



**FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS**

CPDOC

Centro de Pesquisa e
Documentação de História
Contemporânea do Brasil



**FUNDAÇÃO
BANCO DO BRASIL**

PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS

METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

**Produto:
Manual de avaliação**

Rio de Janeiro, 22 novembro 2006

MANUAL

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA EP²ASE PARA AVALIAR OS RESULTADOS DO PROGRAMA DAS CADEIAS PRODUTIVAS DA FBB

EQUIPE DO PROJETO - PARA O MANUAL

**MARIA CECÍLIA PRATES RODRIGUES
RENATO MOLLER**

Editoração: Leonardo Santos

ÍNDICE	Pág.
Apresentação	5
Sumário executivo	6
Introdução	9
PARTE I - A METODOLOGIA EP²ASE	11
1. Por que avaliar os resultados da ASE?	12
2. O que é a metodologia EP ² ASE?	15
2.1 Os seis pilares da metodologia EP ² ASE	15
2.2 Eficácia pública com sentido de impacto: as etapas da lógica experimental	20
3. Como será aplicada a metodologia EP ² ASE para avaliar os resultados do Programa das Cadeias Produtivas da FBB?	23
PARTE II – O PROGRAMA DAS CADEIAS PRODUTIVAS DA FBB	24
4. A ação social da Fundação Banco do Brasil. Como se insere aí o Programa das Cadeias Produtivas?	25
5. Os projetos que integram o Programa das Cadeias Produtivas: o que há de comum entre eles?	27
PARTE III – O PASSO-A-PASSO PARA A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA EP²ASE PARA AVALIAR O PROJETO DA CADEIA PRODUTIVA DO CAJU	32
6. Identificação da “teoria do programa”	33
6.1 O Programa das Cadeias Produtivas e a “teoria do programa”	33
6.2 Projeto da Cadeia Produtiva do Caju: sistematização da hipótese causal	35

	Pág.
6.2.1. Especificidades em relação às expectativas do projeto da cadeia do caju	35
6.2.2 A hipótese causal	36
6.2.3 Os <i>constructos</i> e variáveis dependentes (Y_s) do modelo	39
6.2.4 A variável explicativa-chave (X_1) e a variável explicativa de controle (X_2)	42
7. Desenho do experimento	43
7.1 O planejamento da amostra	43
7.2 Elaboração do instrumento de avaliação	50
8. Realização da pesquisa de campo – M_0 e momentos subseqüentes	54
9. Análise dos resultados	56
Parte IV – A metodologia EP²ASE aplicada aos demais projetos do Programa das Cadeias Produtivas da FBB	61
10. A aplicação de EP ² ASE para os demais projetos do Programa Cadeias Produtivas da FBB	62
Referências bibliográficas	64
Anexos	
Anexo 1 – A composição dos <i>constructos</i>	66
Anexo 2 – Desenho da amostra de produtores, segundo a alocação por áreas de focos	70
Anexo 3 - Glossário	73
Anexo 4 – Questionário dos produtores de castanha	80
Anexo 5 – Questionário dos trabalhadores das minifábricas	83

LISTA DE QUADROS

PÁGINAS

Quadro 1 – Pesquisa experimental: diferenças de resultado observadas entre o grupo do experimento e o grupo de controle, no intervalo antes (M_0) e depois (M_1) do experimento	19
Quadro 2 – Marco Lógico simplificado da Ação Social da FBB, 2006	26
Quadro 3 – Descrição resumida dos projetos que integram o programa das cadeias produtivas da FBB, 2006	28
Quadro 4 – Projeto cadeia produtiva do caju nos estados do CE, PI, RN, MA e BA: metas estabelecidas e atuação esperada das instituições parceiras.	35
Quadro 5 – Modelo de inferência causal para avaliar os resultados do projeto da cadeia produtiva do caju da FBB	37
Quadro 6 – Estimativa de índices para os <i>constructos</i> : exemplo de uma situação hipotética para o caso de um produtor entrevistado, 2005	40
Quadro 7 – Áreas de foco da pesquisa (X_2)	46
Quadro 8 – Distribuição da amostra de produtores, segundo as categorias de produtores e as áreas de foco da pesquisa	49
Quadro 9 – Instrumento de avaliação único: dimensões e aspectos	51
Quadro 10 – Exemplo de aplicação do teste de diferença entre médias para duas medições (M_0 e M_1) de uma mesma amostra	58

APRESENTAÇÃO

Como parte do contrato de prestação de serviços firmado com a Fundação Banco do Brasil em 27/12/2005, com o objetivo de desenvolvimento de metodologia para avaliação do impacto social da cadeia produtiva do caju nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte e transferência da metodologia, a Fundação Getulio Vargas / CPDOC apresenta aqui o “Manual para aplicação da metodologia EP²ASE para avaliar os resultados do programa de cadeias produtivas da Fundação Banco do Brasil”, que corresponde ao penúltimo produto do referido contrato.

Rio de Janeiro, 22 de novembro de 2006

Celso Castro

Diretor da FGV/CPDOC

SUMÁRIO EXECUTIVO

Para avaliar os resultados do Programa Cadeias Produtivas, a Fundação Banco do Brasil contratou, no início de 2006, a Fundação Getulio Vargas / Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (FGV / CPDOC), com vistas a (i) orientar a transferência de tecnologia de avaliação e (ii) dar início ao processo propriamente de avaliação.

A sistemática de avaliação adotada pela FGV está baseada na metodologia EP²ASE (Eficácia Pública e Eficácia Privada da Ação Social das Empresas), apresentada em Prates Rodrigues (2005), *“Ação social das empresas privadas: como avaliar resultados? A metodologia EP²ASE”*.

Tomando por base o critério da “eficácia pública”, o que se pretende é identificar de que modo os objetivos de impacto estabelecidos pela Fundação Banco do Brasil para as comunidades-alvo do Programa Cadeias Produtivas estão de fato sendo alcançados.

Em se tratando de avaliação de impacto, a contribuição da metodologia EP²ASE reside em adaptar os complexos modelos estatísticos e econométricos de avaliação de impacto, até então utilizados basicamente pelo setor público, para a avaliação de impacto dos programas sociais conduzidos pelo setor empresarial - diretamente ou por meio dos seus institutos e fundações. A adaptação consiste na NÃO-utilização *strictu sensu* da pesquisa experimental para a avaliação de impacto, mas na adoção da “*lógica experimental*”, que busca manter o rigor metodológico para a construção do experimento, porém utilizando procedimentos mais parcimoniosos para a análise dos resultados.

Para implantação inicial da metodologia foi selecionado, a título de piloto, dentre os vários projetos de cadeia produtiva apoiados pela Fundação Banco do Brasil, o Projeto da Cadeia do Caju. Foram escolhidos para avaliação inicial os estados do Ceará e do Rio Grande do Norte.

A implementação da “lógica experimental” pressupõe quatro etapas, a seguir resumidamente comentadas. Para o teste com o projeto da cadeia do caju, três dessas etapas puderam ser contempladas, indo até a realização da pesquisa de campo para a avaliação de marco zero.

- (i) Identificação da “teoria do programa” e proposição da hipótese causal de avaliação.

Para a identificação da “teoria do programa”, entendida como a lógica de atuação do projeto da cadeia do caju, foram realizadas diversas entrevistas em profundidade com os *stakeholders* relevantes do projeto (representantes das entidades parceiras, coordenadores, gestores e público-alvo) e levantamento do material e documentos informativos acerca do projeto.

Foi com base nesse entendimento do projeto que sistematizamos a seguinte hipótese de inferência causal a ser testada:

$$E(Y_1, Y_2, \dots, Y_{27}) @ f(b_{*.1} X_1, b_{*.2} X_2)$$

Por meio desse modelo, o que se pretende não é estimar coeficientes β_s , mas permitir raciocinar sobre os efeitos causais médios da participação no projeto (variável causal X_1) no que se refere às transformações desejadas para os produtores de castanha em termos de desenvolvimento sustentável (variáveis dependentes Y_1, Y_2, \dots, Y_{27}), sendo para isto utilizada a variável de controle X_2 - áreas de foco da pesquisa.

Como exemplos de variáveis dependentes utilizadas no modelo, citamos: (1) na dimensão econômica: Y_1 - renda da família com a venda da castanha; (2) na dimensão social: Y_{22} - índice de infraestrutura do domicílio; (3) na dimensão ambiental: Y_{27} - proporção de produtores com práticas ambientais adequadas.

(ii) Desenho do experimento.

Nessa etapa, foi feito o planejamento da amostra a ser pesquisada, com a delimitação do grupo do experimento (participantes do projeto) e do(s) grupo(s) de controle (não-participantes do projeto). Também foi feita a elaboração do instrumento de avaliação (questionário), de modo a contemplar o levantamento das variáveis e *constructos* relevantes para o modelo de avaliação.

Para subsidiar a construção da amostra, as principais fontes de informação foram os cadastros disponíveis nas Associações / Cooperativas sobre os seus associados. De um universo levantado de 1.165 associados nos dez municípios da pesquisa da cadeia do caju, 228 deles (ou 19,6%) venderam castanha em algum momento para as minifábricas em 2005, e 937 associados (ou 80,4%) não venderam.

A amostra planejada (total de 400 casos) teve o seguinte perfil:

(1) Participantes do Projeto (grupo do experimento): Associados que Venderam Castanha para as minifábricas (AVC) - 120 produtores. A seleção foi do tipo aleatório estratificado, com base nos cadastros.

(2) Não-participantes do Projeto (grupos de controle):

Associados que Não Venderam Castanha para as minifábricas (ANVC) - 120 produtores. Também a seleção foi do tipo aleatório estratificado, com base nos cadastros.

Não-Associados (NA), porém produtores de castanha e morando nas áreas de foco da pesquisa: 160 produtores. A seleção foi do tipo não-probabilística por cotas, baseado no critério da indicação (do associado entrevistado).

Já para subsidiar o desenho e a validação do instrumento de avaliação, foram realizadas oficinas com os gestores do projeto e com representantes da população-alvo.

(iii) Realização da pesquisa de campo - M_0 e momentos subsequentes

A pesquisa de campo deve ser realizada em, pelo menos, dois momentos: no momento zero (M_0), antes de ter início a intervenção social; e no momento um (M_1), depois de haver transcorrido tempo suficiente para se pretender avaliar os seus efeitos.

O momento zero (M_0), também conhecido como “avaliação de marco zero” é de extrema importância para a aplicação do modelo de avaliação de impacto, pois é nessa fase que são levantadas as informações relevantes referentes às pessoas que compõem tanto o grupo do experimento como o(s) grupo(s) de controle, e que vão servir de base para, daí para frente, se poder acompanhar os resultados advindos da implementação do projeto social.

No momento seguinte (M_1) a ser definido, a pesquisa de campo deve ser reaplicada. É quando se volta aos mesmos entrevistados do momento zero (M_0), e se aplica novamente o instrumento de avaliação utilizado em M_0 . Com isto, o que se pretende é verificar se as variações (melhoras) observadas entre M_0 e M_1 para o grupo do experimento em M_1 foram significativamente maiores (melhores) do que as variações observadas para o(s) grupo(s) de controle. A pesquisa de campo poderá ser reaplicada em momentos subsequentes – M_2 , M_3 ,... e sucessivamente.

No caso do projeto da cadeia produtiva do caju, é importante entender que o que foi feito pela FGV nessa etapa foi a “avaliação de marco zero”, tomando o ano de 2005 como ano-base. Isto porque esse projeto encontra-se em fase de implantação na totalidade dos municípios pesquisados.

(iv) Análise dos resultados

Em M_1 e/ou momentos subsequentes, a análise dos resultados deverá ter por base a utilização de testes paramétricos para estimar se a evolução dos resultados para o grupo do experimento em relação a cada uma das variáveis/*constructos* dependentes pode ser considerada significativamente melhor do que a evolução dos resultados obtidos para o(s) grupo(s) de controle.

Finalmente, é importante ter clareza de que, uma vez que todos os projetos envolvendo cadeias produtivas estão baseados na mesma “teoria do programa”, a forma como a metodologia EP²ASE foi desenvolvida para o projeto da cadeia do caju pode ser também aplicada para os outros projetos. Evidentemente alguns ajustes tornam-se necessários para a adaptação às especificidades de cada projeto, sobretudo no que se refere à redefinição de alguns poucos indicadores utilizados no modelo adotado para o caju, repercutindo conseqüentemente em ‘modificações’ no instrumento de avaliação.

INTRODUÇÃO

Este Manual tem por objetivo fazer a transferência para a Fundação Banco do Brasil (FBB) da metodologia que a Fundação Getulio Vargas (FGV) propõe utilizar para avaliar os resultados do Programa Cadeias Produtivas da FBB. Por transferência de metodologia entendam-se aqui os conceitos e procedimentos básicos que devem ser adotados para a avaliação dos resultados do referido programa.

A sistemática de avaliação proposta pela FGV está baseada na metodologia EP²ASE (Eficácia Pública e Eficácia Privada da Ação Social das Empresas), apresentada em Prates Rodrigues (2005), *“Ação social das empresas privadas: como avaliar resultados? A metodologia EP²ASE”*.

O tema da avaliação de resultados da ação social corporativa e/ou de organizações do terceiro setor mostra-se como o grande desafio do momento tanto em âmbito nacional como internacional¹. Cabe destacar o pioneirismo nesse esforço da FBB em investir no aprimoramento do sistema de avaliação de seus programas sociais e na difusão da cultura da avaliação na instituição como um todo.

O Manual está estruturado em quatro partes.

A parte I está voltada para introduzir as idéias centrais da metodologia EP²ASE.

Na parte II, o que se pretende é entender o programa das cadeias produtivas no âmbito da ação social da FBB como um todo e a lógica de atuação dos vários projetos que compõem o programa.

Na parte III é apresentado o passo-a-passo para a aplicação da metodologia EP²ASE para avaliar os resultados do projeto da cadeia produtiva do caju, considerado aqui como projeto-piloto para a implementação da metodologia ao programa como um todo. Ressalte-se que, embora tenhamos descrito na íntegra a metodologia para avaliar a “eficácia pública” do projeto da cadeia do caju, na realidade pudemos aplicar de modo parcial a metodologia. Isto porque esse projeto ainda se encontra em fase de implantação, não tendo chegado a funcionar conforme o planejado.

Assim, como se verá no Relatório de Resultados para o Projeto da Cadeia Produtiva do Caju, construímos os indicadores que compõem a hipótese causal do modelo de avaliação; elaboramos o instrumento de avaliação que foi aplicado a uma amostra de produtores e trabalhadores, conforme previsto no desenho do experimento; e dessa

¹ No Brasil, o 4º Congresso do GIFE sobre investimento social privado, realizado em maio 2006 em Curitiba (PR), teve como um dos temas centrais abordados a avaliação de resultados dos programas sociais - de empresas ou de ONGs (<http://www.gife.org.br>). Nos Estados Unidos, a Conferência da BSR (Business Social Responsibility), realizada em nov.2006 em Nova York, teve como foco o desafio da “demanda por mensuração de impactos” no campo da responsabilidade social corporativa. (<http://www.bsr.org/BSRConferences/2006/index.cfm>, acesso em out.2006).

forma, conseguimos fechar o diagnóstico do chamado marco zero (M_0) da avaliação para os estados selecionados - Ceará e Rio Grande do Norte.

Finalmente, a parte IV mostra como aplicar EP²ASE para avaliar os demais projetos de cadeia produtiva da FBB, a partir do desenvolvimento da metodologia já feito para o projeto do caju, e como proceder aos ajustes necessários.

PARTE I – A METODOLOGIA EP²ASE

1. POR QUE AVALIAR OS RESULTADOS DA ASE?

É inegável que a ação social das empresas (ASE) vem ganhando cada vez mais relevância no contexto corporativo, tanto no Brasil como em âmbito mundial. De uma atividade predominantemente impregnada de motivação humanitária e sentido de caridade até meados dos anos 90, está se transformando em uma prática de gestão fortemente valorizada e admirada no discurso organizacional.

Basta ver que no Brasil, considerando o total das empresas privadas, o percentual das que desenvolvem algum tipo de ação social em benefício das comunidades chegou a subir de 59 para 69% em apenas quatro anos, de 2000 a 2004². Na realidade, esse percentual engloba um conjunto bastante heterogêneo de empresas, desde as que fazem pequenas doações eventuais a pessoas ou instituições até as que têm grandes projetos sociais estruturados.

Quando restringimos para o universo dos associados do Gife³, que congrega apenas as grandes empresas, institutos e fundações do país – em geral todos com ação social estruturada, o crescente comprometimento com a causa social também torna-se aí evidente. Em 2004, o valor médio do investimento social privado por organização-associada foi de consideráveis R\$ 12,9 milhões. Sem falar que o número de associados Gife cresceu em 31,5% no período 2000-2004, passando de 54 para 71 sócios. Vale lembrar que a Fundação Banco do Brasil (FBB) é um dos associados do Gife, provavelmente um dos maiores.

Se, por um lado, vem crescendo os valores investidos pelas empresas na comunidade – diretamente ou por meio dos seus institutos e fundações, por outro lado, as demandas e carências sociais no país continuam grandes. O fundamental é, portanto, fazer com que a ASE possa se fortalecer e vir a se tornar uma estratégia efetiva de compartilhamento de responsabilidades entre o Estado e o setor empresarial, para romper com a situação de pobreza e exclusão social.

Apesar do espaço que a ASE vem conquistando no cenário corporativo, é preciso reconhecer que ela ainda segue sendo alvo de ceticismo e fortes críticas quanto a seus benefícios gerados. De acordo com estes críticos, a ASE não passa de um modismo em gestão empresarial, utilizado pelas empresas com a finalidade principal de ludibriar os governos, órgãos reguladores e grupos de pressão (Ongs) para garantir sua “licença em seguir operando” segundo padrões de conduta questionáveis sob a ótica da ética e da RSC (Responsabilidade Social Corporativa), relegando para plano secundário o compromisso com as comunidades atendidas e com a própria empresa. E, se assim for, dificilmente a ASE vai se sustentar no longo prazo. Abaixo, citamos alguns posicionamentos de estudiosos no tema e/ou influentes formadores de opinião, dos EUA e da Europa que são tidos como

² Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada), Pesquisa Ação Social das Empresas 2004, in <http://www.ipea.gov.br/asocial/> (acesso em set.2006).

³ Gife (Grupo de Institutos, Fundações e Empresas), Censo Gife 2004, in <http://www.gife.org.br/conexao/centsoGIFE2004.pdf> (acesso em set.2006).

vanguarda no assunto, e que ilustram essa percepção crítica vigente em relação à ação social empresarial.

Mera ação cosmética *for show*, sem nenhum efeito real na vida da comunidade e, o pior, podendo vir a representar risco para a lucratividade dos negócios (*The Economist*, jan.2005)

Existe uma distância substancial entre a retórica e a prática das empresas – entre o que elas dizem que fazem e o que efetivamente fazem. (Peter Utting, UNRISD, 2000)

Para as empresas é mais importante passar a imagem de estarem fazendo o bem - *looking good* - do que propriamente estarem fazendo o bem - *doing good*. Ao passarem essa imagem do bem, as empresas ganham maior poder competitivo e reconhecimento entre as empresas-pares. (*Himmelstein*, 1997)

A ASE não passa de um modo cínico de relações públicas. (Hamil, 1999).

Porém, nem tudo são críticas. M. Porter e M. Kramer (*HBR*, 2002), renomados formuladores de estratégia empresarial, são enfáticos em apontar o poder da *filantropia corporativa estratégica*, que é capaz de gerar benefícios consistentes tanto para o bem-estar social da comunidade como para a própria empresa. Mas, para isto, é preciso que as empresas / institutos / fundações apoiem as causas certas – isto é, que sejam compatíveis com o *contexto competitivo* do negócio, e da maneira certa - apoiando Ongs executoras eficazes e fazendo sistematicamente a avaliação dos resultados do seu trabalho.

O ponto central a destacar é que a ASE só vai adquirir credibilidade, na medida em que passar a ter transparência quanto aos resultados alcançados. Ou seja, a empresa deve passar a adotar mecanismos de prestação de contas (*accountability*) para o investimento social na comunidade da mesma forma como faz usualmente para o seu investimento financeiro-econômico. Daí porque a avaliação de resultados surge como um requisito *sine quae non* para (i) garantir a credibilidade da ASE junto à opinião pública; (ii) ter clareza quanto aos efeitos provocados na vida das pessoas da comunidade atendidas e quanto à identificação de procedimentos necessários para poder potencializá-los; e (iii) fortalecer o programa social no âmbito corporativo na medida em que evidencia os seus efeitos para os negócios.

Até o momento, a avaliação da ASE tem estado centrada na avaliação de processos, e não na avaliação de resultados. Geralmente, o que as empresas, institutos e fundações divulgam é o que elas fazem em prol da comunidade – os recursos aplicados, as doações feitas, as parcerias celebradas, o número de voluntários envolvidos no trabalho social, a infra-estrutura disponibilizada para o atendimento e o número das pessoas beneficiadas. E, raramente ou quase nunca, se busca analisar os efeitos que a iniciativa social está tendo para a vida das pessoas atendidas, ou seja, qual a diferença que está fazendo para a vida delas. Em síntese, o foco da avaliação da ASE tem estado no que a empresa faz e nas medidas que toma, e não nos resultados que ela alcança.

No entanto, pode parecer contraditório quando verificamos que, segundo o censo Gife 2004, um número aparentemente grande de organizações disseram avaliar os resultados de suas ações sociais. Assim, dentre as maiores empresas, institutos e fundações do país, 49% delas afirmaram avaliar os resultados de todos os seus projetos sociais, 26% disseram avaliar os resultados da maioria dos seus projetos, 18% apenas alguns projetos e somente 7% não fazem avaliação de resultados. Porém, conforme elucidado também em recente pesquisa qualitativa realizada pelo IPEA (Peliano, 2001) junto às maiores empresas com ASE da região sudeste, essa avaliação de resultados é realizada, na maioria das vezes, de modo informal e sem nenhum procedimento metodológico sistematizado, tendo por base apenas “o retorno informal da percepção dos beneficiários” ou a “impressão dos próprios empresários obtida nas visitas às comunidades, ou indiretamente, pelo tratamento que as comunidades passam a dispensar à empresa”. Ademais, não raras vezes, vemos que a divulgação dos resultados dos projetos sociais ocorre tão somente sob a forma de vídeos e/ou relatórios, que apresentam depoimentos de *cases de sucesso* intencionalmente selecionados.

2. O QUE É A METODOLOGIA EP²ASE?

De modo a preencher lacunas detectadas no âmbito da literatura nacional e internacional em relação ao tema da avaliação de resultados da ação social das empresas (ASE), a metodologia EP²ASE foi construída ao longo da tese de doutorado de M.C.Prates Rodrigues defendida na Fundação Getulio Vargas em 2004, e depois sistematizada no livro “*Ação social das empresas privadas: como avaliar resultados? A metodologia EP²ASE*”, lançado pela editora FGV em 2005. Tanto na tese como no livro, é feito o desenvolvimento da metodologia EP²ASE que, em seguida, é aplicada para avaliar os resultados da ação social da Xerox do Brasil, conduzida por meio do Instituto Xerox.

Importante esclarecer que a metodologia EP²ASE, sigla que significa *Eficácia Pública e Eficácia Privada da Ação Social da Empresa*, pode ser aplicada por qualquer empresa, fundação ou instituto, tendo como pré-requisito básico o interesse em avaliar os resultados da ação social - tanto para a comunidade-alvo quanto para a própria empresa. Como mostraremos a seguir, a aplicação da metodologia terá que levar em conta as especificidades da ação social de cada empresa / instituto / fundação pois, como enfatiza Michael Porter, em projetos sociais “*one size does not fit all*”⁴.

2.1 Os seis pilares da metodologia EP²ASE

De modo resumido, podemos dizer que a metodologia EP²ASE, entendida como ferramenta de gestão da ASE com sentido estratégico, está estruturada segundo seis pilares básicos, a seguir comentados.

Primeiro, dentre os vários critérios de avaliação social normalmente utilizados em avaliação social do setor público – como eficácia, eficiência, sustentabilidade, equidade, dentre outros - a metodologia EP²ASE está baseada no critério da eficácia. Isto porque o maior compromisso das empresas, quando realizam de forma voluntária suas ações sociais – diretamente, ou por meio de suas fundações ou institutos -, deve ser com os benefícios que elas anunciam estarem proporcionando por meio dos seus investimentos sociais tanto para a(s) comunidade(s) atendida(s), como para os demais *stakeholders* relevantes da empresa.

Uma iniciativa social é tida como eficaz se cumpre todos os níveis de objetivos esperados ou planejados, no tempo previsto e com a qualidade desejada. Assim, o foco do critério da eficácia está no cumprimento dos diversos níveis (hierárquicos) de

⁴ Tradução: um só tamanho não se aplica a todos. Quer isto dizer que uma metodologia de avaliação social não pode ser aplicada da mesma forma para todas as empresas; tem que ser adaptada às especificidades de cada iniciativa social.

objetivos previamente estabelecidos – sejam eles objetivos gerais (ou de impacto), objetivo específico do projeto, objetivos de produto e objetivos de atividade.

Não estamos advogando que a “eficácia” deva ser o critério ótimo, e único, para julgar a ação social das empresas. Cada empresa pode explicitar diferentes critérios de avaliação para os seus projetos sociais, em função das características e dos objetivos dos seus projetos sociais. O que estamos propondo é que a “eficácia” seja o critério mínimo, ou básico, para julgar a ação social das empresas. Além do critério da eficácia, outros critérios de avaliação devem – e podem – ser utilizados em função dos interesses da empresa e/ou de suas disponibilidades financeiras, de tempo e de pessoal para implementar também esses outros critérios de avaliação.

Segundo, e tendo em vista as especificidades do programa social quando conduzido pelo setor empresarial – diretamente ou por meio de suas fundações ou institutos -, o critério da eficácia é subdividido em eficácia pública (EP) e em eficácia privada (EP). Isto porque no caso do setor público, o que está em jogo é exclusivamente o grau de alcance das transformações produzidas na realidade social. Porém, no caso do setor empresarial, o que é esperado é que os projetos sociais devam não apenas provocar mudanças positivas na realidade social como também na realidade corporativa. Ou seja, traduzindo para a linguagem da *teoria dos stakeholders* da empresa, eles devem promover transformações junto ao *stakeholder* “comunidade” e também junto aos demais *stakeholders* relevantes para a companhia. É, pois, devido a essa dupla expectativa que desdobramos o critério da eficácia em *eficácia pública* e em *eficácia privada*.

Sob a ótica pública, a ação social é dita eficaz se ela consegue atingir os objetivos anunciados (pela empresa) para a comunidade. Sob a ótica privada, ela é eficaz se consegue alcançar os objetivos esperados para os negócios da empresa; ou seja, se ela consegue satisfazer os demais grupos dos *stakeholders* relevantes da empresa, conforme esperado.

Poder-se-ia questionar qual dos dois critérios, se a eficácia pública ou a eficácia privada, é o mais relevante para o fortalecimento da ação social corporativa. O ponto é que ambos são igualmente relevantes e explicamos o porquê.

Para que a ação social consiga se manter fortalecida no contexto da empresa, ela tem que ser eficaz sob a ótica privada, ou seja, ela deve também gerar benefícios para os demais *stakeholders* relevantes da empresa, além do *stakeholder* comunidade. Caso contrário, o programa social corporativo corre o risco de ser, a qualquer momento, descontinuado ou eliminado, sob pretextos (aleatórios) de mudança de direção na companhia e/ou de dificuldades financeiras. A eficácia privada da ação social deve ser vista, portanto, como um pré-requisito para a manutenção e fortalecimento dessa ação no contexto da empresa.

Por outro lado, só há sentido em se perseguir a eficácia privada da ação social empresarial se a eficácia pública dessa ação estiver sendo realmente alcançada. Caso contrário, a busca da eficácia privada também não se sustenta, pois estará apoiada em *pés de barro*, em propaganda enganosa. E, portanto, a eficácia pública deve ser a condição básica para a busca da eficácia privada. Como vemos, é do

círculo virtuoso eficácia pública / eficácia privada que a ação social corporativa vai conseguir se fortalecer, e se transformar em um agente efetivo na promoção do desenvolvimento social.

Terceiro, na avaliação da eficácia pública da ASE, dois aspectos são centrais. O primeiro aspecto é identificar se a população-alvo (*target population*) do projeto social está efetivamente sendo atendida. Daí, na fase do planejamento da intervenção social, é de extrema importância ter critérios bastante objetivos para a delimitação da população-alvo. Pois, de nada ou pouco adianta executar adequadamente um dado projeto social, se ele não estiver servindo para o público que se pretende atingir. Já o segundo aspecto está voltado para identificar se os efeitos esperados na população beneficiária estão sendo efetivamente alcançados. E, para isso, novamente a fase do planejamento é fundamental para a definição de forma clara sobre quais sejam estes efeitos esperados, ou seja, quais são os objetivos a serem atingidos.

Quarto, a aplicação do critério da eficácia pública vai depender do tipo da ação social executada e, sobretudo, dos objetivos associados a ela. Ou seja, o modelo de avaliação a ser adotado deve ser compatível com o grau de complexidade dos objetivos pretendidos para a comunidade.

Assim dependendo do tipo de ASE, a aplicação do critério da eficácia pública não chega a aferir o grau de alcance dos objetivos de resultados, atendo-se a mensurar o alcance de objetivos de processo (indicadores de atividade e indicadores de produto). É natural que assim o seja, na medida em que determinados tipos de ação social não têm como objetivo final explícito qualquer tipo de transformação direta na realidade social; eles visam dar uma contribuição indireta e, portanto, é sob este ângulo que a iniciativa deve ser avaliada. Por exemplo, quando uma empresa faz uma AS (ação social) do tipo eventual como a doação de alimentos para uma creche ou de computadores para uma escola, sem exercer qualquer outro tipo de influência na condução dessas instituições, essa ação deve ser julgada basicamente em termos da qualidade dos produtos doados e da forma como se deu a interação entre a empresa – ou fundações ou institutos - e essas instituições. Ir além disso, e pretender avaliar o impacto dessas ações eventuais para as condições de saúde e de escolaridade das crianças da região (onde estão localizadas a creche e a escola receptoras das doações) não faria sentido lógico.

