

**ESTUDO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL
DE INTEGRAÇÃO PRODUTIVA DOS EIXOS DE INTEGRAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DA INICIATIVA IIRSA
INFORME FINAL**

**PARTE A
CAPÍTULO IV
GUIA METODOLÓGICO**

ÍNDICE

IV. ROTEIRO DE IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA	IV-3
IV.I. Introdução.....	IV-3
IV.II. Seção 1 - Revisão de Literatura: Resenha dos Estudos da IIRSA Sobre os Eixos de Desenvolvimento e Sobre os Grupos de Projetos.....	IV-6
IV.III. Seção 2 – Delimitação das Áreas de Influência dos Grupos de Projetos Selecionados	IV-7
IV.IV. Seção 3 – Roteiro da Análise dos Grupos de Projeto	IV-8
IV.V. Seção 4 - Roteiro de Implementação da Metodologia das Cadeias.....	IV-13
IV.V.1. Introdução.....	IV-13
IV.V.2. Breve descrição da cadeia e informações principais	IV-13
IV.V.3. Seqüenciamento dos levantamentos de dados	IV-14
IV.V.4. Estrutura básica dos elos que compõem a Cadeia	IV-16
IV.V.5. Planilhas Básicas de Levantamento dos Dados das Cadeias;.....	IV-19
IV.V.6. Decomposições FOB e CIF.....	IV-21
IV.VI. Seção 5 - Aplicação da Metodologia das Tramas.....	IV-24
IV.VI.1. Definição de Trama	IV-24
IV.VI.2. Roteiro a ser Seguido da Descrição das Tramas*.....	IV-24
IV.VI.3. Checking-list e Roteiro da Descrição das Tramas.....	IV-25
IV.VI.4. Ferramentas de Análise	IV-27
IV.VII. Seção 6 - Aplicação da Metodologia de Clusters	IV-29
IV.VII.1. Definição	IV-29
IV.VII.2. Adequação ao Projeto.....	IV-29
IV.VII.3. Aplicação – Como Implementar esta Metodologia	IV-30
IV.VII.4. Identificação de Clusters em Potencial:.....	IV-30
IV.VII.5. Ferramentas de Análise	IV-32
IV.VII.6. Caracterização do Cluster em Potencial a Partir do Quadro:	IV-34

IV.VII.7.	Análise das Implicações dos Projetos.....	IV-38
IV.VIII.	Seção -7 Proposta de Roteiro de Entrevistas com Agentes de Mercado, Empresários e Gestores Públicos nas Cadeias e nas Áreas de Influência dos Projetos. IV-39	
IV.VIII.1.	Objetivos:	IV-39
IV.VIII.2.	A quem entrevistar (referentes):	IV-39
IV.VIII.3.	Como deverão ser feitas as entrevistas (sugestões):.....	IV-40
IV.VIII.4.	Perguntas de Abertura das Entrevistas (sugestões)	IV-40
IV.VIII.5.	Sugestão de roteiros de Temas e Questões a serem Testadas nas Entrevistas com Empresários que Participam das Decisões Estratégicas nos Territórios de Influência dos Projetos dos Grupos.....	IV-40
IV.VIII.6.	Sugestão de Roteiro de Temas e Questões a Serem Tratados nas Entrevistas com Gestores Públicos.....	IV-42
IV.VIII.7.	Linhas Gerais de Condução de Entrevistas de Validação dos Resultados	IV-44

ESTUDO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE INTEGRAÇÃO PRODUTIVA DOS EIXOS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA INICIATIVA IIRSA INFORME FINAL

PARTE A CAPÍTULO IV GUIA METODOLÓGICO

IV. ROTEIRO DE IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA

IV.I. Introdução

Este documento complementa o Informe Metodológico oferecendo um roteiro para a operacionalização das metodologias selecionadas, dentro do propósito geral de avaliação dos efeitos e impactos da implementação dos grupos de projetos que fazem parte da carteira de projetos da IIRSA.

Esta seção introdutória resume os objetivos gerais da metodologia, para uma compreensão do que se busca e onde se quer chegar com este trabalho de avaliação. O objetivo da metodologia é entender, identificar e mensurar os impactos das obras de infra-estrutura nos território dos grupos de projetos, no que se refere aos seguintes aspectos:

1. Integração Econômica - integração de cadeias produtivas; aumento do conteúdo de valor agregado; fortalecimento dos encadeamentos produtivos (para trás e para frente); e diversificação da produção ou oportunidades para projetos complementares derivados da maior eficiência na interligação física entre produtores e empresas e mercados de consumo, e entre diferentes elos da cadeia produtiva.

Para tanto, deve-se:

- i) Identificar principais atividades econômicas atuais no território de influência do grupo de projetos;
- ii) Identificar atividades econômicas locais que se beneficiam com a carteira de projetos IIRSA;
- iii) Identificar oportunidades de investimentos privados relacionados (agregação de valor, encadeamentos, diversificação) às atividades econômicas que se beneficiam com a carteira de projetos IIRSA.
- iv) Identificar novas (além do item anterior) oportunidades de investimentos produtivos (públicos e privados) tornadas possíveis com a implementação das obras do grupo de projetos.
- v) Mapear as principais atividades: quais são os produtos, se fazem e como fazem parte de uma cadeia, quais são os mercados, qual a representatividade dessa cadeia como fator de integração produtiva regional e de vantagem comparativa para a América do Sul no mundo, onde há potencial de melhora, etc.

2. Adensamento Econômico (atenção para o conjunto da área de influência dos projetos, especialmente para o entorno das grandes rotas de acesso e para o ‘hinterland’ dos portos).

Para tanto, deve-se:

- vi) Identificar os principais pólos, os pólos secundários e as tendências atuais de concentração-desconcentração das atividades econômicas na área de influência dos grupos de projetos selecionados;
- vii) Identificar as atividades econômicas do entorno das vias e artérias troncais.
- viii) Identificar como elas se integram às atividades principais.
- ix) Identificar como elas aproveitam a melhora da infra-estrutura que está sendo proposta.

3. Aspectos Regulatórios e Institucionais

Para tanto, deve-se:

- i) 1. Identificar quais são os impedimentos regulatórios (leis, normas, procedimentos, ineficiência das organizações ou falta de cooperação) que impedem o desenvolvimento das atividades produtivas.
- ii) 2. Identificar quais são os impedimentos regulatórios que impedem o desenvolvimento das cadeias como um todo.
- iii) 3. Identificar gargalos institucionais (novas organizações, normas, procedimentos e leis) que podem ampliar os impactos positivos da carteira de projetos IIRSA.

Conteúdo e Organização do Roteiro de Implementação

O roteiro de implementação visa facilitar a aplicação das metodologias eleitas, fornecendo aos profissionais que conduzirão as avaliações orientações para os trabalhos de campo e para a consolidação dos resultados.

Contém um conjunto amplo de questões a serem incluídas nos roteiros de entrevistas com agentes de mercado e gestores públicos, no processo de levantamento de informações de campo. Contém, ainda, os instrumentos (planilhas formatadas) para o levantamento dos dados necessários à aplicação da metodologia de cadeias. Finalmente, apresenta sugestões de formas de apresentação e consolidação dos resultados dos levantamentos de campo.

Algumas ressalvas são importantes:

Em primeiro lugar, a leitura do Informe Metodológico é indispensável para a compreensão desse roteiro e sua correta implementação.

Em segundo, trata-se de um roteiro de procedimentos e, como tal, requer adaptações convenientes às condições operacionais e de caráter prático na execução do trabalho de campo. Muitas vezes, como se indica nesse roteiro, essas adaptações podem implicar na seleção e/ou exclusão de parte dos procedimentos indicados, o que requer compreensão do objetivo último do trabalho, expresso no Informe Metodológico.

Em terceiro, como apontado no Informe Metodológico, cada uma das metodologias selecionadas possui um conjunto de requisitos e limitações que devem ser considerados para alcançar os resultados pretendidos.

Em quarto e último lugar, é importante que o profissional saiba identificar esses requisitos no Grupo a ser analisado e, na ausência de algum requisito essencial, adotar as alternativas metodológicas indicadas.

O roteiro está organizado em sete seções principais:

Seção 1: Revisão de Literatura: Resenha dos Estudos da IIRSA Sobre os Eixos de Desenvolvimento e Sobre os Grupos de Projetos

Seção 2: Delimitação da Área de Influência

Seção 3: Roteiro para a Análise Grupos de Projetos

Seção 4: Roteiro de Aplicação da Metodologia de Cadeias

Seção 5: Roteiro de Aplicação da Metodologia de Tramas

Seção 6: Roteiro de Aplicação da Metodologia de Clusters

Seção 7: Implementação dos Trabalhos de Campo – Entrevistas e Visitas

IV.II. Seção 1 - Revisão de Literatura: Resenha dos Estudos da IIRSA
Sobre os Eixos de Desenvolvimento e Sobre os Grupos de Projetos

A - Revisão e Resenha de Estudos Existentes Sobre Projetos, Grupos e Eixos de Desenvolvimento.

