



Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Diretoria de Projetos III

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE CIDADES INTERMEDIÁRIAS DO ESTADO DE
MINAS GERAIS

v.8

Projeto Pegmatitos

Belô Horizonte
1984

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Av. João Pinheiro, 146
Caixa Postal, 2210 - Telex (031) 1302
30.000 - Belo Horizonte - MG

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE
CIDADES INTERMEDIÁRIAS DO
ESTADO DE MINAS GERAIS

Convênio celebrado entre a Secretaria de Estado do
Planejamento e Coordenação Geral e a Fundação João Pinheiro ,
em 20 de outubro de 1982.

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE CIDADES INTERMEDIÁRIAS
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

- v.1 Metodologia Geral de Avaliação
- v.2 Projeto Artesanato
- v.3 Projeto Centros de Bairro
- v.4 Projeto Comercialização Agrícola
- v.5 Projeto de Educação - Centro de Educação Politécnica
- v.6 Projeto Infra-Estrutura Viária e Transporte
- v.7 Projeto Microunidades de Produção e Prestação de Serviços
- v.8 Projeto Pegmatitos
- v.9 Projeto Reforço Institucional às Prefeituras
- v.10 Projeto Saúde
- v.11 Projeto Treinamento

Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte.
Diretoria de Projetos III.
Avaliação do programa de cidades in
termediárias do Estado de Minas Gerais.
Belo Horizonte 1984.
llv.

CDU 338.984.3.003.12(815.1)



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

EQUIPE TÉCNICA

SUPERVISÃO GERAL

Ricardo Pinheiro Penna - FJP/DP-III

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Lúcia Peixoto Calil - FJP/DP-III

ELABORAÇÃO

Ana Maria Rezende Pinto - FJP/DP-III

José Maria Borges - FJP/DP-III

José Martins de Medeiros - FJP/DP-III

Maria Gezica Valadares - FJP/DP-III

Miracy Marbosa de Souza Gustin - FJP/DP-III

COLABORAÇÃO

Ana Gláucia Mendes - FJP/DP-II

Edilasir Altina de Affonseca - FJP/GTI

Maria Teresa de Moraes - FJP/DP-I

Sonia Lemos Grandi - FJP/DP-I



EQUIPE TÉCNICA	111
<u>1</u> <u>INTRODUÇÃO</u>	1
<u>2</u> <u>DESCRIÇÃO DO PROJETO</u>	2
<u>3</u> <u>A CONCEPÇÃO GERAL DA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE CIDADES INTERMEDIÁRIAS</u>	4
<u>4</u> <u>PRESSUPOSTOS PARA A AVALIAÇÃO DO PROJETO</u>	5
<u>5</u> <u>O MODELO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</u>	7
<u>5.1</u> <u>Comentários gerais</u>	7
<u>5.2</u> <u>As etapas de avaliação</u>	8
<u>5.2.1</u> <u>Perfil de entrada</u>	10
<u>5.2.2</u> <u>Avaliação contínua</u>	12
<u>5.2.3</u> <u>Avaliação intermediária</u>	13
<u>5.2.4</u> <u>Avaliação "ex-post"</u>	14
<u>5.3</u> <u>Indicadores da avaliação</u>	14
<u>5.4</u> <u>Instrumentos da avaliação</u>	16
<u>5.4.1</u> <u>Ficha cadastral do garimpo (Instrumento nº 1)</u>	16
<u>5.4.2</u> <u>Ficha sócio-econômica dos garimpeiros e dos trabalhadores do garimpo (Instrumento nº 2)</u>	16
<u>5.4.3</u> <u>Roteiro de entrevista com pessoas envolvidas na atividade mineradora (Instrumento nº 3)</u>	18
<u>5.4.4</u> <u>Ficha de controle de empregos (Instrumento nº 4)</u> .	18
<u>5.4.5</u> <u>Fichas de controle de produção, comercialização e prestação de serviços (Instrumento nº 5)</u>	18
<u>5.4.6</u> <u>Roteiro para entrevista com o responsável pelo Projeto (Agente local da METAMIG) (Instrumento nº 6)</u> .	19
<u>5.4.7</u> <u>Formulário valor anual, por item e unidade operativa, das receitas, despesas e resultado operacional do Projeto (Instrumento nº 7)</u>	19



ANEXOS: INSTRUMENTOS DE PESQUISA

INSTRUMENTO Nº 1: FICHA CADASTRAL DO GARIMPO	21
INSTRUMENTO Nº 2: FICHA SÓCIO-ECONÔMICA DOS GARIMPEIROS E TRABALHADORES DO GARIMPO	23
INSTRUMENTO Nº 3: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PESSOAS EN- VOLVIDAS NA ATIVIDADE MINERADORA	29
INSTRUMENTO Nº 4: FICHA DE CONTROLE DE EMPREGO	33
INSTRUMENTO Nº 5: FICHAS DE CONTROLE DE PRODUÇÃO, COMER- CIALIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ..	35
INSTRUMENTO Nº 6: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O <u>RESPONSÁ</u> VEL PELO PROJETO (AGENTE LOCAL DA METAMIG)	40
INSTRUMENTO Nº 7: VALOR ANUAL POR ITEM E UNIDADE <u>OPERA</u> TIVA, DAS RECEITAS, DESPESAS E <u>RESUL</u> TADO OPERACIONAL DO PROJETO	44
BIBLIOGRAFIA	46



1 INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o modelo metodológico proposto para a avaliação do PROJETO PEGMATITOS, elaborado pela METAIS MINAS GERAIS S/A (METAMIG) e inserido no PROGRAMA DE CIDADES INTERMEDIÁRIAS.¹

A proposta parte de uma abordagem sobre o projeto, feita em cima de seus aspectos essenciais e de uma concepção geral de avaliação definida em concordância com a metodologia de avaliação do PROGRAMA DE CIDADES INTERMEDIÁRIAS.

A convergência para o modelo de avaliação leva em conta as especificidades do Projeto Pegmatitos - seu período de maturação, sua dinâmica - assim como as características do contexto sócio-econômico regional.

O modelo está explicitado quanto à definição dos indicadores, das etapas e dos instrumentos da avaliação.

¹ METAMIG, Belo Horizonte. Programa pegmatitos; relatório final. Belo Horizonte, 1981. 229p.



2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Projeto Pegmatitos visa racionalizar o aproveitamento do potencial mineral da faixa leste do Estado de Minas Gerais incluída na chamada Província Pegmatítica Oriental do Brasil. Tomando como base as cidades de Governador Valadares, numa primeira etapa e, posteriormente, Teófilo Otoni, o projeto apresenta os seguintes objetivos gerais:

- fomentar a exploração racional dos pegmatitos, aproveitando integralmente os bens minerais existentes nesses corpos;
- garantir a compra e o fornecimento dos produtos às empresas consumidoras nacionais e internacionais;
- estabelecer parâmetros técnicos e econômicos que sirvam de suporte à iniciativa privada na região;
- regularizar o mercado de minerais pegmatíticos, principalmente materiais cerâmicos, através da montagem de plantas de beneficiamento;
- aprimorar as técnicas de lavra;
- promover o desenvolvimento social e econômico da região, procurando associar garimpeiros e empresários locais.

Para tanto, o projeto pretende implantar uma CENTRAL REGULADORA E ARRENDAMENTO DE EQUIPAMENTOS, uma MOAGEM DE FELDSPATO, uma UNIDADE DE BENEFICIAMENTO E MOAGEM DE MICA, DUAS LAVRA DE GRANITO e uma EMPRESA DE MINERAÇÃO.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral

A Central Reguladora e Arrendamento de Equipamentos tem papel fundamental na articulação do sistema produtivo, uma vez que, além de garantir a compra dos bens minerais, irá proporcionar ao minerador assistência técnica e suprimento de suas necessidades básicas na mineração.

As unidades de beneficiamento de Mica e Feldspato irão absorver a produção da região, através da Central ou diretamente dos mineradores. A empresa de mineração visa principalmente atender a planta de Moagem de Feldspato de maneira a evitar a descontinuidade do fornecimento. A lavra de granito irá extrair material para construção civil.

A exploração dos minerais pegmatíticos será feita por garimpeiros através de métodos manuais de lavra, por pequenos núcleos mineradores em lavras semi-mecanizadas e pela empresa de mineração.