Por outro lado, quando a AS for do tipo estruturada (ou planejada) e com objetivos complexos de transformação na realidade social da comunidade-alvo – ou objetivos de impacto, ela deverá ser avaliada tendo em vista esses objetivos de impacto pretendidos. O projeto da cadeia do caju da Fundação Banco do Brasil é um exemplo desse tipo de ação social, que tem o foco na transformação da realidade econômico-sócio-ambiental dos pequenos produtores familiares de castanha situados em áreas pobres de estados do Nordeste. E, portanto, deverá ser à luz dos objetivos do desenvolvimento solidário sustentável preconizado no projeto da cadeia do caju da FBB que se vai avaliar a sua eficácia pública.

Quinto, para a avaliação da eficácia pública da ASE com o sentido de impacto, a lógica experimental deve ser aplicada, podendo ser utilizados dados qualitativos (palavras) ou quantitativos (números).

Em relação a esse quinto pilar, vamos nos deter um pouco mais. Inicialmente, é importante entender que a avaliação social de impacto está associada à noção de causalidade, em que se busca estimar até que ponto um dado programa social vem sendo a causa das mudanças observadas na realidade social. Assim, o que se quer é *isolar efeitos*, no sentido de captar os efeitos líquidos de uma dada intervenção, não contaminados pela influência de outros processos e eventos ocorrendo simultaneamente ao programa, e que possam também estar afetando as condições sociais que o programa se propõe a mudar.

Na avaliação de impacto, a pesquisa experimental vem sendo até agora a estratégia por excelência, em que se busca comparar dois grupos de pessoas, o do experimento e o de controle, que no momento zero (M_0) são iguais em todas as suas características (condição “*ceteris paribus*”), salvo na condição de participação no programa social em questão - as pessoas do primeiro grupo participaram do programa, enquanto as do segundo grupo, não. Assim, um programa pode ser tido como bem sucedido se, após o programa - momento um (M_1) -, os resultados auferidos pelos seus participantes (grupo do experimento) forem significativamente melhores do que os resultados alcançados pelos não-participantes (grupo de controle).

No mundo ideal das pesquisas de laboratório, a pesquisa experimental parece bastante compreensível. Porém, no mundo real da prática avaliativa, as complexidades são muito grandes para se conseguir isolar os “efeitos líquidos do programa” daqueles efeitos dos demais fatores atuando simultaneamente. É preciso entender que, no âmbito da pesquisa experimental, quando se comparam dois grupos de pessoas, o do experimento e o de controle, as “diferenças brutas de resultados” entre eles podem ser atribuídas (1) aos efeitos de fatores relacionados ao desenho da pesquisa, (2) aos efeitos dos “fatores estranhos e confundidores do impacto” e (3) aos efeitos do programa propriamente, os chamados *efeitos líquidos* – ver quadro 1.

Mesmo no setor público, onde já vem sendo implementada há vários anos, a avaliação social de impacto segue sendo ainda hoje uma tarefa complexa e cheia de desafios metodológicos. Prova disso é que o prêmio Nobel de Economia de 2000 foi atribuído a James Heckman, da Universidade de Chicago, em reconhecimento por seus trabalhos no campo da pesquisa experimental de avaliação de impacto. Na realidade, os avanços recentes nas áreas dos modelos estatísticos, matemáticos e de informática conseguiram contribuir para o tratamento dos chamados *efeitos de desenho da pesquisa*, mas ainda não suficientemente para o controle dos *fatores estranhos e confundidores* (Rossi, Freeman e Lipsey, 1999).

Quadro 1 – Pesquisa experimental: diferenças de resultado observadas entre o grupo do experimento e o grupo de controle, no intervalo antes (M_0) e depois (M_1) do experimento

Diferenças nos resultados entre o grupo do experimento e o grupo de controle ($M_1 - M_0$)*	=	Efeitos do programa (efeitos líquidos)	+	Efeitos de outros processos (Fatores estranhos e confundidores)	+	Efeitos de desenho da pesquisa
---	---	---	---	--	---	--------------------------------------

Efeitos líquidos do programa = equivale ao impacto propriamente do programa.

Efeitos dos fatores estranhos e confundidores = são os efeitos mais problemáticos e envolvem (i) a seleção não controlada dos indivíduos que decidem participar, ou não, dos programas sociais, podendo induzir ao viés de seleção dos casos. Pois, na maior parte das vezes, a participação nos programas é voluntária. Daí, torna-se complicado identificar até que ponto as diferenças de resultados entre esses dois grupos podem ser atribuídas ao programa propriamente ou às diferenças pré-existentes entre os membros dos dois grupos; (ii) as mudanças endógenas decorrentes de eventos ocorrendo simultaneamente no ambiente do programa, tais como as tendências de longo prazo e as tendências naturais de *amadurecimento* das pessoas.

Efeitos de desenho da pesquisa = resultam de cinco tipos de efeitos, a saber: (i) efeitos estocásticos, relacionados às diferenças de resultados provenientes de flutuações aleatórias da amostra; (ii) efeitos de confiabilidade das medidas; (iii) efeitos de validade dos *constructos*; (iv) efeitos dos *dados missing*; e (v) efeitos do desenho da amostra.

Fonte: Prates Rodrigues (2005: p.73)

(*) M_0 – Momento inicial; M_1 – Momento depois

Além dessas dificuldades metodológicas, as avaliações de impacto costumam também receber duras críticas em função do seu caráter de extremo rigor científico em detrimento do seu papel finalístico que é o de subsidiar as políticas públicas sociais. Para Firme (1994), *“elas mais se assemelham à pesquisa, uma vez que priorizam a verificação de hipóteses, a experimentação e a constatação rigorosa de congruência de resultados com objetivos, em vez do julgamento de valor..., de terem uma orientação no sentido de fortalecer decisões que aperfeiçoem o curso do programa social”*. Também nessa mesma linha de raciocínio, e buscando levantar subsídios para as avaliações que são feitas acerca da ação governamental no Brasil, Garcia (2001) questiona a validade dos modelos de avaliação baseados no isolamento de impacto pois, segundo ele, *“ainda que se consiga levar a termo a análise, obtendo-se alguma evidência estatística, o resultado pode ser frutífero do ponto de vista acadêmico, mas mínimo do ponto de vista prático, da aprendizagem do sistema de planejamento”*.

A metodologia EP²ASE tem, pois, como um dos seus objetivos adaptar os complexos modelos estatísticos e econométricos de avaliação de impacto, até então utilizados basicamente pelo setor público, para a avaliação de impacto dos programas sociais conduzidos pelo setor empresarial - diretamente ou por meio dos seus institutos e fundações. Em geral, a ASE é constituída por projetos de pequena escala vis-à-vis aos projetos de grande escala do setor público. Ademais, não foram concebidos, na maior parte das vezes, para terem os seus resultados avaliados e, portanto, não dispõem de exaustivas e confiáveis bases de dados que se fazem necessárias para *alimentar* os modelos estatísticos, normalmente utilizados nas avaliações de impacto do setor público. Sem falar ainda que, de modo geral, os gestores de empresas / institutos / fundações tendem a não ser familiarizados com as *saídas* desses modelos estatísticos e econométricos, minimizando, portanto, ainda mais o poder de

contribuição desses modelos para orientar o processo de decisão na condução da ação social.

A adaptação consiste na NÃO-utilização strictu sensu da pesquisa experimental para a avaliação de impacto mas na adoção da “lógica experimental”, que consiste em manter o rigor metodológico para a construção do experimento porém buscando utilizar procedimentos mais parcimoniosos para a análise dos resultados. Podem ser utilizados tanto dados qualitativos (palavras) ou quantitativos (números), o que vai depender da disponibilidade para o levantamento de informações para a avaliação. Por rigor metodológico entenda-se o atendimento sobretudo aos dois pressupostos básicos da inferência causal, que são o da unidade homogênea de análise e o da independência incondicional.

O pressuposto da unidade homogênea de análise considera que os indivíduos que compõem os grupos do experimento e do controle devem ser semelhantes em todos os aspectos, com exceção da participação no projeto social (o grupo do experimento participa e o de controle, não). Na prática, este princípio não é plenamente atingido, mas para o avaliador é de extrema importância ter consciência e saber lidar com o grau de heterogeneidade dos casos de sua amostra. Já o pressuposto da independência condicional estabelece que a escolha dos indivíduos para os grupos do experimento e de controle deve ser feita, de preferência, de forma aleatória, sem que o avaliador tenha *à priori* conhecimento acerca dos resultados para esses indivíduos.

E, por último, o sexto pilar da metodologia EP²ASE diz respeito a como aplicar o critério da eficácia privada. O que se pretende é, com base na teoria dos *stakeholders* da empresa, buscar identificar de que forma a ação social em prol do *stakeholder* comunidade é percebida por cada um dos grupos de *stakeholders* relevantes (acionistas, clientes, funcionários, fornecedores e governo) da empresa, e de que forma essa ação está beneficiando os negócios da empresa. As duas categorias centrais de análise são: (1) nível de conhecimento acerca da ASE; e (2) percepção dos seus resultados segundo sub-categorias consideradas relevantes para cada caso de avaliação, tais como motivação, produtividade, imagem da empresa, lucratividade, acesso a instituições, dentre outros.

2.2 Eficácia pública com sentido de impacto: as etapas da lógica experimental

A implementação da lógica experimental pressupõe aqui quatro etapas, a saber:

- (i) Identificação da “teoria do programa”.

A teoria do programa busca levantar a cadeia de pressupostos que explicam como o programa vai produzir os resultados desejados (Rossi, Freeman e Lipsey (1999); Weiss (1998))⁵. Assim, nessa etapa o objetivo é

⁵ A Teoria do Programa constitui a “lógica” ou o plano de atuação do programa. Na avaliação baseada na teoria do programa, o avaliador deve construir um modelo conceitual (ou representação) sobre como se espera que o

entender a lógica da atuação prevista para o programa social em questão, quando é identificada a hipótese causal. Aqui as fontes de informação são as entrevistas em profundidade com os *stakeholders* do projeto (coordenadores, gestores e público-alvo) além de documentos informativos acerca da ação social (*sites, folders, relatórios e materiais em geral*).

(ii) Desenho do experimento.

Nessa etapa, é feito o planejamento da amostra a ser pesquisada, com a delimitação do grupo do experimento (participantes do projeto) e do(s) grupo(s) de controle (não-participantes do projeto). Também é feita a elaboração do instrumento de avaliação (questionário), cujas questões devem contemplar a construção das variáveis e *constructos* relevantes para a avaliação, identificados na etapa anterior.

Aqui as principais fontes de informação são os cadastros disponíveis sobre a população-alvo e os participantes do projeto para subsidiar na construção da amostra. Já para subsidiar no desenho do instrumento de avaliação, devem ser realizadas entrevistas em profundidade com os gestores do projeto e com representantes da população-alvo. As entrevistas de grupos focais servem para validação do instrumento de avaliação.

(iii) Realização da pesquisa de campo.

A pesquisa de campo deve ser realizada em, pelo menos, dois momentos: no momento zero (M_0), antes de ter início a intervenção social; e no momento um (M_1), depois de haver transcorrido tempo suficiente para se pretender avaliar os seus efeitos.

O momento zero (M_0), também conhecido como marco zero, é de extrema importância para a aplicação do modelo de avaliação de impacto, pois é nessa fase que são levantadas as informações relevantes referentes às pessoas que compõem tanto o grupo do experimento como o(s) grupo(s) de controle, e que vão servir de base (*baseline*) para, daí para frente, se poder acompanhar os resultados advindos da implementação do programa. Também conhecida como “avaliação de marco zero”.

No momento seguinte (M_1), a ser definido de acordo com os coordenadores do programa social, a pesquisa de campo deve ser reaplicada. É quando se volta ao conjunto dos mesmos entrevistados do momento zero (M_0) e se aplica novamente o instrumento de avaliação utilizado em M_0 .

programa vá atuar e quais são as relações entre as várias atividades e funções executadas e os benefícios sociais que se pretende atingir. De modo simplificado, podemos dizer que a teoria do programa pode ser subdividida na “teoria do impacto” e na “teoria do processo”.

A teoria do impacto, ou de resultados, está baseada em uma relação causal, em que se busca identificar de que forma o programa social está atuando como causa para as mudanças (efeitos) na realidade social alvo.

Por sua vez, a teoria do processo é decomposta nos chamados “plano de utilização dos serviços”, em que se verifica como vem se dando a interação do programa com o público-alvo, e “plano organizacional”, voltado para a forma de execução das atividades e as funções de gestão do programa social (administrativa, financeira, pessoal, etc...)

(Rossi, Freeman e Lipsey, 1999: p.98-116)

Com isto, o que se pretende é verificar se as variações (melhoras) observadas entre M_0 e M_1 para o grupo do experimento - em M_1 - foram significativamente maiores (melhores) do que as variações observadas para o(s) grupo(s) de controle - também em M_1 -. É a chamada avaliação somativa ou avaliação de resultados.

Novamente a pesquisa de campo pode ser repetida em outro momento posterior (M_2), e assim sucessivamente os resultados podem ir sendo acompanhados.

Como se vê, o que é feito é uma comparação longitudinal no tempo entre os resultados observados para os grupos do experimento e de controle, e sempre tomando como base de comparação (*baseline*) os dados levantados no momento M_0 para cada caso.

(iv) Análise dos resultados.

No caso de utilização de dados qualitativos (falas dos entrevistados), e como foi feito para a avaliação da ação social da Xerox (Prates Rodrigues, 2005), a avaliação do impacto teve por base, além da riqueza de informações (relacionadas a impacto) obtidas junto à população-alvo, a análise da frequência do desempenho verificado pelos grupos do experimento vis-à-vis ao grupo de controle para cada uma das variáveis ou *constructos* dependentes estabelecidos pelo modelo. Ou seja, em relação a cada variável dependente / *constructo*, foi feito o levantamento comparativo das assinalações quanto à situação de “melhora”, “piora” e “não se alterou” entre os grupos do experimento e de controle.

No caso da análise com dados quantitativos, e como mostraremos na parte III desse Manual para a avaliação da ação social da FBB, a idéia é utilizar testes paramétricos para estimar se a evolução dos resultados para o grupo do experimento em relação a cada uma das variáveis / *constructos* dependentes pode ser considerada significativamente melhor do que a evolução dos resultados obtidos para o(s) grupo(s) de controle.

3. COMO SERÁ APLICADA A METODOLOGIA EP²ASE PARA AVALIAR OS RESULTADOS DO PROGRAMA DAS CADEIAS PRODUTIVAS DA FBB?

A demanda da Fundação Banco do Brasil (FBB) é no sentido de se propor uma metodologia para avaliar o impacto do Programa das Cadeias Produtivas junto ao grupo alvo beneficiário, que são, em geral, produtores familiares pobres.

Fazer a avaliação dos resultados do Programa das Cadeias Produtivas da FBB junto às comunidades atendidas significa uma utilização parcial da metodologia EP²ASE. Explicamos o porquê.

Primeiro, porque o foco da avaliação não vai estar na ação como um todo desenvolvida pela Fundação Banco do Brasil, que é o braço social do Banco do Brasil. O foco da avaliação pretendida está apenas em um dos programas da Fundação, o Programa das Cadeias Produtivas. Segue daí que a aplicação do critério da eficácia pública vai ser parcial, e não plena, uma vez que não se busca avaliar os efeitos para o *stakeholder* comunidade advindos da ação social da FBB como um todo.

E, segundo, porque não será feita aqui a aplicação do critério da eficácia privada. Isto porque não é a intenção da FBB avaliar de que forma a ação social da Fundação está contribuindo (ou não) para os negócios do Banco do Brasil.

PARTE II – O PROGRAMA FBB DAS CADEIAS PRODUTIVAS

4. A AÇÃO SOCIAL DA FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. COMO SE INSERE AÍ O PROGRAMA DAS CADEIAS PRODUTIVAS?

De modo a ter clareza sobre como aplicar a metodologia EP²ASE para avaliar os resultados do Programa Cadeias Produtivas da FBB, torna-se importante inicialmente entender como está estruturada a ação social da FBB, como se insere aí o Programa das Cadeias Produtivas, e quais são os aspectos em comum entre os vários projetos que compõem o referido Programa.

Cabe esclarecer que, dentre os projetos que compõem o Programa, é o da cadeia do caju que está sendo utilizado como piloto para testarmos a metodologia EP²ASE. Com base nesse teste piloto, o objetivo é definirmos as categorias básicas de análise e procedimentos, que depois deverão ser aplicados com as adaptações necessárias [relacionadas sobretudo às especificidades de conteúdo de cada projeto] para a avaliação dos demais projetos do Programa Cadeias Produtivas da FBB.

Em 1985, nasceu a idéia de organizar uma fundação dentro do Banco do Brasil, que tivesse todas as suas funções voltadas para o desenvolvimento social do país. E, em 1988, a Fundação Banco do Brasil (FBB) começou a operar efetivamente, enquanto braço social do Banco do Brasil.

A FBB tem como missão “*mobilizar, articular e gerir ações de transformação social empreendidas por cidadãos, organizações privadas, públicas e do terceiro setor, com a finalidade de inclusão social e promoção da cidadania de forma sustentada, com qualidade de vida para todos*”. (<http://www.fbb.org.br>, acesso em set.2006).

Destaca-se a expansão significativa havida no investimento social da Fundação desde a sua criação. Só para se ter uma idéia: entre 2000 e 2006, o valor anual aplicado aumentou em 347%⁶, passando de R\$ 24,9 para R\$ 111,4 milhões. (<http://www.fbb.org.br>, acesso em set.2006).

Atualmente o trabalho da FBB está focado em três áreas de atuação, que são: (1) educação; (2) geração de trabalho e renda; e (3) tecnologia social. De modo sucinto, apresentamos a seguir o “marco lógico simplificado” da ação social da Fundação, buscando apenas nomear os programas e respectivos projetos que compõem cada uma dessas áreas – quadro 2.

⁶ Um aumento significativo, considerando que entre jan.2000 e set.2006, a inflação medida pelo IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), do IBGE, subiu 62%.

Quadro 2 – Marco Lógico simplificado da Ação Social da FBB, 2006

Áreas de atuação	Programas	Projetos
1. Educação	1.1 AABB Comunidade	-
	1.2 BB Educar	-
	1.3 Estação Digital	-
	1.4 Memória (*)	-
	1.5 “Alfa Inclusão” (*)	-
	1.6 Alimentação Sustentável (*)	-
	1.7 Quilombola(*)	-
2. Trabalho e Renda	2.1 Cadeias Produtivas	2.1.1 Apicultura
		2.1.2 Artesanato
		2.1.3 Cajucultura
		2.1.4 Fruticultura tropical
		2.1.5 Mandiocultura
		2.1.6 Ovinocaprinocultura
		2.1.7 Piscicultura
		2.1.8 Recicláveis
	2.2. Desenvolvimento Local	2.2.1 Projeto Berimbau
		2.2.2 Projeto Urucuia Grande Sertão
	2.3 Tecnologia Social	2.3.1 Barraquinhas
		2.3.2 Hortas Comunitárias Urbanas
2.3.3 Incubadoras de cooperativas		
2.3.4 Projeto Água Doce		
2.3.5 Projeto Tecbor (Tecnologia alternativa p/ produção da Borracha)		
2.3.6 UFPA (Unidades Familiares de Produção Agroecológica Sustentável)		
3. Banco de Tecnologia Social	-	-

Fonte: <http://www.fbb.org.br> (acesso em set.2006)

(*) Apresentados aqui como “programas”, embora a FBB os considere como “projetos”.

5. OS PROJETOS QUE INTEGRAM O PROGRAMA DAS CADEIAS PRODUTIVAS: O QUE HÁ DE COMUM ENTRE ELAS?

O Programa das Cadeias Produtivas foi criado em 2003 na Fundação Banco do Brasil visando contribuir, no âmbito da dimensão estrutural, para o Programa Fome Zero do governo federal. Seu objetivo é “a promoção da inclusão econômica sustentável de populações pobres, através da geração de trabalho e renda, como base indispensável para a inclusão social e acesso à cidadania”.

A esse respeito, é importante destacar o sentido diferenciado dado pela FBB para “cadeias produtivas”. Atualmente, o sentido dominante é econômico, pois as cadeias produtivas representam estratégia de atuação articulada e integrada entre as empresas vis-à-vis à tradicional atuação individualizada, com vistas a se tornarem mais competitivas nos mercados globalizados. Senão, vejamos a definição dada por Prochnik e Vaz (2002: p. 10, 11) para cadeias produtivas.

Uma cadeia produtiva é uma seqüência de setores econômicos, unidos entre si por relações significativas de compra e venda, na qual os produtos são crescentemente elaborados. As cadeias produtivas resultam da crescente divisão do trabalho e da maior interdependência entre os agentes econômicos. Por um lado, as cadeias são criadas pelo processo de desintegração vertical e especialização técnica e social. Por outro lado, as pressões competitivas por maior integração e coordenação entre as atividades ao longo das cadeias, ampliam as articulações entre os agentes ... A análise de cadeias produtivas procura articular conjuntos de setores econômicos, estabelecendo padrões e linhas de causalidade.

Já na FBB a estratégia das cadeias produtivas está sendo adotada com o foco eminentemente social. O que se pretende, em última instância, é promover a inclusão de populações pobres. Aqui as “linhas de causalidade” são outras: o sucesso das cadeias produtivas não é medido exclusivamente por indicadores de competitividade das empresas, mas sim por indicadores de qualidade de vida das populações pobres focalizadas pelo programa.

Atualmente, o Programa das Cadeias Produtivas da FBB é constituído por oito (8) cadeias, ou projetos, a saber: cajucultura, mandiocultura, apicultura, artesanato, fruticultura tropical, ovinocaprinocultura, piscicultura e recicláveis. No quadro 3 a seguir, é feita uma descrição resumida desses projetos, buscando ressaltar, para cada um deles, o seu objetivo, público-alvo, estratégia seguida, quais as principais instituições parceiras da FBB e as áreas de abrangência.

Quadro 3 – Descrição resumida dos projetos que integram o programa das cadeias produtivas da FBB, 2006

1. Projeto Cajucultura

Objetivo: Promover a inserção qualificada dos produtores familiares na cadeia produtiva do caju, mediante a apropriação de maior renda ao longo de sua extensão, através da melhoria da qualidade da castanha produzida, do aproveitamento do pedúnculo (fruto) e do controle do processo de comercialização.

Público-alvo: Pequenos produtores de castanha e suas famílias.

Estratégia: Criar e/ou revitalizar, nos municípios selecionados, as minifábricas de castanha ligadas a associações e cooperativas (empreendimentos econômicos solidários); e, em cada estado, as unidades centrais de classificação e comercialização.

Parcerias ^(*): Embrapa; BB/DRS; Sebrae; Conab; Incra; Emater; Incubadora de Cooperativas da Universidade Federal do Ceará; Telemar; prefeituras e instituições locais.

Áreas de abrangência: Ceará; Rio Grande do Norte; Piauí; Maranhão; Bahia

2. Projeto Mandiocultura

Objetivo: Fortalecer a agricultura familiar, propondo uma intervenção sistêmica na cadeia produtiva da mandioca, por meio de apoio em infra-estrutura de produção, beneficiamento, transformação e logística, além de apoio creditício, capacitação, treinamento e abertura de mercado.

Público-alvo: Pequenos produtores de mandioca e suas famílias

Estratégia: Criar e/ou revitalizar as casas de farinha ligadas às associações/cooperativas; e as centrais de beneficiamento e fecularia.

Parcerias ^(*): Embrapa; Sebrae; BB/DRS; Petrobras; Conab; Unitrabalho; MTE; Icco; ADS / Cut; e instituições locais.

Áreas de abrangência: Bahia e Pará

3. Projeto Apicultura

Objetivo: Agregar valor ao mel *in natura* para comercialização, e elevar a renda dos apicultores envolvidos.

Público-alvo: Apicultores e suas famílias

Estratégia: Criar e/ou revitalizar as casas de mel ligadas a associações e cooperativas; e as unidades centrais de beneficiamento do mel.

Parcerias ^(*): BB / DRS; Sebrae; Unitrabalho; ADS / Cut; Icco

Áreas de abrangência: Piauí, Ceará, Pernambuco e Maranhão

4. Projeto Artesanato

Objetivo: Fortalecer a organização dos artesãos, aprimorando o processo produtivo e a comercialização em grupo. A intenção é elevar o valor dos produtos e difundir a cultura ecológica.

Público-alvo: Artesãos e suas famílias

Estratégia: Criar e/ou revitalizar as associações e cooperativas de artesãos; e as centrais de comercialização. Atuar na valorização do produto mediante a produção de embalagens, selos de procedência, etiquetas de contextualização cultural, publicações de catálogos e incentivo aos brindes empresariais feitos de artesanato.

Parcerias ^(*): Sebrae; BB; MDIC; Aliança do Brasil; e parcerias locais.

Áreas de abrangência: Regiões do Brasil: Norte; Nordeste; e Centro-Oeste. Vales do Jequitinhonha (Minas Gerais) e Mucuri (Bahia)

Quadro 3 – Descrição resumida dos projetos que integram o Programa das Cadeias Produtivas da FBB, 2006 (cont.)

5. Projeto Fruticultura tropical

Objetivo: Agregar valor às frutas tropicais para comercialização, e elevar a renda dos produtores envolvidos.

Público-alvo: Pequenos fruticultores e suas famílias

Estratégia: Implantar unidades de beneficiamento e congelamento para a produção de sucos, polpas, amêndoas e castanhas de frutas tropicais. Apoiar a estruturação física de empreendimentos solidários.

Parcerias ⁽¹⁾: Embrapa; BB/DRS; Sebrae; e instituições locais.

Áreas de abrangência: Estados do Norte (Rondônia, Amazonas e Acre); Nordeste e Centro-Oeste.

6. Projeto Ovinocaprinocultura

Objetivo: Melhorar a oferta e produtividade de carne, leite e pele comercializados pelos criadores de ovinos (ovelhas) e caprinos (cabras), de modo a aumentar a sua renda.

Público-alvo: Pequenos criadores de ovinos e caprinos, e suas famílias.

Estratégia: Implantar agroindústrias e fazendas-modelo de modo a viabilizar ações de capacitação, disseminação tecnológica e de acesso aos mercados. Criar e/ou revitalizar unidades centrais de processamento de carne e beneficiamento de leite; unidades móveis de assistência técnica; apoiar a estruturação física de empreendimentos solidários.

Parcerias ⁽¹⁾: Sebrae; Embrapa; BB/DRS; e instituições locais.

Áreas de abrangência: Alagoas, Maranhão, Ceará, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Piauí, e Rio Grande do Norte.

7. Projeto Piscicultura

Objetivo: Agregar valor à criação de peixes para comercialização, e elevar a renda dos produtores envolvidos.

Público-alvo: Pequenos piscicultores e suas famílias.

Estratégia: Apoiar a implantação de unidades centrais de congelamento e beneficiamento de pescado; apoiar a estruturação física de empreendimentos solidários.

Parcerias ⁽¹⁾: BB/DRS e Prefeituras

Áreas de abrangência: Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Rio Grande do Norte, Sergipe e Tocantins

8. Projeto Recicláveis

Objetivo: Promover a inclusão social de catadores de materiais recicláveis, levando-os à inserção autônoma na produção e comercialização.

Público-alvo: Catadores de materiais recicláveis e suas famílias.

Estratégia: Criar e/ou revitalizar as cooperativas e associações de catadores; e usinas centrais para processamento de material reciclável.

Parcerias ⁽¹⁾: Cáritas Brasileira; Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis; Brasilprev Seguros e Previdência S.A.; Unitrabalho; ITCP; Agência de Desenvolvimento Solidário / Cut; Insea; Secretaria Nacional de Economia Solidária / MTE; e instituições locais.

Áreas de abrangência: Nacional.

Fonte: Elaborado a partir de documentos fornecidos pela FBB; publicação da FBB, "O valor da transformação"; sites <http://www.fbb.org.br/portal/pages/publico/index.jsp#> e <http://www.fbb.org.br/portal/pages/publico/pubInstitucional.jsp> (acesso em set.2006).

(*) Para nomear as entidades parceiras, são utilizadas as suas siglas, cujos significados são os que se seguem, por ordem alfabética:

ADS – Agência de Desenvolvimento Solidário
BB – Banco do Brasil
BB / DRS – Banco do Brasil / Gerência Executiva de Desenvolvimento Regional Sustentável
Conab – Companhia Nacional de Abastecimento;
Cut – Central Única dos Trabalhadores;
Emater – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural;
Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;
Icco – Organização Interclesiástica para a Cooperação com Países em Desenvolvimento;
Incra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária;
InSEA – Sociedade Internacional para a Educação através da Arte;
ITCP – Rede de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares;
MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego;
Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas;
Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.;
Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar;
Telemar – Telecomunicações Norte e Leste
Unitrabalho - Fundação InterUniversitária de Estudos e Pesquisas sobre o Trabalho;

O que há de comum entre esses oito projetos do Programa das Cadeias Produtivas da FBB?

Primeiro, vemos que todos eles têm como população-alvo pequenos produtores vivendo em situação de pobreza – em sua maioria nos estados do Nordeste e do Norte.

Segundo, o foco em todos os projetos é estimular a atuação em grupo desses produtores, e não mais individualizada. É agregar valor ao produto deles e fazer com que, atuando em rede, eles consigam se apropriar da mais-valia do seu trabalho. Com isso, o que se pretende é fortalecer a inserção econômica desses produtores no mercado, com efeitos benéficos para a sua qualidade de vida e a de seus familiares.

Terceiro, para estimular a atuação em cadeia, vemos que a estratégia utilizada em todos esses projetos é a criação e/ou revitalização de empreendimentos econômicos solidários no nível local e de unidades centrais de comercialização no nível regional. Assim, são os empreendimentos econômicos solidários no nível local que vão estabelecer as bases para a atuação em grupo dos produtores – no caso da cajucultura são as minifábricas de castanha; na cadeia da mandiocultura são as casas de farinha; na apicultura, as casas de mel; no artesanato, são as próprias associações/cooperativas de artesãos; na cadeia dos recicláveis, as cooperativas de catadores; e assim por diante.