Relatório Sucinto das Principais Conclusões dos Estudos Existentes Sobre o Território do Grupo de Projetos (Relato Itemizado):

(Anexar um texto com a revisão dos estudos existentes).

Fontes Para Levantamento de Dados:

Escritórios de Agências Multilaterais, Instituições de Financiamento, de Pesquisa, etc:

IV.III. Seção 2 – Delimitação das Áreas de Influência dos Grupos de Projetos Selecionados

A – Delimitação da Área de Influência da Região do Grupo de Projeto.

O trabalho se inicia com a definição da Área de Influência do Grupo de Projetos selecionado – delimitação e identificação prévia de todos os municípios que integram a área de influencia direta do grupo de projetos. A referência são os estudos da IIRSA (explicitar que se utilizará – sempre que disponível - a própria definição da IIRSA, com eventuais ajustes para adequação às divisões administrativas existentes – estados e províncias; municípios, etc.).

Indicar problemas metodológicos ou dificuldades de delimitação da área de influência e também eventuais critérios para definir área de influência quando inexistir uma definição da IIRSA. Por exemplo, delimitação de um raio (em km) de inclusão de áreas subjacentes (150 km dos troncos viários principais) se for melhor adequado ao Grupo de Projetos a ser analisado.

Relação de estados, províncias e municípios da área de influência:

Grupo de Projeto	País	Estado-Província	Municípios

B - Mapas da Área de Influência:

(utilizar mapas da IIRSA, indicar escala dos mapas, e indicar outras fontes de informação, inclusive endereços web)

C – Caracterização Física da Área de Influência do Grupo de Projeto.

Descrição Sumária das Principais Características Físicas da Área de Influência do Grupo de Projetos:

IV.IV. Seção 3 – Roteiro da Análise dos Grupos de Projeto

A Análise dos Grupos de Projetos é um diagnóstico da economia regional da área de influência direta de cada Grupo de Projeto que deve complementar e aprofundar as informações dos estudos da IIRSA, com vistas a avaliar os impactos dos investimentos propostos.

A primeira parte da Análise dos Grupos de Projetos consiste na caracterização sócio-econômica da área de influência dos grupos de projetos e detalhamento dos estudos já realizados no processo de planejamento territorial indicativo da iniciativa IIRSA, focalizados nos seguintes temas:

A – Caracterização Sócio-demográfica da Área de Influência do Grupo de Projeto

Essa descrição deve seguir os seguintes passos:

- iv) Aspectos demográficos (população; taxas de crescimento; distribuição urbana e rural).

Município /Província	População (2.005)	Taxa média de crescimento (1995-2005)	Taxa de Urbanização (% da população em cidades com mais de 20 mil hab.) - 2005
Sub-total			
Total			

- v) Estrutura da rede urbana: principais centros urbanos; áreas metropolitanas e aglomerações urbanas - dados de população e hierarquia do sistema urbano (quando disponível).

Município/ Aglomerações/ Áreas Metropolitanas	População (2.005)	Participação no Total da População da área de influência (2005)	Ranking (hierarquia) 2005
Sub-total			
Total			

- vi) Indicadores sintéticos de qualidade de vida – IDH médio (da área de influência, e quando existir por províncias e/ou municípios)

Município /Província	IDH (2.005)
Sub-total	
Total	

- vii) Perfil da população economicamente ativa (PEA) por setor de atividade (da área de influência, e quando existir por províncias e/ou municípios). Tabela com valores absolutos:

Município /Província	PEA (2.005)	PEA agricultura (2005)	PEA indústria de transformação (2005)	PEA (...) (2005)	PEA (...) (2005)	Total da PEA (2005)
Sub-total						
Total						

Observação: indicar problemas metodológicos ou dificuldades de discriminação das informações de forma desagregada por províncias e/ou municípios – indicar metodologias alternativas para inferir indicadores quando inexistentes. Utilizar informações mais recentes disponíveis e indicar ano e fonte. Utilizar informações de pesquisas domiciliares (censos ou outras pesquisas amostrais).

B – Descrição da Estrutura Produtiva da Região

Essa descrição deve seguir os seguintes passos:

1. Registra-se uma visão geral das atividades econômicas relevantes. Nessas etapas iniciais, os documentos da IIRSA podem servir como ponto de partida, mas a revisão da literatura de outros estudos existentes e seus elementos é imprescindível.
2. A próxima etapa consiste em registrar as principais cadeias estruturantes da atividade econômica no território do grupo de projetos. Complementarmente deverão ser resumidas as informações referentes às demais cadeias, sob a forma de quadros descritivos com valores e uma menção expressa de como elas serão influenciadas pelos projetos. A principal fonte de informação essa etapa deve ser a literatura ou, na falta dela, informações colhidas no campo.
3. Em seguida, deverá ser feito um primeiro registro das cadeias escolhidas para o trabalho de avaliação dos impactos, as justificativas para a escolha, aspectos estratégicos dessas cadeias para o desenvolvimento regional, os efeitos de alavancagem de renda e emprego, etc.
4. Alguns dados finais sobre a região e as cadeias selecionadas a serem registrados são:
 - a. Atividades produtivas principais
 - b. PIB (ou valor adicionado) das cadeias selecionadas
 - c. PIB (ou valor adicionado) das cadeias complementares
 - d. Inserção os fluxos de comércio regional e internacional – estatísticas básicas de comércio exterior
 - e. Dinâmica de crescimento dos setores produtivos da região (área de influência do grupo de projetos): tendências de concentração e desconcentração da atividade econômica; especializações intra-regionais; principais aglomerações produtivas; relação de clusters e/ou arranjos produtivos locais (indicando região e setores de atividades).

Nessa seção deverão ser registrados os dados e todas as informações pertinentes, não se limitando aos acima mencionados. Indicar problemas metodológicos ou dificuldades de discriminação das informações de forma desagregada por províncias e/ou municípios – indicar metodologias alternativas para inferir indicadores quando inexistentes.

C – Levantamento de Barreiras Físicas que impedem a Integração Produtiva e Carteira de Projetos IIRSA do Grupo de Projeto

A revisão da literatura acerca dos estudos existentes deve se concentrar em alguns pontos, identificando:

1. Quais as barreiras físicas de infra-estrutura – transportes, energia e telecomunicações – que, além daquelas para as quais foram concebidos os projetos, precisam ser removidas?
2. Quais são “as outras” barreiras físicas que reduzem a eficiência dos projetos?

Transportes

Energia

Telecomunicações

3. Quais as barreiras físicas de infra-estrutura – transportes, energia e telecomunicações – que, além daquelas para as quais foram concebidos os projetos, precisam ser removidas?
4. Quais são os projetos da carteira IIRSA e quais são seus objetivos e\ou justificativas:

Transportes

Projeto	Objetivo\Justificativa

Energia

Projeto	Objetivo\Justificativa

Telecomunicações Projeto	Objetivo\Justificativa

D – Potencial de Integração Produtiva e Economia Regional:

A última parte da Análise dos Grupos de Projetos consiste na identificação preliminar das complementaridades produtivas, de recursos econômicos e potencial de fortalecimento econômico no âmbito dos Grupos de Projetos derivados da integração física. Este levantamento deverá indicar, na forma de uma primeira aproximação qualitativa, o potencial impacto na integração produtiva dos investimentos previstos pela Iniciativa IIRSA, nos seguintes aspectos:

1. Identificar as atividades mais dinâmicas, setores produtivos e recursos econômicos que podem se integrar como resultado dos investimentos na infraestrutura;
2. Possibilidades de integração da base produtiva existente no território do Grupo de Projetos para potencializar o desenvolvimento de cadeias produtivas locais e regionais (para frente e para trás) e valorizar a utilização dos recursos produtivos regionais.
3. Possibilidades de fortalecimento da estrutura econômica e exame das possibilidades de definir estratégias gerais para promover o fortalecimento dos encadeamentos e dos fluxos de comércio existentes e dos novos encadeamentos e fluxos de comércio;

Os procedimentos de trabalhos adotados para a elaboração da Análise dos Grupos de Projetos serão:

1. Levantamento do conjunto de informações secundárias disponíveis (estudos, relatórios de pesquisas) sobre a região de influência direta do Grupo de Projetos a ser analisado;
2. Entrevistas com analistas e pesquisadores de reconhecida 'expertise' na dinâmica da economia regional (ver seção 7 – roteiros de entrevistas)

O produto final deverá ser um relatório que contemple os seguintes quesitos:

1. Impacto da formação de um mercado mais amplo e possibilidades de investimentos derivadas desse fato;
2. Perspectivas de diversificação das exportações resultantes dos investimentos do Grupo de Projetos;
3. Perspectivas de investimentos privados complementares, derivados do aumento das economias de escala e da maior especialização;

4. Perspectivas de ampliação do conteúdo de valor agregado;
5. Perspectivas de fortalecimento dos encadeamentos produtivos (para trás e para frente) no âmbito regional;
6. Perspectivas de diversificação do tecido produtivo ou criação de novos setores.
7. Inventários de projetos de investimentos previstos: públicos e privados, com indicação de seu status atual de implementação (em licitação, licitado, em execução)

IV.V. Seção 4 - Roteiro de Implementação da Metodologia das Cadeias¹

A metodologia de cadeias foi selecionada em razão de oferecer um método quantitativo para a avaliação do impacto dos grupos de projetos e da eficiência competitiva das principais cadeias identificadas no espaço territorial dos Grupos.