A produção da Moagem de Feldspato será de 36 mil t/a, a Moagem de Mica produzirá 324 t/a e o seu beneficiamento, 36 t/a.

O projeto prevê a criação de 687 empregos, sendo 292 com vínculo empregatício, 120 decorrentes do arrendamento de equipamentos, 220 da compra de feldspato e 55 do transporte de minério.

O processo de implantação se estende por dois anos, sendo que, nesse mesmo período, as unidades já passam a funcionar.

Em termos de impacto, o projeto prevê a elevação da renda das pessoas envolvidas nas atividades de mineração, a elevação da receita municipal via tributação e a atração de empresas do setor para a região, com conseqüente alteração do quadro sócio-econômico regional.



3 A CONCEPÇÃO GERAL DA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE CIDADES INTERMEDIÁRIAS

A metodologia de avaliação para o Projeto Pegmatitos seguirá o modelo geral estabelecido para o Programa de Cidades Intermediárias.²

Isso implica:

- procurar captar a essência do projeto;
- fazer a avaliação do modo que as mudanças na execução do programa - decorrentes da própria intervenção na realidade - se reflitam na estratégia avaliativa;
- tomar a população como principal interlocutor;
- avaliar o Projeto Pegmatitos em dois níveis, quais sejam, funcionamento e impacto. No primeiro, trabalhar-se-á em cima de problemas gerados pela implantação. No segundo, procurar-se-á acompanhar as alterações ocorridas na vida da população-alvo, seja ao nível de suas condições concretas de existência, seja ao nível de sua percepção;
- avaliar os dois níveis, funcionamento e impacto, em diferentes momentos. Um perfil de entrada deverá complementar a avaliação "ex-ante" elaborada por ocasião da negociação do Programa. Uma avaliação contínua procurará acompanhar o projeto desde a fase de implantação até cinco anos após o último desembolso. Uma avaliação intermediária será feita aproximadamente aos dois anos após o primeiro desembolso, visando a verificação em profundidade da avaliação contínua. Uma última etapa da avaliação será realizada no 5º ano após o último desembolso, visando interpretar o impacto do projeto - é a avaliação "ex-post".

² Ver v.1 deste trabalho.



4 PRESSUPOSTOS PARA A AVALIAÇÃO DO PROJETO

Para que a avaliação não se perca diante dos múltiplos efeitos da intervenção do Projeto é necessário que os aspectos fundamentais deste último estejam claros.

O PROJETO PEGMATITOS DA METAIS MINAS GERAIS S/A, busca racionalizar e regularizar a exploração de minerais pegmatíticos apontando, como consequência direta, para o desenvolvimento sócio-econômico da região.

O Projeto será, então, abordado quanto a esses dois aspectos. No primeiro, que poderíamos dizer funcional, será preciso avaliar se o Projeto consegue, e em que grau isso é feito, realizar o que chama de "aproveitamento racional dos minerais pegmatíticos": alterar os métodos de exploração mineral (aos níveis de concepção e tecnologia), garantir o fluxo da produção e a compra dos bens minerais produzidos, assim como o mercado para a colocação, seja do produto bruto, seja do beneficiado.

O outro aspecto, o desenvolvimento sócio-econômico, será considerado enquanto impacto do Projeto. O Projeto Pegmatitos, uma vez colocado em operação, poderá provocar uma mudança significativa na estrutura produtiva da região, na medida em que pretende reduzir a distância hoje existente entre o produtor e o beneficiador final e viabilizar - via regularização da exploração e localização de plantas industriais -, o surgimento de um polo mineiro-industrial.

Neste sentido, propõe-se a alterar a própria base objetiva sobre a qual se assenta a vida da população local, acarretando modificações sensíveis nas relações que regem sua existência. Basta ver que o garimpo, tal como existe hoje, constitui o "locus" onde uma complexa rede de relações sociais e de trabalho se manifesta e na qual podem ser identificados, pelo menos, os seguintes atores: o superficiário, ou proprietário da terra onde se localiza a jazida; o dono do garimpo, pes



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

soa jurídica (ou mesmo física, na medida em que muitas vezes a atividade é clandestina) que arrenda a terra para explorar o mineral; o garimpeiro, pessoa física ou jurídica proprietária dos instrumentos de trabalho e que é contratado pelo dono do garimpo, para explorá-lo; os trabalhadores, que constituem, efetivamente, a força de trabalho do garimpo, ou seja, as escavadores, os catadores etc. . Embora as pessoas envolvidas na atividade possam assumir simultânea e temporária ou permanentemente mais de um destes papéis, a posição que ocupem na rede determina a sua remuneração, sendo a base da pirâmide - trabalhadores e garimpeiros - pior remunerada .

É no sentido de beneficiar principalmente a estes dois últimos segmentos sociais da atividade produtiva que se orienta o projeto: quanto aos trabalhadores, transformando-os em assalariados, ou seja, com situação profissional e trabalhista regularizada; quanto aos garimpeiros, induzindo-os à emancipação , enquanto pequenos empresários da mineração.

Tais mudanças, desejadas e esperadas pelo projeto , representam seu próprio impacto. Neste rumo, uma das questões a ser investigada é em que medida e com qual intensidade elas se verificam, ou, em outros termos, em quanto afetam a atual e rígida hierarquia social da região provocando simultaneamente, alteração na cadeia de produção/comercialização do mineral.



5 O MODELO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO

5.1 Comentários gerais

Na elaboração deste modelo, optou-se pela adoção de dois eixos de trabalho, determinados pela necessidade de se avaliar o alcance do Projeto na realização de seus objetivos centrais, quais sejam, a regularização da exploração dos bens minerais pegmatíticos e, em decorrência, o desenvolvimento sócio-econômico regional com a melhoria das condições de vida de sua população. A avaliação do primeiro objetivo nos remete ao próprio funcionamento do Projeto, enquanto o segundo nos leva ao seu impacto.

Por outro lado, o Projeto, devido às suas características (implantação, dinâmica e complexidade da realidade trabalhada), não comporta uma avaliação por etapas. Mesmo a divisão com base nas fases de implantação e operação não encontraria ressonância na realidade, uma vez que não apresentam períodos distintos.

Foram ainda considerados, para a elaboração do modelo, diversos fatores que potencialmente podem influir para o seu sucesso ou insucesso. Referem-se tanto a aspectos de ordem física, metodológica ou institucional que estão ligados direta ou indiretamente à implantação/operacionalização do Projeto, quanto a aspectos próprios à dinâmica da realidade em que interfere. Fatores endógenos e exógenos, respectivamente.

Dentre os fatores endógenos atentou-se para:

- o cronograma físico de construção das instalações;
- complementaridade das várias unidades previstas no Projeto;
- as características da equipe técnica (composição, preparação e dinâmica de trabalho);



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

- o domínio da tecnologia adequada ao aproveitamento racional dos Pegmatitos;
- o relacionamento com a população-alvo, num leque que vai desde as formas de sensibilização até as formas de participação abertas pelo Projeto.