Exemplificando com o que ocorre no projeto da cajucultura, são as minifábricas de castanha que vão comprar a castanha dos produtores, ao invés de deixá-los à mercê dos atravessadores, e se empenharem no beneficiamento e armazenamento dessa castanha. Em seguida, as castanhas provenientes de várias minifábricas são reunidas e direcionadas para uma central de comercialização, encarregada de prospectar mercados e identificar as melhores oportunidades de preços no mercado interno ou externo. Dessa forma, os pequenos produtores de castanha passam a se apropriar da mais-valia gerada nesse processo de beneficiamento e comercialização

da castanha, sob a forma do “*retorno*”⁷, ao invés dela ser canalizada para os atravessadores, atacadistas e as grandes fábricas, como ocorre na maior parte das vezes.

Quarto, para dar o pontapé inicial e fomentar a atuação em rede desses produtores em situação de pobreza, a FBB e as instituições parceiras entram como agentes viabilizadores e catalisadores da infra-estrutura necessária. É para isto que é constituída a chamada “*parceria estratégica entre ator protagonista e a articulação de parceiros*” (FBB/Sebrae/Unitrabalho, Referências Metodológicas, 2003).

Quinto, em todos os projetos, é fundamental esse apoio inicial no campo da infra-estrutura de produção, beneficiamento, armazenamento, distribuição e comercialização. É do funcionamento integrado entre essas áreas que a cadeia produtiva vai se fortalecer. Sob a ótica da produção, cada produtor precisa melhorar a quantidade e a qualidade do seu produto. Para isso, precisa de crédito e assistência técnica para investir na criação do produto (mudas; cria/recria; processo criativo no caso do artesanato e recicláveis) e nos tratos culturais / agregação de valor ao produto. E sob a ótica da logística e da comercialização, os empreendimentos solidários precisam aprofundar o seu grau de associativismo, investirem no beneficiamento do produto e na abertura de mercados. Para isso, também precisam de equipamentos, crédito e assistência técnica.

Sexto, apesar do apoio inicial necessário por parte da FBB e das instituições parceiras, o que se espera, em todas essas cadeias produtivas, é que os empreendimentos econômicos solidários vão, aos poucos, se tornando auto-sustentáveis.

Em sétimo e último lugar, em todos esses projetos, os produtores é que devem ser os “donos” dos empreendimentos econômicos solidários, responsáveis por sua gestão, e não as entidades parceiras.

Enfim, o ponto fundamental a destacar é que, como vimos, existe uma lógica de atuação que é comum a todos os projetos que compõem o Programa das Cadeias Produtivas. Donde se infere que a lógica de avaliação de resultados também deve ser a mesma para todos eles.

⁷ Quando o produtor entrega a sua castanha na minifábrica, a idéia é que ele receba um preço “x” por quilo da castanha entregue. Quando aquela castanha for finalmente vendida pela central, o produtor terá direito a um acréscimo “y” naquele preço inicialmente recebido, o chamado retorno, correspondente a sua quota-parte no preço final de venda, descontados obviamente as despesas incorridas no processo de beneficiamento, transporte e venda da castanha.

PARTE 3

O PASSO-A-PASSO PARA A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA EP²ASE PARA AVALIAR O PROJETO DA CADEIA PRODUTIVA DO CAJU

6. IDENTIFICAÇÃO DA “TEORIA DO PROGRAMA”

Nesse passo-a-passo para a aplicação da metodologia EP²ASE, vamos procurar mostrar como o critério da eficácia pública foi aplicado para avaliar o Projeto da Cadeia Produtiva do Caju. No critério da eficácia pública, torna-se fundamental identificar primeiro o que se deseja atingir, onde se quer chegar, para poder, então, avaliar se aqueles resultados desejados foram realmente alcançados.

6.1 O Programa das Cadeias Produtivas e a “Teoria do Programa”

Inicialmente, o que deve ser feito é procurar levantar quais os objetivos da ação social do projeto da cajucultura para a comunidade-alvo. Em outras palavras, procurar identificar qual é a “teoria do programa”, isto é, como ele pretende atuar e quais são os resultados esperados.

Como visto na parte II, o projeto cajucultura está inserido no programa maior das Cadeias Produtivas e segue uma lógica comum de atuação com os demais projetos do Programa. As linhas orientadoras para a atuação do Programa foram explicitadas, em 2003, em um documento intitulado “Referências Metodológicas para Atuação em Cadeias Produtivas Envolvendo Populações Pobres”, preparado pela FBB, Sebrae e Unitrabalho.

O exame desse Referencial Metodológico mostrou que o objetivo maior do Programa é promover, por meio da estratégia das cadeias produtivas, o desenvolvimento sustentável das populações pobres, envolvendo as dimensões econômica, social e ambiental. Assim, o que se pretende é, a partir dessa intervenção, poder transformar a realidade desses produtores pobres sob uma perspectiva abrangente do tipo *triple-bottom line*⁸.

Fica, pois, claro que o critério da eficácia pública tem aqui sentido de impacto. O que se quer é avaliar as relações de causalidade entre o programa e as mudanças observadas na realidade sócio-econômica-ambiental dos produtores beneficiados. Então, com base na metodologia EP²ASE, que visa implementar a avaliação de impacto com procedimentos metodológicos mais parcimoniosos, será adotada a lógica experimental com dados quantitativos.

Voltando ao mencionado Referencial Metodológico, ele explicita de forma bastante clara os dois aspectos centrais do ponto de vista da avaliação de resultados. Primeiro, a delimitação da população-alvo; e, segundo, o detalhamento dos efeitos esperados na vida dos participantes do programa. Senão, vejamos:

Em relação aos critérios para a identificação da população-alvo do programa, o chamado “grupo alvo protagonista”, são elencados quatro critérios:

⁸ Ou seja, promoção do desenvolvimento sustentável com o foco nas três dimensões – econômica, social e ambiental.

- (1) áreas com concentração de pobreza;
- (2) existência ou predisposição de organização social;
- (3) presença de instituições de apoio - as instituições parceiras;
- (4) predisposição para parcerias.

Já em relação aos efeitos esperados, eles são detalhados em função das três dimensões do desenvolvimento sustentável pretendido, onde se espera que a atuação do programa vá contribuir para a vida da população-alvo nos seguintes aspectos, a saber:

Dimensão Econômica: Renda; tecnologia e gestão (capacitação, assistência técnica para a produção); mercado (produto, preço, volume, destino, compradores); e crédito⁹.

Dimensão Social: Escolaridade; associativismo; cidadania; organização comunitária e participação social; padrões de moradia/habitabilidade; existência de trabalho infantil.

Dimensão Ambiental: Tratamento dos resíduos gerados na produção; situação da água, do lixo, do saneamento básico.

Assim, tendo em vista estes efeitos esperados, a delimitação da população-alvo e a lógica de atuação dos projetos (sistematizada no capítulo 5 deste Manual), podemos identificar as seguintes questões centrais para a avaliação de resultados de cada um dos projetos do Programa Cadeias Produtivas – mais especificamente aqui para o projeto cajucultura:

- A população-alvo está conseguindo realmente ser atingida pelo projeto? Senão, por quê?
- A estratégia dos empreendimentos econômicos solidários [no caso da cadeia do caju, as minifábricas de castanha e as centrais de comercialização] está conseguindo de fato contribuir para fortalecer a inserção econômica dos produtores?
- Os efeitos benéficos esperados para a qualidade de vida dos produtores e seus familiares estão, de fato, se verificando?
- A FBB e as instituições parceiras estão conseguindo cumprir o seu papel de viabilizadoras da infra-estrutura básica inicial – sobretudo o apoio ao produtor e à toda a logística de beneficiamento e comercialização da produção?
- Os produtores estão realmente assumindo o papel de “donos” e protagonistas do empreendimento solidário?

⁹ Embora o aspecto do crédito não esteja explicitado no Referencial Metodológico, as entrevistas em profundidade com os atores relevantes do projeto cajucultura evidenciaram a importância desse aspecto para a viabilização da cadeia produtiva.

6.2 Projeto da Cadeia Produtiva do Caju: sistematização da hipótese causal

Como já mencionado, dentre os oito projetos do Programa Cadeias Produtivas, a equipe da FBB selecionou o projeto da cajucultura para ser testada inicialmente a metodologia EP²ASE, e servir como base para orientar na transferência de tecnologia de avaliação para os demais projetos do Programa.

6.2.1 Especificidades em relação às expectativas do projeto da cadeia do caju

O item 6.1 explicitou os aspectos centrais da “teoria do programa”, que são, por assim dizer, comuns a todos os projetos de cadeia produtiva apoiados pela FBB. Ademais, com relação especificamente ao projeto da cajucultura, e a partir de documentos obtidos junto à FBB, pudemos ainda obter mais informações em relação a esse projeto, como metas pretendidas e a atuação esperada das entidades parceiras (quadro 4).

Quadro 4 – Projeto da cadeia produtiva do caju nos estados do CE, PI, RN, MA e BA: metas estabelecidas e atuação esperada das instituições parceiras.

Metas estabelecidas para 2007	
1)	Recuperar 38 minifábricas de castanha;
2)	Implementar 12 novas minifábricas de castanha;
3)	Implementar 5 centrais de classificação e seleção de castanha;
4)	Implementar 10 unidades piloto de módulo agroindustrial de beneficiamento do pedúnculo do caju;
5)	Contratação de 20 bolsistas;
6)	Aquisição de motos e equipamentos;
7)	Incubação em 20 unidades (minifábricas);
8)	Gestão (cursos) em 38 unidades;
9)	Obter o aproveitamento de 85% de castanhas inteiras em relação ao total produzido (a indústria mecanizada obtém apenas 65%)
10)	Gerar renda média mensal com a venda da castanha de R\$ 520 por família cooperada / associada
Atuação das entidades parceiras:	
✓	FBB: Liderança do projeto, viabilização de adequação em infra-estrutura (minifábricas e central), recuperação e aquisição de equipamentos; incubação de cooperativas e associações; complementação de crédito para compra de matéria prima; e contratação de bolsistas para apoio aos produtores;
✓	Sebrae: parceria técnico-financeira, com incubação e capacitação em gestão dos associados/cooperados;
✓	Telemar: parceria financeira para a adequação de infra-estrutura, recuperação e aquisição de equipamentos;
✓	Embrapa: parceria técnica destinada à transferência de tecnologia das minifábricas;
✓	Conab: parceria financeira destinada à compra antecipada da matéria prima para as minifábricas;
✓	Banco do Brasil / DRS: parceria técnico-financeira, com investimentos destinados a capital de giro para as minifábricas, linha de crédito para compra de castanhas (EGF), Pronaf para a lavoura de caju e estudos de viabilidade econômico-financeira das unidades revitalizadas / implementadas.

Fonte: Elaborado a partir de documento da FBB.

Em relação ao quadro 4, elaborado a partir de documentos que nos foram passados pela FBB, cabem aqui as seguintes observações. Tomando por base a estrutura do Marco Lógico de Avaliação, muito utilizada pelo BID (Banco InterAmericano de Desenvolvimento) e também pelo BIRD (Banco Mundial), vemos que as metas de 1 a 8 podem ser classificadas como metas de atividades. A meta 9 é uma meta de produto, relacionada ao padrão de beneficiamento esperado pelas minifábricas de castanha – e a sua verificação deve ser buscada junto às minifábricas, e não junto aos produtores. Apenas a meta de nº 10 pode ser efetivamente classificada como meta de resultados, na medida em que diz respeito aos resultados esperados junto à população beneficiária do projeto.

O ponto relevante a destacar é que a compreensão da lógica acerca do funcionamento do projeto foi formada a partir do exame do Referencial Metodológico do Programa das Cadeias Produtivas, do estudo dos documentos específicos sobre o projeto da cajucultura e das entrevistas com os gestores do projeto e representantes das entidades parceiras.

6.2.2 A hipótese causal

É com base nesse entendimento do projeto que fazemos a seguir a sistematização da hipótese causal de avaliação dos resultados do projeto cajucultura. Para essa sistematização, vamos adotar o modelo de regressão múltipla (mais de uma variável independente) do tipo multivariada (mais de uma variável dependente). Por meio desse modelo o que se pretende é raciocinar sobre os efeitos causais médios ($\beta_{1.1}$, $\beta_{2.1}$, $\beta_{3.1}$, ..., $\beta_{25.1}$) da participação no projeto (variável causal X_1) no que se refere às transformações desejadas para os produtores de castanha em termos de desenvolvimento sustentável (variáveis dependentes Y_1 , Y_2 , ..., Y_{25}), sendo para isto utilizada a variável explicativa de controle (X_2) para tentar aproximar a condição *ceteris paribus* do experimento. No quadro 5 apresentamos como o modelo foi construído para traduzir a hipótese causal em questão.

Quadro 5 – Modelo de inferência causal para avaliar os resultados do projeto da cadeia produtiva do caju da FBB

$$E (Y_1, Y_2, \dots Y_{27}) @ f (b^{*.1} X_1, b^{*.2} X_2)$$

onde:

Constructos(*) e variáveis dependentes (ou variáveis de resultado):

(i) Dimensão Econômica

Relacionados a resultados finais:

- Y₁ = Renda mensal da família com a venda da castanha (R\$)
- Y₂ = Participação da venda da castanha na renda familiar anual (%)
- Y₃ = Percentual de pessoas da família envolvidas com o trabalho da castanha na propriedade (%)
- Y₄ = Índice de envolvimento da família com o trabalho da castanha na propriedade (*)
- Y₅ = Renda mensal da família com o trabalho na minifábrica (R\$)
- Y₆ = Número de pessoas da família que trabalham na minifábrica / central (nº)
- Y₇ = Proporção da área da propriedade plantada com castanha (%)
- Y₈ = Produtividade da castanha (Kg/ha)

Relacionados a resultados intermediários:

- Y₉ = Relação percentual entre as médias anuais do preço da castanha pago pela minifábrica e do preço da castanha pago pelos atravessadores (%)
- Y₁₀ = Proporção da castanha vendida para a minifábrica (%) (AVC^{^^})
- Y₁₁ = Índice de tratos culturais nos pomares (*)
- Y₁₂ = Valor dos investimentos em tratos culturais (R\$)
- Y₁₃ = Valor do financiamento utilizado para tratos culturais (%)
- Y₁₄ = Número de visitas de assistência técnica recebidas na propriedade (nº)
- Y₁₅ = Número de cursos de capacitação realizados pelo produtor para o cultivo da castanha (nº)

(ii) Dimensão social

Relacionados a resultados finais:

- Y₁₆ = Grau de escolaridade do produtor (série completada)
- Y₁₇ = Inserção das crianças da família na escola (%)
- Y₁₈ = Percentual de trabalho infantil^{^^^} na família (%)
- Y₁₉ = Índice de infra-estrutura do domicílio (*)
- Y₂₀ = Tamanho do domicílio: nº de moradores por quarto (pessoas por quarto)
- Y₂₁ = Índice de acesso a bens de consumo duráveis (*)
- Y₂₂ = Qualidade da refeição no domicílio: ingestão de carnes nas refeições (nº de vezes por semana)

Relacionados a resultados intermediários:

- Y₂₃ = Associativismo: taxa de comparecimento às reuniões da associação (%)
- Y₂₄ = Associativismo: índice de confiança na associação (*)
- Y₂₅ = Grau de percepção no sentimento de união entre os produtores
- Y₂₆ = Índice de percepção da evolução da cidadania (*)

(iii) Dimensão ambiental

- Y₂₇ = Grau de utilização de práticas ambientais adequadas na propriedade

Variável explicativa-chave (ou variável causal)

X_1 = Condição de participação no projeto da cadeia produtiva do caju (P / NP)

Categorias:

- Participante - ou grupo do experimento: Produtor de castanha Associado que Vende Castanha para a minifábrica (AVC)
- Não-participante – ou grupo(s) de controle:
 - ✓ Produtor de castanha Associado que Não Vende Castanha para a minifábrica (ANVC)
 - ✓ Produtor de castanha Não-Associado (NA)

Variável explicativa de controle:

X_2 = Área de localização da propriedade (definida segundo a área de foco de cada associação / cooperativa atendida pelo projeto)

(*) – Representam *constructos*. Assim, com base no questionário do produtor: o *constructo* Y_4 é um indicador composto das perguntas $P_{1..9}$ e $P_{1..10}$ do questionário do produtor; o *constructo* Y_{11} é um indicador composto das perguntas 16, 19, 20, 21/22 e 23; o *constructo* Y_{21} é um composto dos itens que constituem a pergunta 44; Y_{19} é um indicador composto das perguntas 40, 41, 42 e 43; Y_{24} é composto dos itens da pergunta 54; e Y_{26} é um indicador composto das perguntas 64 e 65.

(**) – Variáveis às quais não se aplicam a lógica experimental, na medida em que estão relacionadas à determinada categoria do experimento ou à interação entre variáveis referentes a essas categorias. As categorias do experimento utilizadas foram: AVC (Associados que Vendem Castanha para a minifábrica); ANVC (Associados que Não Vendem Castanha para a minifábrica).

(***) – Considera crianças que trabalham - na propriedade ou fora dela – e que estão na faixa etária entre 5 e 15 anos.

Sabemos das limitações da utilização da regressão com o sentido de causalidade, pois nem sempre os coeficientes de regressão coincidem com as estimativas dos efeitos causais. Porém, é importante esclarecer que, ao utilizarmos a regressão para traduzirmos a hipótese causal quanto aos resultados do projeto da cadeia do caju, o nosso objetivo não é estimar cada um destes coeficientes da regressão ($\beta_{*.1}$ e $\beta_{*.2}$), mas sim facilitar a sistematização sobre a questão da causalidade e o entendimento da lógica experimental. Mesmo porque a estimativa de número tão grande de coeficientes de regressão (27 $\beta_{(s)}$ relacionando X_1 a cada uma das 27 variáveis dependentes; e outros 27 $\beta_{(s)}$ relacionando também X_2 a cada uma das 27 variáveis dependentes) exigiria uma amostra muito grande de entrevistados e com custo bastante elevado. Com a equação de regressão, o nosso objetivo é sobretudo sistematizar a hipótese causal e explicitar como a lógica experimental de avaliação está sendo adotada.

Da explicitação do modelo acima, fica claro que a hipótese causal a ser testada é se as variações (Δ_s) ocorridas nos indicadores (Y_s) entre o momento “zero” (M_0) e o momento “um” (M_1) são significativamente maiores para o grupo dos participantes do que para o(s) grupo(s) de não-participantes (categorias da variável causal X_1).

6.2.3 Os *constructos* e variáveis dependentes (Y_s) do modelo

Nesse modelo, os *constructos* e variáveis dependentes (Y_s) são utilizados para traduzir (ou operacionalizar) cada um dos vários aspectos em que o projeto da cadeia do caju pretende atuar, conforme identificado a partir do levantamento da “teoria do programa”. Assim, foram aqui operacionalizados indicadores para 27 aspectos. Esses aspectos estão agrupados segundo as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental.

Com relação às duas primeiras dimensões, fazemos ainda a distinção entre indicadores relacionados a resultados finais e indicadores relacionados a resultados intermediários. Os indicadores relacionados a resultados intermediários estão associados a aspectos vistos como pré-requisitos para o alcance dos aspectos tidos como resultados finais do projeto em ambas as dimensões.

Os *constructos* representam conceitos abstratos construídos a partir da composição de variáveis observacionais inter-relacionadas entre si e com um mesmo sentido lógico. Por sua vez, as variáveis observacionais têm sentido *per se* e correspondem diretamente às questões (ou perguntas) colocadas no instrumento de avaliação. As variáveis observacionais podem ser do tipo quantitativas (intervalares; e de razão) ou qualitativas (ordinais; e nominais).

Exemplificando, podemos dizer que Y_{19} , índice de infra-estrutura do domicílio, é um *constructo* ou conceito, que é composto das seguintes variáveis observacionais: (1) condições do banheiro do domicílio, que correspondeu à pergunta 42 do “questionário do produtor”; (2) destinação do lixo do domicílio, que é a pergunta 43 do questionário; (3) origem da água utilizada no domicílio (pergunta 41); e (4) existência ou não de rede de energia elétrica no domicílio (pergunta 40).

Conforme pode ser depreendido do questionário, as categorias para cada uma dessas quatro variáveis (ou, em outras palavras, os itens das perguntas do questionário) podem ser ordenadas *em um crescendo*, que vai de uma situação tida como pior para uma situação tida como a mais desejável. Daí, dizermos que as quatro variáveis observacionais de Y_{19} são classificadas como sendo qualitativas ordinais.

Os *constructos* estão aqui medidos sob a forma de índices, que podem variar de zero (0) a cem (100), representando zero (0) a pior situação possível, e cem (100) a melhor situação possível ou situação desejada. A metodologia para a construção dos índices aqui utilizados é semelhante ao que é feito no caso do conhecido Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)¹⁰, das Nações Unidas, criado para medir, de forma comparativa, a situação do desenvolvimento humano entre os países.

Explicamos a seguir como se dá a construção dos índices para a mensuração dos *constructos*.

¹⁰ <http://www.pnud.org.br/rdh/>

Primeiro: para cada uma das variáveis observacionais é definido um intervalo de variação para os resultados esperados, a partir de um sistema de atribuição de pontos, que vai da pior situação possível à melhor situação esperada.

Segundo: ao intervalo máximo (diferença de pontos entre o melhor resultado esperado e o pior resultado possível) é atribuído índice 100. O índice correspondente à soma de pontos observada é obtido por interpolação linear, considerando o intervalo máximo e o intervalo observado (diferença entre a soma de pontos observada e os pontos correspondentes à pior situação possível).

O quadro 6 ilustra como é feito a estimativa do índice para os *constructos*, considerando a situação hipotética para a situação de infra-estrutura do domicílio de um produtor entrevistado em 2005.

Quadro 6 – Estimativa de índices para os *constructos*: exemplo de uma situação hipotética para o caso de um produtor entrevistado, 2005

Constructo: Índice de infra-estrutura do domicílio (I_{Y19})	
Variáveis que compõem o <i>constructo</i> com seus respectivos intervalos de resultados esperados.	
Variável 1: Condições do banheiro do domicílio	
(Obs.: no caso do domicílio ter mais de um banheiro, deverá ser considerada, para fins de avaliação, apenas a opção de pior pontuação)	
	<ul style="list-style-type: none">1 - Sem banheiro e/ou banheiro em condição inferior – 0 ponto2 - Banheiro do lado de fora da casa com fossa - 1 ponto3 - Banheiro do lado de fora da casa com fossa séptica – 2 pontos→ 4 - Banheiro dentro da casa com fossa – 3 pontos5 - Banheiro dentro da casa com fossa séptica – 4 pontos6 - Banheiro dentro de casa com esgoto – 5 pontos
Variável 2: Destinação do lixo do domicílio	
(Obs.: no caso do domicílio ter mais de mais de uma destinação para o lixo, deverá ser considerada, para fins de avaliação, apenas a opção de pior pontuação)	
	<ul style="list-style-type: none">1 - Jogado em rio próximo a sua casa – 0 ponto→ 2 - Jogado em terreno abandonado – 1 ponto3 - Queimado – 2 pontos4 - Jogado em uma caçamba comunitária – 3 pontos5 - Recolhido pela prefeitura – 4 pontos

Variável 3: Origem da água utilizada no domicílio

(Obs.: no caso do domicílio ter mais de mais um tipo de procedência da água, deverá ser considerada, para fins de avaliação, apenas a opção de pior pontuação)

- 1 - Água de poço (cacimba) na propriedade – 0 ponto
- ➡ 2 - Caminhão pipa da prefeitura – 1 ponto
- 3 - Água de chafariz ou poço profundo na comunidade – 2 pontos
- 4 - Água de poço profundo na propriedade – 3 pontos
- 5 - Água encanada na propriedade – 4 pontos

Variável 4: Existência de energia elétrica no domicílio

- 1 - Não – 0 ponto
- ➡ 2 - Sim – 4 pontos (*)

Estimativa do Índice

Soma de pontos e definição do intervalo máximo para o I_{Y19} :

Pior situação possível = 0 ponto
(considerando 0 ponto em cada uma das variáveis)
Corresponde a índice = 0

Melhor situação possível = 17 pontos
(atribuição de 5 pontos para a variável 1; e 4 pontos para as demais variáveis do *constructo*)
Corresponde a índice = 100

↪ Intervalo máximo = $(17 - 0) = 17$ pontos = Índice 100

Situação hipotética: soma de pontos observada foi $(3+1+1+4) = 9$

↪ Intervalo observado: $9-0 = 9$
Por interpolação linear, segue que:
Int. max. = 17 pontos = Índice 100
Int. obs. = 9 pontos = I_{Y19}
 $I_{Y19} = (9 \times 100) / 17$
 $I_{Y19} = 53$

Significa que o “índice de infra-estrutura do domicílio” para o entrevistado em questão foi de “53” em 2005.

(*) – Apesar da variável 4 ser do tipo dummy (sim / não), foram atribuídos 4 pontos para a categoria “ter energia elétrica no domicílio” porque representa um ganho muito grande em qualidade de vida em relação à categoria “não ter energia elétrica no domicílio”.

Nota – No modelo de avaliação, apenas à variável 1 relativa ao constructo Y19 foi atribuída pontuação máxima de 5 pontos. Isto se deveu ao fato de que, com a tabulação dos resultados encontrados na pesquisa, identificou-se uma categoria para a variável (categoria 1) inferior às que haviam sido previstas durante o desenho do instrumento.

No anexo 1, apresentamos as variáveis que compõem os demais *constructos* do modelo com os seus respectivos intervalos máximos de pontos.

Esses intervalos considerados para as variáveis que compõem cada *constructo* representam a base de comparação, ou a régua de medida, para podermos acompanhar a evolução no desempenho dos produtores em relação àquele *constructo*. E, o que é importante, essa base de comparação torna-se fixa para mensurações em períodos subseqüentes desde que, é claro, se utilize o mesmo instrumento de avaliação.

6.2.4 A variável explicativa-chave (X_1) e a variável explicativa de controle (X_2)

A variável explicativa-chave (X_1) e a variável explicativa de controle (X_2) cumprem o papel de operacionalizar a lógica experimental adotada – ver quadro 5. Senão, vejamos.

A variável explicativa-chave (X_1), ou variável causal, explicita a condição do produtor entrevistado, se participante ou não-participante do projeto da cadeia do caju. Assim, é a variável X_1 que define os grupos do experimento, isto é, o grupo dos produtores submetidos à ação social (grupo do experimento) e o(s) grupo(s) de produtores utilizados como controle.

Na lógica experimental adotada, o grupo do experimento foi constituído pelos produtores de castanha que são sócios das associações / cooperativas que estão relacionadas com as minifábricas apoiadas pela FBB, e que vendem castanha para as minifábricas. Foram dois os grupos de controle utilizados: o primeiro constituído pelos produtores de castanha que são sócios das referidas associações, mas não vendem suas castanhas para as minifábricas apoiadas pela FBB; e o segundo grupo constituído por produtores de castanha, morando no entorno das minifábricas apoiadas pela FBB, mas que não são associados das referidas associações.

Vale lembrar que o pré-requisito para ser participante do projeto é pertencer a uma das associações / cooperativas relacionadas às minifábricas apoiadas pela FBB. Embora o segundo grupo de controle não atenda diretamente a essa condição, esse grupo foi aqui considerado porque seus membros fazem parte da população-alvo do projeto e tomando por pressuposto que, na medida em que a intervenção social for bem sucedida, esse grupo vai ser atraído a se associar de modo a poder se tornar um participante do projeto. Ou seja, esse segundo grupo também representa potenciais participantes do projeto.

Já a variável explicativa de controle (X_2) explicita a condição de controle adotada na construção do experimento. Assim, as categorias de produtores de castanha foram *controladas* em função das áreas em que estão localizadas as suas propriedades. O pressuposto é o de que produtores de uma mesma “área de foco” (assentamento ou distrito ou comunidade) tendem a ter condições econômicas semelhantes além de estarem submetidos às mesmas facilidades de infra-estrutura básica de produção propiciadas pelo setor público. No capítulo 7 a seguir, mostraremos como as amostras de produtores foram constituídas de modo a atender essa condição de controle.

7. DESENHO DO EXPERIMENTO

Embora a FBB esteja conduzindo atualmente o projeto da cadeia produtiva do caju em cinco estados do Nordeste (quadro 3), a FBB escolheu apenas os estados do Ceará e Rio Grande do Norte para serem inicialmente objeto da avaliação de resultados. E, nesses estados, a Fundação elegeu para análise os seguintes municípios onde o projeto está sendo implantado, que são:

- No estado do Ceará: municípios de Pacajus, Chorozinho, Aquiraz, Barreira, Ocara, Tururu e Icapuí.
- No estado do Rio Grande do Norte: municípios de Apodi, Caraúbas e Portalegre.

Conforme comentado em 2.2, o desenho do experimento compreende (i) o planejamento da amostra dos produtores de castanha a serem pesquisados no momento zero (M_0), isto é, antes de iniciada a ação social; e (ii) a elaboração do instrumento de avaliação a ser utilizado.

Para fins da avaliação dos resultados do projeto da cadeia do caju, o ano de 2005 foi eleito como marco zero (M_0) da avaliação.

Importante destacar que, embora o projeto da cadeia do caju tenha se iniciado em alguns municípios em fins de 2003, na realidade ele ainda se encontra atualmente em fase de implantação. Em nenhum dos municípios aqui considerados, o projeto já está funcionando conforme o planejado. Em nenhum desses municípios, os produtores chegaram a receber o “retorno” proveniente da venda das castanhas pelas centrais de comercialização que, em última instância, é o que caracteriza o processo de agregação e apropriação da mais-valia pelos produtores de castanha e, portanto, representando a diferença que o projeto deve fazer em suas vidas.

7.1 O planejamento da amostra

O objetivo da amostragem é o de poder realizar o teste da hipótese causal quanto à eficácia do projeto para a comunidade, sem a necessidade de ouvir todo o universo de produtores de castanha envolvidos com as minifábricas. As vantagens da amostragem vis-à-vis à realização dos censos dizem respeito a tempo e custo menores e, não raras vezes, até mesmo à maior precisão dos resultados¹¹.