O método quantitativo proposto segue a orientação do enfoque das cadeias produtivas que passa a ser detalhado a seguir, na forma de sua implementação em condições de campo. Como existe no mundo real um número muito grande de cadeias potencialmente importantes para os objetivos do estudo, é conveniente ter em conta as observações realizadas no Informe Metodológico.

O roteiro que se segue detalha a implementação do enfoque das cadeias como método quantitativo do trabalho. Parte, também, do pressuposto de que as cadeias produtivas a serem avaliadas foram previamente selecionadas, levando em conta sua importância estratégica no âmbito do território do Grupo de Projetos, seu potencial de integração produtiva e de adensamento da atividade econômica regional.

IV.V.1. Introdução

Este roteiro se compõe das seguintes partes:

- a. Breve descrição da Cadeia e informações principais;
- b. Seqüenciamento dos levantamentos de dados;
- c. Estrutura básica dos elos que compõem a Cadeia;
- d. Planilhas básicas de levantamento dos dados das cadeias;
- e. Decomposições de preços FOB e CIF; e

O roteiro se destina a servir de guia para os levantamentos de informações e dados de campo. Além da parte descritiva, foram incluídas planilhas destinadas a orientar a coleta dos dados – admitida a necessária flexibilidade, mas observando-se o padrão dos dados de entrada na seqüência de planilhas que calculará a rentabilidade seqüenciada da cadeia, antes e depois dos projetos.

IV.V.2. Breve descrição da cadeia e informações principais

Nessa parte do levantamento de informações pode-se utilizar o *checking list* da metodologia de tramas, como um guia do que deve ser levantado. Por conseguinte, nessa parte devemos nos ater aos aspectos mais salientes das inter-conecções entre os elos, e como a seqüência de custos e rentabilidade se transmite de elo a elo, até o final da cadeia.

Deverão ser utilizadas todas informações disponíveis em pesquisas e estudos pré-existentes, como requer esta avaliação, bem como as informações obtidas no campo. É preciso “fracionar” a cadeia na sua seqüência das áreas de produção até os portos, conferindo importância a segmentos nos quais a cadeia influencia (‘irriga’) a atividade econômica (todos os setores) em todas as áreas de influência da cadeia.

É preciso obter informações sobre:

¹ Este roteiro complementa e recebe informações dos checking lists de Tramas e dos Clusters.

- Produção de insumos e beneficiamento industrial fora da área da cadeia (extraterritorialidade de cadeias de suporte e de industrialização);
- Destinação de produtos processados para outras regiões que não necessariamente os portos (extraterritorialidade dos efeitos de “exportação” dos produtos das cadeias para integração regional);
- Geração de valor ou valor adicionado ao longo da cadeia e no entorno dos principais centros e pólos das cadeias; e
- Enfim, dados que permitam avaliar geração de valor agregado dentro do entorno, porém com foco no desenvolvimento regional (das áreas dos projetos e das cadeias e em regiões mais distantes).

NOTA: Todas as informações a serem levantadas devem ser referenciadas à situação atual (O ANTES) e à situação após a implantação dos projetos (O DEPOIS). Inclusive as matrizes contábeis devem ser levantadas com o mesmo referenciamento: dados antes e depois da implantação dos projetos. Principalmente as planilhas de frete e custos portuários.

IV.V.3. Seqüenciamento dos levantamentos de dados

Principais Etapas na Seqüência

1. Identificação das rotas de comercialização que serão utilizadas;
2. Traçado das rotas de escoamento da produção, beneficiamento e industrialização até mercados atacadistas ou até os portos;
3. Utilização de um estabelecimento representativo da cadeia para análise da tecnologia e da estrutura de custos da cadeia;
4. Aplicação do método matricial para obtenção da lucratividade privada da cadeia (descrito adiante); e
5. Avaliação das condições gerais da infra-estrutura nas rotas.

Etapa 1: Identificação das rotas de comercialização que serão utilizadas.

Critério para escolha das rotas:

1. As mais usadas pelo mercado, coincidentes com aquelas nas quais serão implantados os projetos;
2. Disponibilidade de informantes que indicam os fretes e tempos de percurso atuais (antes) e que podem estimar os fretes após a implantação dos projetos; e
3. Rotas que sejam características das atividades econômicas na cadeia.

Em seguida, as rotas são cotadas em mapa em que estão todos os sistemas de transporte modais, multimodais, fluviais, marítimos, etc., do interior até os portos.

Poderão ser usados outros mapas em que os canais de escoamento da produção, beneficiamento e industrialização até os portos estejam associados a vertebrações viárias – mostrando a área de influência dos projetos na sua plenitude.

Etapa 2: Traçado das rotas de escoamento da produção, beneficiamento e industrialização até mercados e portos

Nessa etapa o traçado das rotas é feito observando-se os principais nódulos ou elos:

1. Centro de Produção – região de origem do produto, matéria prima
2. Centro de Convergência – onde toda a produção básica se reúne
3. Centro de Industrialização – onde é feito o beneficiamento.
4. Centro de Armazenamento – armazenamento do produto
5. Principais Centros de Formação de Preços, em nível de atacado, do produto (CFP-PN)
6. Mercado de Competição do Produto Nacional com o Produto Importado (CFP-PI)
7. Portos de Embarque para Produtos Exportados
8. Caminho percorrido pelo produto até o porto e/ou mercado atacadista

Etapa 3: Utilização de um estabelecimento representativo da cadeia para análise da tecnologia e da estrutura de custos da cadeia.

A partir de estabelecimentos representativos² levantar:

1. Estrutura de custos e preços de todos os elos da cadeia (custos de produção, custos de transporte, custos de processamento industrial e custos dos fretes seguintes).
2. Decomposição dos custos de cada um dos elos em fatores domésticos (mão-de-obra, terra e capital) e insumos comercializáveis (insumos intermediários).

Etapa 4 – Aplicação do método matricial para obtenção da lucratividade privada da cadeia

1. Montagem de sistema de planilhas de custos de produção, transporte, beneficiamento, armazenamento e distribuição.
2. Inserção na Matriz de Análise:
 - a. das receitas totais de todos os elos da cadeia, a preços de mercado (incluem impostos incidentes em cada elo).
 - b. das despesas (custos a preços de mercado):
 - i. custos fixos e depreciação,
 - ii. custos de mão-de-obra utilizada,
 - iii. gastos com insumos intermediários,
 - iv. remuneração do capital, despesas financeiras e todas as demais receitas.
3. Classificação dos custos e despesas em:
 - a. Fatores transacionáveis – todos os gastos com insumos intermediários em todos os elos da cadeia.

² O conceito de estabelecimento representativo pode ser usado para uma empresa de transporte, uma indústria de processamento, etc. Todos os elos devem ter estes estabelecimentos representativos.

- b. Fatores domésticos (terra, trabalho e capital), que incluem a remuneração da terra, da mão-de-obra e encargos.

Etapa 5 – Avaliação das condições gerais da infra-estrutura nas rotas

- Condições de oferta de energia elétrica que atualmente atenda à cadeia (antes) e que atenda às necessidades de expansão da cadeia (depois); e
- Condições de entrega de serviços de telecomunicação que existem hoje (antes) e que seja suficiente diante das necessidades de expansão da cadeia (depois).