Como fatores exógenos foram considerados:

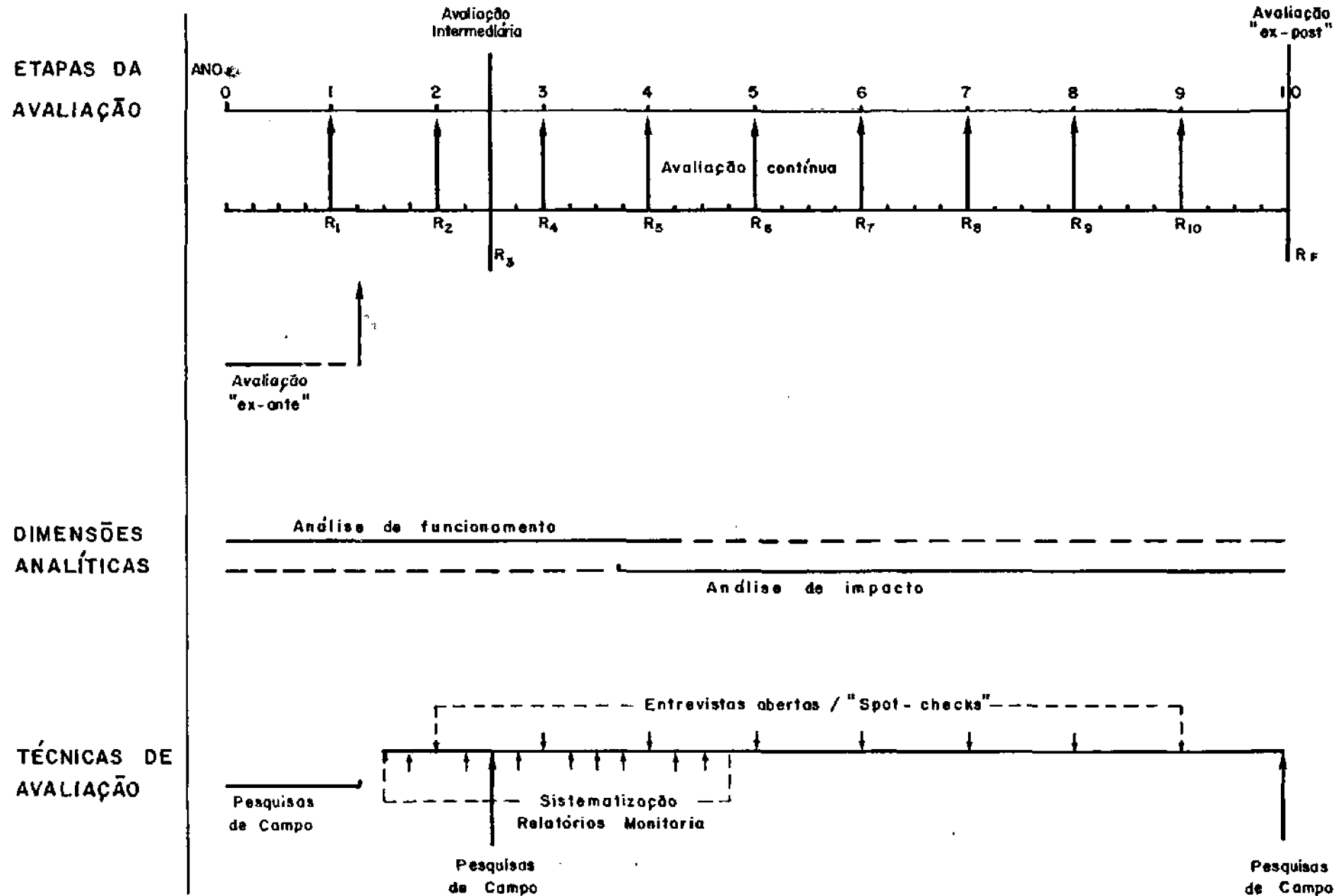
- os métodos de trabalho e a concepção dos garimpeiros;
- a alta rotatividade de mão-de-obra nos garimpos;
- o comércio de gemas;
- a situação das áreas de garimpagem junto ao Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM;
- a estrutura produtiva da região;
- a relação Governo do Estado versus Projeto;
- a relação Prefeituras versus Projeto;
- a sazonalidade da produção devido a fatores climáticos;
- a dispersão geográfica dos garimpeiros.

Tais fatores estão contemplados, implícita ou explicitamente, na elaboração dos indicadores, assim como no corpo dos instrumentos de avaliação.

5.2 As etapas da avaliação

A avaliação do Projeto Pegmatitos, partindo da construção de um referencial correspondente à situação anterior à intervenção - perfil de entrada -, compreenderá três momentos, conforme já definido na seção 3 do presente texto: uma avaliação contínua, uma avaliação intermediária e uma avaliação "ex post". (Figura 1)

FIGURA 1
SISTEMÁTICA DA AVALIAÇÃO





FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

5.2.1 Perfil de entrada

A clandestinidade que caracteriza, ainda hoje, a exploração do mineral pegmatito cobra sérias restrições à via bilidade de elaboração de um perfil de entrada para o projeto. Sem dúvida alguma, esta dificuldade é posta pelo fato de que apenas a porção "nobre" dos minerais - as gemas - alcance, no atual processo de produção e comercialização, valores de venda compensadores e seja, portanto, perseguida na exploração do mineral. É ainda este valor comercial associado aos métodos e relações usuais de trabalho - baixa tecnologia, mão-de-obra sub-remunerada e desamparada face à legislação trabalhista, excessiva intermediação tanto no processo da produção como da comercialização do produto etc. - que torna a atividade alta mente rentável e a mantenha fora do controle fiscal.

Nestas condições, pouco se sabe ou pode-se conhecer sobre a atividade, a não ser através de uma vivência muito pró xima aos atores envolvidos: não existem informações confiáveis sobre o volume de gemas e minerais não nobres produzido, pre ços alcançados etc. Tampouco sobre a quantidade de pessoas en volvidas na atividade de exploração, as diferentes posições que ocupam, e a extensão da rede de intermediação comercial exis tente entre o produtor e o beneficiador final.

Apesar das dificuldades assinaladas, reconhece-se a necessidade de obter um volume mínimo de informações sistemáti zadas e registradas sobre a atividade de tal forma a possibili tar a compreensão das transformações provocadas pelo projeto.

Desse modo - e através do auxílio prestado pela METAMIG - é possível estabelecer alguns eixos de investigação que permitam compor o perfil de entrada do projeto. São eles:

- a) características sócio-econômicas da população al vo do projeto (garimpeiros e trabalhadores dos garimpos) e relações sociais de trabalho no inte rior do garimpo: é possível obter a este respei



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

to informações gerais, particularmente de natureza qualitativa e sem significação estatística, através de entrevistas ao Secretário do Sindicato Nacional dos Garimpeiros radicado em Governador Valadares e a garimpeiros que, porventura, se encontrem no local, no momento dessa entrevista.³ Estas entrevistas deverão ser realizadas antes do início de operação do projeto (em especial, da Central Reguladora).

- b) caracterização geral da intermediação no processo de comercialização dos produtos: com o auxílio da METAMIG é possível identificar alguns elos na cadeia de intermediação do produto, elos estes definidos pelo tipo de comprador (beneficiador intermediário, final ou simples comerciante), tipos de produtos comercializados (origem, quantidade, preço), valor médio agregado ao produto, desde sua origem (garimpo) até o beneficiamento final (produção de bens).
- c) perfil da produção: este perfil, assim como o descrito na alínea b), dado a circunstância de clandestinidade que envolve a atividade e que dificulta a obtenção de informações, deverá ser elaborado após o término da implantação da Central Reguladora e imediatamente antes de sua entrada em operação (aproximadamente, 2 meses). Neste momento, será realizado, pelo agente executor, um mapeamento da produção mineral na região, onde serão identificados: garimpos existentes, sua propriedade, localização e situação junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); tipos, quantidade e qualidade dos minérios explorados; métodos e concepção de exploração adotados; preços de mercado para os minerais.

³ Sabe-se que a frequência de garimpeiros e trabalhadores do garimpo nas instalações locais do Sindicato é particularmente alta, e motivada por pendências relativas à aplicação da legislação trabalhista.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

Com as informações obtidas nas alíneas b) e c) será possível, então, complementar o perfil de entrada do projeto e a avaliação "ex-ante", elaborada por ocasião de sua negociação.

5.2.2 Avaliação contínua

O processo de avaliação contínua será realizado a través da análise sistemática e permanente dos caminhos e re sultados obtidos na implantação e operação do projeto.

Até o quinto ano de execução do Programa, quando o Sistema de Monitoria deixará de acompanhá-lo, a avaliação con tínua tomará como base:

- dados e opiniões sobre o andamento do projeto, re colhidos dos relatórios trimestrais emitidos pelo Sistema de Monitoria;
- entrevistas abertas no quarto trimestre e imediatamente antes da realização dos "spot-checks", jun to ao agente executor, quando então, problemas de de tectatos e selecionados para investigação, serão abordados. Além das entrevistas, o agente executor deverá, nesta ocasião, fornecer dados sobre a pro dução e comercialização dos minerais, para efeito de análise de sua evolução ao longo do tempo.
- visita anual a campo para investigação local dos aspectos analisados e sondagens com população en volvida, quanto a suas expectativas e percepções.