Por isso, nesse trabalho de avaliação optamos por amostra ao invés de censo da população. Para a definição do tamanho da amostra a ser pesquisada, o ideal é que se tenha, de antemão, o conhecimento do universo. Porém, esta foi uma informação que só conseguimos levantar para o projeto da cadeia do caju ao longo da pesquisa. Daí porque, para a fixação inicial do tamanho total da amostra de produtores a ser

¹¹ Babbie, Earl (2001: cap.5)

pesquisada, tivemos que nos basear em técnicas de amostragem que levassem em conta populações infinitas e erro amostral máximo aceitável. Com base nesses critérios, foi definido um total de 400 produtores a serem pesquisados – muito embora, é importante ficar claro que os resultados não foram analisados em M_0 , e nem o serão em M_1 , para o conjunto dos produtores, mas sim em separado para as três categorias de produtores definidas no modelo causal utilizado (AVC; ANVC; NA).

No caso de universos conhecidos (população N), para que a amostra seja representativa, podem ser utilizadas as seguintes fórmulas (Stevenson, 1981) para estimativa do tamanho da amostra (n):

(i) quando o desvio padrão (σ_x) da população (em relação à variável central do estudo) for conhecido:

Utiliza-se a distribuição normal, em que Z = intervalo de confiança; σ_x = desvio padrão da população; e = erro máximo tolerável

$$n = \frac{Z^2 s_x^2 N}{z^2 s_x^2 + e^2 (N - 1)}$$

(ii) quando o desvio padrão (σ_x) da população (em relação à variável central do estudo) for desconhecido:

Utiliza-se a distribuição “t”, em que t = intervalo de confiança; S_x = desvio padrão da amostra; e = erro máximo tolerável

$$n = \frac{t^2 S_x^2 N}{t^2 s_x^2 + e^2 (N - 1)}$$

Como sabemos, as amostras podem ser probabilísticas e não-probabilísticas. As amostras probabilísticas tendem a ser representativas do universo pesquisado, uma vez que o processo de seleção é aleatório, e cada elemento da população tem igual chance de ser selecionado. Elas podem ser do tipo aleatório simples, estratificado e por conglomerados. Já as amostras não-probabilísticas não podem ser tidas como representativas da população, e são dos seguintes tipos: por acessibilidade, por tipicidade, por cotas, por tráfego, dentre outros¹².

Nesse desenho experimental optamos por dois tipos de amostra. Senão, vejamos.

Para a amostra dos produtores associados, uma vez que temos acesso aos cadastros dos sócios dessas associações / cooperativas, podemos utilizar o método de amostragem do tipo probabilístico estratificado. Esse método busca reproduzir na

¹² Para maiores informações sobre amostragem, ver Babbie, Earl (2001: cap.5) e ProPesquisa, Metodologias e conceitos de pesquisa in http://www.propesquisa.com.br/welcome.phtml?sec_cod=90, acesso em set. 2006.

amostra a distribuição do universo segundo determinada variável eleita como relevante para a análise. No caso do projeto da cadeia do caju, elegemos a variável X_2 , que são as “áreas de foco da pesquisa”, como sendo a variável relevante; e buscamos reproduzir na amostra a distribuição da população dos associados segundo as áreas de foco. A principal vantagem desse método é garantir a representatividade do universo pesquisado segundo essa variável relevante, eleita como variável de controle em nosso modelo causal (cap.6).

Por “áreas de foco da pesquisa” entenda-se aqui as áreas diretamente relacionadas às “áreas de abrangência das associações / cooperativas” do projeto. Estas últimas dizem respeito às áreas que são objeto do atendimento das associações/cooperativas, identificadas nas entrevistas em profundidade junto aos seus dirigentes. Como evidencia o quadro 7, normalmente cada área de foco da pesquisa coincide com a área de atendimento de uma dada associação / cooperativa. No entanto, podem ocorrer “áreas de foco da pesquisa” relacionadas a mais de uma associação, como é o caso do assentamento de Redonda (objeto de 3 associações), do assentamento Zé Lourenço e do distrito de Pascoal (2 associações).

Podemos dizer que as “áreas de foco da pesquisa” correspondem ao espaço territorial mínimo comum entre as categorias dos associados e dos não-associados.

Quanto ao segundo tipo de amostra, relacionada aos produtores não-associados, uma vez que não temos acesso a cadastros dos produtores de castanha nessas regiões que não façam parte das associações / cooperativas do projeto, restou-nos adotar o tipo de amostra não-probabilística por cotas baseado no critério da indicação. Assim, tendo em vista as cotas de amostra definidas para essa categoria de produtor segundo as áreas de foco, no momento da realização da entrevista com os produtores associados, era solicitado a eles que indicassem um produtor de castanha que não fosse associado, que tivesse propriedade próximo à dele e, se possível, o tamanho da propriedade do produtor indicado também fosse semelhante à sua. Dessa forma, procurava-se garantir que o perfil dos produtores não-associados fosse o mais semelhante possível ao perfil dos produtores associados.

Quadro 7 – Áreas de foco da pesquisa (X₂)

Estado	Município:	Minifabrica	Área de foco da pesquisa:	Associações (Cooperativa)
1. Ceará	1. Pacajus	1.Pascoal	1. Distrito de Pascoal	1. Assoc. Moradores de Pascoal
			2. Distrito de Itaipaba	2. Assoc. Beneficente de Pascoal
	2. Chorozinho	2. Construtores da Paz	3. Assentamento Zé Lourenço	3. Assoc. Pro Cidadania Itaipaba
				4. Assoc. Construtores de Paz
	3. Aquiraz	3. Cooperforça	4. Comunidades de Zé Maria, Vila Catita, Tanques, Guarda, Jacaré e Russega	5. Assoc. Comun. do Assentamento Zé Lourenço
				6. Cooperativa dos Produtores do Grande Aquiraz
	4. Barreira	4. Caiana	5. Comunidades de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo	7. Assoc. Comunitária de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo
				8. Assoc. Coletiva do Assen. Che Guevara
	5. Ocara	5. Che Guevara	6. Assentamento Che Guevara	9. Associação do Assentamento Denir
				7. Assentamento Denir
	6. Tururu	6. Cemoada	7. Distrito de Cemoaba	10. Assoc. Comunitária de Cemoaba
			6. Assentamento Novo Horizonte	11. Assoc. Comunitária Novo Horizonte
	7. Icapuí	8. Redonda	8. Assentamento Redonda	12. Assoc. Comunitária Redonda
13. Assoc. dos moradores do Núcleo Urbano de Projeto Redonda - Vila Ipaumirim				
14. Assoc. Comunitária Esperança da Terra				
2. Rio Grande do Norte	8. Apodi	9. Córrego	11. Comunidade do Córrego	15. Associação do Córrego
	9. Caraúbas	10. Miranda	12. Comunidade de Mirandas	16. Conselho do Desenvolvimento Comunitário de Mirandas
	10. Portalegre	11. Portalegre	13. Município de Portalegre	17. Associação das Pequenas Comunidades Rurais de Portalegre

A seguir, apresentamos o passo-a-passo para a construção do mapa da amostra dos produtores a serem entrevistados no momento zero (M_0). A idéia é que se volte em momentos subseqüentes (M_1 , M_2 , ...) a esses mesmos produtores, para acompanhar as trajetórias deles e, assim, poder avaliar os resultados do projeto em suas vidas.

Passo 1

Partindo de uma amostra de tamanho total $n=400$, buscamos inicialmente fazer a alocação dos produtores segundo as categorias estabelecidas no âmbito da lógica experimental (variável X_1 do modelo causal). Essa alocação teve por base viabilizar tamanhos de amostra que melhor representassem as categorias de produtores da população-alvo no momento inicial (M_0).

- ✓ Associados que vendem castanha para minifábrica (AVC): 120 produtores
- ✓ Associados que não vendem castanha para a minifábrica (ANVC): 120 produtores
- ✓ Não-Associados (que vendem castanha para a minifábrica; e que não vendem castanha para a minifábrica) (NA): 160

Importante ter clareza que, nessa fase inicial da avaliação, o mais relevante é levantar informações sobre a situação inicial da população-alvo como um todo, e montar o banco de dados para possibilitar a avaliação de resultados em momentos subseqüentes.

Passo 2

Fazer o levantamento dos sócios das associações e cooperativas que sejam produtores de castanha. Para isto, nas entrevistas em profundidade realizadas com os dirigentes das associações (mar.2005), foi solicitado a estes os cadastros de associados, especificando quem são os produtores de castanha e, dentre estes os que venderam e os que não venderam em 2005 para as minifábricas, além dos endereços para contatos. Ademais, tendo em vista as fragilidades dos cadastros recebidos, tivemos que fazer um retorno por telefone a praticamente todos os dirigentes de associação (jul.2006) na tentativa de complementar as informações necessárias.

Apesar desse esforço, os cadastros recebidos ainda vieram incompletos (número de associados informado pelos dirigentes não coincidindo com os dados do cadastro), sem as informações de endereços, e sobretudo com informações de associados que se mostraram inconsistentes na realização da pesquisa de campo (era dito que o associado vendeu castanha para minifábrica, e se constatava que não tinha vendido; era dito que era associado, e não era; etc...).

Do levantamento realizado, vimos que de um universo de 1.165 associados nos dez municípios da pesquisa, 228 deles (ou 19,6%) venderam castanha em algum momento para a minifábrica em 2005, e 937 associados (ou 80,4%) não venderam.

Passo 3

Tomando as categorias da amostra “Associado que vendeu castanha para minifábrica – AVC” (total de 120) e “Associado que não vendeu castanha para minifábrica – ANVC” (total de 120), a alocação na amostra segundo as associações foi feita observando os mesmos percentuais por associação / cooperativa para a população dos AVC e a população dos ANVC, obtidos a partir de levantamento nos cadastros.

Por exemplo, a partir dos cadastros, vimos que o total dos AVC nas associações pesquisadas foi de 228 produtores de castanha – ou seja, o universo dos AVC em 2005 foi de 228. Dentre estes, 40 eram produtores da associação de Redonda (Icapuí), o que equivale a um percentual de 17,5% do universo. Assim, aplicou-se esse percentual de 17,5% ao total da amostra para a categoria dos AVC, definido em 120, chegando ao tamanho da amostra dos AVC a ser pesquisada junto à associação de Redonda, de 21 produtores (ver anexo 2)

Passo 4

Para fins da estimativa da amostra, a categoria dos não-associados foi subdividida em duas. Para a primeira, a dos “não associados que venderam castanha”, o critério de alocação utilizado foi adotar o percentual detectado na população dos associados que venderam castanha segundo a associação / cooperativa – não considerando aí as áreas de assentamento -, e aplicar este percentual sobre o total da amostra definido para essa sub-categoria (total de 40¹³) – ver anexo 2.

Explicamos porque, no desenho amostral, as áreas de assentamento não foram consideradas para a categoria dos não-associados. As entrevistas em profundidade evidenciaram que nessas áreas praticamente não existem produtores, ou mesmo moradores, que não estejam vinculados a uma dessas associações do assentamento. Há o entendimento de que “assentado só consegue as coisas junto ao governo ou a outras instituições se for associado. Isolado, ele não tem força”.

Em relação ao segundo grupo dos “não-associados”, o dos não-associados que não venderam castanha para a minifábrica (total de 120 na amostra), os produtores foram alocados de forma equitativa considerando as “áreas de foco da pesquisa”, excluídas novamente dessa repartição as áreas de assentamento. (anexo 2)

O quadro 8 apresenta o mapa final da distribuição dos produtores de castanha a serem entrevistados segundo as suas categorias (variável X_1) e as áreas de foco da pesquisa (variável X_2).

¹³ Este subtotal foi pequeno proporcionalmente aos demais grupos, porque as entrevistas em profundidade evidenciaram que era uma parcela muito pequena de não-associados que venderam castanha para a minifábrica em 2005. Vale lembrar que a condição para vender castanha para a minifábrica é ser associado. No entanto, nessa fase de implantação do projeto, em que não raras vezes as minifábricas enfrentavam problema de falta de matéria-prima, as minifábricas acabaram tendo que comprar castanha de produtores não-associados.

Quadro 8 – Distribuição da amostra de produtores, segundo as categorias de produtores e as áreas de foco da pesquisa (Mapa de distribuição das cotas da amostra)

ASSOCIAÇÃO / COOPERATIVA	ÁREA DE FOCO DA PESQUISA	ASSOCIADO		NÃO ASSOCIADO ⁽²⁾		Total
		VENDEU CASTANHA EM 2005 ⁽¹⁾	NÃO VENDEU CASTANHA EM 2005	VENDEU CASTANHA EM 2005	NÃO VENDEU CASTANHA EM 2005	
Associação dos Moradores de Pascoal	Distrito de Pascoal	3	5	3	11	28
Associação Beneficente de Pascoal		4	2			
Associação Pró-Cidadania de Itaipaba	Distrito de Itaipaba	4	3	2	6	15
Associação Construtores da Paz	Assentamento Zé Lourenço	0	5	0	0	9
Associação Comunitária do Assentamento Zé Lourenço		0	4	0	0	
Cooperativa dos Construtores do Grande Aquiraz	Comunidades de Zé Maria, Vila Catita, Tanques, Guarda, Jacaré e Russega	0	6	0	17	23
Associação Comunitária de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo	Comunidades de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo	0	7	0	17	24
Associação Coletiva do Assentamento Che Guevara	Assentamento Che Guevara	0	6	0	0	6
Associação do Assentamento Denir	Assentamento Denir	0	4	0	0	4
Associação Comunitária de Cemoaba	Distrito de Cemoaba	18	11	7	18	54
Associação Comunitária de Novo Horizonte	Assentamento Novo Horizonte	0	14	0	0	14
Associação Comunitária de Redonda		21	11			
Associação dos Moradores do Núcleo Urbano - Vila Ipaumirim	Assentamento Redonda	0	4	0	0	38
Associação Comunitária Esperança da Terra		0	2			
Associação do Córrego	Comunidade do Córrego e Sítios Reunidos	27	8	11	17	63
Conselho do Desenvolvimento Comunitário de Mirandas	Comunidade de Mirandas	0	6	0	17	23
Assoc. Pequenas Comunidades Rurais de Portalegre	Município de Portalegre	43	22	17	17	99
Total		120	120	40	120	

(1) - Nas áreas onde os associados não venderam suas castanhas para a minifábrica em 2005, não há cota de amostra para a categoria AVC (Associado que Vendeu Castanha).

(2) - Nas áreas de assentamento, não existe cota para a categoria produtor Não-Associado (NA).

7.2 Elaboração do instrumento de avaliação

O instrumento de avaliação contém as perguntas que devem gerar as informações necessárias para (i) alimentar o modelo causal proposto para a avaliação e (ii) buscar responder as questões consideradas relevantes para o entendimento e gestão do projeto.

Para a elaboração do instrumento de avaliação, é recomendável que as perguntas avaliativas sejam sempre fechadas, isto é, seguidas de itens-respostas do tipo múltipla escolha. Ou então sejam perguntas com respostas numéricas. A grande vantagem das questões fechadas em questionários de avaliação é que, por meio das opções de resposta apresentadas, elas permitem delimitar o intervalo entre resultados pouco desejáveis e resultados muito desejáveis - ou metas a serem atingidas. Sem falar, é claro, na maior agilidade de tabulação e análise dos dados levantados.

Porém, o avaliador só consegue preparar perguntas avaliativas relevantes e do tipo fechadas, na medida em que ele tenha um bom conhecimento acerca do funcionamento do projeto. Como feito no projeto da cadeia do caju, as entrevistas em profundidade com a população-alvo ajudaram na identificação das categorias para as perguntas avaliativas. Também as reuniões com gestores do projeto foram importantes nesse sentido. E, para validar o instrumento de avaliação preparado, fizemos ainda duas oficinas de discussão com representantes da população-alvo, uma no Ceará e outra no Rio Grande do Norte.

Para esse teste-piloto do projeto da cadeia produtiva do caju, desenvolvemos dois instrumentos, a saber: o questionário dos produtores de castanha (anexo 3) e o questionário dos trabalhadores das minifábricas (anexo 4). No entanto, após o trabalho de elaboração em separado dos questionários e também da implementação da pesquisa de campo, chegamos à conclusão de que, para fins de avaliação dos resultados do projeto, basta um instrumento de avaliação, que é o questionário dos produtores. Explicamos o porquê.

Na realidade o foco da avaliação é o produtor de castanha e sua família. A lógica experimental se aplica a ele, ou seja, busca-se investigar as diferenças entre o grupo de produtores de castanha que aderiram ao projeto e o grupo dos que não aderiram. É, portanto, dentro desse contexto que se deve analisar o trabalhador da minifábrica, ou seja, a minifábrica vista como uma oportunidade de trabalho que é dada ao produtor de castanha e sua família. E, portanto, não devemos ter uma abordagem em separado para tratar das questões relacionadas aos trabalhadores das minifábricas. Mesmo porque as perguntas do questionário do trabalhador dizem respeito sobretudo a aspectos de gestão do projeto, e não propriamente a aspectos de avaliação de resultados.

Assim, embora tenhamos desenvolvido dois instrumentos de avaliação em separado para o projeto da cadeia do caju, propomos que, para a avaliação de resultados, seja aplicado apenas um instrumento de avaliação com o foco nos produtores de castanha e seus familiares. E que este instrumento único incorpore também

perguntas específicas relacionadas ao trabalhador da minifábrica (selecionadas a partir do questionário do trabalhador), para serem respondidas no caso do produtor entrevistado ou alguém de sua família trabalhar na minifábrica.

No quadro 9 a seguir apresentamos os principais aspectos que devem ser abordados nesse instrumento de avaliação único. Estes aspectos encontram-se operacionalizados nos dois referidos instrumentos mencionados acima.

Quadro 9 – Instrumento de avaliação único: dimensões e aspectos ^(**)

1) Identificação do produtor de castanha entrevistado	
✓	Categoria do produtor (variável X ₁)
✓	Área de foco da pesquisa (variável X ₂)
✓	Endereço e telefone (para garantir a re-aplicação do questionário em M ₁ , M ₂ ,...)
2) Dimensão Econômica	
Aspectos relacionados a avaliação de impacto (Y_s):	
Venda da castanha	
✓	Renda da família com a venda da castanha
✓	Compradores – situar o papel da minifábrica
✓	Preço
✓	Quantidades
✓	Retorno (valor, prazo de recebimento)
✓	Envolvimento da família com o trabalho da castanha (***)
✓	Produtividade
✓	Qualidade do produto
Apoio no processo produtivo (tratos culturais)	
✓	Práticas de manejo do solo adotadas
✓	Investimentos realizados
✓	Financiamentos recebidos
✓	Assistência técnica recebida
✓	Cursos de capacitação realizados para o trabalho com a castanha
Estimativa da renda familiar (além da venda da castanha)	
✓	Rendimento proveniente do trabalho na minifábrica
✓	Renda advinda do trabalho na propriedade (outros cultivos, criação, etc...)
✓	Subsídios do governo recebidos (bolsa-família, aposentadoria, pensão, etc..)
✓	Renda de outros trabalhos fora da propriedade
✓	Proporção da renda familiar advinda da renda com a castanha e do trabalho na minifábrica
Aspectos relacionados à gestão do projeto:	
Percepção do produtor em relação ao funcionamento da minifábrica e central	
✓	Percepção do preço pago pela minifábrica aos produtores
✓	Processo de classificação da castanha
✓	Trabalho de beneficiamento realizado pela minifábrica
✓	Trabalho de venda realizado pela central de comercialização
✓	Transparência dos gestores da minifábrica e central no relacionamento com os produtores
✓	Sentimento de <i>empowerment</i>
Percepção do trabalhador da minifábrica ^(*)	
✓	Situação pessoal antes de ir trabalhar na minifábrica
✓	Crítérios da minifábrica para seleção dos trabalhadores
✓	Condições de saúde e segurança do trabalho
✓	Ambiente de trabalho
✓	Perspectivas quanto ao trabalho na minifábrica
✓	Sentimento de <i>empowerment</i>
Situação dos produtores em relação à quitação dos financiamentos recebidos	
✓	Venda
✓	Investimentos na produção (pomares)

Quadro 9 – Instrumento de avaliação único: dimensões e aspectos ^(**) (cont.)

3) Dimensão Social	
Aspectos relacionados a avaliação de impacto (Y_s):	
✓	Escolaridade do produtor
✓	Inserção das crianças da família na escola
✓	Trabalho infantil nas famílias
✓	Infra-estrutura do domicílio
✓	Hábitos alimentares
✓	Conforto do domicílio
✓	Acesso a bens de consumo duráveis
✓	Associativismo
✓	Percepção de união entre os produtores de castanha
✓	Percepção de cidadania
4) Dimensão Ambiental	
Aspectos relacionados à produção da castanha (Y_s):	
✓	Queima de folhas
✓	Queima de cajueiros
✓	Uso de inseticida para o combate às pragas
Aspectos relacionados ao funcionamento da minifábrica ^(*)	
✓	Líquido da casca da castanha (LCC)
✓	Cascas da castanha
✓	Fumaça

(*) – Aspectos tratados inicialmente no questionário do trabalhador da minifábrica.

(**) – Todos os aspectos aqui abordados estão operacionalizados no instrumento de avaliação (anexos 3 e 4)

(***) – Poder-se-ia questionar porque o aspecto do envolvimento da família com o trabalho da castanha deve ser considerado na sub-dimensão “venda da castanha”. O principal motivo é o de que tende a existir uma correlação direta entre este aspecto e os demais aspectos considerados nessa sub-dimensão, idéia central na lógica da análise fatorial. Assim, espera-se que o aumento nas quantidades vendidas de castanha esteja diretamente relacionado ao aumento da renda da família com a venda do produto, ao aumento do preço da castanha, ao maior poder de compra das minifábricas, a “retornos” maiores, à maior produtividade, melhor qualidade das castanhas, e também ao maior envolvimento da família com o trabalho da castanha – e vice-versa.

Podemos dizer que este referencial de instrumento de avaliação, desenhado para o projeto da cadeia do caju, pode ser utilizado também para avaliar os demais projetos de cadeia produtiva apoiados pela FBB. E não poderia ser diferente, uma vez que, como visto em 6.1, todos eles têm como base de atuação a mesma “teoria do programa”. Evidentemente alguns ajustes precisam ser feitos para adaptar aos conteúdos específicos de cada projeto, tais como:

- Na dimensão ambiental, os aspectos relacionados à produção no caso da cajucultura podem ser comuns às demais cadeias agrícolas, mas possivelmente devem ser diferentes em se tratando, por exemplo, do artesanato e dos recicláveis.
- Na dimensão econômica, no que se refere ao apoio ao produtor, as práticas de manejo do solo consideradas para a cajucultura (adubação, poda, limpeza, investimento em mudas, combate a pragas,...) possivelmente são semelhantes às adotadas nas outras cadeias agrícolas; devem diferir um pouco em relação às cadeias de criação (piscicultura, ovinocaprinocultura, apicultura); e terem um grau de diferenciação ainda maior em relação às cadeias de artesanato e recicláveis.

- Ainda na dimensão econômica, as instituições parceiras de apoio aos produtores também podem diferir de um projeto para outro e, às vezes dentro de um mesmo projeto de cadeia, de um estado para o outro.

Como feito para o caso da cajucultura, estas especificidades de conteúdo dos projetos devem ser levantados por meio de entrevistas em profundidade conduzidas junto aos gestores desses projetos e, em havendo disponibilidade de recursos (tempo, financeiro e humano etc...), também junto a alguns atores da população-alvo.

A menos desses ajustes necessários, esse referencial de instrumento de avaliação, construído a partir do projeto cajucultura, pode ser aplicado na sua essência às demais cadeias produtivas. Assim, basta substituir “castanha” pelo produto da cadeia analisada, e buscar igualmente levantar, nos questionários, de que forma a estrutura de suporte propiciada pelos projetos - baseada no empreendimento solidário das associações / cooperativas e nas centrais de comercialização - está conseguindo provocar mudanças em aspectos básicos como quantidades vendidas, preço, renda auferida com o produto, assistência técnica e financeira, e condições de vida em geral do produtor e sua família.

8. REALIZAÇÃO DA PESQUISA DE CAMPO – M₀ E MOMENTOS SUBSEQÜENTES

Como comentado em 2.2, o objetivo da pesquisa de campo é o levantamento das informações, com base no instrumento de avaliação, junto à amostra selecionada de produtores, no momento zero (M₀) e em momentos subseqüentes (M₁, M₂, ...). O desejável é que tanto o instrumento de avaliação como a amostra de produtores sejam mantidos fixos de modo a possibilitar a comparação longitudinal (no tempo) dos efeitos do projeto para os seus participantes (público beneficiário) vis-à-vis aos não-participantes. Essa rigidez é desejável pelo menos durante o prazo em que a FBB espera atuar junto a cada comunidade atendida pelo projeto de cadeia produtiva, que é de cinco anos.

No caso específico do projeto do caju, realizamos (agosto 2006) a pesquisa de campo com vistas ao levantamento das informações referentes a 2005 para compor o diagnóstico de marco zero (avaliação de marco zero), ou seja, a base de comparação que vai possibilitar a avaliação dos impactos do projeto em momentos subseqüentes.

Sobre a comparação M₀ com os momentos seguintes - Importante ter clareza de que, quando no momento M₁ retornarmos ao conjunto dos mesmos produtores da amostra, que foram entrevistados em M₀, eles poderão ter se mantido na mesma categoria ou não – assim, por exemplo, quem era em M₀ um não-participante do projeto (ANVC), pode ter continuado como tal ou se transformado em um participante (AVC). Daí, em M₁, o que vai ser importante é comparar a evolução entre M₀ e M₁ da situação do grupo dos participantes (em M₁) com a evolução da situação do grupo(s) de não-participante(s) nesse mesmo período. Ou seja, diferente do que ocorre nos experimentos tradicionais, aqui a composição dos grupos do experimento e de controle é dado *à posteriori*, e não *à priori*.

O que se quer chamar a atenção é para o fato de que a composição dos grupos do experimento e de controle pode se alterar de M₀ para M₁ (ou até mesmo para M₂), mas a base de comparação quanto à situação inicial de cada um desses produtores permanece fixa (M₀). Essa mudança na composição dos grupos entre M₀ e M₁ deve-se às especificidades desses projetos de cadeia produtiva, na medida em que a participação no projeto é voluntária e não-compromissada – no sentido de que, sobretudo na fase de implantação dos projetos, o produtor pode decidir participar em um ano, e no ano seguinte considerar mais interessante para ele não participar. Possivelmente, essa fluidez na composição entre os grupos deve ser maior na fase inicial dos projetos de cadeia produtiva, tendendo a se estabilizar nos momentos seguintes com a consolidação dos projetos.

Uma alternativa para lidar com essa fluidez dos grupos é tornar mais “sólida” a definição de categoria do grupo dos participantes (ou do experimento) nos momentos subseqüentes de avaliação. Assim, para ser considerado como participante do projeto, não basta que o produtor tenha vendido para o empreendimento solidário apenas no ano da pesquisa de avaliação de resultados (M₁, M₂,...) mas estabelecer, por exemplo, a condição de venda no ano da pesquisa e no ano anterior.

Ademais, os indicadores de rotatividade entre os grupos, digamos entre M_1 e M_2 , tornam-se importantes medidas de avaliação de resultados. Assim, no caso do projeto da cadeia do caju, será desejável que, dentre o grupo dos participantes em M_2 , seja o menor possível o percentual de saída dos produtores AVC de M_1 . Da mesma forma, será desejável que, dentre os participantes em M_2 , seja o maior possível a entrada dos produtores ANVC e NA de M_1 .

Sobre os cadastros dos produtores - Os cadastros dos produtores das associações / cooperativas têm papel fundamental para a avaliação de resultados. Primeiro, como vimos, para subsidiar na elaboração da amostra. E, segundo, para orientar os pesquisadores de campo na localização dos produtores selecionados para entrevista. Sem falar que o cadastro deve ser um instrumento de gestão essencial para as associações.

No caso do projeto da cadeia do caju, constatamos que os cadastros disponíveis nas associações / cooperativas são muito incompletos – não apenas no que se refere à listagem propriamente com os nomes dos sócios, mas carecem de informações básicas como endereços dos associados, identificação se são produtores de castanha ou não, e o acompanhamento da quantidade de castanha vendida para a minifábrica.

Para que os cadastros dos associados passem a ter papel efetivo para a gestão das minifábricas, eles devem contemplar, além dessas informações básicas, outras que possibilitem o acompanhamento da situação dos seus associados enquanto produtores de castanha, tais como tamanho da propriedade, quantidade total de castanha produzida, área da propriedade com castanha e preço pago pela minifábrica.

Dessa forma, os cadastros dos associados vão passar a representar fonte de informação básica para a avaliação dos resultados imediatos do projeto da cadeia do caju e dos demais projetos de cadeia produtiva. Além de representar fonte de informação para a avaliação praticamente sem custos extras, pois a manutenção atualizada dos cadastros normalmente está computada nos custos de gestão do projeto. Já a avaliação de resultados baseada na metodologia EP²ASE, a ser conduzida com uma amostra de produtores, servirá para aprofundar a avaliação e medir os seus impactos de forma mais abrangente na vida dos produtores.

9. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Já assinalamos em momentos anteriores que as características dos dados coletados nos autorizavam a recorrer a técnicas paramétricas com o propósito de efetuar os testes de hipóteses destinados a sustentar conclusões acerca das variações (Δ_s) ocorridas nos indicadores (Y_s) entre o momento “zero” (M_0) e o momento “um” (M_1). De fato, do exame criterioso do material empírico obtido em M_0 pode-se concluir que não há motivos para suspeitar que os traços amostrais medidos não assumam na população subjacente uma distribuição normal. Também é fato que outros requisitos para a utilização das técnicas paramétricas foram atendidos: amostras numericamente expressivas extraídas em base aleatória, e mensuração no nível intervalar garantido para as variáveis sobre as quais recai o interesse de comparação no tempo¹⁴.