Em suma, os dados a serem levantados compreendem:

1. Dados primários a serem levantados a partir de entrevistas com agentes qualificados (participantes da cadeia):
 - a. Custos de produção, custos de beneficiamento, assumindo estabelecimentos, escalas e tecnologias mais representativas de cada cadeia.
 - b. Preços domésticos (em nível de produtor e atacado), preços de fronteira (FOB) para as matérias primas, produtos e subprodutos selecionados da cadeia.
 - c. Custos portuários (despesas, taxas)
 - d. Impostos incidentes em cada elo
 - e. Fretes em todas as etapas da cadeia (quilometragem média do percurso, número de horas gastas no percurso).
2. Em seguida são identificados os principais elos das cadeias, para os quais serão construídas matrizes contábeis (contabilidade de receitas e despesas):
 - a. Produção primária da matéria prima mais importante;
 - b. O primeiro transporte da zona produtiva até o primeiro processamento industrial;
 - c. O elo do primeiro processamento industrial;
 - d. O elo do segundo processamento industrial;
 - e. O segundo transporte até os portos;
 - f. Outros elos relevantes;
 - g. As despesas portuárias (FAS – free along side; FOB – free on board).

IV.V.4. Estrutura básica dos elos que compõem a Cadeia

Estrutura as Matrizes Contábeis e Montagem das Cadeias

Na elaboração das matrizes contábeis é necessário identificar e destacar os insumos mais importantes que são afetados pelas reduções de custos decorrentes da implantação dos projetos no grupo.

Os dados a serem levantados destinam-se à construção da matriz de contabilidade da cadeia, antes e depois dos investimentos, cuja estrutura é a seguinte:

CUSTOS, PREÇOS E RECEITAS ANTES

CUSTOS, PREÇOS E RECEITAS DEPOIS

ELO DA PRODUÇÃO

Custos Fixos
Custos dos Fatores: T,T,C
Custos dos Insumos
Custos Privados Totais: F e I
Receitas Privadas Totais
Lucro Privado

Custos Fixos
Custos dos Fatores: T,T,C
Custos dos Insumos
Custos Privados Totais: F e I
Receitas Privadas Totais
Lucro Privado

ELO DO TRANSPORTE

Custos Fixos
Custos dos Fatores
Custos dos Insumos
Custos Privados Totais
Tarifas
Lucros Privados Totais

Custos Fixos
Custos dos Fatores
Custos dos Insumos
Custos Privados Totais
Tarifas
Lucros Privados Totais

ELO DA INDÚSTRIA

Custos Fixos
Custos dos Fatores
Custos dos Insumos
Receita Privadas Totais

Custos Fixos
Custos dos Fatores
Custos dos Insumos
Receita Privada Totais

ELO DO TRANSPORTE

Custos Fixos
Custos dos Fatores
Custos dos Insumos
Custos Privados Totais
Tarifas
Lucros Privados Totais

Custos Fixos
Custos dos Fatores
Custos dos Insumos
Custos Privados Totais
Tarifas
Lucros Privados Totais

ATACADO OU PORTOS

Custos e Lucros Privados da Cadeia Por Tonelada do Produto Final

>
<
=

ATACADO OU PORTOS

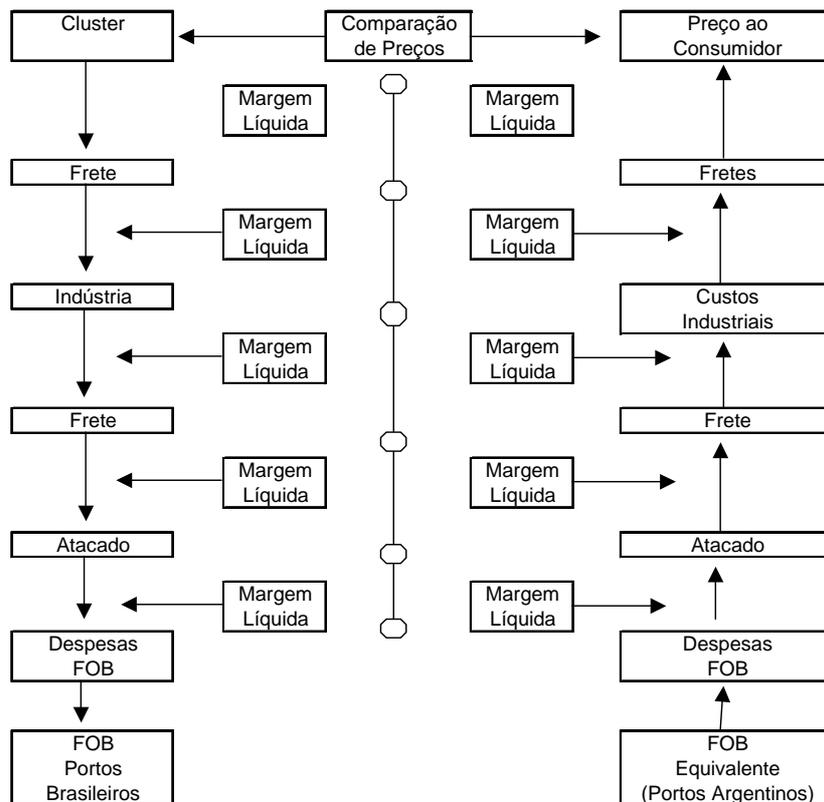
Custos e Lucros Privados da Cadeia Por Tonelada da Produção Final

Fluxograma Físico Financeiro

É necessário incluir um fluxograma físico-financeiro-econômico para a representação da cadeia e um mapa de transportes e de logística para o território de influência do grupo de projetos.

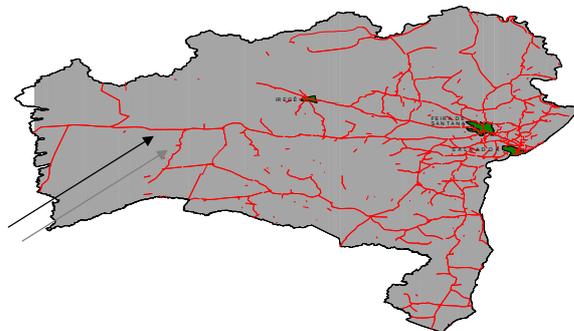
Cada região possui suas características geográficas próprias. Em forma de mapas de transporte e de logística não é difícil obtê-los nas regiões a serem estudadas. Nesse sentido, anexamos alguns poucos exemplos de mapas com malhas de transporte e fluxogramas físico-financeiros, a título de exemplo ilustrativo do que se pretende usar.

Fluxograma Físico-Financeiro-Econômico



Mapa de Transporte e Logística

Rede viária
Rede viária



Via
Principal

IR E C Ê - (P r o d u t o r / B e n e f f i c i a d o r)
F E I R A D E S A N T A N A - (I n d ú s t r i a)
S A L V A D O R - (I n d ú s t r i a / P o r t o / E x p o r t a ç ã o)

IV.V.5. Planilhas Básicas de Levantamento dos Dados das Cadeias:

Introdução

Esta seção do roteiro de implementação da metodologia apresenta as planilhas que alimentam o modelo de avaliação do impacto dos projetos nos grupos. Contém ainda sugestões de procedimentos, formas e métodos de preenchimento das mesmas.

Nas partes finais desta seção estão incluídas as partes referentes à forma de seqüenciamento das planilhas ou encadeamento das mesmas, seguido os elos das cadeias, de forma a constituir uma estrutura técnica ou “modelo” de toda a cadeia. Inclui-se ainda uma forma de medir resultados dos impactos dos Projetos dos Grupos, a partir dos próprios resultados registrados pelo seqüenciamento das planilhas.

Finalmente, registram-se as formas de agregação.

Nota importante: todas as planilhas têm duas versões: ANTES e DEPOIS da implementação dos projetos. Assim, deverão ser preenchidas planilhas separadas ou uma só planilha com duas colunas, ANTES e DEPOIS dos projetos.

Apresentação das Planilhas Básicas de Cadeias

As principais planilhas de montagem das cadeias, ou do modelo das cadeias, seguem a orientação básica contida nesta seção do guia.

As planilhas são as seguintes:

1. Planilha dos Custos de Produção de estabelecimentos representativos que produzam as matérias-primas para as cadeias;*
2. Planilha dos Custos do Primeiro Frete, do transporte da matéria-prima dos custos de convergência da produção até o primeiro processamento industrial;
3. Planilha dos Custos de Processamento Industrial do(s) produto(s) final (is);
4. Planilha dos custos de segundo frete, das plantas industriais até o atacado (consumo interno, consumo regional) ou portos de embarque (exportação).