Após o quinto ano, a mesma sistemática será seguir da, exceto no que se refere à participação do sistema de Moni toria: o agente executor deverá, a partir desse momento, subs tituí-lo no fornecimento de informações à equipe de avaliação.

Segundo a sistemática proposta, as informações bási cas para a avaliação contínua serão trabalhadas até o quinto ano após o último desembolso do Programa.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

5.2.3 Avaliação Intermediária

A avaliação intermediária é entendida como uma análise em profundidade do quadro fornecido pela avaliação contínua e objetiva, segundo a metodologia proposta, captar o impacto do projeto.

A análise fundamentar-se-á em dois níveis - o nível da população alvo e o da produção propriamente dita - e em duas dimensões - quantitativa e qualitativa, e estará orientada para responder às seguintes questões:

- houve alterações na tecnologia de exploração dos minerais pegmatíticos, de tal modo a aproveitá-los de maneira mais racional? Quais são elas?
- estas alterações tem levado ou tendem a induzir a uma reorganização na atividade econômica regional? De que forma?
- de que maneira as condições de trabalho e de vida dos garimpeiros e trabalhadores do garimpo estão sendo afetadas por estas alterações?

Quantitativamente, estas questões estarão sendo respondidas através de dados sobre produção, produtividade, oferta e demanda de mineral, preços de mercado, reorganização da produção e comercialização, regularização de garimpo, formalização do emprego e geração de renda, além de outras.

Qualitativamente, buscar-se-á através de entrevistas abertas com diferentes atores - agente executor, garimpeiros, trabalhadores do garimpo, sindicato etc. - captar o grau de expectativa e percepção frente às mudanças introduzidas na atividade, pelo projeto.

Dado que a METAMIG pretende analisar toda a produção regional e, portanto, estender sua atuação aos garimpos existentes na região, não serão adotados grupos de controle.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

5.2.4 Avaliação "ex-post"

Cinco anos após o último desembolso do Programa será realizado novo estudo em profundidade, objetivando analisar as mudanças ocorridas e o impacto gerado na atividade. Sistemática semelhante à da avaliação intermediária será adotada, nesta ocasião. As informações qualitativas e quantitativas coletadas nesta época, além daquelas armazenadas ao longo do tempo, possibilitarão a elaboração do "perfil de saída" do projeto e a análise do impacto da intervenção.

5.3 Indicadores da avaliação

O quadro 1 a seguir apresenta os indicadores básicos para a avaliação em sua dimensão analítica do funcionamento. Embora organizado por unidades de análise distintas - correspondendo a atividades relativamente autônomas - o quadro de indicadores considera a Central Reguladora como o sujeito da avaliação: em realidade, a Central, além da compra e venda de minerais estará coordenando as atividades de todas as unidades do projeto.

As informações indicadas serão coletadas com períodidades distintas: as relativas às atividades programadas pelo projeto - compra e venda de minerais, assistência técnica e arrendamento de equipamentos, produção e beneficiamento de minérios, empresa de mineração * serão coletadas trimestralmente através dos relatórios emitidos pelo sistema de Monitoria, até o quinto ano, e fornecidos pelo agente executor após esta época; as informações de natureza complementar - sejam quantitativas ou qualitativas - serão recolhidas junto ao agente executador ou outros informantes - chave, através de entrevistas, antes ou durante a realização dos "spot-checkes" anuais. O desempenho econômico financeiro da Central (incluindo todas as atividades por ela coordenadas) embora registrado trimestralmente pelos formulários do Sistema de Monitoria, será consolidado anualmente e analisado por ocasião da avaliação intermediária e "ex-post".

QUADRO 1
INDICADORES PARA ANÁLISE DE FUNCIONAMENTO

UNIDADE DE ANÁLISE	INDICADORES	ÉPOCA DE COLETA	INSTRUMENTOS	SUJEITO	FONTE
Central Reguladora	. Tipos, quantidades e qualidade dos minerais. . Procedência/destino dos minerais por tipo, quantidade e qualidade. . Quantidade estocada/comercializada. . Preço de compra/venda. . Critérios para compra. . mecanismos para estabelecimento de preços. . desempenho dos fornecedores. . desempenho econômico-financeiro da Central segundo: . gastos com compra de matéria prima; . custo total de operação, manutenção e reposição de equipamentos; . receita proveniente da venda de matéria bruta e/ou beneficiada; . encargos sociais; . taxa interna de retorno; . recuperação dos custos de capital.	- Anual	Instrumento nº 5 Instrumento nº 5 Instrumento nº 5 Instrumento nº 5 Instrumento nº 6 Instrumento nº 6 Instrumento nº 6 Instrumento nº 7	Central Reguladora	Relatório Monitoria METAMIG (agente local) METAMIG (agente local) METAMIG (agente local) METAMIG (agente local) METAMIG (agente local) METAMIG (agente local) Relatório Monitoria
Assistência Técnica	. Número de garimpos atendidos/localização. . Tipo de assistência prestada. . duração e/ou frequência da assistência. . Produtividade do trabalho.	- Anual	Instrumentos nºs 5, 6, e 7	Central Reguladora	Relatório Monitoria Relatório Monitoria Relatório Monitoria METAMIG (agente local)
Arrendamento de Equipamentos	. Número de garimpos atendidos/localização. . Duração dos contratos de arrendamento. . Especificação do equipamento arrendado. . Custos do arrendamento. . Formas de pagamento.	- Anual	Instrumentos nºs 5, 6 e 7	Central Reguladora	Relatório Monitoria METAMIG (agente local) Relatório Monitoria METAMIG (agente local) METAMIG (agente local)
Beneficiamento de Felspato	. Volume adquirido. . Procedência. . Especificação industrial/qualidade do produto. . Preço compra/venda. . Volume de material beneficiado. . Volume estocado/comercializado.	- Anual	Instrumentos nºs 5, 6 e 7	Central Reguladora	Relatório Monitoria
Beneficiamento de Mica	. Volume adquirido. . Procedência. . Especificação industrial/qualidade do produto. . Preço compra/venda. . Volume de material beneficiado. . Volume estocado/comercializado.	- Anual	Instrumentos nºs 5, 6 e 7	Central Reguladora	Relatório Monitoria
Produção de granito	. Volume produzido. . Especificação industrial/qualidade do produto. . Preço venda . Volume estocado/comercializado.	- Anual	Instrumentos nºs 5, 6 e 7	Central Reguladora	Relatório Monitoria
Empresa de Mineração	. Tipos, quantidades e qualidade minerais. . Relação produção/demanda . Desempenho econômico-financeiro. . Desempenho técnico.	- Anual	Instrumentos nºs 5, 6 e 7	Central Reguladora	Relatório Monitoria METAMIG (agente local)
Grimpo	. Denominação dos garimpos. . Localização. . Nome do proprietário da terra. . Nome do proprietário do garimpo. . Nome do garimpeiro. . Número de trabalhadores. . Situação junto ao DNPM. . Tipos, quantidades e qualidades do mineral explotado.	- Anual	Instrumento nº 1	Garimpo	METAMIG (agente local)



Os indicadores para a análise de impacto - apresentados no quadro 2, a seguir - serão investigados no decorrer do processo de avaliação contínua, enquanto expectativa e percepção das alterações em curso, e por ocasião da avaliação intermediária e "ex-post", quando, além da dimensão qualitativa do impacto - significado atribuído pela população beneficiada às ações do projeto - trabalhar-se-á com a dimensão quantitativa.

5.4 Instrumentos da avaliação

5.4.1 Ficha cadastral do garimpo (Instrumento nº 1)

Objetiva identificar e caracterizar os garimpos da região em relação aos minerais explotados, tecnologia adotada e formas de organização do trabalho, possibilitando comparações em diferentes momentos da trajetória do Projeto.

Será preenchida, por primeira vez, após a implantação e imediatamente antes da entrada em operação da Central Reguladora, repetindo-se o cadastramento por ocasião da avaliação intermediária e da "ex-post". A fonte de informações será a METAMIG (no primeiro cadastramento) e o próprio garimpo (nos subsequentes).