A suposição básica de que o projeto possa efetivamente produzir mudanças significativamente positivas na realidade sócio-econômico-ambiental dos produtores beneficiados, bem como a natureza do modelo de pesquisa adotado para sustentar ou refutar estas suposições levaram-nos a eleger o teste de diferença entre médias para duas medições da mesma amostra (teste “t”) como o teste paramétrico mais adequado à verificação da validade das hipóteses formuladas. Trata-se de uma prova que se adapta bem a uma variedade de circunstâncias, recomendada, portanto, a modelos de análise que não sejam capazes de precisar com segurança os cenários sobre os quais irá atuar. Está presente em uma variedade de pacotes estatísticos como, por exemplo, o SPSS (Bisquerra, Sarriera, Martinez: 2004), e é capaz de absorver a riqueza de informação contida nos bancos de dados.

Considerando cada indicador do modelo (quadro 5), o que estamos propondo é que o teste “t” de diferença entre médias para duas medições (M_0 e M_1) de uma mesma amostra seja aplicado para cada um dos três grupos de produtores considerados: o grupo dos AVC (participantes do projeto) e os grupos dos ANVC e NA (não-participantes do projeto).

Para efeito de demonstração sobre como funciona este teste, vamos aplicá-lo a seguir a uma situação fictícia na qual serão seguidos os procedimentos preconizados pelo teste. Antes, contudo, vamos apresentar as operações preliminares que, a rigor, antecedem a própria seleção da prova estatística:

a) Definir a hipótese de nulidade

Admitindo, por exemplo, como hipótese a ser testada a suposição de que as variações (Δ_s) ocorridas na renda anual auferida pela família com a venda da castanha no período compreendido entre o momento “zero” (M_0) e o momento “um” (M_1) são significativamente maiores para o grupo dos participantes do que para o(s)

¹⁴ Para os poucos indicadores a que esses critérios não se apliquem de forma estrita, empregar-se-á a técnica não-paramétrica mais apropriada para determinar a significância das possíveis variações entre M_0 e M_1 para os diferentes grupos contrastados.

grupo(s) de não-participantes, formularemos a hipótese de nulidade (H_0) nos seguintes termos: “não há diferenças significativas, registradas no intervalo $M_0 - M_1$, entre o grupo dos participantes e os grupos dos não-participantes no que concerne à variação da renda anual auferida pela família com a venda de castanha”. Cabe mencionar que a hipótese de nulidade serve ao exclusivo propósito de submetê-la ao teste de aceitabilidade: se rejeitada a um determinado nível de significância, a hipótese alternativa (hipótese de pesquisa) é confirmada.

b) Definir o nível de significância

A ortodoxia clássica recomenda a aderência prévia e rígida a um nível de significância (α) estabelecido pelo pesquisador antes mesmo do início da etapa de coleta dos dados – procedimento contestado pela estatística contemporânea. Para efeito de decisão quanto à aceitação da hipótese de nulidade, dadas as características do modelo de análise e dos objetivos do trabalho, admitiremos 0,05 como uma probabilidade aceitável de risco, ou seja, consideraremos razoável que 0,05 seja a probabilidade de rejeitar falsamente a hipótese de nulidade quando essa for verdadeira (ou de aceitá-la quando falsa) . Entretanto, quando ocorrer a necessidade de “desempatar” possíveis resultados igualmente favoráveis provenientes de dois grupos distintos, poderá ser empregada a prática, consagrada atualmente, de exibir o nível de probabilidade associado a cada resultado indicando que a hipótese de nulidade pode ser rejeitada àquele nível. O exame conjugado dos níveis de significância associados aos resultados alcançados por cada grupo indicará qual destes apresenta resultados mais resistentes aos testes estatísticos ou, em outros termos, se o grupo dos participantes sustenta mais fortemente as suposições positivas formuladas a seu respeito. Nesse caso específico, uma análise consistente pressuporia que as amostras dos grupos contrastados fossem numericamente equivalentes ou, pelo menos, não excessivamente discrepantes.

c) Definir a região de rejeição.

Como a hipótese de pesquisa a ser testada pressupõe resultados positivos mais pronunciados no grupo de participantes do projeto, será aplicada a versão unilateral do teste escolhido.

A seguir são apresentados, a título de demonstração, os procedimentos para a aplicação do *teste de diferença entre médias para duas medições da mesma amostra*. Os passos propostos são ilustrados por um exemplo baseado em resultados simulados alcançados por uma amostra de apenas nove sujeitos de pesquisa (quadro 10). O tamanho reduzido da amostra torna-se aqui proveitoso na medida em que nos permite ter uma visão mais abrangente do conjunto dos dados submetidos ao teste. Para simplificar o exemplo, estamos trabalhando com um único indicador (renda) e apenas um grupo de produtor – o dos participantes (AVC). Admitiremos que haja uma expectativa de que as variações registradas entre M_0 e M_1 sejam favoráveis para M_1 , ou seja, se os dados do exemplo se referissem a renda anual obtida pelas famílias participantes do projeto com a venda da castanha em M_0 e M_1 , a hipótese de pesquisa seria a de que a média obtida em M_1 fosse

significativamente superior à obtida em M_0 . Por conseguinte, a hipótese de nulidade postularia que não haveria diferenças significativas entre as medições de renda efetuadas em M_0 e M_1 . Acompanhem os passos para a aplicação do teste:

Quadro 10 – Exemplo de aplicação do teste de diferença entre médias para duas medições (M_0 e M_1) de uma mesma amostra

Produtores (Grupo:AVC)	Renda em castanha (R\$)			
	$Y_{(M_0)}$	$Y_{(M_1)}$	Diferença ($D = Y_{M_0} - Y_{M_1}$)	(Diferença) ² (D^2)
1	58	66	-8	64
2	63	68	-5	25
3	66	72	-6	36
4	70	76	-6	36
5	63	78	-15	225
6	51	56	-5	25
7	44	69	-25	625
8	58	55	3	9
9	50	55	-5	25
		$\Sigma Y_{M_0} = 523$	$\Sigma Y_{M_1} = 595$	$SD^2 = 1.070$

Podemos calcular o valor “t” da seguinte maneira:

Passo 1 – Determinar a média da renda (Y) para o grupo dos AVC em M_0 e M_1

$$\begin{aligned} \bar{Y}_{M_0} &= \frac{\sum Y_{M_0}}{N_0} & \bar{Y}_{M_1} &= \frac{\sum Y_{M_1}}{N_1} \\ &= \frac{523}{9} & &= \frac{595}{9} \\ &= 58,1 & &= 66,1 \end{aligned}$$

Passo 2 – Achar o desvio-padrão das diferenças das médias da renda entre os dois momentos.

$$\begin{aligned}s_D &= \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - (\bar{Y}_{M0} - \bar{Y}_{M1})^2} \\ &= \sqrt{\frac{1.070}{9} - (58,11 - 66,11)^2} \\ &= \sqrt{118,89 - 64} \\ &= \sqrt{54,89} \\ &= 7,41\end{aligned}$$

Passo 3 – Achar o erro-padrão da diferença entre as médias das rendas nos dois momentos

$$\begin{aligned}s_{\bar{D}} &= \frac{s_D}{\sqrt{N - 1}} \\ &= \frac{7,41}{\sqrt{9 - 1}} \\ &= \frac{7,41}{2,83} \\ &= 2,62\end{aligned}$$

Passo 4 – Expressar a diferença das médias amostrais em unidades de erro padrão da diferença

$$\begin{aligned}t &= \frac{\bar{Y}_{M0} - \bar{Y}_{M1}}{s_{\bar{D}}} \\ &= \frac{58,11 - 66,11}{2,62} \\ &= \frac{-8,00}{2,62} \\ &= -3,05\end{aligned}$$

Passo 5 – Determinar os graus de liberdade do teste

$$\begin{aligned}gl &= N - 1 \\ &= 9 - 1 \\ &= 8\end{aligned}$$

Passo 6 – Comparar a razão t obtida (-3,05) com o valor crítico da “tabela dos valores críticos de t para o teste unilateral”

O valor dado pela “tabela dos valores críticos de t para o teste unilateral” para o nível de significância de 0,05 com $gl = 8$ é de 1,86. Admitimos preliminarmente que a média dos valores obtidos com a venda de castanha seriam maiores em M_1 , comparativamente com M_0 . Sendo assim, o t tabelado deve apresentar sinal negativo, logo $t = -1,86$. Como o valor t obtido (- 3,05) é mais extremo na direção negativa do que o valor crítico (-1,86), deve-se rejeitar a hipótese nula, aceitando, portanto, que a hipótese alternativa de que a renda anual obtida com a venda de castanha pelas famílias participantes do projeto experimentou uma variação significativamente positiva entre os produtores participantes do projeto.

A metodologia proposta exige a aplicação de procedimento análogo para o exame dos dados referentes aos outros dois grupos envolvidos no estudo – ANVC e NA. Da análise comparativa dos resultados alcançados por cada grupo poder-se-ia dizer em quais deles a renda anual auferida pela família com a venda da castanha teria aumentado de forma significativa entre M_0 e M_1 .

Deve-se contemplar, ainda, a possibilidade de que sejam constatadas diferenças significativamente positivas entre M_0 e M_1 nos diferentes grupos estudados. Nesse caso, caberia a aplicação do procedimento (já descrito) de “desempate”, via redução do nível de significância, destinado a identificar se o grupo dos participantes sustenta mais fortemente as suposições positivas formuladas a seu respeito.

PARTE IV

A METODOLOGIA EP²ASE APLICADA AOS DEMAIS PROJETOS DO PROGRAMA DAS CADEIAS PRODUTIVAS DA FBB

10. A APLICAÇÃO DE EP²ASE PARA OS DEMAIS PROJETOS DO PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA FBB

Como vimos (caps.5 e 6.1), todos os projetos do Programa das Cadeias Produtivas da FBB estão baseados em uma lógica comum de atuação, ou seja em uma mesma “teoria do programa”. Daí porque a forma como a metodologia EP²ASE foi desenvolvida para o projeto da cadeia do caju pode ser também adotada para os demais, sendo necessários evidentemente alguns pequenos ajustes em função das especificidades de cada um desses projetos.

Quer isto dizer que a sistematização da hipótese causal feita para o projeto do caju, com a definição dos seus *constructos*/variáveis dependentes e independentes, além dos procedimentos para o desenho do experimento, realização da pesquisa de campo e análise dos resultados são também aplicáveis para a avaliação dos demais projetos de cadeia produtiva apoiados pela FBB. Mas, como trabalhar estes ajustes que precisam ser feitos na metodologia EP²ASE para adaptá-la às especificidades de cada um desses projetos de cadeia produtiva?

Para isto, o passo fundamental é realizar, logo no início do processo de avaliação de cada projeto, algumas entrevistas em profundidade com poucos e relevantes *stakeholders* do projeto (coordenadores, gestores e representantes da população-alvo). São essas entrevistas que vão propiciar ao avaliador um entendimento mais aprofundado sobre as especificidades do projeto a ser avaliado e sobre o seu funcionamento. Evidentemente, como já se parte agora de um conhecimento devidamente estruturado acerca do Programa das Cadeias Produtivas da FBB como um todo, por conta da experiência com o projeto-piloto da cadeia do caju, não será mais necessário um número tão grande de entrevistas em profundidade como as que foram realizadas no caso do caju.

Assim, ao longo dessas entrevistas em profundidade a serem conduzidas para cada projeto, os seguintes pontos e questões deverão ser abordados:

- Quais os indicadores propostos no modelo de inferência causal para o projeto do caju (quadro 5) precisam ser modificados em sua composição - ou excluídos/substituídos, se for o caso – para melhor atender a lógica de funcionamento do projeto a ser avaliado?

Possivelmente, não serão muitos os indicadores que precisarão ser reestruturados. Senão, vejamos alguns exemplos. A composição do indicador Y_{11} (Índice de tratos culturais nos pomares), tal como está construído, pode ser aplicável a outros projetos agrícolas de cadeia produtiva, como fruticultura e mandioca. Esse indicador visa informar sobre as condições de infra-estrutura de produção. Mas, provavelmente ele deverá ser redesenhado para poder se adequar ao contexto dos projetos de natureza diferenciada, como os de artesanato e recicláveis.

Da mesma forma, o indicador Y_{27} (Grau de utilização de práticas ambientais adequadas) deve ser repensado, de modo a considerar as questões ambientais relevantes específicas relacionadas a cada um dos projetos.

- Como adaptar o instrumento de avaliação às necessidades de adaptação de alguns (poucos) indicadores?

Uma vez identificados os indicadores que precisam ser modificados / adaptados para atender às especificidades de cada projeto, é preciso trabalhar na operacionalização destes indicadores. E, para isto, será necessário identificar quais as perguntas deverão ser incluídas no instrumento de avaliação, com a definição das respectivas categorias de respostas. Nesse sentido, podemos dizer que as entrevistas em profundidade vão não apenas subsidiar na validação do instrumento-base de avaliação, proposto a partir da experiência com o projeto da cadeia do caju, como também na introdução das modificações necessárias no instrumento para fazer face à construção de indicadores específicos.

Como explicitado no capítulo 7.2, embora no caso do projeto-piloto do caju, tenhamos desenvolvido dois instrumentos de avaliação – um para os produtores e o outro para os trabalhadores dos empreendimentos solidários - propomos, para a avaliação dos demais projetos, a adoção de um único instrumento de avaliação, conforme estrutura apresentada no quadro 9.

- Para além da “teoria do programa”, as entrevistas em profundidade com os *stakeholders* de cada projeto vão servir para *pintar* uma situação real de cada projeto – como vem sendo a adesão do público-alvo ao projeto; a interação do público-alvo com as entidades parceiras; principais pontos positivos e por serem melhorados no desempenho de cada projeto. Para o avaliador, estas são informações preciosas para ajudar na interpretação dos resultados que vão emergir da pesquisa de campo.
- Também durante essas entrevistas em profundidade, deverão ser obtidos os cadastros relativos à população-alvo de cada projeto, nas diferentes categorias de avaliação já estabelecidas: associados participantes; associados não-participantes; e não-associados das “áreas de foco da pesquisa”. São estes cadastros que vão possibilitar a elaboração do mapa da amostra a ser pesquisada para cada projeto, seguindo estratégia adotada para o projeto da cadeia do caju.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BABBIE, Earl. Métodos de pesquisas de *survey*. Tradução de Guilherme Cezarino. BH: editora UFMG, 2001.
- BISQUERRA, Rafael; SARRIERA, J. Castellá; MARTÍNEZ, Francesc. **Introdução à estatística – Enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2004.
- CHIANCA, Thomaz. **Avaliando programas sociais: conceitos, princípios e práticas**. In CHIANCA, T.; MARINO, E.; SCHIESARI, L. Desenvolvendo a cultura de avaliação em organizações da sociedade civil. SP: Editora Global, 2001.
- FIRME, Thereza Penna. **Avaliação: tendências e tendenciosidades**. In Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas Educacionais, Rio de Janeiro, v.1, n.2, p.5-12, jan/mar.1994.
- GARCIA, Ronaldo Coutinho. **Subsídios para organizar avaliações da ação governamental**. Brasília: IPEA, Texto para Discussão nº 776, janeiro de 2001
- HAMIL, Sean. *Corporate Community Involvement: a case for regulatory reform*. **Business Ethics – a European Review**, vol.8, nº 1, p.14-25, 1999.
- HIMMELSTEIN, Jerome L. **Looking Good and Doing Good – Corporate Philanthropy and Corporate Power**. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1997.
- PELIANO, Anna Maria T. Medeiros (coord.). **Bondade ou interesse? Como e porque as empresas atuam na área social**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada – IPEA, novembro de 2001
- PORTER, Michael E. KRAMER, Mark R. **The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy**. *Harvard Business Review* December 2002.
- PRATES RODRIGUES, Maria Cecília. **Ação social das empresas privadas: uma metodologia para avaliação de resultados**. Tese de doutorado defendida na Fundação Getulio Vargas / Escola Brasileira de Administração Pública e Empresas (FGV/EBAPE), março de 2004.
- PRATES RODRIGUES, Maria Cecília. **Ação social das empresas privadas: como avaliar resultados? A metodologia EP²ASE**. RJ: Editora FGV, 2005.
- PROCHNIK, Victor. VAZ, Bruno O. Cadeias produtivas do estado de MG. In BDMG, Minas Gerais do século XXI, Integrando a indústria para o futuro. Cap. 2, **Cadeias produtivas relevantes**. BH: Rona Editora, dez. 2002.
- ROSSI, Peter H. FREEMAN, Howard H. LIPSEY, Mark W. **Evaluation: A Systematic Approach**. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications, 6th edition, 1999.
- STEVENSON, W.J. **Estatística Aplicada à Administração**. Tradução A.Alves de Faria. SP: Harper&Row do Brasil, 1981.

The Economist. The good company – a sceptical look at corporate social responsibility. Jan 22nd –28th 2005

UTTING, Peter. *Business Responsibility for Sustainable Development.* Geneva: Occasional Paper No.2, January 2000. <http://www.unrisd.org> , acessada em outubro de 2001.

WEISS, Carol H. *Evaluation: methods for studying programs and policies.* 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1998.

ANEXO 1 – A COMPOSIÇÃO DOS **CONSTRUCTOS**¹⁵ UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO

Constructo: Índice de envolvimento da família com o trabalho da castanha na propriedade (I_{V3})

Variáveis que compõem o *constructo* com seus respectivos intervalos de resultados esperados.

Variável 1: Número de meses com o trabalho da castanha (pergunta 1.9)

Obs.: variável observacional do tipo quantitativa intervalar, variando de 0 a 13, ou seja, considerado o período de jan. 2005 a jan. 2006 (inclusive)

Variável 2: Tempo de trabalho com a castanha (pergunta 1.10)

- 1) Não trabalha com a castanha – 0 ponto
- 2) Ajuda apenas quando pode – 1 ponto
- 3) Metade do dia – 2 pontos
- 4) O dia todo – 3 pontos

Definição do intervalo máximo para o I_{V3}:

Primeiro procedimento: O índice deve ser estimado para cada morador do domicílio.

Pior situação possível = 0 ponto

(considerando 0 meses e nenhum tempo de trabalho com a castanha)

Corresponde a índice = 0

Melhor situação possível = 39 pontos

(considerando 13 meses trabalhados e opção “o dia todo” = 13 X 3 = 39)

Corresponde a índice = 100

Segundo procedimento: Deve ser estimado o índice médio para a família, que corresponde à média dos índices estimados para cada morador.

Constructo: Índice de tratos culturais nos pomares (I_{V11})

Variáveis que compõem o *constructo* com seus respectivos intervalos de resultados esperados:

Variável 1: Limpeza do pomar (pergunta 16)

- 1) Não limpou – 0 ponto
- 2) Limpou uma pequena parte do pomar – 1 ponto
- 3) Limpou uma grande parte do pomar – 2 pontos
- 4) Limpou todo o pomar – 3 pontos

Variável 2: Poda dos cajueiros (pergunta 19)

- 1) Não podou – 0 ponto
- 2) Fez a poda em uma pequena parte do pomar – 1 ponto
- 3) Fez a poda em uma grande parte do pomar – 2 pontos
- 4) Fez a poda em todo o pomar – 3 pontos

¹⁵ As referências às perguntas têm por base a numeração das perguntas (questões) do questionário do produtor.

Variável 3: Adubação do pomar (pergunta 20)

- 1) Não adubou – 0 ponto
- 2) Adubou uma pequena parte do pomar – 1 ponto
- 3) Adubou uma grande parte do pomar – 2 pontos
- 4) Adubou todo o pomar – 3 pontos

Variável 4: Combate de pragas (pergunta 22)

Obs.: Esta variável só deve ser considerada para o produtor que teve pragas em seu pomar (respondeu “sim” para a pergunta 21)

- 1) Não – 0 ponto
- 2) Sim (*) – 3 pontos

Variável 5: Substituição de cajueiros, de gigante para o anão precoce (pergunta 23)

- 1) Não substituiu – 0 ponto
- 2) Fez a substituição de uma pequena parte do pomar – 1 ponto
- 3) Fez a substituição de uma grande parte do pomar – 2 pontos
- 4) Fez a substituição de todo o pomar – 3 pontos

Definição do intervalo máximo para o I_{Y11} :

Pior situação possível = 0 ponto
(considerando 0 ponto em cada uma das variáveis)

Corresponde a índice = 0

Melhor situação possível = 15 pontos
(considerando 3 pontos em cada variável)
Corresponde a índice = 100

(*) – Independente do tipo de combate de praga praticado.

Constructo: Índice de acesso a bens de consumo duráveis (I_{Y21})

Variáveis que compõem o *constructo* com seus respectivos intervalos de resultados esperados:

Variável 1: Acesso a rádio ou aparelho de CD (pergunta 44.1)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim – 1 ponto

Variável 2: Acesso a máquina de lavar (pergunta 44.2)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim – 2 pontos

Variável 3: Acesso a aparelho de vídeo cassete ou DVD (pergunta 44.3)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim – 1 ponto

Variável 4: Acesso a geladeira, com ou sem freezer (perguntas 44.4)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim – 1 ponto

Variável 5: Acesso a telefone fixo (pergunta 44.5)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim – 2 pontos

Variável 6: Acesso a telefone celular (pergunta 44.6)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim – 1 ponto

Variável 7: Acesso a televisão (pergunta 44.7)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim – 1 ponto

Variável 8: Acesso a ventilador (pergunta 44.8)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim - 1 ponto

Variável 9: Acesso a bicicleta (pergunta 44.9)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim - 1 ponto

Variável 10: Acesso a moto (pergunta 44. 10)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim - 2 pontos

Variável 11: Acesso a carro de passeio (pergunta 44.11)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim - 3 pontos

Variável 12: Acesso a computador (pergunta 44.12)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim - 2 pontos

Variável 13: Acesso a cartão de crédito (pergunta 45)

- 1) Não - 0 ponto
- 2) Sim - 2 pontos

Definição do intervalo máximo para o I_{Y21} :

Pior situação possível = 0 ponto - (considerando 0 ponto em cada uma das variáveis)

Corresponde a índice = 0

Melhor situação possível = 20 pontos - (considerando "sim" para todas as variáveis)

Corresponde a índice = 100

Notas: (1) A posse de pelo menos uma unidade do bem de consumo ou do cartão de crédito garante a atribuição de pontos;

(2) A atribuição de pontos para cada variável foi feita tendo em vista a importância atribuída ao item de consumo pela população-alvo, com base nas entrevistas em profundidade realizadas.

Constructo: Índice de confiança na associação (I_{Y24})

Variáveis que compõem o *constructo* com seus respectivos intervalos de resultados esperados ^(*):

Variável 1: Afirmativa referente à confiança nos dirigentes (pergunta 54.1)

- 1) Nem concorda nem discorda - 0 ponto
- 2) Discorda muito - 0 ponto
- 3) Discorda pouco - 1 ponto
- 4) Concorda pouco - 2 pontos
- 5) Concorda muito - 3 pontos

Variável 2: Afirmativa referente a comparecimento a reuniões (pergunta 54.2)

- 1) Nem concorda nem discorda - 0 ponto
- 2) Discorda muito - 0 ponto
- 3) Discorda pouco - 1 ponto
- 4) Concorda pouco - 2 pontos
- 5) Concorda muito - 3 pontos

Variável 3: Afirmativa referente à confiança nos membros do Conselho Fiscal (pergunta 54.3)

- 1) Nem concorda nem discorda - 0 ponto
- 2) Discorda muito - 0 ponto
- 3) Discorda pouco - 1 ponto
- 4) Concorda pouco - 2 pontos
- 5) Concorda muito - 3 pontos

Variável 4: Afirmativa referente a auto-centrismo dos dirigentes da associação (pergunta 54.4)

- 1) Nem concorda nem discorda – 0 ponto
- 2) Concorda muito – 0 ponto
- 3) Concorda pouco – 1 ponto
- 4) Discorda pouco – 2 pontos
- 5) Discorda muito – 3 pontos

Variável 5: Afirmativa referente ao trabalho realizado pela associação (pergunta 54.5)

- 1) Nem concorda nem discorda – 0 ponto
- 2) Discorda muito – 0 ponto
- 3) Discorda pouco – 1 ponto
- 4) Concorda pouco – 2 pontos
- 5) Concorda muito – 3 pontos

Variável 6: Afirmativa referente ao engajamento dos associados (pergunta 54.6)

- 1) Nem concorda nem discorda – 0 ponto
- 2) Discorda muito – 0 ponto
- 3) Discorda pouco – 1 ponto
- 4) Concorda pouco – 2 pontos
- 5) Concorda muito – 3 pontos

Definição do intervalo máximo para o I_{Y24} :

Pior situação possível = 0 ponto

(considerando 0 ponto em cada uma das variáveis)

Corresponde a índice = 0

Melhor situação possível = 18 pontos

(considerando 3 pontos em cada variável)

Corresponde a índice = 100

(*) – A categoria “nem concorda nem discorda” demonstra afastamento da associação e, portanto, ausência de confiança na associação.

Constructo: Índice de percepção da evolução da cidadania (I_{Y26})

Variáveis que compõem o *constructo* com seus respectivos intervalos de resultados esperados:

Variável 1: Evolução no acesso a condições de infra-estrutura básica (pergunta 64)

- 1) Piorou muito – 0 ponto
- 2) Piorou pouco – 1 ponto
- 3) Nem piorou nem melhorou – 2 pontos
- 4) Melhorou um pouco – 3 pontos
- 5) Melhorou muito – 4 pontos

Variável 2: Evolução no acesso a serviços de saúde e educação (pergunta 65)

- 1) Piorou muito – 0 ponto
- 2) Piorou pouco – 1 ponto
- 3) Nem piorou nem melhorou – 2 pontos
- 4) Melhorou um pouco – 3 pontos
- 5) Melhorou muito – 4 pontos

Definição do intervalo máximo para o I_{Y26} :

Pior situação possível = 0 ponto (considerando 0 ponto em cada uma das variáveis)

Corresponde a índice = 0

Melhor situação possível = 8 pontos (considerando 4 pontos em cada variável)

Corresponde a índice = 100

ANEXO 2 – ELABORAÇÃO DA AMOSTRA DE PRODUTORES, SEGUNDO A ALOCAÇÃO POR ÁREAS DE FOCO

Minifábrica	Associação/ Cooperativa	Associado que vendeu castanhas em 2005				Associado que não vendeu castanhas em 2005				Não associado que vendeu castanhas em 2005				Não associado que não vendeu castanhas em 2005				Total da amostra	
		População (1)		Amostra		População (2)		Amostra		População		Amostra (3)		População		Amostra (4)			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Pascoal (Pacajus)	A	6	2,6	3	2,5	43	4,6	5	4,2	n.d.	n.d.	3	6,5	n.d.	n.d.	11	9,2	28	7,0
	B	7	3,1	4	3,3	17	1,8	2	1,7	n.d.	n.d.	3	6,5	n.d.	n.d.	11	9,2	28	7,0
	C	8	3,5	4	3,3	23	2,5	3	2,5	n.d.	n.d.	2	4,7	n.d.	n.d.	6	5,0	15	3,8
Construtores da Paz (Chorozinho)	D	-	-	-	-	38	4,1	5	4,2	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	-	9	2,3
	E	-	-	-	-	30	3,2	4	3,3	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	-	9	2,3
Cooperforça (Aquiraz)	F	-	-	-	-	50	5,3	6	5,0	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	17	14,2	23	5,8
Caiana (Barreira)	G	-	-	-	-	54	5,8	7	5,7	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	17	14,2	24	6,0
Che Guevara (Ocara)	H	-	-	-	-	46	4,9	6	5,0	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	-	10	2,5
	I	-	-	-	-	30	3,2	4	3,3	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	-	10	2,5
Cemoaba (Tururu)	J	34	14,9	18	15,0	87	9,3	11	9,2	n.d.	n.d.	7	18,0	n.d.	n.d.	18	14,2	54	13,4
Novo Horizonte (Tururu)	K	-	-	-	-	107	11,4	14	11,7	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	-	14	3,5

Minifábrica	Associação/ Cooperativa	Associado que vendeu castanhas em 2005				Associado que não vendeu castanhas em 2005				Não associado que vendeu castanhas em 2005				Não associado que não vendeu castanhas em 2005				Total da amostra	
		População (1)		Amostra		População (2)		Amostra		População		Amostra (3)		População		Amostra (4)			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Redonda (Icapuí)	L	40	17,5	21	17,5	86	9,2	11	9,2	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	-	38	9,5
	M	-	-	-	-	30	3,2	4	3,3										
	N	-	-	-	-	12	1,3	2	1,7										
Córrego (Apodi)	O	51	22,4	27	22,5	60	6,4	8	6,7	n.d.	n.d.	11	27,1	n.d.	n.d.	17	14,2	63	15,7
Mirandas (Caraúbas)	P	-	-	-	-	47	5,0	6	5,0	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	17	14,2	23	5,8
Portalegre (Portalegre)	Q	82	36,0	43	35,9	177	18,8	22	18,3	n.d.	n.d.	17	43,7	n.d.	n.d.	17	14,8	99	24,7
Total		228	100,0	120	100,0	937	100,0	120	100,0	n.d.	n.d.	40	100,0	n.d.	n.d.	120	100,0	400	100,0

Notas:

(1) Fonte: Informação obtida nas entrevistas em profundidade (mar. 2006) e revistas por telefone junto à direção das associações (julho/2006).

(2) Fonte: Entrevista em profundidade com os presidentes das Associações (março/2006).

(3) Aplicado o percentual da população dos AVC identificado por associação, excetuando as áreas de assentamento. Assim, para efeito desse cálculo, foram apenas consideradas as populações dos AVC para as associações dos municípios de Pacajus, Tururu / Cemoaba, Apodi e Portalegre. Assim, por ex., nesse subtotal considerado de 188 produtores, o percentual atribuído para Tururu/Cemoaba (34 produtores) é de 18%.