Formas e Métodos de Preenchimento das Planilhas Básicas das Cadeias

As formas e métodos de preenchimento das planilhas seguem as formas usuais de levantamento de custos de produção, despesas de fretes e custos de processamento industrial. Estas planilhas podem ser encontradas nos mercados e entre agentes que operam nas cadeias.

Para se estabilizar as planilhas deverão ser tomados preços médios dos últimos quatro (ou cinco) anos para todos os insumos e produtos.

Seqüenciamento das Planilhas

As planilhas serão organizadas e encadeadas de acordo com a ordem proposta, desde a produção até o destino do produto processado. Em seguida, serão inseridas de forma

* Pode haver mais de um estabelecimento representativo na produção da matéria-prima. Neste caso, serão usados tantos estabelecimentos representativos quanto necessários. Posteriormente, com os pesos da produção de cada tipo de estabelecimento no total da produção das matérias-primas, que serão usados como ponderação, proceder-se-á a agregação de todos os tipos para a “entrada” dos dados de custos de produção como primeiro elo da cadeia.

seqüencial em uma mesma estrutura, de forma que a “saída” de uma planilha é a “entrada” da próxima. A esse conjunto de planilhas pode-se dar o nome de “modelo”.

O maior cuidado deve ser tomado com as unidades. A unidade que serve de base para toda a planilha e a final, no atacado no caso de integração produtiva para os mercados nacionais ou regionais -, ou nos portos – no caso da integração produtiva para o mercado externo. A partir dessa unidade serão encadeadas as unidades nos elos a montante do mercado final, com o uso de conversões técnicas adequadas. Por exemplo, o ponto de partida é a quantidade de matéria prima que vai ser transportada e processada na indústria para se obter uma tonelada de produto final processado ou industrializado posto atacado ou FOB porto.

Agregação Final

A agregação final será feita a partir do número de cadeias escolhidas. E em cada grupo, uma vez escolhidas as cadeias, uma vez verificada a condição de que pelo menos as mais importantes foram incluídas na avaliação do imposto, proceder-se-á à agregação de resultados modelos. O resultado final será expresso em termos de valor – por razões de economias de custos – seja no transporte de produtos, seja nos custos dos fretes de insumos.

Esta agregação sugere o impacto direto, de “primeira geração” dos projetos executados nos grupos. As repercussões necessárias das economias de transporte – sejam de expansão da produção de matéria-prima, seja de expansão da escala industrial poderão ser incorporadas à análise, a partir dos resultados das entrevistas de campo.

Deverão ser registradas também as informações referentes a valor da produção e faturamento decorrentes da instalação de novas plantas industriais, que serão implantadas a partir das melhorias de transporte e, principalmente, das melhoras a de condições de oferta de energia.

Resultados Esperados da Metodologia de Cadeias

A comparação dos custos ANTES e DEPOIS fornece um indicador de desempenho da cadeia com e sem os investimentos, que se refletem em menores custos de transportes e menores despesas portuárias, principalmente.

A comparação com os preços de paridade FOB fornece um indicador de competitividade, indicando se a cadeia passou a ser competitiva na exportação.

A comparação com os preços em nível de atacado indica se houve melhora da competitividade nos mercados domésticos.

Acerca das Planilhas e Colunas ANTES e APÓS os Projetos

Um aspecto importante do processo de levantamento de informações no campo é como obter estimativas confiáveis de fretes, despesas de embarque e desembarque de mercadorias, de manejo de produtos, despesas portuárias, etc, ANTES e APÓS a implantação dos grupos de projetos.

Esse levantamento, da forma como está concebido, pode encerrar um certo grau de subjetividade. Isso, porque não se pode antecipar com precisão as condições de oferta e demanda de serviços especializados de infra-estrutura após a implantação dos projetos.

É conveniente desenvolver um método de obtenção dessas informações.

Como sugestão, relaciona-se um conjunto de “idéias” de como se assegurar de que as respostas atendam aos objetivos:

- a. Escolher com cuidado os informantes, certificando-se desde o início de que é qualificado;
- b. Perguntar, logo no início da entrevista, se o informante seria capaz de responder às perguntas de como ficariam os itens de custo ANTES e APÓS a implementação dos projetos;
- c. Perguntar em que o informante se baseia para sua afirmação acerca dos quantitativos em questão;
- d. Indicações complementares tais como o número de horas gasto nos percursos, paradas desnecessárias, engarrafamentos por sobrecarga de tráfego, demoras nos passos de fronteira, pernoites dispendiosos desnecessários, tempo de espera nas filas de carretas para descarregar, espera nos portos, tudo isso, quando eliminado, pode reduzir substancialmente fretes e despesas portuárias. É conveniente pesquisar todas as fontes de melhorias.
- e. O sistema de re-verificação das informações, cruzamento de informações com mais de um informante, etc auxiliam na sintonia fina das informações necessárias.

IV.V.6. Decomposições FOB e CIF

Estas planilhas calculam a paridade de preços em nível do primeiro elo da cadeia – geralmente nas áreas de produção de matérias primas – a partir dos preços vigentes nos portos de embarque ou desembarque dos produtos ou mercadorias. Também conhecidos como preços de paridade, paridade no interior ou como *border prices*. Os agentes de mercado as calculam diuturnamente para saber o valor de paridade dos produtos no interior a partir de preços cotados em mercados transparentes e a partir de produtos homogêneos.

Geralmente é preciso fazer correções de ágios e deságios por qualidade, adicionar prêmios ou penalidades nos portos, etc. Mas o mercado conhece muito bem estes procedimentos.

Composição FOB (Da Zona de Produção até o Porto)

Discriminação	Implantação de Projetos	
	Antes	Depois
Originação do Produto ou das Matérias-Primas		
Preço ao Produtor		
Impostos (*)		
Transporte (Frete até o armazém)		
Armazenagem e Limpeza		
Despesas Financeiras		
Despesas Administrativas		
Comissão de Venda		
Quebra Técnica		
Corretagem de Câmbio		
Frete da Produção ao Porto (*)		
Despesas Portuárias (*)		
Valor FOB Porto		
Prêmio, Demurage, Dispatch		
Valor do produto FOB Porto de Embarque		
Valor do produto FOB equivalente a partir do valor CIF no Porto de Destino		
Ganho de Competitividade		
Redução de Gravosidade		

(*) Nota: esta estrutura de custos serve para medir e analisar os impactos dos projetos tanto em termos de redução de despesas portuárias quanto de custos de fretes. Mais ainda, serve para medir a redução das penalidades por ineficiência nos portos.

Decomposição FOB (Do Porto até a Zona de Produção)

Discriminação	Implantação de Projetos	
	Antes	Depois
Valor do Produto FOB – Porto de Embarque		
Prêmio, Demurage, Dispatch		
Despesas Portuárias		
Frete da Produção ao Porto		
Corretagem de Câmbio		
Quebra Técnica		
Comissão de Venda		
Despesas Administrativas		
Despesas Financeiras		
Armazenagem e Limpeza		
Transporte (Frete até Armazém)		
Impostos		
Preço ao Produtor		
Originação do Produto (ou Matéria-prima)		
Valor do Produto na Área de Produção		
Ganho de Rentabilidade na Origem		
Produção Esperada (Resposta da Produção)		

(*) Nota: Esta estrutura de custos serve para medir e analisar os impactos dos projetos tanto em termos de redução de despesas portuárias quanto de custos de fretes. Mais ainda, serve para medir a redução das penalidades por ineficiência nos portos.

Instruções de Preenchimento das Composições e Decomposições FOB

É conveniente observar as seguintes sugestões:

1 – Onde obter as informações? Os agentes de mercado, corretores, operadoras de mesas de commodities, empresas especializadas em análise de mercado, *trading companies*, etc. calculam diretamente as paridades nos portos, na “porta” das indústrias e nas zonas de produção (centros de acopio ou armazenamento).

2 – Os dados dos cálculos das paridades são os mesmos usados nas composições e decomposições. Cumpre, contudo, adaptá-las à nova estrutura. As paridades são rigorosamente iguais às Decomposições FOB.

3 – As estruturas propostas de Composição FOB (das zonas de produção aos portos), Decomposição FOB (dos portos às zonas de produção) têm aproximadamente a mesma estrutura, uma sendo o espelho da outra invertida em direção. Mas os componentes são aproximadamente os mesmos. O único cuidado a ser tomado refere-se às fórmulas.

4 – Passando da coluna “Antes” para a coluna “Depois” só serão alterados os dados afetados diretamente pelas melhorias propiciadas pelos projetos nos grupos, tais como fretes mais baratos, eliminação de pontos negativos, eliminação de demurage, recompensas por dispatch, prêmio positivo³ no porto de embarque, etc. Inclusive melhorias nos Passos de Fronteira. Em suma, na coluna “Depois” se repetem todos os dados que não são afetados pelos projetos, tais como impostos, comissões, taxas de procedimentos, quebras técnicas, despesas financeiras, etc.