5.4.2 Ficha sócio-econômica dos garimpeiros e dos trabalhadores do garimpo (Instrumento nº 2)

Esta ficha, dividida em três partes, procura identificar: na primeira parte, dados gerais sobre o garimpo, permitindo, posteriormente, cruzar informações de outras fontes; na segunda parte, dados pessoais do garimpeiro, trabalhador e suas famílias, incluindo ocupação e rendimentos, a ser aplicada na avaliação intermediária e "ex-post"; na terceira parte, modificações nas condições de trabalho decorrentes da implantação do Projeto, conhecimento, opinião e expectativas acerca do mesmo, a ser aplicada na avaliação intermediária e final.

QUADRO 2
INDICADORES PARA A AVALIAÇÃO DO IMPACTO

META	VARIÁVEL	INDICADORES	ÉPOCA DA COLETA	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FONTE
Verificar se os minerais pegmatíticos estão sendo aproveitados racionalmente	Tecnologia de exploração	- Tipo, quantidade e qualidade dos minerais explorados - Tecnologia adotada por garimpo - Garimpos atendidos pela assistência técnica versus não assistidos - Cursos oferecidos/número de trabalhadores treinados/características dos cursos - Produtividade do trabalho	Anual	- Sistematização - Relatório Monitória - Entrevista com agente executor e coleta de dados fornecidos por ele	- Roteiros de entrevistas: nºs 3 e 6 - Instrumentos nºs 5, 6, e 7	Relatórios de Monitoria
	Regularização da oferta e demanda	- Perfil da demanda de minerais: - origem (beneficiadores) - tipos - quantidade - especificações técnicas dos produtos - Perfil da oferta - origem (garimpo) - tipos - quantidade - especificações técnicas dos produtos - Preço de mercado - Custo de produção, por tipo de especificação técnica - Perfil da evolução da oferta/demanda	Intermediária "ex-post"			METAMIG (agente local) Informantes-chaves
	Racionalização da produção	- Perfil da produção regional segundo tipos e especificações técnicas dos produtos - Volume produzido e adquirido pela central versus volume da produção regional - Perfil da evolução dos preços dos produtos - Perfil da evolução dos custos de produção				
Verificar o grau de desenvolvimento sócio-econômico regional propiciado pelo projeto	Redução da intermediação	- Caracterização dos principais produtores da central, segundo: - posição na cadeia de comercialização (comerciante, beneficiário intermediário ou final) - origem do comprador - preço de saída do produto na central - preço pago pelo produto, pelo beneficiador final	Intermediária "ex-post"	Análise diagnóstica	Instrumento nº 6	METAMIG (agente local) Informantes-chaves
	Indução a relocalização ativas econômicas	- Número de empresas comerciais e industriais do ramo instalados ou em processo de instalação, na região - Ano de instalação - Porte das empresas (capital, pessoal empregado)	Intermediária "ex-post"	Análise diagnóstica	Instrumento nº 3	
	Reorganização social da atividade produtiva	- Evolução do número de garimpos legalizados - Relação de trabalho no interior dos garimpos - Formas de remuneração do trabalho no interior do garimpo	Anual Intermediária "ex-post"	- Entrevistas com Agentes Executor - Pesquisa direta	Instrumento nºs 1, 2, e 3	METAMIG (agente local) Trabalhadores nos garimpos
	Geração de emprego e renda	- Número de trabalhadores com vínculo empregatício - Número de trabalhadores sem vínculo empregatício - Época de ingresso na atividade e no garimpo - Intermitência na atividade/motivos - Rotatividade no garimpo/motivos - Atividade anterior - Atividades paralelas - Renda/forma de remuneração - Renda incremental atribuível à atividade - Renda familiar	Intermediária "ex-post"	Pesquisa direta	Instrumentos nºs 2, 3, 4 e 6	
	Geração de efeitos distributivos	- Volume de impostos recolhidos ao Município, Estado e União - Variação na receita municipal, via arrecadação própria e transferências - Reaplicação do capital	Intermediária "ex-post"	- Entrevistas com Agente Executor - Coleta nas Prefeituras	Instrumentos nºs 6 e 7	METAMIG (agente local) Prefeituras



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

5.4.3 Roteiro de entrevista com pessoas envolvidas na atividade de mineradora (Instrumento nº 3)

Este instrumento constitui um roteiro básico para orientar as entrevistas a serem realizadas ao longo do processo avaliativo, em especial durante a avaliação intermediária e "ex-post". As questões nele contidas buscam captar as reações provocadas pelo Projeto em diferentes segmentos econômicos e sociais envolvidos com a atividade mineradora, a saber: trabalhadores, garimpeiros, donos de garimpo, superficiários, transportadores, comerciantes (intermediários), beneficiadores etc. . Supondo-se que este grupo de pessoas preserve, por algum tempo após a implantação do Projeto, sua composição heterogênea as questões deverão ser desdobradas de tal modo a permitir captar os diferentes pontos de vista. Por exemplo, a entrevista com comerciantes (intermediários) deverá enfatizar o aspecto da comercialização do mineral e a presença da Central Reguladora neste processo. Desde que se revele oportuno, o roteiro de entrevista deverá ser utilizado por ocasião dos "spot-checks".

5.4.4 Ficha de controle de empregos (Instrumento nº 4)

Formatizada de maneira simples, a ficha composta de informações relativas às Unidades Operacionais do Projeto e aos garimpos, permite acompanhar a evolução da geração de emprego, até o momento da avaliação intermediária e "ex-post" . Considerando a alta rotatividade que caracteriza o emprego no garimpo, deve ser tentado o preenchimento trimestral da ficha. Quanto às unidades operativas do Projeto, sugere-se o preenchimento anual.

5.4.5 Fichas de controle de produção, comercialização e prestação de serviços (Instrumento nº 5)

Este instrumento consolida anualmente informações relativas às unidades operativas do Projeto - Central Reguladora, Beneficiamento de Mica e Moagem de Feldspato, Arrendamento de Equipamentos e Assistência Técnica e Empresa de Mineração - e



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

serão coletadas trimestralmente, através dos relatórios de monitoria. Dado sua natureza, algumas das informações serão fornecidas pelo agente executor, durante a entrevista por ocasião dos "spot-checks" anuais.

5.4.6 Roteiro para entrevista com o responsável pelo Projeto
(Agente local da METAMIG) (Instrumento nº 6)

Este roteiro objetiva apreender opiniões acerca de todas as unidades operativas do Projeto e encontra-se dividido em duas partes: na primeira, a ser adotada por ocasião dos "spot-checks", investiga-se a respeito do funcionamento do Projeto. Para esta entrevista, requer-se conhecimento prévio dos dados de andamento do Projeto, tal como descritos nos formulários integrantes do instrumento nº 5. A segunda parte procura abordá-lo desde uma perspectiva mais abrangente, focalizando seus resultados frente aos objetivos propostos, suas possibilidades futuras etc. . Dado sua natureza, deverá ser aplicada quando da avaliação intermediária e "ex-post".

5.4.7 Formulário valor anual, por item e unidade operativa ,
das receitas, despesas e resultado operacional do Projeto
(Instrumento nº 7)

Este instrumento permitirá avaliar a capacidade do projeto de gerar receitas para a auto-sustentação e recuperação dos gastos de investimento. Seu preenchimento anual por itens e unidades operativas é simples e permite dimensionar a participação de cada um deles na composição da receita, despesa e resultado operacional. As fontes para o preenchimento deste formulário constituem os relatórios de monitoria consolidados anualmente e, caso seja necessário, o agente executor.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE PESQUISA



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral

INSTRUMENTO Nº 1

FICHA CADASTRAL DO GARIMPO


FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral

1 - Nome do garimpo: _____

2 - Localização: Município: _____

Distrito: _____

Localidade: _____

3 - Situação junto ao DNPM: _____

4 - Nome do proprietário da terra: _____

5 - Nome do proprietário do garimpo: _____

6 - Principais minerais produzidos:

Minerais	Quantidade/mês	Tecnologia de produção
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

7 - Número de garimpeiros envolvidos: _____

8 - Número de trabalhadores braçais envolvidos: _____

9 - Forma de remuneração:

Superficiário: _____

Garimpeiro: _____

Trabalhadores: _____

Outros (especificar): _____



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

INSTRUMENTO Nº 2

**FICHA SÓCIO-ECONÔMICA DOS GARIMPEIROS
E TRABALHADORES DO GARIMPO**

I - DADOS GERAIS

1. Nome do Garimpo: _____
2. Localidade: _____ Distrito: _____ Município: _____
3. Nome do dono da terra: _____
4. Nome do dono do garimpo: _____
5. Data da entrevista : ____/____/____.
6. Nome do entrevistador: _____

II - DADOS GERAIS DO ENTREVISTADO E SUA FAMÍLIA

(Continua)

NÚMERO DE ORDEM	NOME	POSIÇÃO NA FAMÍLIA	IDADE	SEXO	NATURALIDADE				TEMPO DE MO RÁDIA NA LO CALIDADE		ESCOLARIDADE						
					CIDADE	ESTADO	ZONA RURAL	ZONA URBANA	ANOS	MESES	ANALFA BETO	ASSINA NOME	LÊ E ESCREVE	ESTÁ ESTU DANDO?		JÁ ESTUDOU?	
														SÉRIE	GRAU	SÉRIE	GRAU

(Conclusão)

NÚMERO DE ORDEN	OCUPAÇÃO ATUAL (profis- são, Ofi- cio)	OCUPAÇÃO				RENDAS				EXERCE ATIVIDADE NO PROJETO PEGMATITOS / METAMIG?		
		TEMPO NESTA OCUPAÇÃO	OCUPAÇÃO ANTERIOR	OUTRAS ATIVIDADES	NÃO TRABALHA	EM DINHEIRO (Cr\$1,00)	EM ESPÉCIE	FREQUÊN- CIA	NÃO TEM RE- MUNERAÇÃO	NÃO	SIM	FUNÇÃO



FUNDÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

III - DADOS ESPECÍFICOS

1 - Há quanto tempo o senhor trabalha neste garimpo?

_____ anos _____ meses

2 - Antes de trabalhar aqui, o senhor já trabalhou em outros garimpos? (Indique os três últimos, em casos de resposta afirmativa)

() Sim Qual(is)? _____ Quando? _____

() Não

3 - Por que o senhor veio trabalhar neste garimpo?

4 - Qual é a função que o senhor desempenha neste garimpo? Descreva-a em poucas palavras, por favor.

Nome da função: _____

Descrição da função: _____

5 - O senhor trabalha com carteira profissional assinada?

() Sim

() Não

Por que? _____

6 - É sindicalizado?

() Sim

() Não

Por que? _____


FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

- 7 - Tem direito a algum tipo de assistência médico-hospitalar?
 () Sim Qual? _____

 () Não Por que? _____

- 8 - Qual é a forma de pagamento a que você está subordinado ?
 Descreva-a, por favor.
 Forma de pagamento: _____
 Descrição da forma de pagamento: _____

- 9 - Comparando com o que ganhava em outros garimpos, sua ren
da atual é:
 () Maior
 () Igual
 () Menor
 Por que? _____

- 10 - Além de trabalhar nesse garimpo, o senhor exerce outra(s)
 atividade(s)?
 Sim () Qual? _____
 Por que? _____

 Não () Por que? _____

- 11 - Essa(s) atividade(s) é(são) remunerada(s)?
 Sim () De que forma? _____

 Quanto (por mes)? Cr\$ _____
 Não () Por que? _____



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

12 - Tem havido muita entrada e saída de trabalhadores neste garimpo? _____

13 - O senhor conhece as razões para esta rotatividade? _____

14 - As pessoas que, entram e saem vêm ou vão para outros garimpos? Por que? _____

15 - O senhor pretende continuar trabalhando neste garimpo? Por que? _____

16 - Mesmo não trabalhando neste garimpo, o senhor pretende continuar exercendo esta atividade? Por que? _____



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

INSTRUMENTO Nº 3
ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PESSOAS ENVOLVIDAS
NA ATIVIDADE MINERADORA



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

Nome do garimpo: _____

Localização: _____

Data da entrevista: __/__/__.

Nome do entrevistador: _____

1 - O senhor é:

dono da terra ()

dono do garimpo ()

garimpeiro (possue os instrumentos de trabalho) ()

trabalhador do garimpo ()

Outros () especificar: _____

2 - O senhor conhece o projeto pegmatitos, da METAMIG?

() Sim. Pode dizer quais são seus objetivos?

() Não

3 - Qual é a sua opinião sobre o Projeto da METAMIG?

Ele tem contribuído para aumentar a produção dos garimpos? De que maneira? _____

Ele tem provocado mudanças na maneira de explorar o mineral? Quais? _____

Ele tem contribuído para manter pessoas em situação de trabalho permanente? _____

A que grupos de pessoas ele tem favorecido mais? Por que? _____



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

A que tipo de pessoas ele tem favorecido menos? Por que?

A região tem sido ou pode vir a ser favorecida pelo Projeto? De que maneira? _____

Quais são as principais vantagens e desvantagens do Projeto?

Vantagens: _____

Desvantagens: _____

4 - O senhor acha que a maneira de explorar o garimpo é melhor agora do que antes? Por que?

5 - Os garimpeiros e trabalhadores braçais do garimpo tem recebido assistência técnica da METAMIG? De que tipo? Qual é a sua opinião sobre a assistência prestada?

6 - O senhor acha que a maneira de comercializar o(s) mineral(is) é melhor agora do que antes? Por que?



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

- 7 - Como são as relações de trabalho que predominam no interior do garimpo? Descreva-as, por favor.

- 8 - Como são as formas de remuneração que predominam no interior do garimpo? Descreva-as, por favor.

- 9 - Em relação a _____ anos, sua situação profissional hoje é:

() melhor

() igual

() pior

Por que? _____

- 10 - O que ocorreu com a atividade mineradora da região após a vinda da METAMIG?



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

INSTRUMENTO Nº 4

FICHA DE CONTROLE DE EMPREGO



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

INSTRUMENTO Nº 4

QUADRO 1

TRABALHADORES COM VÍNCULO EMPREGATÍCIO* : POR FAIXA SALARIAL E
UNIDADE EMPREGADORA

UNIDADE EMPREGADORA	Nº DE TRABALHADORES COM VÍNCULO	1 A 3	3 A 5	+ DE 5
		S.M.	S.M.	S.M.

* carteira assinada, direito à assistência social

QUADRO 2

TRABALHADORES SEM VÍNCULO EMPREGATÍCIO, POR FAIXA SALARIAL E
UNIDADE EMPREGADORA

UNIDADE EMPREGADORA	Nº DE TRABALHADORES SEM VÍNCULO	1 A 3	3 A 5	+ DE 5
		S.M.	S.M.	S.M.

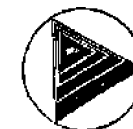


FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

INSTRUMENTO Nº 5

FICHAS DE CONTROLE DE PRODUÇÃO, COMERCIA
LIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

A - FICHA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO - CENTRAL REGULADORA

ANO: _____

ESPÉCIE	QUANTIDADE	PROCEDÊNCIA ¹	PREÇO DE COMPRA	QUANTIDADE	VENDA BRUTA & PREÇO	ESTOQUE
MINERAL	(KG)			REPASSADA ²		

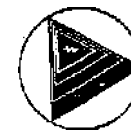
¹No caso de garimpo, especificar o fornecedor

²Para unidades de beneficiamento.

B - FICHA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO - BENEFICIAMENTO DE MICA E MOAGEM
DE FELDSPATO

ANO: _____

VOLUME ADQUIRIDO	PROCEDÊNCIA	PREÇO DE COMPRA	VOLUME/MATERIAL BENEF.	PREÇO DE COMPRA	CONSUMIDOR	ESTOQUE
---------------------	-------------	-----------------------	---------------------------	-----------------------	------------	---------



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

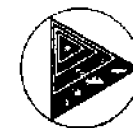
C - FICHA DE CONTROLE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ARRENDAMENTO DE EQUIPAMENTOS

ANO: _____

NOME DO GARIMPO	LOCALIZAÇÃO			ASSISTÊNCIA TÉCNICA				ARRENDAMENTO EQUIPAMENTO			
	LOCALIDADE	DISTRITO	MUNICÍPIO	TIPO DE AS SISTÊNCIA*	DURAÇÃO	FREQUÊN CIA	RESUL- TADO**	TIPO DE EQUI- PAMENTO	DURAÇÃO	CUSTO (Cr\$ 1,00)	FORMA PAGAMENTO

* No caso de outro tipo de assistência que não a operacional, especificar.