(4) Calculada a partir da distribuição equitativa entre as minifábricas, executando as áreas de assentamentos.

n.d. – não disponível

Legenda:

Associação/Cooperativa:

A: Associação dos Moradores de Pascoal

B: Associação Beneficente de Pascoal

C: Associação Pró-Cidadania de Itaipaba

D: Associação dos Construtores da Paz

E: Associação Comunitária do Assentamento Zé Lourenço

F: Cooperativa dos Construtores do Grande Aquiraz

G: Associação Comunitária de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo

H: Associação Coletiva do Assentamento Che Guevara

I: Associação do Assentamento Denir

J: Associação Comunitária de Cemoaba

K: Associação Comunitária de Novo Horizonte

L: Associação Comunitária de Redonda

M: Associação dos Moradores do Núcleo Urbano do Projeto Redonda - Vila Ipaumirim

N: Associação Comunitária Esperança da Terra

O: Associação do Córrego

P: Conselho do Desenvolvimento Comunitário de Mirandas

Q: Associação das Pequenas Comunidades Rurais de Portalegre

ANEXO 3 - GLOSSÁRIO

Termos	Conceitos
Amostra	Conjunto de elementos extraídos de um conjunto maior, chamado população. Se a constituição da amostra obedecer a determinadas condições, a análise das características da amostra pode servir para que se façam inferências sobre os elementos da população.
Amostra probabilística	Amostra dos elementos de uma população ou universo, extraída segundo algum mecanismo de seleção aleatória, de tal forma que cada elemento da população tenha a mesma probabilidade de figurar na amostra.
Amostra do tipo probabilístico estratificado	Amostra cujo processo de seleção aleatório é antecedido pela divisão da população em estratos homogêneos como forma de garantir <i>à priori</i> que a variável de estratificação – por exemplo, renda, nível de escolaridade – assuma a mesma proporção na população e na amostra.
Amostra não probabilística	Amostra dos elementos de uma população selecionado de forma não sugerida pela teoria da probabilidade. Exemplos incluem amostras por julgamento (intencionais) e por cota.
Amostra não-probabilística por cotas	Amostra não probabilística em que os casos são selecionados para a amostra com base em características pré-especificadas, de modo que a amostra total tenha a mesma distribuição de características que se supõe existir na população estudada.
Avaliação de impacto	Avaliação de impacto ou avaliação de resultados busca avaliar se a intervenção social conseguiu produzir as transformações desejadas na realidade social. A noção de causalidade é central na avaliação de impacto, na medida em que se busca identificar até que ponto o programa social foi a “causa” das mudanças observadas no contexto social.

Base aleatória	Para uma população discreta, uma amostra é dita de base aleatória quando cada indivíduo da população tem a mesma chance de ser incluído na amostra.
<i>Baseline</i>	Resultado observado para o indicador no momento zero, isto é, antes de iniciada a intervenção social.
<i>Constructo</i>	Conceito abstrato operacionalizado por meio de variáveis observacionais (que podem ser medidas).
Dado quantitativo	Dado baseado em números.
Dado qualitativo	Dado baseado em palavras (falas dos entrevistados)
Desenho do experimento	Compreende a definição das condições básicas para realização do experimento (ou pesquisa experimental), que são: (i) composição do grupo do experimento; (ii) composição do grupo de controle; (iii) elaboração do instrumento de pesquisa a ser aplicado.
Distribuição normal	A distribuição normal é a mais familiar das distribuições de probabilidade e também uma das mais importantes em estatística. Esta distribuição tem uma forma de sino. A equação da curva normal é especificada usando 2 parâmetros: a média e o desvio-padrão. A média refere-se ao centro da distribuição e o desvio padrão ao espalhamento de curva. A distribuição normal é simétrica em torno da média, e a área total sob a curva tem probabilidade de 100% (ou função de probabilidade igual a 1).
Eficácia privada	Critério de avaliação, proposto na metodologia EP ² ASE, que busca identificar se a ação social corporativa consegue alcançar os objetivos esperados para os negócios da empresa.
Eficácia pública	Critério de avaliação, proposto na metodologia EP ² ASE, que busca analisar se a ação social corporativa consegue atingir os objetivos anunciados (pela empresa) para a comunidade.

Entrevista em profundidade	Entrevista semi-estruturada com um único respondente, onde a visão do entrevistado é explorada em profundidade.
Entrevista com grupo focal	Um pequeno número de pessoas, normalmente de oito a doze, encontra-se para discutir um tema de interesse comum, liderado por um moderador, muitas vezes acompanhado por um ou dois observadores. O objetivo do grupo focal é estimular os participantes a falar e a reagir àquilo que outras pessoas no grupo dizem.
EP ² ASE	Eficácia Pública e Eficácia Privada da Ação Social das Empresas ¹⁶ .
Erro padrão	Refere-se ao desvio padrão de uma distribuição de amostragem. O desvio padrão é a raiz quadrada positiva da variância. A variância de uma amostra é a média dos quadrados dos desvios dos valores da amostra em relação à média, calculada usando-se (n-1) ao invés de n (n é o tamanho da amostra)
Filantropia corporativa estratégica	Ação social da empresa capaz de gerar benefícios consistentes tanto para o bem-estar social da comunidade quanto para a própria empresa ¹⁷ .
Graus de liberdade	Refere-se a uma quantidade requerida para avaliar a significação de uma relação estatística. Num conjunto de valores, é o número de valores que precisamos conhecer para calcular o restante. Sabendo que duas pessoas têm juntas dez reais, ao saber quanto uma tem, sabemos automaticamente quanto a outra tem. Neste caso, dizemos que há um grau de liberdade, porque só um valor pode variar. Se neste exemplo houvesse três pessoas, teríamos dois graus de liberdade.
Grupo alvo protagonista	Grupo alvo, ou população-alvo, diz respeito a um determinado perfil de pessoas da comunidade que um programa social tem como objetivo beneficiar. Quando se pretende que a população-alvo exerça um papel não apenas

¹⁶ Prates Rodrigues, 2005

¹⁷ Porter e Kramer, 2002

	passivo, de mera recebedora da ação, mas sobretudo um papel proativo e participativo na iniciativa social, faz-se referência ao grupo alvo protagonista.
Grupo do experimento	Em um experimento, são os sujeitos que recebem o tratamento – no caso de um programa social, que são participantes do programa.
Grupo de controle	Em um experimento, é o grupo de sujeitos que não recebe nenhum estímulo do experimento e que, exceto por isto, se assemelha em todos os aspectos ao grupo do experimento.
Hipótese causal (ou Hipótese de inferência causal)	Diz respeito à hipótese que se quer testar para avaliar a relação de causalidade entre a participação no programa social e os efeitos esperados.
Hipótese nula (ou de nulidade) – H_0	Em relação ao teste de hipótese, é a hipótese que sugere não haver relação entre as variáveis estudadas. Pode-se concluir que duas variáveis estão relacionadas depois da rejeição estatística da hipótese nula. Fala-se da hipótese nula H_0 em contraposição à hipótese alternativa H_1 .
Lógica experimental	Lógica de análise baseada no tradicional experimento de laboratório, em que se busca isolar o fenômeno pesquisado de qualquer outra influência. Um grupo de pessoas é submetido ao fenômeno / causa pesquisada – grupo do experimento, e os efeitos são medidos tendo por base um outro grupo de pessoas muito semelhante ao anterior, com exceção de não estar submetido ao fenômeno estudado – grupo de controle
Modelo de inferência causal	Inferência é o processo que busca, a partir dos fatos que se conhece, aprender (ou inferir) sobre os fatos que não se conhece. No caso do modelo de inferência causal, o que <u>não</u> se conhece são as relações de causalidade entre um determinado fenômeno (que pode ser um programa social) e as mudanças esperadas. E os fatos que se conhecem vão compor os dados / observações (<i>inputs</i>) do modelo.

Modelo econométrico	Modelo que consiste na aplicação de procedimentos matemáticos e estatísticos a problemas de economia.
Modelo estatístico	Modelo de análise que tem por base a estatística.
Região de rejeição	A essência de um teste de hipótese consiste em particionar uma distribuição amostral – com base na suposição de que a hipótese nula (H_0) seja verdadeira – em uma região de aceitação (intervalo de confiança, $1 - \alpha$) e uma região de rejeição (nível de significância, α). Escolhe-se um valor crítico com base numa probabilidade específica (α) de rejeitar uma hipótese verdadeira H_0 . Calcula-se uma estatística de teste com base nos dados amostrais, que é então comparado ao valor crítico. Uma estatística teste que excede o valor crítico sugere a rejeição de H_0 , enquanto que uma estatística teste inferior ao valor crítico sugere que H_0 seja aceita.
Significância	O nível de significância (α) de um teste de hipótese é a probabilidade de uma hipótese nula (H_0) ser rejeitada, quando verdadeira.
<i>Stakeholder</i> (da empresa)	Refere-se aos indivíduos ou grupos de indivíduos com interesses (<i>stake</i>) na empresa para a realização dos seus objetivos, e dos quais a empresa também depende. Os <i>stakeholders</i> corporativos mais relevantes são: acionistas, empregados, clientes, fornecedores, governo e a comunidade.
Técnicas não-paramétricas	Técnicas aplicadas com base em testes estatísticos cujo modelo não especifica condições sobre os parâmetros da população da qual se extraiu a amostra. Diferentemente das suposições básicas exigidas para o uso das técnicas empregadas pelo modelo paramétrico, as provas não-paramétricas empregam técnicas menos restritivas aplicadas a dados medidos em escalas ordinal e, em alguns casos, em escala nominal.
Técnicas paramétricas	Técnicas aplicadas com base em testes estatísticos cujo modelo segue pressupostos

	<p>rígidos em relação à população-alvo do estudo. Apresentam como requisitos de aplicação independência das observações, normalidade da distribuição populacional e nível de mensuração intervalar.</p>
Teoria do programa	<p>A Teoria do Programa constitui a “lógica” ou o plano de atuação do programa. Na avaliação baseada na teoria do programa, o avaliador deve construir um modelo conceitual (ou representação) sobre como se espera que o programa vá atuar e quais são as relações entre as várias atividades e funções executadas e os benefícios sociais que se pretende atingir.</p>
Teste "t"	<p>Teste paramétrico que se propõe a testar a igualdade entre duas médias. O teste supõe independência e normalidade das observações.</p>
<i>Triple-bottom line</i>	<p>Referencial para analisar o desempenho corporativo com base no desenvolvimento sustentável, que utiliza (três) critérios - econômico, social e ambiental.</p>
Variáveis dependentes	<p>Em uma equação de regressão, as variáveis dependentes ou variáveis de resultado, normalmente chamadas por “Y”, são as variáveis que se supõe “dependem de” ou “ser causada por” outra variável.</p>
Variáveis independentes	<p>Em uma equação de regressão, as variáveis independentes ou explicativas, normalmente chamadas por “X”, são as variáveis cujos valores são dados. Supõe-se que uma variável independente cause ou explique o valor de uma variável dependente (Y).</p>
Variável explicativa de controle	<p>Na equação de regressão, diz-se da variável independente (X_i), que é mantida constante, para esclarecer a relação entre duas outras variáveis. Ex: mantém-se constante a variável independente de controle “área de foco” para se poder examinar a relação entre participação no projeto (variável independente causal) e renda da família com a castanha (variável dependente).</p>
Variável explicativa-chave (ou	<p>Na equação de regressão, diz-se da variável</p>

variável causal)	independente (X_i) com maior poder de explicação nas variações observadas nas variáveis dependentes (Y_s).
Variáveis observacionais quantitativas intervalares	Diz das variáveis medidas em escala intervalar, em que é possível quantificar as distâncias entre as medições mas onde não há um ponto nulo natural e uma unidade natural. Exemplo clássico são as escalas de temperatura, onde não se pode assumir um ponto 0 (ponto de nulidade) ou dizer que a temperatura X é o dobro da temperatura Y.
Variáveis observacionais quantitativas de razão	Diz-se das variáveis medidas em escala de razão, onde não só é possível quantificar as diferenças entre as medições como também estão garantidas certas condições matemáticas vantajosas, como um ponto de nulidade. Isto permite o quociente de duas medições, independentemente da unidade de medida. É possível fazer diferenças e quocientes e logo a conversão (de kms em milhas, por exemplo). Exemplos de escalas de razão são renda, preço, quantidade produzida.
Variáveis observacionais qualitativas ordinais	Diz-se das variáveis medidas em escala ordinal, que pressupõe que a variável possa ser categorizada segundo classes ordenadas sob um determinado ranking. Cada observação faz a associação do indivíduo medido a uma determinada classe, sem no entanto quantificar a magnitude da diferença face aos outros indivíduos. Por exemplo: grau de concordância em relação a uma dada afirmativa (muito, médio, pouco, nada,....)
Variáveis observacionais qualitativas nominais	Diz-se das variáveis medidas em escala nominal, que permite apenas a classificação segundo determinadas categorias atribuídas às variáveis, sem que haja nenhuma relação entre essas categorias. Por ex.: categoria dos produtores de castanha (AVC; ANVC; NA)

ANEXO 4 - Instrumento de Avaliação: Questionário dos Produtores de Castanha

A seguir está apresentado o questionário dos produtores – versão completa. Ressalte-se que a versão do questionário aplicada em agosto/2006 excluiu as questões relacionadas ao “retorno”, classificação da castanha e funcionamento da central de comercialização, pois estes são aspectos que ainda não puderam ser avaliados pelos entrevistados nessa primeira rodada da pesquisa de campo.



FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
FGV - Opinião

Questionário¹⁸ dos Produtores de Castanha – Versão completa

Bom (dia, tarde ou noite), meu nome é _____, estou realizando algumas entrevistas para a FGV. Nessa pesquisa, entrevistarei alguns produtores de castanha e trabalhadores da minifábrica do CE e RN. O objetivo da pesquisa é contribuir para que o projeto da minifábrica funcione bem e ajude de fato a melhorar as condições de vida do produtor de castanha e sua família.

A FGV assegura o anonimato de cada entrevistado e o sigilo das informações, portanto, a sua entrevista não será divulgada e só utilizaremos as informações coletadas em conjunto com todas as outras entrevistas.

HORÁRIO DE INÍCIO: ____ : ____
2006

Data: ____ / ____ /

CRITÉRIO DE SELEÇÃO: 1. Cadastro (seleção aleatória inicial) 2. Cadastro (seleção aleatória por substituição)

3. Indicação de entrevistado (no caso de não associado) ➔ Nome do associado que indicou: _____

Outro: _____

A1. O(a) Sr(a) é produtor de castanha?

1 Sim 2. Não [ENCERRE O QUESTIONÁRIO] 99 NS/NR [ENCERRE O

QUESTIONÁRIO]

A2. O(a) Sr(a) participa de alguma associação (cooperativa de castanha)? [SE SIM] a2.1 Qual? [ESPONTÂNEA]

Sim [MARCAR NO QUADRO ABAIXO COLUNA A2 / PULE PARA A4] 18 Não 99 NS/NR [ENCERRE O

QUESTIONÁRIO]

A3. [SOMENTE PARA OS PRODUTORES QUE NÃO SÃO ASSOCIADOS (COOPERADOS)] A sua casa está no distrito / assentamento/comunidade da minifábrica de castanha?

Sim [MARCAR NO QUADRO ABAIXO COLUNA A3] 14 Não [ENCERRE O QUESTIONÁRIO] 99 NS/NR [ENCERRE O QUESTIONÁRIO]

A4. O(a) Sr(a) vendeu a castanha produzida na sua propriedade para a Minifábrica em 2005?

Sim [MARCAR NO QUADRO ABAIXO COLUNA A4.1] 12. Não 99 NS/NR [ENCERRE O

QUESTIONÁRIO]

A6 Estado	A7. Município:	A4.1 Minifabrica	A3. Área de foco da pesquisa:	A2.1 Associações (Cooperativa)
1. Ceará	1. Pacajus	1. Pascoal	1. Distrito de Pascoal	1. Assoc. Moradores de Pascoal
			2. Distrito de Itaipaba	2. Assoc. Beneficente de Pascoal
	2. Chorozinho	2. Construtores da Paz	3. Assentamento Zé Lourenço	3. Assoc. Pro Cidadania Itaipaba
				4. Assoc. Construtores de Paz
	3. Aquiraz	3. Cooperforça	4. Comunidades de Zé Maria, Vila Catita, Tanques, Guarda, Jacaré e Russega	5. Assoc. Comun. do Assentamento Zé Lourenço
				6. Cooperativa dos Produtores do Grande Aquiraz
	4. Barreira	4. Caiana	5. Comunidades de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo	7. Assoc. Comunitária de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo
				8. Assoc. Coletiva do Assen. Che Guevara
	5. Ocara	5. Che Guevara	6. Assentamento Che Guevara	9. Associação do Assentamento Denir
				7. Assentamento Denir
	6. Tururu	6. Cemoada	8. Distrito de Cemoaba	10. Assoc. Comunitária de Cemoaba
				7. Novo Horizonte
		9. Assentamento Novo Horizonte	11. Assoc. Comunitária Novo Horizonte	

¹⁸ Legenda: NS = Não sabe

NR = Não respondeu

NA = Não se aplica

	7. Icapuí	8. Redonda	10. Assentamento Redonda	12. Assoc. Comunitária Redonda
				13. Assoc. dos moradores do Núcleo Urbano do Projeto Redonda - Vila Ipauimir
				14. Assoc. Comunitária Esperança da Terra
2. Rio Grande do Norte	8. Apodi	9. Córrego	11. Comunidade do Córrego e Sítios Reunidos	15. Associação do Córrego
	9. Caraúbas	10. Miranda	12. Comunidade de Mirandas	16. Conselho do Desenvolvimento Comunitário de Mirandas
	10. Portalegre	11. Portalegre	13. Município de Portalegre	17. Associação das Pequenas Comunidades Rurais de Portalegre

A5. [ENTREVISTADOR NÃO PERGUNTE, APENAS MARQUE A OPÇÃO CORRETA] Categoria do entrevistado?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Associado que vendeu castanha | 2. Associado que não vendeu castanha |
| 3. Não Associado que vendeu castanha | 4. Não associado que não vendeu castanha |

1.1 Qual o nome de todas as pessoas que moram na sua casa? (INCLUIR O NOME DO ENTREVISTADO E DOS DEMAIS MORADORES DA CASA)

1.1.1 [SOBRE O ENTREVISTADO] 1.3 Qual a idade do (a) Sr(a) ? 1.5 Até que série o(a) Sr(a) estudou (e completou)? 1.6 No ano passado, qual era a sua ocupação principal? 1.7 Em 2005, o(a) Sr(a) teve renda na sua ocupação principal? [SE A PESSOA ESTIVER DESEMPREGADA MARQUE 88 NESTA OPÇÃO] 1.8 O(a) Sr(a) trabalhou com a castanha em 2005 na sua propriedade? 1.9 No ano passado quantos meses o(a) Sr(a) trabalhou com castanha na sua propriedade? 1.10 Quanto tempo por dia o(a) Sr(a) trabalhou com a castanha na sua propriedade, o dia todo, metade do dia ou ajuda apenas quando pode?

1.1. 2 [SOBRE O MORADOR 2] 1.3 Qual a idade dele(a) ? 1.4 Qual o grau de parentesco dele(a) com o Sr(a)? 1.5 Até que série ele(a) estudou (e completou)? 1.6 No ano passado, qual era a ocupação principal dele(a)? 1.7 Em 2005, ele(a) teve renda na sua ocupação principal? [SE A PESSOA ESTIVER DESEMPREGADA MARQUE 88 NESTA OPÇÃO] 1.8 Ele(a) trabalhou com a castanha na propriedade em 2005? 1.9 No ano passado quantos meses ele(a) trabalhou com castanha na propriedade? 1.10 Quanto tempo por dia ele(a) trabalhou com a castanha na propriedade, o dia todo, metade do dia ou ajuda apenas quando pode? 1.11 Na sua casa, quantas crianças, de 15 anos ou menos, que trabalharam em 2005, seja na sua propriedade, seja fora de casa? [REPETIR PARA OS DEMAIS MORADORES]

1.1- Nome	1.2 Sexo	1.3 idade	1.4 Grau de Parentesco	1.5 Escolaridade	1.6 Ocupação Principal	1.7. Teve renda na ocupação principal?	Envolvimento da família com a castanha			1.11 Crianças que trabalharam
							1.8.Tipo do trabalho com Castanha	1.9 Número de meses de trabalho com a castanha.	1.10 Tempo de trabalho (dia)	
1	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
2	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
3	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
4	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
5	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
6	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
7	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
8	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
9	1-M 2-F									1-Sim 2-Não

Legenda:	1.4 Grau de Parentesco	1.5. Escolaridade	1.6. Ocupação principal	1.7. Teve renda?	1.8. Tipo de trabalho com a castanha	1.10. Tempo dedicado ao trabalho com a castanha
	1. Próprio	0. Nunca estudou/1ª série incompleta	1. Produtor rural na própria propriedade	1. Sim	1 Plantio	3. O dia todo
	2. Esposa(o)	1. Primeira série completa	2. Empregado com carteira	2. Não	2. Poda	2. Metade do Dia ou
	3. Filho(a)	2. Segunda série completa	3. Empregado temporário	99 NS	3. Limpeza	1. Ajuda apenas quando pode
	4. Pai/mãe	3. Terceira série completa	4. Autônomo/Conta própria	77 NR	4. Combate à praga	0. Não trabalha com castanha
	5. Irmão(ã)	4. Quarta série completa	5. Empregador/Empresário		5. Adubação	99 NS
	6. Enteado(a)	5. Quinta série completa	6. Desempregado		6. Coleta	77 NR
	7. Sobrinho(a)	6. Sexta série completa	7. Estudante/Aprendiz		7. Transporte	
	8. Cunhado(a)	7. Sétima série completa	8. Aposentado		8. Venda	
	9. Avô(ó)	8. Oitava série completa	9. Funcionário em órgão público		0. Não trabalha c/ castanha	
	10. Tio(a)	9. Primeiro ano do 2º completo	10. Dona de casa		99 NS	
	11. Primo(a)	10. Segundo ano do 2º grau completo	11. Outro		77 NR	
	12. Neto(a)	11. Terceiro ano do 2º completo	99 NS			
	13. Sogra(o)	12. Faculdade incompleto	77 NR			
	14. Genro/Nora	13. Faculdade completa	88 NA			
	99 NS 77 NR	99 NS 77 NR				

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA ANTERIOR [PARA FAMÍLIAS COM MAIS DE 9 PESSOAS MORANDO NA MESMA CASA]

1.1.1 [SOBRE O ENTREVISTADO] 1.3 Qual a idade do (a) Sr(a) ? 1.5 Até que série o(a) Sr(a) estudou (e completou)? 1.6 No ano passado, qual era a sua ocupação principal? 1.7 Em 2005, o(a) Sr(a) teve renda na sua ocupação principal? [SE A PESSOA ESTIVER DESEMPREGADA MARQUE 88 NESTA OPÇÃO] 1.8 O(a) Sr(a) trabalhou com a castanha em 2005 na sua propriedade? 1.9 No ano passado quantos meses o(a) Sr(a) trabalhou com castanha na sua propriedade? 1.10 Quanto tempo por dia o(a) Sr(a) trabalhou com a castanha na sua propriedade, o dia todo, metade do dia ou ajuda apenas quando pode?

1.1. 2 [SOBRE O MORADOR 2] 1.3 Qual a idade dele(a) ? 1.4 Qual o grau de parentesco dele(a) com o Sr(a)? 1.5 Até que série ele(a) estudou (e completou)? 1.6 No ano passado, qual era a ocupação principal dele(a)? 1.7 Em 2005, ele(a) teve renda na sua ocupação principal? [SE A PESSOA ESTIVER DESEMPREGADA MARQUE 88 NESTA OPÇÃO] 1.8 Ele(a) trabalhou com a castanha na propriedade em 2005? 1.9 No ano passado quantos meses ele(a) trabalhou com castanha na propriedade? 1.10 Quanto tempo por dia ele(a) trabalhou com a castanha na propriedade, o dia todo, metade do dia ou ajuda apenas quando pode? 1.11 Na sua casa, quantas crianças, de 15 anos ou menos, que trabalharam em 2005, seja na sua propriedade, seja fora de casa? [REPETIR PARA OS DEMAIS MORADORES]

1.1- Nome	1.2 Sexo	1.3 idade	1.4 Grau de Parentesco	1.5 Escolaridade	1.6 Ocupação Principal	1.7. Teve renda na ocupação principal?	Envolvimento da família com a castanha			1.11 Crianças que trabalharam
							1.8.Tipo do trabalho com Castanha	1.9 Número de meses de trabalho com a castanha.	1.10 Tempo de trabalho (dia)	
1	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
2	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
3	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
4	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
5	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
6	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
7	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
8	1-M 2-F									1-Sim 2-Não
9	1-M 2-F									1-Sim 2-Não

Legenda:	1.4 Grau de Parentesco	1.5. Escolaridade	1.6. Ocupação principal	1.7. Teve renda?	1.8. Tipo de trabalho com a castanha	1.10. Tempo dedicado ao trabalho com a castanha
	1. Próprio	0. Nunca estudou/1ª série incompleta	1. Produtor rural na própria propriedade	1. Sim	1 Plantio	3. O dia todo
	2. Esposa(o)	1. Primeira série completa	2. Empregado com carteira	2. Não	2. Poda	2. Metade do Dia ou
	3. Filho(a)	2. Segunda série completa	3. Empregado temporário	99 NS	3. Limpeza	1. Ajuda apenas quando pode
	4. Pai/mãe	3. Terceira série completa	4. Autônomo/Conta própria	77 NR	4. Combate à praga	0. Não trabalha com castanha
	5. Irmão(ã)	4. Quarta série completa	5. Empregador/Emp resário		5. Adubação	99 NS
	6. Enteado(a)	5. Quinta série completa	6. Desempregado		6. Coleta	77 NR
	7. Sobrinho(a)	6. Sexta série completa	7. Estudante/Aprendiz		7. Transporte	
	8. Cunhado(a)	7. Sétima série completa	8. Aposentado		8. Venda	
	9. Avô(ó)	8. Oitava série completa	9. Funcionário em órgão público		0. Não trabalha c/ castanha	
	10. Tio(a)	9. Primeiro ano do 2º completo	10. Dona de casa		99 NS	
	11. Primo(a)	10. Segundo ano do 2º grau completo	11. Outro		77 NR	
	12. Neto(a)	11. Terceiro ano do 2º completo	99 NS			
	13. Sogra(o)	12. Faculdade incompleta	77 NR			
14. Genro/Nora	13. Faculdade completa	88 NA				
99 NS	77 NR	99 NS	77 NR			

Venda da castanha em 2005

2. Durante os meses da safra em 2005 para quem o(a) Sr(a) vendeu a castanha da sua propriedade, para a minifábrica, para atravessadores ou para outros beneficiadores? [Múltipla] [SE O ENTREVISTADO NS PULE PARA P11]

[SE VENDEU PARA MINIFÁBRICA] 2.1. Quantos kgs o Sr(a) vendeu para a Minifábrica durante os meses da safra? 2.2. Qual foi o valor total da venda durante os meses da safra? 2.3. Em média, quantos meses a Minifábrica demorou para realizar o pagamento do do retorno da castanha vendida durante o período da safra 2005? 2.4. Qual foi o valor total do retorno com a venda da castanha durante o período da safra de 2005?

[SE VENDEU PARA OS ATRAVESSADORES] 2.1. Quantos kgs o Sr(a) vendeu para a Minifábrica durante os meses da safra? 2.2. Qual foi o valor total da venda durante os meses da safra?

[SE VENDEU PARA OUTROS BENEFICIADORES – INDÚSTRIA OU PARA O COMÉRCIO] 2.1. Quantos kgs o Sr(a) vendeu para a Minifábrica durante os meses da safra? 2.2. Qual foi o valor total da venda durante os meses da safra?

	2. Vendeu castanha?					2.1. Quilos vendidos	2.2. Valor total da venda	2.3. meses	2.4. valor do retorno
	Sim	Não	NS	NR	NA				
1. Minifábrica	1	2	7	9	8	_____ Kg 1 NS 2 NR 3 NA	R\$ _____ 9NR 7 NS 8 NA	77.NS 99.NR	1.NS 2.NR
2. Atravessadores	1	2	7	9	8	_____ Kg 1 NS 2 NR 3 NA	R\$ _____ 9 NR 7 NS 8 NA		
3. Outros Beneficiadores	1	2	7	9	8	_____ Kg 1 NS 2 NS/NR 3 NA	R\$ _____ 9 NR 7NS 8 NA		

4. [SOMENTE PARA QUEM VENDEU PARA MINIFÁBRICA] Do total de castanhas que o(a) Sr(a) vendeu para minifábrica durante o período da safra de 2005, em média, quantos quilos foram classificadas como Cajuí? E, em média, quantos quilos foram classificadas como miúda? E,?

Tipo de Castanha	Quantidade em quilos	NS	NR	NA
1. Cajuí		1	2	3
2. Miúda		1	2	3
3. Pequena		1	2	3
4. Média		1	2	3
5. Grande		1	2	3

5. E Durante os meses da entressafra em 2005, o(a) Sr(a) vendeu a castanha da sua propriedade para a minifábrica, para os atravessadores ou para outros beneficiadores? [Múltipla] [SE O ENTREVISTADO NS PULE PARA P14.1]:

[SE VENDEU PARA MINIFÁBRICA] 5.1. Quantos kgs o Sr(a) vendeu para a Minifábrica durante os meses da entressafra? 5.2. Qual foi o valor total da venda durante os meses da entressafra?

[SE VENDEU PARA OS ATRAVESSADORES] 5.1. Quantos kgs o Sr(a) vendeu para a Minifábrica durante os meses da entressafra? 5.2. Qual foi o valor total da venda durante os meses da entressafra?

[SE VENDEU PARA OUTROS BENEFICIADORES – DIRETO PARA A INDÚSTRIA OU PARA O COMÉRCIO] 5.1. Quantos kgs o Sr(a) vendeu para a Minifábrica durante os meses da entressafra? 5.2. Qual foi o valor total da venda durante os meses da entressafra?