5 – Se as melhorias dos portos reduzirem, por motivo de implementação dos projetos no grupo, as despesas portuárias, na coluna “Depois” deverá constar as novas despesas (mais baratas por melhor funcionamento do porto).

³ Lembrar que os prêmios podem ser positivos ou negativos.

IV.VI. Seção 5 - Aplicação da Metodologia das Tramas

IV.VI.1. Definição de Trama

- É uma teia de fios (como em um tecido), em sentido vertical e horizontal, que se cruzam, tendo em uma direção a infra-estrutura física (e seus serviços) e na outra direção as atividades produtivas (cadeias e clusters);
- O conjunto de fios é interdependente. O fortalecimento dos fios verticais (infra-estrutura e seus serviços) tende a fortalecer os fios horizontais (cadeias e clusters), através das suas intersecções;
- As intersecções precisam ser identificadas, pois é aí que os serviços de infra-estrutura potencializam ou comprometem o desenvolvimento das atividades produtivas;
- Podemos pensar nos fios verticais, cada qual representado por uma infra-estrutura e seus respectivos serviços (estrada principal, portos, estradas secundárias, energia, terminais portuários, comunicação, logística, centros de armazenamento);
- Podemos pensar nos fios horizontais como representando cada um, as atividades produtivas que ancoram a região (cadeias e clusters mais importantes). No nosso caso, os clusters e cadeias mais importantes são aqueles estratégicos para o desenvolvimento do território do grupo de projetos em termos de:
 - potencial de geração de renda local;
 - potencial de geração de empregos local;
 - potencial de dependência da infra-estrutura social local;

Observar que algumas cadeias e clusters geram tudo isso, porém de forma extraterritorial e não no território geográfico do grupo de projetos, que é o que interessa particularmente aos projetos do IIRSA.

IV.VI.2. Roteiro a ser Seguido da Descrição das Tramas*

Este roteiro deverá ser utilizado na descrição das principais características da infra-estrutura e da estrutura produtiva existente no território do grupo de projetos. Serve ao propósito de ser um guia para o levantamento das informações na bibliografia disponível e nas visitas em nível de campo. Vale ressaltar que é um quesito do trabalho a utilização de todo o material bibliográfico disponível bem como de informações, estudos, pesquisas, já feitos nos escritórios do BID, e de outras instituições congêneres, tais como o ONU-CEPAL, Banco Mundial, FAO, etc. Igualmente, haverá informações disponíveis nas secretarias setoriais dos países nos quais se procedem as avaliações propostas.

A metodologia de tramas destina-se a:

- complementar a análise das cadeias selecionadas;

* Esta seção deste documento serve também para propor um guia para a elaboração de um resumo descritivo das cadeias, com ênfase nos critérios de integração econômica e de aproveitamento das oportunidades de investimentos dentro dos Grupos.

- fornecer uma visão mais abrangente da infra-estrutura econômica existente no território do grupo de projetos;
- caracterização sócio-econômica da região;
- visão prospectiva: oportunidades, obstáculos de infra-estrutura.
- A análise é essencialmente descritiva.
- Notas importantes:
- Sugere-se, por necessidade de comunicação mais ágil, que os relatos sejam feitos, em cada item de forma sintética.
- Verificar consistência (valores, datas de referência, fontes, etc.) entre a análise de tramas e as informações constantes da análise de cadeias e clusters.

IV.VI.3. Checking-list e Roteiro da Descrição das Tramas

O roteiro de análise (*checking list*) está dividido em 16 partes, que deverão merecer maior ou menor ênfase do analista em função de sua importância relativa para os objetivos do trabalho e em função de cada Grupo de Projetos sob análise. A descrição deverá explorar os aspectos de integração produtiva regional (entre os países) no território de influência dos Grupos de Projetos.

PARTE 1 – Descrição inicial da organização produtiva (matérias-primas produção agropecuária)

- Identificação de escala técnica (em relação ao *benchmarking* mundial do setor), os vínculos da produção para trás, com a indústria de insumos, para frente, com a indústria, com a infra-estrutura, como fator viabilizador da escala, explorando os vínculos regionais (entre países).
- Situação atual da infra-estrutura econômica, transportes, energia e telecomunicações e como esses serviços são supridos.
- Identificação e quantificação dos principais fluxos de carga com origem e destino.

PARTE 2 – Atividade Industrial de primeira transformação

- Descrição sumária e identificação de efeitos de redução dos custos de transporte e infra-estrutura em geral sobre a localização das plantas, parques fabris, suas trajetórias tecnológicas (da etapa); indústrias que requerem elevados investimentos, indústrias intensivas em escala, etc.

PARTE 3 – Atividade Industrial de segunda transformação

- Identificação de atividades industriais e produtos de segunda transformação, em direção a produtos mais acabados, tais como alimentos prontos para consumo animal e humano, produtos industriais, por exemplo (potencial de agregação de valor).

PARTE 4 – Relevância Econômica

- Indicadores econômicos relacionados ao valor da produção, compra de insumos, valor adicionado, geração de PIB, renda, emprego, salários, etc.

PARTE 5 – Comércio Exterior

- Identificação dos principais mercados a que se destina a produção regional (externo e regional), geração de divisas, avaliação destes mercados para efeitos de localização e organização industrial, etc.

PARTE 6 – Impacto dos investimentos nos projetos dos grupos.

- Diagnóstico dos fatores limitantes de infra-estrutura, qualidade dos serviços de infra-estrutura, levantamento de possíveis impactos dos investimentos na eficiência e competitividade das cadeias, tramas e clusters, etc.

PARTE 7 – Principais atores

- Papel dos principais atores da trama nas decisões na produção primária, na indústria de insumos, na indústria de máquinas, material e equipamento de fábrica e na mão-de-obra; perfil, maturidade estratégica, atuação no âmbito de organizações de governança, capacidade de mobilização, etc.

PARTE 8 – Características das indústrias líderes.

- Identificação de maturidade das empresas a partir das perspectivas: financeira, dos clientes, dos processos internos, do aprendizado e crescimento; pontos fracos e pontos fortes, ameaças e oportunidades; identificação de tecnologias de processos atualizadas; busca e desenvolvimento de mercados; estratégias exportadoras regionais; breve avaliação da indústria, e das empresas da indústria, nos seus aspectos de barreiras à entrada, poder dos fornecedores, compradores, produtos substitutos e rivalidade dentro da indústria; parcerias em atividades fins, etc, explorando a complementariedade regional (potencial e existente).

PARTE 9 – Características das indústrias de insumos que vão se beneficiar dos projetos.

- Identificação das características das indústrias provedoras de insumos industriais, competitividade das indústrias locais, empresas prestadoras de serviços, gás, energia elétrica e água, graus de parcerias com as indústrias de produtos finais (o roteiro pode ser similar ao item 8, porém simplificado); outsourcing por parte das indústrias finais, etc.

PARTE 10 – Empresas de prestação de serviços na trama que dependem de infra-estrutura.

- Exportadores principais e operadores logísticos, empresas transnacionais de comercialização, reduções substanciais nos fretes (internos e externos) para as exportações e comercialização, canais de comercialização interna e regional, etc. Foco na estrutura das indústrias de suporte, intensivas em infra-estrutura.

PARTE 11 – Aspectos institucionais da trama.

- Aspecto institucionais (associações e câmaras setoriais), o marco institucional do setor, características e presença de organismos públicos e privados que cumprem diferentes funções regulatórias; funções de instrumentação de políticas de regulação e de comércio exterior, associações de representação.

PARTE 12 – Dinâmica da trama.

- Evolução recente da trama, aspectos da dinâmica econômica da trama, dinâmica tecnológica da trama em comparação com o benchmarking mundial, dinâmica tecnológica e as trajetórias prováveis (com e sem os projetos do Grupo).

PARTE 13 – Infra-estrutura da trama

- Características da infra-estrutura logística e de armazenamento; capacidade total de armazenagem; produção de matérias primas; relação produção/armazenagem; interação entre armazéns e transportes; centros de distribuição (CD); multimodalidade; etc.

PARTE 14 – Estrutura de governança da trama.

- Formas de governança da trama; governança interna da trama; mudanças no marco normativo interno; desregulamentação e privatização de serviços e traslado das decisões de governança para fora da estrutura de controle público das atividades específicas, auto-regulação, etc. Localização do brainware da trama no processo de implantação dos investimentos e atração dos investidores privados. Onde se localiza o Centro de Inteligência Estratégica (CIE) da trama?