** O resultado deve ser medido pela variação na produtividade do trabalho.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

D - FICHA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO EMPRESA DE
MINERAÇÃO

ANO: _____

ESPÉCIE MINERAL	VOLUME PRODUZIDO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	PREÇO VENDA		PROCEDÊNCIA DO MI NERAL	
			CENTRAL REGULADORA	CONSUMIDOR	JAZIDA	LOCALIDADE



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

INSTRUMENTO Nº 6

**ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O RESPONSÁVEL
PELO PROJETO
(AGENTE LOCAL DA METAMIG)**



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

PARTE I

Entrevistas anuais, por ocasião dos "spot-checks": as perguntas orientam-se às unidades produtivas, comerciais e prestadoras de serviços articuladas ao Projeto e deverão ser formuladas tomando como eixo as seguintes questões:

- . critérios adotados para a compra de produtos, arrendamento de equipamentos e assistência técnica;
- . caracterização geral dos fornecedores de matéria-prima, desempenho dos garimpos, dos núcleos e da empresa de mineração;
- . evolução do fluxo de produção e comercialização, incluindo a relação produção mineral/demanda, produção mineral/ capacidade de absorção da Central, produção absorvida pelas demais unidades produtivas, capacidade de colocação de produtos no mercado;
- . desempenho técnico, métodos de exploração e tecnologia de beneficiamento dos produtos;
- . eficiência e eficácia do sistema de arrendamento de equipamentos e assistência técnica; melhoria da produtividade do trabalho;
- . mecanismos de estabelecimento de preços, preços de compra versus preços de venda;
- . comercialização do produto, intermediação na comercialização;
- . desempenho econômico-financeiro das unidades, com identificação de custos e receitas;
- . avaliação e perspectivas em relação às unidades e ao projeto como um todo;
- . avaliação da reação das pessoas envolvidas com a atividade frente ao projeto.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

PARTE II

Entrevistas por Ocasião da Avaliação Intermediária e "ex-post"
as entrevistas devem girar em torno da análise da:

- a) Situação do projeto em função dos objetivos gerais fixados inicialmente:
- . fomento à exploração racional dos pegmatitos, com aproveitamento integral dos bens minerais existentes nesses corpos;
 - . garantia de compra e venda dos produtos às empresas consumidoras;
 - . estabelecimento de parâmetros técnicos e econômicos que sirvam de suporte à iniciativa privada na região;
 - . regularização do mercado de minerais pegmatíticos;
 - . aprimoramento das técnicas de lavra;
 - . desenvolvimento sócio-econômico da região.
- b) Interferência de fatores endógenos e exógenos no andamento do projeto:
- . cronograma físico das construções e cumprimento das etapas previstas para a plena operação do projeto;
 - . desempenho da equipe técnica e relação entre as diversas unidades propostas;
 - . mobilização e participação popular nas atividades do projeto;
 - . relacionamento do projeto com a estrutura produtiva da região, em especial com a hierarquia encontrada nos garimpos;
 - . comércio legal e ilegal de gemas;
 - . política local, estadual e federal.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

c) Deverão ser ainda abordados os seguintes aspectos:

- . desempenho econômico do projeto;
- . perspectivas de reaplicação de capital;
- . perspectivas de evolução da situação do garimpeiro, a questão do cooperativismo;
- . perspectivas global do projeto em função da situação analisada;
- . alterações previstas.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

INSTRUMENTO Nº 7

**VALOR ANUAL POR ITEM E UNIDADE OPERATIVA, DAS
RECEITAS, DESPESAS E RESULTADO OPERACIONAL DO
PROJETO**

VALOR ANUAL, POR ITEM E UNIDADE OPERATIVA, DAS RECEITAS,
E RESULTADO OPERACIONAL DO PROJETO

ANO:

ITENS	VALOR (Cr\$ mil)	CENTRAL REGULADORA	BENEFICIAMENTO DE MICA E MOA- GEM FELDSPATO	ARRENDAMENTO EQUIPAMENTO ASSISTÊNCIA TÉCNICA	EMPRESA DE MINERAÇÃO	TOTAL

RECEITAS (A)

- . Vendas (produtos e serviços)
- . Capital
- . Outras (especificar)

DESPESAS (B)

- . Construção
- . Máquinas e equipamentos
- . Móveis e Utensílios
- . Treinamento e capacitação pessoal
- . Salários/encargos
- . Seguros
- . Taxas, tarifas,
- . Aluguel
- . Financeiras
- . Transporte
- . Outras (especificar)

RESULTADOS
OPERACIONAL
(A-B)

RELAÇÃO RECEITAS/
CUSTOS
(A÷B)

BIBLIOGRAFIA

- 1 BANCO MUNDIAL, Washington. Manual sobre monitoria e avaliação de projetos de desenvolvimento rural e agrícola/ a handbook on monitoring and evaluation of agriculture and rural development projects/ Trad. Claudete Camarano Arantes /Belo Horizonte/ s.d. 172 p. Tradução resumida.
- 2 BID, Washington. Informe del proyecto - BR-0161, Programa de Ciudades Intermedias - Estado de Minas Gerais. Washington, 1982.
- 3 _____. Relatório de projeto - BR 0161. Washington, 1982.
- 4 BÓGUS, Lucia Maria M. Vila do encontro: a cidade chega à periferia; notas sobre as relações entre política urbana, família e reprodução da força de trabalho. São Paulo, USP, 1981. 82p. (Programa de Estudos em Demografia e Urbanização - PRODEUR. Cadernos de Estudos e Pesquisas, 4).
- 5 CAVALCANTI, Clóvis. A avaliação de projetos econômicos e de programas de mudança social: comentários sobre a literatura. Ciência & Trópico, Recife, 3(2): 107-20, jul./dez. 1975.
- 6 CHERVEL, Marc. Evaluación de proyectos por el método de los "efectos". Desarrollo Nacional, Westport, 22(8) : 63-7, Oct. 1975.
- 7 _____. L'evaluation des projets de production en économie sous - développée; essai de typologie des méthodes. Revue Tiers - Monde, Paris, 15(59/60): 771-804, juil/ dec. 1974.
- 8 _____. Réponse à John Roberts. Revue Tiers - Monde, Paris, 16(64): 829-34, oct./déc. 1975.
- 9 CONTADOR, Cláudio R. Princípios da avaliação social (I) Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 2(10): 4-5, mar./abr. 1978.
- 10 _____. Princípios da avaliação social (II) Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 2(11): 4-7, maio/jun. 1978.
- 11 _____. Princípios da avaliação social (III) Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 2 (12): 14-8, jul./ ago. 1978.
- 12 _____. Princípios da avaliação social (IV) Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 3(13): 31-5, set./out. 1978.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

- 13 CONTADOR, Cláudio R. Princípios da avaliação social (V), o cálculo dos preços sociais (I). Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 3(14): 19-21, nov./dez. 1978.
- 14 _____. Princípios da avaliação social (VIII); a taxa social de desconto. Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 3(17): 18-23, maio/jun. 1979.
- 15 DEBATE sobre a avaliação social. Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 3(13): 36-40, set./out. 1978.
- 16 DERTHICK, Martha. New towns intown. Washington, The Urban Institute, 1972. 103p.
- 17 ECKAUS, Richard. Algunos problemas relacionados con la implementación de la evaluación social de proyectos. El Trimestre Económico, México, 43(171): 657-79, jul./set. 1976.
- 18 EMATER-MG, Belo Horizonte. Realidade agrícola dos municípios de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1983. Em conclusão.
- 19 EVALUATION techniques. International Social Science Bulletin, 7(3): 345-458, 1955.
- 20 FARO, Clovis de. Caso do custo de oportunidade do capital variando com o tempo. Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 3(14): 22-3, nov./dez. 1978.
- 21 _____. Sobre a inconsistência do critério da taxa de retorno na avaliação de projetos. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, 5(1): 273-8, jun. 1975.
- 22 FREEMAN, Howard E.; ROSSI, P.H.; WRIGHT, S.R. Evaluating social projects in developing countries. Paris, OECD, 1979. 239p.
- 23 FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte. Centro de Desenvolvimento em Administração "Paulo Camillo de Oliveira Penna". Programa estadual de centros intermediários /reforço institucional às prefeituras/ Belo Horizonte, 1981. 273p.
- 24 FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte. Diretoria de Planejamento Social e Urbano. Organizações e trabalho. Belo Horizonte, 1980. 264p.
- 25 _____. Programa estadual de centros intermediários; projeto centros de bairro. Belo Horizonte, 1982. v.1.
- 26 FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte. Diretoria de Projetos III. Projeto de avaliação do programa de cidades intermediárias; terceiro relatório de andamento. Belo Horizonte, 1983.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