	5. Vendeu castanha?					5.1. Quilos vendidos	5.2. Valor total da venda	5.3. meses	5.4. valor do retorno
	Sim	Não	NS	NR	NA				
1. Minifábrica	1	2	7	9	8	_____ Kg 1 NS 2 NR 3 NA	R\$ _____ 9NR 7 NS 8 NA	77.NS 99.NR	1.NS 2.NR
2. Atravessadores	1	2	7	9	8	_____ Kg 1 NS 2 NR 3 NA	R\$ _____ 9NR 7 NS 8 NA		
3. Outros Beneficiadores	1	2	7	9	8	_____ Kg 1 NS 2 NR 3 NA	R\$ _____ 9NR 7 NS 8 NA		

8.1 No geral, o(a) Sr(a) utilizou alguma forma de financiamento para realizar a venda da castanha relativa ao ano passado? [SE SIM] **De qual instituição?** [Após a resposta faça as perguntas 8.2 e 8.3]

8.2 Qual foi o valor financiado pela (o) [Citar cada financiador]?

8.3 Com relação ao pagamento devido em 2005, o(a) Sr(a) [LER AS OPÇÕES] e [Citar cada financiador]?

8.1 - Financiamento					8.2 - Valor				8.3 - Pagamento devido em 2005					
Financiador	Sim	Não	NS	NR		NS	NR	NA	Pagou tudo	Pagou parte	Não pagou	NS	NR	NR
1. Conab	1	2	9	7	R\$	7	9	8	1	2	3	9	7	8
2. Atravessador	1	2	9	7	R\$	7	9	8	1	2	3	9	7	8
3. Outro _____	1	2	9	7	R\$	7	9	8	1	2	3	9	7	8
4. Outro _____	1	2	9	7	R\$	7	9	8	1	2	3	9	7	8

9. [SOMENTE PARA QUEM VENDEU PARA ATRAVESSADORES] Qual foi o principal motivo que levou o(a) Sr(a) a vender a sua castanha para os atravessadores? [Espontânea e opção única]

1. Porque o atravessador paga um preço melhor.
 2. Porque o atravessador paga na hora - à vista.
 3. Porque o atravessador não seleciona a castanha, compra tudo.
 4. Porque o atravessador pega a castanha na porta da propriedade.
 5. Porque o atravessador paga antecipado.
 6. Porque a minifábrica não funcionou.
 7. Porque eu não entendo como funciona o Projeto das Minifábricas
- Outro _____ [Espontâneo]

99 NS 77 NR 88 NA

10. Durante os meses da safra do ano passado (2005), quantas vezes o(a) Sr(a) foi visitado por atravessadores interessados em comprar a sua produção?

Nº de vezes _____ 999 NS 777NR

11. E, durante os meses da safra do ano passado (2005), quantas vezes o(a) Sr(a) procurou algum atravessador para tentar vender a sua produção?

Nº de vezes _____ 999 NS 777NR

Vamos conversar sobre a sua propriedade e os tratos culturais nos pomares de cajueiros.

12. A sua propriedade é: [LER AS OPÇÕES]

1. própria
 2. alugada
 3. cedida (parceiro ou meeiro)
 4. arrendada
 5. assentamento
 6. Posse
- Outro: _____ [Espontâneo] 99 NS 77 NR

13. Qual é o tamanho total da sua propriedade em 2005?

_____ (ha) 999 NS 777 NR

14. No ano passado (2005) qual era o tamanho total da área plantada com cajueiro em fase produtiva?

_____ (ha) 999 NS 777 NR

15. Quanto quilos de castanha o(a) Sr(a) produziu na sua propriedade no ano passado (2005)?

R- _____ 1 NS 2 NR

16. No ano passado o(a) Sr(a) fez a limpeza do pomar de cajueiro para iniciar a produção? [SE SIM] **o(a) Sr(a):** [LER AS OPÇÕES]

1. Limpou todo o pomar
 2. Limpou uma grande parte do pomar
 3. Limpou uma parte pequena
 4. Não limpou [Não Ler]
- OU 7 NS 9 NR

17. No ano passado o(a) Sr(a) fez queima de cajueiros?

1. Sim 2. Não 7 NS 9 NR

18. Durante o ano passado o(a) Sr(a) fez queima de folhas?

1. Sim 2. Não 9 NS 7 NR

19. E, durante o ano passado o(a) Sr(a) fez a poda dos cajueiros? [SE SIM] **o(a) Sr(a):** [LER AS OPÇÕES]

1. Fez a poda em todo o pomar
 2. Fez a poda em uma grande parte do pomar
 3. Fez a poda em uma parte pequena do pomar
 4. Não podou [Não Ler]
- OU 7 NS 9 NR

20. Durante o ano passado o(a) Sr(a) fez a adubação do pomar de cajueiro? [SE SIM] **o(a) Sr(a):** [LER AS OPÇÕES]

1. Adubou todo o pomar
 2. Adubou uma parte grande dos pomares
 3. Adubou uma parte pequena dos pomares
 4. Não adubou [Não Ler]
- 7 NS 9 NR

21. Durante o ano passado havia algum tipo de praga nos seus cajueiros?

1. Sim 2. Não, Nenhum 99 NS 77 NR

22. O(a) Sr(a) fez algum tipo de combate contra a praga? [Se sim] Qual? [Ler as opções e Múltipla]

	Sim	Não	NS	NR	NA
1. Inseticida/veneno	1	2	7	9	8
2. Inseticida orgânico	1	2	7	9	8
3. Armadilhas para insetos	1	2	7	9	8
4. Outros: _____	1	2	7	9	8

23. No ano passado, o(a) Sr(a) fez a substituição de cajueiros gigantes pelo anão precoce? [SE SIM] o(a) Sr(a): [LER AS OPÇÕES]1. Fez a substituição de todos os cajueiros 2. Fez a substituição de uma parte grande dos cajueiros ou
3. Fez a substituição de uma parte pequena dos cajueiros 4. Não substituiu [Não Ler] 99 NS 77 NR**24. No ano passado o(a) Sr.(a) fez a ampliação do pomar com mudas de cajueiro anão precoce? [SE SIM] o(a) Sr(a): [LER AS OPÇÕES]**

1 Ampliou muito OU 2. Ampliou um pouco 3. Não ampliou [Não Ler] 99 NS 77 NR

25. No ano passado, o (a) sr(a) realizou investimentos com tratamentos culturais como: na limpeza do pomar, poda dos cajueiros, combate à pragas, e também com substituição e ampliação de mudas de cajueiros, entre outros?

1 Sim 2 Não (pule para p.30) 99 NS (pule para p. 30) 77 NR (pule para p. 30)

26. Quanto o(a) Sr.(a) gastou com tratamentos culturais?

R\$ _____, _____ 77 NS 99 NR 88 NA

27. Esse valor que o(a) Sr(a) gastou com tratamentos culturais e investimento em mudas veio de: [LER AS OPÇÕES]1 Recursos próprios (pule para p. 30) 2 Financiamento OU 3 Recurso próprio e financiamento
77NS (pule para p.30) 99NR (pule para p.30) 88 NA (pule para p.30)**28. Do financiamento utilizado para os pomares de cajueiro, de onde veio o financiamento? Mais alguma instituição?**

	Sim	Não	NS	NR	NA
1- Pronaf / Banco do Brasil	1	2	7	9	8
2 - Pronaf / Banco do Nordeste	1	2	7	9	8
3 - EGF / Banco do Brasil	1	2	7	9	8
4 - EGF / Banco do Nordeste	1	2	7	9	8
5. Outro _____ (espontânea)	1	2	7	9	8
6. Outro _____ (espontânea)	1	2	7	9	8

29. O(a) Sr(a) está com alguma prestação em atraso de financiamento(s) para os tratamentos e investimento nos pomares de cajueiros?

1 Sim 2. Não 99 NS 77 NR 88 NA

30. Durante ano passado quantas vezes a [LER OPÇÃO] visitou a sua propriedade? E... [LER OPÇÃO]

	Nº de Visitas	NS	NR	NA
1. Emater		99	77	88
2. Emparn [SOMENTE PARA O RIO GRANDE DO NORTE]		99	77	88
3. Embrapa		99	77	88
4. Inbra [SOMENTE NOS ASSENTAMENTOS]		99	77	88
5. Sebrae		99	77	88
6. Outra _____ [ESPONTÂNEA]		99	77	88
7. Outra _____ [ESPONTÂNEA]		99	77	88

Mudando de assunto, vamos falar de outras atividades que o Sr(a) desenvolve dentro da sua propriedade além da castanha

31. O(a) Sr(a) planta roça para a sua subsistência e a de sua família?

1 Sim 2. Não 99 NS 77 NR

32. O(a) Sr(a) cria animais para a sua subsistência e a de sua família?

1 Sim 2. Não 99 NS 77 NR

33. No ano passado, o(a) Sr(a) ou alguém da sua família vendeu outros produtos da propriedade além da castanha?
 [SE SIM] Qual? [ESPONTÂNEA] Em média, quanto o(a) Sr(a) e a sua família ganharam com a venda [CITAR O PRODUTO MENCIONADO] no ano passado?

Produtos	Sim	Não	Renda Anual R\$	NA	NS	NR
1. Arroz	1	2	1. R\$	88	99	77
2. Feijão	1	2	2.R\$	88	99	77
3. Milho	1	2	3.R\$	88	99	77
4. Mandioca	1	2	4.R\$	88	99	77
5. Cana	1	2	5.R\$	88	99	77
6. Mel	1	2	6.R\$	88	99	77
7. Manga	1	2	7.R\$	88	99	77
8. Melancia	1	2	8.R\$	88	99	77
9. Batata	1	2	9. R\$	88	99	77
10. Pesca	1	2	10. R\$	88	99	77
11. Boi / Gado	1	2	11. R\$	88	99	77
12. Ovelha	1	2	12. R\$	88	99	77
13. Galinha	1	2	13. R\$	88	99	77
14. Porcos	1	2	14..R\$	88	99	77
15. Galhos / lenha	1	2	15. R\$	88	99	77
16. Artesanato	1	2	16. R\$	88	99	77
17. Costura	1	2	17.R\$	88	99	77
18. Outros _____	1	2	18.R\$	88	99	77
19. Outros _____	1	2	19. R\$	88	99	77

Vamos falar sobre a renda que a família recebeu fora da propriedade.

34.1 No ano passado, o(a) Sr(a) ou alguém da sua família, QUE MORA NA SUA CASA, recebeu algum tipo de renda complementar do governo como: [LER AS OPÇÕES] [SE SIM] De qual programa recebeu?

34.2 Quantas pessoas de sua família, QUE MORAM NA CASA do Sr(a), receberam do(a) [CITAR OS PROGRAMAS QUE A FAMÍLIA RECEBEU]?

34.3 Qual foi o valor total do benefício que a família recebeu por mês?

34.1. Fonte de renda	Sim	Não	N S	N R	34.2 Quantidade de benefícios			34.3 Valor mensal total do benefício (*) (R\$)	NS	NR	N
					NS	NR	NA				
1. Bolsa Família (vale gás, fome zero, bolsa escola)	1	2	7	9	77	99	88	1.R\$	1	2	3
2. Aposentadoria (pensão)	1	2	7	9	77	99	88	2.R\$	1	2	3
3. PETI (**)	1	2			77	99	88	3.R\$	1	2	3
4. Outro _____	1	2	7	9	77	99	88	4.R\$	1	2	3

(*) Se o valor mensal do benefício tiver variado ao longo do ano, considerar o valor em junho 2005. (**) Prog. de Erradicação do Trabalho Infantil

35.1 No ano passado, o(a) Sr(a) ou alguém da sua família que mora na sua casa trabalhou na minifábrica? [SE SIM] Quem? [ESPONTÂNEA E MULTIPLA]

35.2 Quanto [CITAR CADA MORADOR MENCIONADO ANTERIORMENTE] recebia por mês?

35.3 Durante quantos meses [CITAR CADA MORADOR MENCIONADO ANTERIORMENTE] recebeu essa renda em 2005? [ESPONTANEA E MULTIPLA] 77 NS 99 NR

35.1 Grau de parentesco	Sim	Não	NS	NR	35.2 Valor mensal (R\$)	35.3 Nº. meses
1. Próprio	1	2	7	9	R\$	
2. Esposa(o)	1	2	7	9	R\$	
3. Filho(a)	1	2	7	9	R\$	
4. Irmão(ã)	1	2	7	9	R\$	
5. Enteado(a)	1	2	7	9	R\$	
6. Sobrinho(a)	1	2	7	9	R\$	
7. Cunhado(a)	1	2	7	9	R\$	
8. Avô(ó)	1	2	7	9	R\$	
9. Tio(a)	1	2	7	9	R\$	
10. Primo(a)	1	2	7	9	R\$	
11. Neto(a)	1	2	7	9	R\$	
12. Sogra(o)	1	2	7	9	R\$	
13. Genro/Nora	1	2	7	9	R\$	

36.1 No ano passado, o(a) Sr(a) ou alguém da sua família, que mora na sua casa, realizou algum outro trabalho fora da propriedade? [SE SIM] Quem trabalhou - o(a) Sr(a), sua esposa(o), seu filho, sua mãe, etc ? [ESPONTÂNEA E MULTIPLA]

36.2 Qual era a condição de trabalho? Legenda – Condição do trabalho: 2. Empregado com carteira 3. Empregado temporário 4. Autônomo/Conta própria 5. Empregador/Empresário 9. Funcionário em órgão Público 20. Outro
99. NS 77 NR 88. NA

36.3 Quanto [CITAR CADA MORADOR] recebia por mês?

36.4 Durante quantos meses [CITAR CADA MORADOR] recebeu essa renda em 2005? 77 NR 99 NS

36.1 Grau de parentesco	Sim	Não	NS	NR	36.2 Condição do trabalho	36.3 Valor mensal (R\$)	36.4 Nº. meses
1.Próprio	1	2	7	9		R\$	
2.Esposa(o)	1	2	7	9		R\$	
3.Filho(a)	1	2	7	9		R\$	
4.Irmão(ã)	1	2	7	9		R\$	
5.Enteado(a)	1	2	7	9		R\$	
6.Sobrinho(a)	1	2	7	9		R\$	
7.Cunhado(a)	1	2	7	9		R\$	
8.Avô(ó)	1	2	7	9		R\$	
9.Tio(a)	1	2	7	9		R\$	
10.Primo(a)	1	2	7	9		R\$	
11.Net(a)	1	2	7	9		R\$	
12.Sogra(o)	1	2	7	9		R\$	
13.Genro/Nora	1	2	7	9		R\$	

37. No ano passado o(a) Sr(a) fez algum tipo de obra de investimento na sua propriedade como a construção de poço para água, construção de cercas, obras de irrigação, entre outras? [SE SIM]. Que tipo de melhorias o sr(a) realizou em sua propriedade no ano passado? [ESPONTÂNEA E MÚLTIPLA]

	Sim	Não	NS	NR
1 Na casa/domicílio	1	2	7	9
2 Poço/Cisterna para água	1	2	7	9
3 Cercas	1	2	7	9
4 Irrigação	1	2	7	9
5 Aquisição de novos equipamentos de trabalho	1	2	7	9
6 Outras melhorias _____	1	2	7	9

Agora vamos falar um pouco sobre os hábitos do(a) Sr(a) e da sua família e sobre a sua moradia.

38. Considerando almoço e janta, em média, quantas vezes por semana o(a) Sr(a) e a sua família comem qualquer tipo de carne na sua casa?

Número de vezes (refeições) _____ 0. Nenhuma 99 NS 77 NR

39. Quantos quartos de dormir tem na casa do(a) Sr(a)?

Número de quartos: _____ 99 NS 77 NR

40. A sua casa está ligada à rede de energia elétrica?

1. Sim 2. Não 7 NS 9 NR

41. A origem da água utilizada na sua casa é: [LER AS OPÇÕES]

	Sim	Não	NS	NR
1 Água de poço (cacimba) na propriedade	1	2	7	9
2 Água de poço profundo na propriedade	1	2	7	9
3 Água de chafariz ou poço profundo na comunidade	1	2	7	9
4 Caminhão pipa da prefeitura	1	2	7	9
5 Água encanada na propriedade	1	2	7	9
6 Outro _____	1	2	7	9

42. O banheiro utilizado pelo(a) Sr(a) e a sua família é: [LER AS OPÇÕES]

	Sim	Não	NS	NR
1 Banheiro do lado de fora da casa com fossa	1	2	7	9
2 Banheiro do lado de fora da casa com fossa séptica (ou tratada)	1	2	7	9
3 Banheiro dentro de casa com fossa	1	2	7	9
4 Banheiro dentro de casa com fossa séptica (ou tratada)	1	2	7	9
5 Banheiro dentro de casa com esgoto	1	2	7	9
6 Outro _____	1	2	7	9

43. O lixo da casa do(a) Sr(a) é: [LER AS OPÇÕES]

	Sim	Não	NS	NR
1 Queimado	1	2	7	9
2 Jogado em um terreno abandonado	1	2	7	9
3 Jogado em rio próximo a sua casa	1	2	7	9
4 Jogado em uma caçamba comunitária	1	2	7	9
5 Recolhido pela prefeitura	1	2	7	9
6 Outro _____	1	2	7	9

44. Gostaria que o(a) Sr(a) me dissesse quantos rádios / aparelhos de CD tem na sua casa? E quantos

	Quantidade				NR
	Nenhum	Um	Dois	Três ou mais	
1. Rádio/Aparelho de CD	0	1	2	3	99
2. Máquina de lavar	0	1	2	3	99
3. Vídeo cassete/DVD	0	1	2	3	99
4. Geladeira ou Freezer	0	1	2	3	99
5. Telefone fixo	0	1	2	3	99
6. Telefone Celular	0	1	2	3	99
7. Televisão	0	1	2	3	99
8. Ventilador	0	1	2	3	99
9. Bicicleta	0	1	2	3	99
10. Moto	0	1	2	3	99
11. Carro de passeio	0	1	2	3	99
12. Computador	0	1	2	3	99

45. O(a) Sr(a) possui algum cartão de crédito?

1. Sim 2. Não 99 NS 77 NR

46. No ano passado o(a) Sr(a): [LER AS OPÇÕES]

1. Estava estudando e continuou [PULE PARA P.49]
 2. Tinha parado de estudar antes de 2003 e voltou a estudar no ano passado. [PULE PARA P.48] OU
 3. Não estava estudando 99 NS [PULE PARA P.49] 77 NR [PULE PARA P.49] 88 NA [PULE PARA P.49]

47. Porque o Sr(a) não estudou no ano passado: [LER AS OPÇÕES E ÚNICA]

1. Por considerar que o estudo vai contribuir pouco ou nada para o seu trabalho
 2. Por considerar que não está mais na idade de estudar
 3. Por não ter oportunidade nem condições de estudar OU
 4. Já tinha concluído os estudos [Pule p/ p.49] 7 NS 9 NR 8 NA

48. [SOMENTE PARA QUEM VOLTOU A ESTUDAR] O principal motivo que levou o(a) Sr(a) a voltar a estudar foi: [LER AS OPÇÕES]

1. Para procurar outros trabalhos
 2. Porque com mais estudo o trabalho com a castanha vai ter mais futuro OU
 3. Porque gosta de estudar. 7 NS 9 NR 8 NA

49. No ano passado o(a) Sr(a) fez algum curso de [LER OPÇÕES] para ajudar no cultivo da castanha na sua propriedade? [SE SIM] 49.1 Quantos?

Curso	49. Fez curso				49.1 Quantos cursos	NR	NA
	Sim	Não	NS	NR			
1. Gestão	1	2	7	9		99	88
2. Cooperativismo	1	2	7	9		99	88
3. Tratos com os pomares de cajueiro	1	2	7	9		99	88
4. Mudanças de cajueiros	1	2	7	9		99	88
5. Utilização de equipamentos no campo	1	2	7	9		99	88
6. Manejo de outros cultivos	1	2	7	9		99	88
7. Outro _____	1	2	7	9		99	88

APENAS OS ASSOCIADOS / COOPERADOS DEVEM RESPONDER AS PERGUNTAS 50 A 54:

50. Em que ano o(a) Sr(a) se tornou sócio da associação/cooperativa [ÚLTIMA COLUNA DO QUADRO PÁG. 1]?

Ano _____ 9 NS 7 NR 8 NA

51. O(a) Sr(a) já participou da direção da associação/cooperativa?

1. Sim 2. Não, nunca 9 NS 7 NR 8 NA

52. O(a) Sr(a) poderia me dizer quantas reuniões foram realizadas no ano de 2005 pela sua associação/cooperativa?

Número de reuniões _____ 99 NS 77 NR 88 NA

53. Dessas reuniões, quantas o(a) Sr(a) esteve presente no ano de 2005?

Número de reuniões _____ 99 NS 77 NR 88 NA

54. Agora vou ler algumas frases sobre a associação/cooperativa que algumas pessoas concordam e outras discordam e gostaria de saber a opinião do(a) Sr(a). [AFIRMAÇÃO] O(a) Sr.(a) concorda ou discorda? Muito ou pouco? [A opção 3 é espontânea]

	Concorda Muito	Concorda Pouco	Discorda pouco	Discorda Muito	Nem concorda nem discorda	NS/NR	N
1. Os dirigentes da associação (cooperativa) são pessoas confiáveis	1	2	4	5	3	99	8
2. É importante comparecer às reuniões marcadas pela associação cooperativa.	1	2	4	5	3	99	8
3. Os membros do Conselho Fiscal da associação (cooperativa) são pessoas confiáveis	1	2	4	5	3	99	8
4. Os dirigentes da associação (cooperativa) olham apenas os seus próprios interesses e do grupo de associados relacionados a eles.	1	2	4	5	3	99	8
5. A associação (cooperativa) trabalha para conseguir benefícios para a comunidade nas áreas de luz, água, estrada, telefone, escola e saúde.	1	2	4	5	3	99	8
6. Todos os membros da associação (cooperativa) são muito participantes e procuram colaborar sempre com a associação (cooperativa)	1	2	4	5	3	99	8

Vamos falar um pouco sobre a minifábrica de castanha [TODOS OS ENTREVISTADOS DEVEM RESPONDER]

55. Na opinião do(a) Sr(a) o preço da castanha pago pela minifábrica está: [LER AS OPÇÕES]

1. Muito acima do preço de mercado 2. Um pouco acima do preço de mercado
 4. Um pouco abaixo do preço de mercado ou 5. Muito abaixo do preço de mercado
 3. Na média do mercado [NÃO LER] 6. Não tenho idéia do preço pago pela minifábrica [NÃO LER]
 7. Não tenho idéia do preço de mercado [NÃO LER] 99 NS 77 NR

56. Na opinião do(a) Sr(a) o sistema de classificação da castanha utilizado pela minifábrica atende totalmente aos interesses do produtor, atende em parte ou não atende aos interesses do produtor?

1. Atende totalmente 2. Atende em parte 3. Não atende 99 NS 77 NR

57. Para o(a) Sr(a) após a criação da minifábrica, a sua situação melhorou ou piorou? Muito ou pouco? [NÃO LER AS OPÇÕES]

1. Melhorou muito muito
2. Melhorou um pouco
3. Ficou igual [NÃO LER]
4. Piorou um pouco
5. Piorou
9 NS
7 NR

58. Na opinião do(a) Sr(a) o trabalho da central na comercialização da castanha é ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo? [O REGULAR É ESPONTANEO] [APENAS PARA O RIO GRANDE DO NORTE]

1. Ótimo
2. Bom
3. Ruim OU
4. Péssimo
3 Regular [NÃO LER]
99 NS/NR
88
NA

59. Na opinião do(a) Sr(a) a minifábrica faz um trabalho de beneficiamento da castanha: [LER OPÇÕES]

1. Ótimo
2. Bom
3. Ruim OU
4. Péssimo
3 Regular [NÃO LER]
7 NS
9
NR

60. Na opinião do(a) Sr(a) o valor do retorno pago pela central, após a venda das amêndoas é :

1. Ótimo
2. Bom
3 Regular [NÃO LER]
4 Ruim
5. Péssimo
99
NS/NR

61. Na sua opinião o prazo para recebimento do retorno depois que a central vende as amêndoas é:

1. Ótimo
2. Bom
3 Regular [NÃO LER]
4 Ruim
5. Péssimo
99
NS/NR

62. [SOMENTE PARA ASSOCIADOS OU COOPERADOS] O(a) Sr(a) é informado das despesas que a minifábrica possui para beneficiar a castanha: [LER AS OPÇÕES]

1. Sempre
2. Quase sempre
3. De vez em quando
5. Raramente OU 4. Nunca
99 NS 77NR 88
NA

63. [SOMENTE PARA ASSOCIADOS OU COOPERADOS] O(a) Sr(a) se sente como se fosse um dos donos da minifábrica?

1. Sim
2. Não
7 NS
9 NR

64. De 2004 para cá, o(a) Sr(a) acha que o acesso à serviços como água, luz, coleta de lixo, telefone e esgoto, melhorou ou piorou? Muito ou Pouco? [NÃO LER AS OPÇÕES]

1. Melhorou muito
2. Melhorou um pouco
3. Nem melhorou nem piorou
4. Piorou um pouco
5. Piorou muito
99 NS 77 NR

65. De 2004 para cá, o(a) Sr(a) acha que o acesso à serviços como saúde e educação melhorou ou piorou? Muito ou Pouco? [NÃO LER AS OPÇÕES]

1. Melhorou muito
2. Melhorou um pouco
3. Nem melhorou nem piorou
4. Piorou um pouco
5. Piorou muito
99 NS 77 NR

66. De 2004 para cá, o(a) Sr(a) acha que os produtores de castanha da comunidade:

1. Estão muito mais unidos
2. Estão um pouco mais unidos
3. Estão um pouco mais desunidos OU
4. Estão muito mais desunidos
5. Estão iguais, não mudou nada [NÃO LER]
7 NS 9 NR

HORÁRIO FINAL: _____ : _____

A FGV assegura o anonimato de cada entrevistado e o sigilo das informações, portanto, a sua entrevista não será divulgada e só utilizaremos as informações coletadas em conjunto com todas as outras entrevistas. Apesar disso, nós pedimos o seu endereço (de casa ou da propriedade), um telefone de contato (casa, trabalho ou celular) para que um responsável pela pesquisa possa conferir se o (a) Sr(a) realmente foi entrevistado(a) e, sobretudo, para que daqui a uns 2 ou 3 anos possamos ouvi-lo novamente sobre o projeto da minifábrica. O (A) Sr(a) poderia me dizer o seu nome, endereço e telefone de contato?

Nome do(a) Sr(a)? _____

Endereço: _____

O(a) Sr(a) possui algum telefone para contato: _____

1. Casa 2. Trabalho 3. Vizinho ou parente 4. Associação/ Cooperativa 5. Outro _____

Tel: _____ Nome do contato _____

Entrevistador: n° _____ Supervisor: n° _____

ANEXO 5 - Instrumento de Avaliação: Questionário dos Trabalhadores das Minifábricas

A seguir está apresentado o questionário dos trabalhadores – versão completa. Ressalte-se que a versão que foi utilizada na pesquisa de campo em agosto/2006 excluiu questões relacionadas à percepção dos trabalhadores quanto ao sistema de classificação das castanhas pelas minifábricas e ao funcionamento da central de comercialização, aspectos que ainda não puderam ser avaliados pelos entrevistados nesse primeiro momento.

**Questionário¹⁹: Trabalhador da Minifábrica – Versão completa**

Bom (dia, tarde ou noite), meu nome é _____, estou realizando algumas entrevistas para a FGV. Nessa pesquisa, entrevistarei alguns produtores de castanha e trabalhadores da minifábrica do CE e RN. O objetivo da pesquisa é contribuir para que o projeto da minifábrica funcione bem e ajude de fato a melhorar as condições de vida do produtor de castanha e sua família. A FGV assegura o anonimato de cada entrevistado e o sigilo das informações, portanto, a sua entrevista não será divulgada e só utilizaremos as informações coletadas em conjunto com todas as outras entrevistas.

HORÁRIO DE INÍCIO: ____ : ____

Data: ____ / ____ / 2006

CRITÉRIO DE SELEÇÃO:

1. Cadastro (seleção aleatória inicial)

2. Cadastro (seleção aleatória por substituição)

Outro: _____

A1. O(a) Sr(a) trabalhou na minifábrica de castanha em 2005 ?

Sim [MARCAR NO QUADRO ABAIXO, COLUNA A1.1] 12. Não [ENCERRE O QUESTIONÁRIO] 99 NS/NR [ENCERRE O QUESTIONÁRIO]

A2. O(a) Sr(a) ou alguém de sua família/um parente[PODE MORAR EM OUTRA CASA] participa de alguma associação (cooperativa de castanha)? [SE SIM] A2.1 Qual associação (cooperativa)? [ESPONTÂNEA]

Sim [MARCAR NO QUADRO ABAIXO COLUNA A2.1 e pule p/ A4] 18 Não 99 NS/NR

A3. [SOMENTE PARA OS TRABALHADORES QUE NÃO SÃO ASSOCIADOS (A6) OU NÃO POSSUEM PARENTES ASSOCIADOS] A sua casa está no distrito/assentamento/comunidade da minifábrica de castanha?

Sim [MARCAR NO QUADRO ABAIXO COLUNA A3.1] 14 Não (Pule p/ p2) 99 NS/NR (Pule p/ p2) 88 NA

A4. O(a) Sr(a) continua trabalhando atualmente na minifábrica?