PARTE 15 – Transição, desafios e oportunidades.

- No período de transição até a maturidade dos projetos, desafios, oportunidades, políticas e estratégias, respostas da trama frente às mudanças no contexto da infra-estrutura, efeitos particulares de curto prazo a partir das mudanças previstas, equilíbrio das atividades econômicas, etc.

PARTE 16 – Recomendações e alinhamento de políticas.

- Principais recomendações de política, capacidade de resposta dos atores durante as mudanças nos preços relativos, problemas de incerteza.

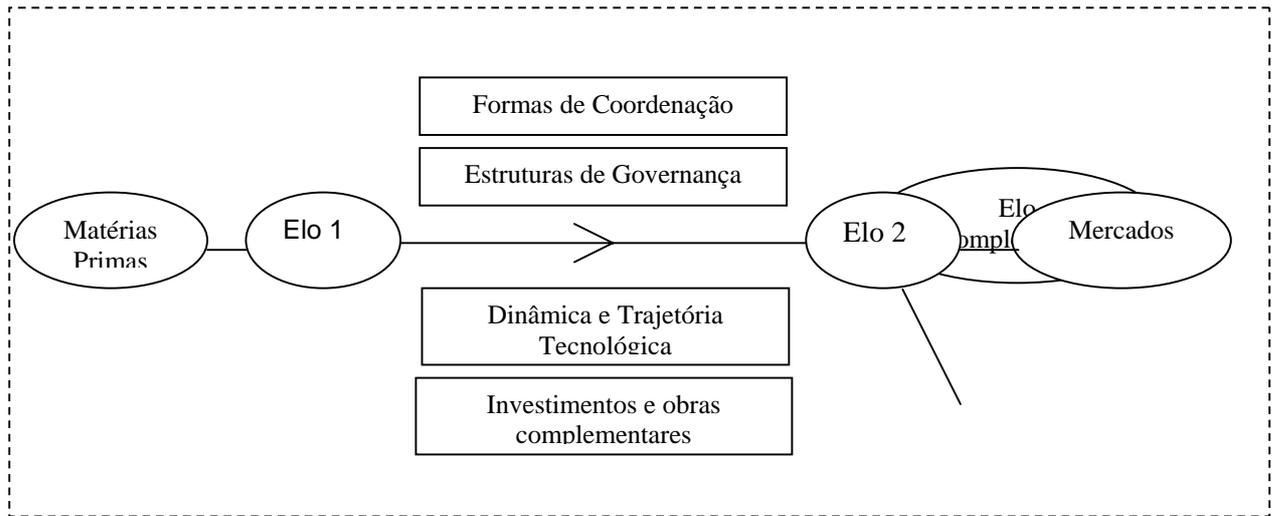
IV.VI.4. Ferramentas de Análise

As principais ferramentas para a implementação desta metodologia são entrevistas a agentes econômicos qualificados com roteiro de perguntas abertas em um questionário de orientação.

Por incluírem informações qualitativas, sua consolidação, depende do volume e das características específicas dos questionários se dará através de algumas ferramentas básicas, como:

- Respostas representativas: as respostas mais comuns às perguntas feitas aos agentes econômicos da região serão compiladas de forma a construir um quadro representativo dos paradigmas, interesses e expectativas dos principais agentes econômicos da região e do governo em relação ao Grupo de Projetos do IIRSA e seu impacto sobre as principais cadeias produtivas. As perguntas abertas permitem que novas idéias de projetos, não relacionados ao IIRSA surjam sendo um bom método para captar quais seriam os projetos complementares importantes.
- Esquematisação: a representação gráfica também será útil na medida em que a metodologia das tramas complementa a metodologia das cadeias, tendo como objeto de trabalho o mesmo mapeamento utilizado na metodologia anterior. O enfoque das tramas apresenta sim, novos pontos de vista para a análise dos elos, sendo complementar e de grande importância para uma análise ainda mais próxima da realidade local.

Esquemática das Tramas



IV.VII. Seção 6 - Aplicação da Metodologia de Clusters

IV.VII.1. Definição

Para nossos propósitos o cluster é uma cadeia fisicamente localizada, da qual fazem parte inclusive os fornecedores da cadeia com seus parques fabris. Em outras palavras, é um grupo geograficamente próximo de firmas interligadas e instituições associadas a um setor em particular, ligado por fins comuns e complementaridades, que representa um ideal de desenvolvimento regional.

A presença de um cluster bem-desenvolvido significa que existe um grande potencial local de geração de desenvolvimento com base em um produto de alto valor agregado de destaque regional /internacional, sendo uma fonte de agregação de valor à estrutura produtiva regional.

A metodologia dos clusters visa, especificamente, identificar o grau de maturidade dos clusters existentes (componentes estratégicos faltantes), identificar infra-estruturas complementares e novas oportunidades de investimentos públicos e privados para a eliminação de obstáculos ao seu pleno desenvolvimento e maturação.

O objeto de estudo é identificar um ‘pré-cluster’, não necessariamente um “cluster” já consolidado, como se define na literatura, em que há forte cooperação entre agentes econômicos, instituições próprias e fortes complementaridades. O cluster nesse sentido pode ser definido como um ‘cluster’ potencial, onde existe grande concentração geográfica da produção, mas ainda faltam elementos para caracterizá-lo como um efeito cluster.

É importante ter em vista que a análise de cluster pode auxiliar a identificar complementaridades necessárias (especialmente de natureza institucional ou de ações de governo) que possam maximizar os impactos da carteira de projetos da IIRSA.

IV.VII.2. Adequação ao Projeto

Pelo seu impacto na competitividade das cadeias e empresas em uma dada região, um cluster tem grande potencial para ampliar o alcance estratégico da carteira de projetos da IIRSA. Sobre o enfoque do cluster, pode-se dizer:

- Pressuposto: a existência de um cluster significa um grande potencial local de geração de desenvolvimento com base em um produto de alto valor agregado de destaque regional/internacional, portanto com grande potencial de integração produtiva.
- A metodologia permitirá a identificação dos determinantes da existência (ou das possibilidades de consolidação) de um cluster em condições de campo.
- Com as informações recolhidas, o profissional poderá concluir qual o grau de desenvolvimento do cluster estudado.
- Também outra informação relevante a ser obtida é como as obras de infraestrutura definidas pela IIRSA ajudam no desenvolvimento dos requisitos faltantes num cluster em potencial.
- O profissional deverá ser capaz de desenhar, utilizando a metodologia do enfoque dos clusters, a configuração futura do cluster após a implementação do Grupo de Projetos e a superação dos obstáculos atuais à sua consolidação..

IV.VII.3. Aplicação – Como Implementar esta Metodologia

A partir deste enfoque, o profissional deverá ser capaz de identificar os determinantes da existência de um cluster em campo e concluir qual o grau de desenvolvimento do mesmo.

Também outra informação relevante a ser obtida é como as obras de infra-estrutura definidas pela IIRSA ajudam no desenvolvimento dos requisitos faltantes num pré-cluster.

O consultor deve ser capaz ainda, de desenhar a configuração potencial de um cluster em formação num cenário ideal, com a infra-estrutura completa (projetos planejados pela IIRSA e obras complementares eventualmente identificadas).

Logo, como resultado da aplicação do enfoque dos clusters, será possível responder a algumas perguntas:

- Como as obras de infra-estrutura sugeridas vão impactar, no arranjo dos agentes econômicos relacionados à atividade em estudo, as empresas locais?
- Como essas mesmas obras vão impactar o desenvolvimento do próprio cluster?
- Que investimentos principalmente privados complementares são necessários para que o cluster atinja um nível mais elevado de maturação?