- 27 GLICKMAN, Norman J., ed. The urban impacts of federal policies. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, c. 1980.
- 28 GOLDBERG, Maria Amélia Azevedo; SOUZA, Clarilza Prado de, org. Avaliação de programas educacionais; vicissitudes, controvérsia, desafios. São Paulo, Editora Pedagógica Universitária, c. 1982. 69p.
- 29 GONZÁLEZ MÉNDEZ, Héctor E. El uso de técnicas estadísticas en el análisis beneficio - costo. Formulación alternativa para evaluar la rentabilidad de proyectos económicos. El Trimestre Económico, Mexico, 46(181): 129-40, ene./mar. 1979.
- 30 GUILLAUME, Henri. L'analyse couts - avantages et la preparation des decisions publiques. Revue Economique, Paris, 23(3): 358-409, mai 1972.
- 31 HAYES JR., Samuel P. Avaliação de projetos de desenvolvimento. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1973. 159p.
- 32 HOLANDA, Antônio Nilson. Problemas de avaliação de projetos em países subdesenvolvidos. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, 24(3): 77-113, jul./set. 1970.
- 33 IBGE, Rio de Janeiro. Censo demográfico: Minas Gerais. Rio de Janeiro, 1982. 4v. (IX Recenseamento Geral do Brasil - 1980).
- 34 ——. Consumo alimentar; antropometria. Rio de Janeiro, 1977/1978. 4v. (Estudo Nacional da Despesa Familiar, v.1; Dados Preliminares, t.1).
- 35 IMBODEN, M. A management approach to project appraisal and evaluation; with special reference to non - directly productive projects. Paris, OECD, 1978. 172p.
- 36 KELLER, Roberto Nelson. Avaliação de programas: a experiência do BNDE (1973/1975). Revista do BNDE, Rio de Janeiro (2): 13-38, jul./dez. 1978.
- 37 KERLINGER, Fred N. Metodologia da pesquisa em ciências sociais; um tratamento conceitual. São Paulo, Editora Pedagógica Universitária, 1980. 378p.
- 38 LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. São Paulo, Atlas, 1982. 231p.
- 39 MCCALL, George J. & SIMMONS, J.L., org. Issues in participant observation. Reading, Addison Wesley, 1969.
- 40 McGRANAHAN, D.V.; RICHARD - PROUST, C.; SOVANI, N.V. Contents and measurement of socioeconomic development. New York, Praeger Publishers, 1972.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

- 41 METAMIG, Belo Horizonte. Programa pegmatitos; relatório final. Belo Horizonte, 1981. 229p.
- 42 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Agricultura; SUDECOOP, Belo Horizonte; CEASA-MG, Belo Horizonte; EMATER-MG, Belo Horizonte. Projeto de abastecimento de produtos hortigranjeiros para os centros intermediários. Belo Horizonte, 1981. 236p.
- 43 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. Programa estadual de centros intermediários; projeto Centros de Educação Politécnica, fase I/ Belo Horizonte/ s.d. 3v.
- 44 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Programa estadual de centros intermediários; projeto de saúde /Belo Horizonte/ s.d. lv.
- 45 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. SUPAM. Programa estadual de centros intermediários /projeto infra-estrutura viária, transportes e drenagem/ Belo Horizonte, 1981. lv.
- 46 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. SUPLAN. & MINAS GERAIS. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. SUPAM. Modelo de monitoria; programa de cidades intermediárias. Belo Horizonte, 1983. lv.
- 47 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado do Trabalho, Ação Social e Desportos. Sub-projeto: criação de microunidades de produção de bens e prestação de serviços e assistência técnica e gerencial nos estabelecimentos não formais. Belo Horizonte, 1981. v.2.
- 48 _____. Sub-projeto: treinamento de mão de obra. In: _____. Projeto: emprego - alternativas de atuação. Belo Horizonte, 1981. v.1.
- 49 _____. Sub-projeto: treinamento de mão-de-obra; adendo de dezembro/81.
- 50 _____. Sub-projeto: unidades de produção artesanal. Belo Horizonte, 1981. v.3.
- 51 MINUTES of the Loan Committee; meeting of november 24, 1981. s.n.t. lv.
- 52 MORELL, David L. & FRANKEL, Richard J. Medidas eficaces en la evaluación de proyectos. Servicios Públicos, Washington, 20(1): 20-5, ene./feb. 1973.
- 53 MOSER, C.A. Survey methods in social investigation. London, Heinemann Educational Books, 1965.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

- 54 MOURÃO, Júlio O. Fusaro. Aplicação de "preços sombra". Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 3(13): 41-2, set./out. 1978.
- 55 PRESSMAN, Jeffrey L. & WILDAVSKY, Aaron. Implementation. 2.ed. Berkeley, University of California Press, 1979. 209p.
- 56 QUEIROZ, Bertino Nobrega de. Analista de projetos: monstro generalista. Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 3(17): 24-5, maio/jun. 1979.
- 57 RIO GRANDE DO NORTE. Governo & NATAL. Prefeitura Municipal. Projeto de avaliação da eficácia dos componentes B-11 - ampliação do sistema de abastecimento de água e B-12 - melhoria de equipamentos de esgotos sanitários. Natal, 1980. n.p. (Programa CPM-CNDU/BIRD-Subprojeto Natal).
- 58 _____. Projeto de avaliação de eficácia do componente B-30 - drenagem. Natal, 1980. n.p. (Programa CPM/BIRD - Subprojeto Natal).
- 59 _____. Projeto de avaliação da eficácia do componente B-50 - melhoria e ampliação do sistema de limpeza urbana. Natal, 1980. n.p. (Programa CPM-CNDU/BIRD - Subprojeto Natal).
- 60 _____. Projeto de avaliação da eficácia do componente B-60 - urbanização de lotes. Natal, 1980. n.p. (Programa CPM-CNDU/BIRD - Subprojeto Natal).
- 61 RIVLIN, Alice M. Systematic thinking for social action. Washington, The Brookings Institution, 1971. 150p.
- 62 ROBERTS, John. L'analyse des projets par la méthode coûts et avantages: théorie et pratique; une réponse à Marc Chewel. Revue Tiers - Monde, Paris, 16(64): 821-8, oct./déc. 1975.
- 63 SELLTIZ, Claire; JAHODA, Marie; DEUTSCH, Morton; COOK, Stuart W. Métodos de pesquisa nas relações sociais. 2.ed.rev. São Paulo; Herder, 1967. 687p.
- 64 SILVA, Sérgio dos Santos & AZEVEDO, Luiz Mário Motta de. Simulação da viabilidade de projetos. Rumos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 2(12): 10-3, jul./ago. 1978.
- 65 SOLOMON, Morris J. & EDIN, Osmar. Análises de projetos; um sistema de formulação e avaliação de projetos especialmente aplicável a países em vias de desenvolvimento. 4.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro, APEC, 1969. 324p.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

- 66 SOUZA, Alberto de Mello & CASTRO, Cláudio de Moura. Mão-de-obra industrial no Brasil; mobilidade; treinamento e produtividade. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1974. 424p. (IPEA/INPES. Relatório de Pesquisa, 25).
- 67 SUCHMAN, Edward A. Evaluative research; principles and practice in public service & social action programs. New York, Russell Sage Foundation, 1967. 186p.
- 68 TRIPODI, Tony & MEYER, Henry J. Análise da pesquisa social; diretrizes para o uso de pesquisa em serviço social e ciências sociais. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1975. 338p.
- 69 TRIPODI, Tony; FELLIN, Phillip; EPSTEIN, Irving. Avaliação de programas sociais. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1975. 116p.