1 Sim 2. Não 99 NS/NR 88 NA

A6 Estado	A7. Município:	A1.1. Minifabrica	A3.1. Área de foco da pesquisa:	A2.1. Associações
1. Ceará	1. Pacajus	1. Pascoal	1. Distrito de Pascoal	1. Assoc. Moradores de Pascoal
			2. Distrito de Itaipaba	2. Assoc. Beneficente de Pascoal
	2. Chorozinho	2. Construtores da Paz	3. Assentamento Zé Lourenço	3. Assoc. Pro Cidadania Itaipaba
				4. Assoc. Construtores de Paz
	3. Aquiraz	3. Cooperforça	4. Comunidades de Zé Maria, Vila Catita, Tanques, Guarda, Jacaré e Russega	5. Assoc. Comun. do Assentamento Zé Lourenço
				6. Cooperativa dos Produtores do Grande Aquiraz
	4. Barreira	4. Caiana	5. Comunidades de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo	7. Assoc. Comunitária de Caiana, Cajazeiras e Alto Santo
				8. Assoc. Coletiva do Assen. Che Guevara
	5. Ocara	5. Che Guevara	6. Assentamento Che Guevara	9. Associação do Assentamento Denir
				7. Assentamento Denir
	6. Tururu	6. Cemoada	8. Distrito de Cemoaba	10. Assoc. Comunitária de Cemoaba
				9. Assentamento Novo Horizonte
	7. Icapuí	8. Redonda	10. Assentamento Redonda	12. Assoc. Comunitária Redonda
				13. Assoc. dos moradores do Núcleo Urbano do Projeto Redonda - Vila Ipaumirim
2. Rio Grande do Norte	8. Apodi	9. Córrego	11. Comunidade do Córrego e Sítios Reunidos	14. Assoc. Comunitária Esperança da Terra
			12. Comunidade de Mirandas	15. Associação do Córrego
			13. Município de Portalegre	16. Conselho do Desenvolvimento Comunitário de Mirandas
	9. Caraúbas	10. Miranda		17. Associação das Pequenas Comunidades Rurais de Portalegre
	10. Portalegre	11. Portalegre		

¹⁹ Legenda: NS = Não sabe

NR = Não respondeu

NA = Não se aplica

A8 - Quem da sua família participa da Associação (Cooperativa)? [SE NÃO FOR O PRÓPRIO ENTREVISTADO, MARCAR O ASSOCIADO COM GRAU DE PARENTESCO MAIS PRÓXIMO] (ESPONTÂNEA E ÚNICA)

- | | | | | |
|-----------------|----------------|---------------|----------------|-------------|
| 1. Próprio | 2. Esposa(o) | 3. Filho(a) | 4. Pai/mãe | 5. Irmão(ã) |
| 6. Enteadado(a) | 7. Sobrinho(a) | 8. Cunhado(a) | 9. Avô(ó) | 10. Tio(a) |
| 11. Primo(a) | 12. Neto(a) | 13. Sogra(o) | 14. Genro/Nora | |

2. [SOMENTE PARA QUEM JÁ TRABALHOU EM 2005 E NÃO TRABALHA MAIS NA MINIFÁBRICA] O(a) Sr(a) gostaria de voltar a trabalhar na minifábrica? Qual o principal motivo? [ESTIMULADA E ÚNICA]

- Gostaria de voltar a trabalhar na Minifábrica, pois a remuneração compensa.
 - Gostaria de voltar a trabalhar na Minifábrica, pois o ambiente de trabalho é bom.
 - Gostaria de voltar a trabalhar na Minifábrica, pois estou trabalhando em um negócio que também é meu.
 - Não pretendo mais trabalhar na Minifábrica porque o pagamento não compensa
 - Não pretendo mais trabalhar na Minifábrica porque o ambiente é autoritário
 - Não pretendo mais trabalhar na Minifábrica porque o trabalho é cansativo
 - Não pretendo mais trabalhar na Minifábrica porque arranjei outro trabalho. 77. NS 99.NR 88.
- NA
Outro _____ [ESPONTÂNEA]

3. [SOMENTE PARA QUEM TRABALHA ATUALMENTE NA MINIFÁBRICA] O(a) Sr(a) pretende continuar ou não trabalhando na minifábrica? Por quê? [ESTIMULADA E ÚNICA]

- Sim, pretendo continuar trabalhando na Minifábrica, pois trabalhando eu tenho renda.
 - Sim, pretendo continuar trabalhando na Minifábrica, pois o ambiente de trabalho é bom.
 - Sim, pretendo continuar trabalhando na Minifábrica, pois sinto que estou trabalhando em um negócio que também é meu.
 - Não pretendo mais trabalhar na Minifábrica porque o pagamento não compensa
 - Não pretendo mais trabalhar na Minifábrica porque o ambiente é autoritário
 - Não pretendo mais trabalhar na Minifábrica porque o trabalho é cansativo 77. NS 99. NR 88 NA
- Outro: _____ [ESPONTÂNEA]

4. [SOMENTE PARA QUEM JÁ TRABALHOU EM 2005 E NÃO TRABALHA MAIS NA MINIFÁBRICA] Porque o Sr(a) não está mais trabalhando na minifábrica: [LER AS OPÇÕES]

- Porque não tem castanha para processar.
- Porque foi mandado embora OU
- Porque o Sr(a) quis sair. 99. NS 77 NR 88 NA

5. Na atual situação da minifábrica, o(a) Sr(a) acredita que ela tem... [LER AS OPÇÕES] para criar trabalho aqui no local?

- Muita capacidade
- Pouca capacidade
- Nenhuma capacidade 99 NS 77 NR

6. O que o(a) Sr(a) faz (fazia) na Minifábrica em 2005? [ESPONTÂNEA E MÚLTIPLA]

	Sim	Não	NS	NR
1. Corte	1	2	77	99
2. Despêliculagem	1	2	77	99
3. Classificação da amêndoa	1	2	77	99
4. Caldeirista	1	2	77	99
5. Auxiliar administrativo	1	2	77	99
6. Gerente	1	2	77	99
7. Serviços gerais	1	2	77	99
8. Supervisor de corte	1	2	77	99
9. Supervisor de fábrica	1	2	77	99
10. Cozinheiro	1	2	77	99
11. Contador	1	2	77	99
12. Vigilante	1	2	77	99
13. Estufagem	1	2	77	99

7. Quais equipamentos de proteção o(a) Sr(a) utiliza (utilizava) na minifábrica? [LER AS OPÇÕES]

	Sim	Não	NS	NR
1. Luva	1	2	77	99
2. Máscara	1	2	77	99
3. Touca ou boné	1	2	77	99
4. Óculos	1	2	77	99
5. Óleo nas mãos	1	2	77	99
6. Bata	1	2	77	99
7. Bota	1	2	77	99
8. Macacão	1	2	77	99
9. Outro _____	1	2	77	99

8. No ano passado quais meses o(a) Sr(a) trabalhou na Minifábrica?

9. [SOMENTE PARA AS FUNÇÕES DE CORTE E DESPELICULAGEM] Qual foi a produção do(a) Sr(a) em [CITAR CADA MÊS TRABALHADO]?

10. [PARA TODOS OS TRABALHADORES] Quanto o(a) Sr(a) recebeu no mês de [CITAR CADA MÊS TRABALHADO] para trabalhar na Minifábrica?

P8. Meses trabalhados					P9. Produção em cada mês								P10. Renda mensal		
Mês	Sim	Não	N S	N R	Corte				Despeliculagem				Renda mensal	N S	N R
					Em Kg	N S	N R	N A	Em Kg	NS	NR	NA			
1. Janeiro	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
2. Fevereiro	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
3. Março	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
4. Abril	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
5. Maio	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
6. Junho	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
7. Julho	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
8. Agosto	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
9. Setembro	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
10. Outubro	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
11. Novembro	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
12. Dezembro	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9
13. Janeiro 06	1	2	7	9		1	2	3		1	2	3	R\$	7	9

Vamos falar sobre a relação da minifábrica com o meio ambiente e os cuidados que são tomados para proteger o trabalhador e os moradores ao redor.

11. A minifábrica deixa as cascas da castanha entrarem em contato com o solo: [LER AS OPÇÕES]

1. Sempre 2. Quase sempre 3. De vez em quando 4. Raramente OU 5. Nunca 99 NS
77 NR

12. A minifábrica queima as cascas da castanha: [LER AS OPÇÕES]

1. Sempre 2. Quase sempre 3. De vez em quando 4. Raramente OU 5. Nunca 99 NS 77 NR

13. Os trabalhadores que entram em contato direto com o LCC (líquido da casca da castanha), recebem os equipamentos de trabalho adequados, como luvas, óleo para as mãos e máscara da Minifábrica: [LER AS OPÇÕES]

1. Sempre 2. Quase sempre 3. De vez em quando 4. Raramente OU 5. Nunca 99 NS 77 NR

14. Na opinião do(a) Sr(a), a fumaça que sai da chaminé da minifábrica [LER A ESCALA] a saúde das pessoas que moram próximas à Minifábrica?

1. Prejudica muito 2. Prejudica um Pouco OU 3. Não Prejudica 99 NS 77 NR

Agora vamos falar um pouco sobre os seus estudos.

15. No ano passado o(a) Sr(a): [LER AS OPÇÕES]

1. Estava estudando e continuou [PULE PARA P.18]
2. Tinha parado de estudar antes de 2003 e voltou a estudar no ano passado. [PULE PARA P.17] OU
3. Não estava estudando 99 NS [PULE PARA P.18] 77 NR [PULE PARA P.18]

16. Porque o Sr(a) não estudou no ano passado? [LER AS OPÇÕES, E ÚNICA]

1. Por considerar que o estudo vai contribuir pouco ou nada para o seu trabalho
2. Por considerar que não está mais na idade de estudar
3. Por não ter oportunidade nem condições de estudar OU
4. Já tinha concluído os estudos (pule p/ p18) 99 NS 77 NR 88 NA

17. [SOMENTE PARA QUEM VOLTOU A ESTUDAR EM 2005] O principal motivo que levou o(a) Sr(a) a voltar de estudar foi: [LER AS OPÇÕES]

1. Para procurar outros trabalhos
2. Porque com mais estudo o trabalho na minifábrica vai ter mais futuro OU
3. Porque gosta de estudar. 99 NS 77 NR 88 NA

18. No ano passado o(a) Sr(a) fez algum curso de [CITAR CADA CURSO] para se capacitar para o trabalho da minifábrica? 18.1 Quantos?

P18. Cursos	P18.1. Quantidade de Cursos			
	Sim	Não	NS	NR
1. Gestão	1	2	8	9
2. Cooperativismo	1	2	8	9
3. Utilização de equipamentos na MF	1	2	8	9
4. Outro _____	1	2	8	9

Mudando o assunto, gostaria de saber o que o Sr (a) fazia antes de ir trabalhar na minifábrica e como o Sr(a) foi trabalhar lá.

19. Antes de trabalhar na minifábrica, o Sr(a): [LER AS OPÇÕES]

- Não tinha trabalho e estava procurando trabalho;
 - Não tinha trabalho e já pensava em se mudar da região para procurar trabalho;
 - Estava trabalhando com outro negócio, e saiu para trabalhar na minifábrica;
 - Estava trabalhando com outro negócio, e continuou com este trabalho também;
 - Nunca havia pensado em trabalhar antes – a minifábrica foi o seu primeiro trabalho fora da propriedade.
- Outro _____ [Espontâneo] 99 NS 77 NR

20. Para trabalhar na Minifábrica o(a) Sr(a): [LER AS OPÇÕES]

- Foi convidado por um dirigente da Associação (Cooperativa)
 - Fez a inscrição direto na Minifábrica
 - Fez a inscrição direto na Minifábrica e depois fez cursos de capacitação
- Outro _____ [ESPONTÂNEO] 99 NS 77 NR

21. O Sr(a) sabe qual é o critério normalmente usado pela minifábrica para escolher os seus trabalhadores?

- Sim
- Não [PULO PARA 23] 99 NS [PULO PARA 23] 77 NR [PULO PARA 23] 88 NA [PULO PARA 23]

22. Na sua opinião, o critério para selecionar os trabalhadores para a minifábrica é justo?

- Sim
- Não 99. NS 77 NR 88 NA

Vamos falar um pouco sobre como funciona a minifábrica de castanha.

23. Na opinião do(a) Sr(a) o preço da castanha pago pela minifábrica aos produtores está: [LER AS OPÇÕES]

- Muito abaixo do preço de mercado
- Um pouco abaixo do preço de mercado
- Um pouco acima do preço de mercado ou
- Muito acima do preço de mercado
- Na média do mercado [NÃO LER]
- Não tem idéia do preço pago pela minifábrica [NÃO LER]
- Não tem idéia do preço de mercado [NÃO LER] 99 NS 77 NR

24. Na opinião do(a) Sr(a) o sistema de classificação da castanha utilizado pela minifábrica atende totalmente aos interesses do produtor, atende em parte ou não atende aos interesses do produtor?

- Atende totalmente
- Atende em parte
- Não atende 99 NS/NR

25. Na opinião do(a) Sr(a) o trabalho da central na gestão da comercialização da castanha é ótimo, bom, ruim ou péssimo?

- Ótimo
- Bom
- Ruim
- Péssimo
- Regular [NÃO LER] 99. NS/NR

26. Na opinião do Sr (a), o que seria melhor: [LER AS OPÇÕES]

- Continuar trabalhando na minifábrica como associado (cooperado) OU
- Ir para outro trabalho e ter carteira assinada 99 NS 77 NR

27. Na sua opinião, existem [LER AS OPCÕES] daqui da região interessado em trabalhar na minifábrica?

- Muitas pessoas
- Poucas Pessoas OU
- Ninguém 99 NS 77 NR

28. O(a) Sr(a) acha que as vagas de trabalho na minifábrica contribuem [LER AS OPCÕES] para a situação do mercado de trabalho na comunidade?

- Muito
- Pouco OU
- Não contribuem 99 NS 77 NR

29. Trabalhando na minifábrica, o(a) Sr(a) se sente como se fosse um dos donos da minifábrica?

- Sim
- Não 99 NS 77 NR

30. Em geral, o Sr(a) acha que o ambiente de trabalho na minifábrica em termos de relacionamento com os colegas e gerentes é: [LER AS OPÇÕES]

- Ótimo
- Bom
- Ruim OU
- Péssimo
- Regular [NÃO LER] 99 NS 77 NR

31. Na sua opinião, o trabalho na minifábrica é [LER AS OPCÕES]?

1. Muito cansativo 2. Um pouco cansativo OU 3. Não é cansativo 99 NS 77 NR

32. Para o(a) Sr(a), após a criação da minifábrica, a sua situação pessoal melhorou ou piorou? Muito ou pouco?

1. Melhorou muito 2. Melhorou um pouco 4. Piorou um pouco 5. Piorou muito
3. Ficou igual [NÃO LER] 99 NS 77 NR

33. O trabalho na Minifábrica melhorou a situação financeira do(a) Sr(a) e da sua família? Muito ou pouco?

1. Melhorou muito 2. Melhorou um pouco 4. Piorou um pouco 5. Piorou muito
3. Ficou igual [NÃO LER] 99 NS 77 NR

Vamos falar um pouco sobre a associação (cooperativa) que está responsável pela minifábrica de castanha.

34. Vou ler algumas frases sobre esta associação (cooperativa) e gostaria de saber a opinião do(a) Sr(a). [AFIRMAÇÃO]

O(a) Sr.(a) concorda ou discorda? Muito ou pouco? [A opção 3 é espontânea]

	Concorda Muito	Concorda Pouco	Discorda Pouco	Discorda Muito	Nem concorda Nem discorda	NS	NR
1. Os dirigentes da associação (cooperativa) responsável pela minifábrica são pessoas confiáveis.	1	2	4	5	3	7	9
2. É importante comparecer às reuniões marcadas pela associação (cooperativa) responsável pela minifábrica para discutir os assuntos da minifábrica.	1	2	4	5	3	7	9
3. Os dirigentes da associação (cooperativa) responsável pela minifábrica olham apenas os seus próprios interesses e do grupo de associados mais próximos a eles.	1	2	4	5	3	7	9
4. Todos os sócios da <u>sua</u> associação (cooperativa) colaboram sempre para resolver os problemas da minifábrica.	1	2	4	5	3	7	9
5. Os dirigentes da associação (cooperativa), responsável pela minifábrica, estão fazendo uma boa administração.	1	2	4	5	3	7	9
6. Os problemas da minifábrica devem ser resolvidos sobretudo pelas entidades parceiras, como FBB, Sebrae, Embrapa,....	1	2	4	5	3	7	9

É PARA SER RESPONDIDO APENAS PELOS TRABALHADORES DOS MUNICÍPIOS DE **PACAJUS, CHOROZINHO, OCARA, ICAPUI**

7. Os problemas da minifábrica devem ser resolvidos sobretudo pela associação (cooperativa) responsável por ela.	1	2	4	5	3	7	9
8. Os problemas da minifábrica devem ser resolvidos tanto pela associação (cooperativa) responsável como também pelas outras associações ligadas à ela.	1	2	4	5	3	7	9

Venda da castanha em 2005

35. Durante o ano passado para quem foi vendida a castanha da sua propriedade, para a minifábrica, para atravessadores ou para outros beneficiadores? [Múltipla] [SE FOR RESPONDIDO NS OU NR PULE PARA P39]

[SE FOI VENDIDA PARA MINIFÁBRICA] 35.2.1 Quantos kgs foram vendidos para a Minifábrica em 2005? 35.3.1 Qual foi o valor total da venda?

[SE FOI VENDIDA PARA OS ATRAVESSADORES] 35.2.2 Quantos kgs foram vendidos para os atravessadores em 2005? 35.3.2 Qual foi o valor total da venda?

[SE FOI VENDIDA PARA OUTROS BENEFICIADORES – DIRETO PARA A INDÚSTRIA OU PARA O COMÉRCIO] 35.2.3 Quantos kgs foram vendidos para estes outros beneficiadores em 2005? 35.3.3 Qual foi o valor total dessa?

	35.1. Vendeu castanha?					35.2. Quilos vendidos	35.3. Valor total da venda
	Sim	Não	NS	NR	NA		
Minifábrica	1	2	7	9	8	_____ Kg 1. NS 2. NR 3. NA	R\$ _____ 9. NR 7. NS 8. NA
Atravessadores	1	2	7	9	8	_____ Kg 1. NS 2. NR 3. NA	R\$ _____ 9. NR 7. NS 8. NA
Outros beneficiadores	1	2	7	9	8	_____ Kg	R\$ _____

36. Agora, gostaria de saber se, no ano passado, o(a) Sr(a) ou alguém da sua família vendeu outros produtos da propriedade além da castanha? [SE SIM] Em média, quanto o(a) Sr(a) e a sua família ganharam com a venda [CITAR CADA PRODUTO] no ano passado?

Produtos	Sim	Não	Renda Anual R\$	NS	NR	NA
1. Arroz	1	2	R\$	77	99	88
2. Feijão	1	2	R\$	77	99	88
3. Milho	1	2	R\$	77	99	88
4. Mandioca	1	2	R\$	77	99	88
5. Cana	1	2	R\$	77	99	88
6. Mel	1	2	R\$	77	99	88
7. Manga	1	2	R\$	77	99	88
8. Melancia	1	2	R\$	77	99	88
9. Batata	1	2	R\$	77	99	88
10. Pesca	1	2	R\$	77	99	88
11. Boi / Gado	1	2	R\$	77	99	88
12. Ovelha	1	2	R\$	77	99	88
13. Galinha	1	2	R\$	77	99	88
14. Porcos	1	2	R\$	77	99	88
15. Galhos / lenha	1	2	R\$	77	99	88
16. Artesanato	1	2	R\$	77	99	88
17. Costura	1	2	R\$	77	99	88
18. Outros _____	1	2	R\$	77	99	88
19. Outros _____	1	2	R\$	77	99	88

37. No ano passado, o(a) Sr(a) ou alguém da sua família, QUE MORA EM SUA CASA, recebeu algum tipo de renda complementar do governo como: [LER AS OPÇÕES] [SE SIM] De qual programa recebeu?

37.2 Quantas pessoas de sua família, QUE MORAM NA CASA do Sr(a), receberam do(a) [CITAR OS PROGRAMAS QUE A FAMÍLIA RECEBEU]?

37.3 Qual foi o valor total do benefício que a família recebeu por mês?

37. Fonte de renda	Sim	Não	N S	N R	37.2 Quantidade de benefícios			37.3 Valor mensal total do benefício (*) (R\$)	N S	NR	N
					NS	NR	NA				
1. Bolsa Família (vale gás, fome zero, bolsa escola)	1	2	7	9				R\$	1	2	3
					77	99	88				
2. Aposentadoria (pensão)	1	2	7	9				R\$	1	2	3
3. PETI	1	2						R\$	1	2	3
4. Outro _____	1	2	7	9				R\$	1	2	3
					77	99	88				

(*) Se o valor mensal do benefício tiver variado ao longo do ano, considerar o valor em junho de 2005.

38. O(a) Sr(a) poderia me dizer o nome de cada uma das pessoas que moram em sua casa, começando pelo(a) Sr(a)?

39. Qual a sua idade ? [PARA O ENTREVISTADO]

40. Sexo [não perguntar]

41. [NÃO FAZER ESSA PERGUNTA PARA O PRÓPRIO ENTREVISTADO]

42. Até que série o(a) Sr(a) estudou (completou)?

43. No ano passado qual era a sua ocupação principal?

44. O Sr(a) teve renda em sua ocupação principal? [SE A PESSOA ESTIVER DESEMPREGADA MARQUE 88 NESTA OPÇÃO]

45. NÃO FAZER ESSA PERGUNTA PARA O PRÓPRIO ENTREVISTADO]

46.1 No ano passado, além do trabalho na minifábrica, o Sr(a) realizou algum trabalho fora da propriedade? [SE SIM]

Qual era a condição do trabalho? 46.2 Quanto recebia por mês? 46.3 Durante quantos meses recebeu essa renda em 2005?

[PARA CADA MORADOR] 39. Qual a sua idade ? 40. Sexo [não perguntar] 41. E o grau de parentesco da pessoa com o(a) Sr(a)? 42. Até que série ele (a) estudou?

43. No ano passado qual era a ocupação principal dele(a)? 44. Ele(a) teve renda em sua ocupação principal? 45.1

No ano passado, ele(a) também trabalhou na minifábrica?[SE SIM] 45.2 Quanto ele(a) recebia por mês? 45.3 Durante quantos meses recebeu essa renda em 2005?

46. No ano passado, além do trabalho na minifábrica, ele(a) realizou algum trabalho fora da propriedade? [SE SIM] 46.1 Qual era a condição de trabalho dele(a)? 46.2 Quanto recebia por mês? 46.3 Durante quantos meses recebeu essa renda em 2005?

38. Nome	39. Idade	40. Sexo	41. Grau de Parentesco	42. Escolaridade	43. Ocupação Principal	44. Teve renda na ocupação principal?	45. Quem da família, além do entrevistado, trabalhou na Minifábrica?			46. Além do trabalho na minifábrica, alguém trabalhou fora da propriedade?		
							45.1 Trabalhou na minifábrica	45.2 Valor recebido por mês	45.3 Nº de meses trabalhado	46.1 Condição do trabalho	46.2 Valor recebido por mês	46.3 Nº de meses trabalhado
1		1-M 2-F						R\$			R\$	
2		1-M 2-F						R\$			R\$	
3		1-M 2-F						R\$			R\$	
4		1-M 2-F						R\$			R\$	
5		1-M 2-F						R\$			R\$	
6		1-M 2-F						R\$			R\$	
7		1-M 2-F						R\$			R\$	
8		1-M 2-F						R\$			R\$	
9		1-M 2-F						R\$			R\$	
10		1-M 2-F						R\$			R\$	

41. Grau de Parentesco	42. Escolaridade	43. Ocupação principal	44. Teve renda?	45. Alguém da família trabalhou na minifábrica?	46. Ocupação
1. Próprio	0. Nunca estudou/1ª série incompleta	1. Produtor rural na própria propriedade	1. Sim, teve renda.	1. Sim.	2. Empregado com carteira
2. Esposa(o)	1. Primeira série completa	2. Empregado com carteira	2. Não teve renda	2. Não	3. Empregado temporário
3. Filho(a)	2. Segunda série completa	3. Empregado temporário	9. NS	9. NS	4. Autônomo/Conta própria
4. Pai/mãe	3. Terceira série completa	4. Autônomo/Conta própria	7. NR	7. NR	5. Empregador/Empresário
5. Irmão(ã)	4. Quarta série completa	5. Empregador/Empresário			9. Funcionário em órgão público
6. Enteado(a)	5. Quinta série completa	6. Desempregado			20. Outro
7. Sobrinho(a)	6. Sexta série completa	7. Estudante/Aprendiz			99. NS
8. Cunhado(a)	7. Sétima série completa	8. Aposentado			77. NR
9. Avô(ó)	8. Oitava série completa	9. Funcionário em órgão público			88. NA
10. Tio(a)	9. Primeiro ano do 2º completo	10. Dona de casa			
11. Primo(a)	10. Segundo ano do 2º grau completo	11. Outro			
12. Neto(a)	11. Terceiro ano do 2º completo	99. NS			
13. Sogra(o)	12. Faculdade incompleta	77. NR			
14. Genro/Nora	13. Faculdade completa	88. NA			

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA ANTERIOR [PARA FAMÍLIAS COM MAIS DE 10 PESSOAS MORANDO NA MESMA CASA]

38. O(a) Sr(a) poderia me dizer o nome de cada uma das pessoas que moram em sua casa, começando pelo(a) Sr(a)?

39. Qual a sua idade? [PARA O ENTREVISTADO]

40. Sexo [não perguntar]

41. [NÃO FAZER ESSA PERGUNTA PARA O PRÓPRIO ENTREVISTADO]

42. Até que série o(a) Sr(a) estudou (completou)?

43. No ano passado qual era a sua ocupação principal?

44. O Sr(a) teve renda em sua ocupação principal? [SE A PESSOA ESTIVER DESEMPREGADA MARQUE 88 NESTA OPÇÃO]

45. NÃO FAZER ESSA PERGUNTA PARA O PRÓPRIO ENTREVISTADO]

46.1 No ano passado, além do trabalho na minifábrica, o Sr(a) realizou algum trabalho fora da propriedade? [SE SIM] Qual era a condição do trabalho? 46.2 Quanto recebia por mês? 46.3 Durante quantos meses recebeu essa renda em 2005?

[PARA CADA MORADOR] 39. Qual a sua idade? 40. Sexo [não perguntar] 41. E o grau de parentesco da pessoa com o(a) Sr(a)? 42. Até que série ele (a) estudou?

43. No ano passado qual era a ocupação principal dele(a)? 44. Ele(a) teve renda em sua ocupação principal? 45.1 No ano passado, ele(a) também trabalhou na minifábrica? [SE SIM] 45.2 Quanto ele(a) recebia por mês? 45.3 Durante quantos meses recebeu essa renda em 2005? 46. No ano passado, além do trabalho na minifábrica, ele(a) realizou algum trabalho fora da propriedade? [SE SIM] 46.1 Qual era a condição de trabalho dele(a)? 46.2 Quanto recebia por mês? 46.3 Durante quantos meses recebeu essa renda em 2005?

38. Nome	39. Idade	40. Sexo	41. Grau de Parentesco	42. Escolaridade	43. Ocupação Principal	44. Teve renda na ocupação principal?	45. Quem da família, além do entrevistado, trabalhou na Minifábrica?			46. Além do trabalho na minifábrica, alguém trabalhou fora da propriedade?		
							45.1 Trabalhou na minifábrica	45.2 Valor recebido por mês	45.3 Nº de meses trabalhado	46.1 Condição do trabalho	46.2 Valor recebido por mês	46.3 Nº de meses trabalhado
1		1-M 2-F						R\$			R\$	
2		1-M 2-F						R\$			R\$	
3		1-M 2-F						R\$			R\$	
4		1-M 2-F						R\$			R\$	
5		1-M 2-F						R\$			R\$	
6		1-M 2-F						R\$			R\$	
7		1-M 2-F						R\$			R\$	
8		1-M 2-F						R\$			R\$	
9		1-M 2-F						R\$			R\$	
10		1-M 2-F						R\$			R\$	

41. Grau de Parentesco	42. Escolaridade	43. Ocupação principal	44. Teve renda?	45. Alguém da família trabalhou na minifábrica?	46. Ocupação
1. Próprio	0. Nunca estudou/1ª série incompleta	1. Produtor rural na própria propriedade	1. Sim, teve renda.	1. Sim.	2. Empregado com carteira
2. Esposa(o)	1. Primeira série completa	2. Empregado com carteira	2. Não teve renda	2. Não	3. Empregado temporário
3. Filho(a)	2. Segunda série completa	3. Empregado temporário	9. NS	9. NS	4. Autônomo/Conta própria
4. Pai/mãe	3. Terceira série completa	4. Autônomo/Conta própria	7. NR	7. NR	5. Empregador/Empresário
5. Irmão(ã)	4. Quarta série completa	5. Empregador/Empresário			9. Funcionário em órgão público
6. Enteado(a)	5. Quinta série completa	6. Desempregado			20. Outro
7. Sobrinho(a)	6. Sexta série completa	7. Estudante/Aprendiz			99. NS
8. Cunhado(a)	7. Sétima série completa	8. Aposentado			77. NR
9. Avô(ó)	8. Oitava série completa	9. Funcionário em órgão público			88. NA
10. Tio(a)	9. Primeiro ano do 2º completo	10. Dona de casa			
11. Primo(a)	10. Segundo ano do 2º grau completo	11. Outro			
12. Neto(a)	11. Terceiro ano do 2º completo	99. NS			
13. Sogra(o)	12. Faculdade incompleta	77. NR			
14. Genro/Nora	13. Faculdade completa	88. NA			

45. Gostaria que o(a) Sr(a) me dissesse quais bens o Sr(a) comprou, em 2005, com a renda do trabalho na Minifábrica?

	Quantidade				
	Nenhum	Um	Dois	Três ou mais	NR
0. Rádio/Aparelho de CD	0	1	2	3	99
1. Máquina de lavar	0	1	2	3	99
2. Vídeo cassete/DVD	0	1	2	3	99
3. Geladeira sem Freezer	0	1	2	3	99
4. Geladeira Duplex ou Freezer	0	1	2	3	99
5. Telefone fixo	0	1	2	3	99
6. Telefone Celular	0	1	2	3	99
7. Televisão	0	1	2	3	99
8. Ventilador	0	1	2	3	99
9. Bicicleta	0	1	2	3	99
10. Moto	0	1	2	3	99
11. Carro de passeio	0	1	2	3	99
12. Computador	0	1	2	3	99

HORÁRIO FINAL: _____ : _____

A FGV assegura o anonimato de cada entrevistado e o sigilo das informações, portanto, a sua entrevista não será divulgada e só utilizaremos as informações coletadas em conjunto com todas as outras entrevistas. Apesar disso, nós pedimos o seu endereço (de casa ou da propriedade), um telefone de contato (casa, trabalho ou celular) para que um responsável pela pesquisa possa conferir se o (a) Sr(a) realmente foi entrevistado(a) e, sobretudo, para que daqui a uns 2 ou 3 anos possamos ouvi-lo novamente sobre o projeto da minifábrica. O (A) Sr(a) poderia me dizer o seu nome, endereço e telefone de contato?

Nome do(a) Sr(a)? _____

Endereço: _____

O(a) Sr(a) possui algum telefone para contato: _____

1. Casa 2. Trabalho 3. Vizinho ou parente 4. Associação/ Cooperativa 5. Outro

Tel: _____ Nome do contato _____

Entrevistador: nº _____ Supervisor: nº _____