IV.VII.4. Identificação de Clusters em Potencial:

Em linhas gerais, ao se pretender localizar um cluster e saber se ele irá se desenvolver ou não, é necessário identificar a existência de:

- Potencialidade local dos empresários, dos colaboradores e dos indivíduos;
- Cooperação entre os agentes econômicos empreendedores;
- Capacidade de motivação entre as empresas para o desenvolvimento local;
- Reunião de empresas de produção, fornecedores de insumos, componentes, máquinas e serviços;
- Geração de valor na cadeia capaz de promover sua unicidade;
- Compartilhamento, por parte das empresas de conhecimento técnico, tecnologia, conhecimento de gestão;
- Prestação de serviços por empresas-âncora;
- Importância do papel de entidades de pesquisa, educação e técnica;
- Importância do papel do governo que contribui com bens públicos, controle do meio ambiente e a fixação de padrões técnicos de classificação;
- Importância do papel das associações de comércio, promoção e vendas na representação dos interesses do conglomerado;
- Confiança empresarial solidária e recíproca;
- Harmonia entre cooperação e competição;
- Acesso de todos à informação especializada de mercado de tecnologia;
- Redes de fornecedores e de vendedores;

- Oferta de bens públicos como:
 - a) Investimento em infra-estrutura
 - b) Programas educativos
- Auxílio na oferta de bens quase-públicos por parte do Estado:
 - a) Informação em tecnologia e pesquisa
 - b) Programas de treinamento e capacitação,
 - c) Centros de qualidade
 - d) Laboratórios técnicos
- Criação de um ambiente favorável para a inovação pelo Estado
- Marca ou selo do conglomerado – reputação;
- Acesso diferenciado ao crédito:
 - a) Conhecimento, por parte dos emprestadores/investidores, das atividades das empresas do conglomerados;
 - b) Exigência de um prêmio de risco menor no capital emprestado;
 - c) Participação das instituições financeiras na formulação e análise de projetos;
 - d) existência ou não de ‘cluster banks’ no apoio ao desenvolvimento do cluster;

Os grandes ativos do conglomerado podem ser identificados como:

- Capacidade de formação de uma ação coletiva empresarial;
- Informação de mercado;
- Competência e capacitação dos empresários;
- Capacitação dos empregados;
- Expertise técnico-científica;
- Base sólida de empresas fornecedoras de insumos e produtos intermediários em bases competitivas;
- Organização empresarial capaz em torno de empresas-âncora (quando aplicável) que oferecem serviços em escala técnica e custos baixos;
- Participação adequada do setor público sem afastar o privado;
- Formação de associações de comercialização;
- Formação de associações e cooperativas que internalizem ganhos de comercialização cooperativa;
- Capacidade de aliar ciência e tecnologia aos negócios.

Um método consolidado foi idealizado para este trabalho. Sua primeira etapa é identificar as regiões onde clusters, em qualquer grau de desenvolvimento, existem. Para identificar as partes componentes de um cluster devem ser seguidos os seguintes passos:

- De início é necessário identificar um número considerável de firmas de um mesmo setor produtivo, organizadas sob a forma de conglomerado (forte concentração geográfica);
- Depois se identificam as ligações para frente e para trás (upstream e downstream) na cadeia vertical produtiva com firmas e instituições afins;
- O próximo passo é analisar o cluster de forma horizontal, identificando as firmas que utilizam o mesmo canal de comercialização ou que produzem produtos e serviços complementares;
- Em seguida, devem-se identificar cadeias horizontais de indústrias baseando-se no uso de serviços ou tecnologias especializadas similares ou com outras ligações do lado da oferta;
- Depois de identificada a malha de indústrias envolvidas no cluster, passa-se à identificação das instituições que estão presentes no fornecimento de treinamento especializado, tecnologias, informação, capital, ou infra-estrutura além de entidades representativas dos agentes participantes do cluster (associações de produtores, sindicatos patronais e de trabalhadores, organizações cooperativas, etc);
- Por último, é necessário identificar as agências governamentais e instituições reguladoras que possuem influência significativa no cluster, se o cluster for direcionado para a exportação.

IV.VII.5. Ferramentas de Análise

A principal ferramenta de análise da metodologia dos clusters, ou seja, o instrumento sugerido para se tratar as informações e dados obtidos em campo é um quadro-resumo, que agrega tanto os requisitos para a existência dos clusters como um roteiro geral de análise das informações obtidas.

A caracterização dos clusters segundo o grau de maturidade em que se encontram é o principal objetivo do quadro. Para isso, foi elaborado um checking list, com base na literatura que descreve esse tipo de arranjo empresarial e em entrevistas com empresários de clusters maduros, como o da cidade de Rio Verde, no Estado brasileiro de Goiás.

O checking list consiste numa lista de requisitos os quais, se presentes na região em análise, caracterizam o alto grau de maturidade do cluster e um indicativo do quanto aquele grupo de empresas contribui para o desenvolvimento regional.

As colunas principais do quadro, com os requisitos e suas definições, são apresentadas a seguir:

Requisitos	Definição – Ser <u>bem desenvolvido na área a ser analisada:</u>
Vocação	Existe potencial de transformar o padrão de atividade da região: de produtos tradicionais para produtos de alto valor de mercado.
Gestão Empresarial	Existe capacidade gerencial/administrativa para fortalecer suas ações cooperativas, ou mesmo para se posicionar melhor nos mercados.
Empreendedorismo	Existe capacidade dos empresários em buscar novos negócios e empreender - elevada atividade empresarial.
Agregação de Valor	Há capacidade de passar, gradualmente, da produção de commodities para a produção de quase-commodities; depois industrializar e produzir produtos diferenciados acabados.
Verticalização Avançada.	Há uma estrutura verticalmente integrada por uma empresa-âncora, capaz de gerar produção altamente diversificada, englobando desde a produção de insumos até o processo de industrialização, distribuição e comercialização (quando aplicável).
Curva do Aprendizado	As empresas adotam estratégias de geração ou gestão de conhecimento, dentro do <u>aprender fazendo</u> , <u>aprender usando</u> , com intensa participação dos colaboradores nas unidades de produção.
Parcerias	Existe um histórico de parcerias entre os empresários em associações de negócios, arranjos societários, consórcios e condomínios de negócios, exploração conjunta de atividades.
Potencial para Novas Associações	Há forte empatia entre os agentes da região o que gera maior sinergia entre eles.
Redes de Relacionamento e Fornecedores	Parte substancial da oferta de bens e serviços localizada na área em forma de rede.
Existência de Empresas-âncora	Existem empresas que “puxam” as demais participantes do aglomerado, gerando competências (core competences) para as empresas e elevando os padrões de gestão estratégica nas mesmas.
Presença de Instituições de Ensino às Empresas do Aglomerado	Há participação de Universidades, escolas técnicas e outros cursos para a formação de capital humano de valor para atividade local.
Associação para Promoção do Produto	O cluster tem marca, a partir de iniciativas conjuntas de marketing. Atração dos clientes para o cluster. Colaboração com competição.
Apoio de Instituições de Pesquisa e de Ensino às Empresas do Aglomerado	Há geração de conhecimento técnico na própria região, com a incorporação de tecnologias específicas para o local.
Apoio de Instituições Financeiras à Produção	Os empresários têm acesso a crédito. Programas de investimentos de base. Fundos de investimento. Cluster bank.
Apoio do Governo Local à Atividade	Existem incentivos governamentais, via políticas públicas, ou outros tipos de apoio à atividade.
Apoio de Instituições de Fomento à Atividade	Quais (e como) Instituições de fomento atuam no desenvolvimento da atividade local (ex. Serviços de apoio à MPME).
Oferta de Infra-estrutura de Telecomunicação	Há boa oferta de serviços de telecomunicações na região.
Oferta de Infra-estrutura de Energia	Há boa oferta de serviços de energia na região.
Oferta de Infra-estrutura de Transporte	Há boa oferta de serviços de transporte na região.
Oferta de Serviços na área de Assistência Técnica	Há boa oferta de serviços de assistência técnica na região.

IV.VII.6. Caracterização do Cluster em Potencial a Partir do Quadro:

Através da observação do entrevistador da organização do cluster no momento da visita ao local e das respostas dos informantes qualificados às questões propostas, o consultor deverá preencher as demais colunas do quadro, concernentes ao grau de desenvolvimento de cada um dos requisitos listados acima.

Visando o melhor aproveitamento do consultor em campo, são sugeridas questões e fontes de dados específicas para cada um dos requisitos a ser investigado. Como explicitado na introdução geral deste roteiro, eventuais adaptações deverão ser feitas de acordo com a disponibilidade de fontes e recursos e características próprias do setor e da região a serem investigados.

Requisitos	Sugestões de Perguntas para o Trabalho de Campo
Vocação	1. A atividade principal pode ser considerada uma tradição local? 2. Há planos para o desenvolvimento de uma atividade de destaque local?
Empreendedorismo	1. Quantas empresas (atividade principal) surgiram nos últimos cinco anos? 2. Qual a trajetória tecnológica desta atividade da região? 3. Busca se novos mercados e formas de apresentar e vender o produto?
Estrutura de Gestão e/ou Administrativa da Empresa	1. Estrutura de gestão (familiar, profissional, etc.) e número de profissionais 2. Práticas e instrumentos usados na gestão (softwares, técnicas, etc.)
Agregação de Valor	1. Existe trajetória tecnológica e como afeta a agregação de valor? 2. Como novos mercados e formas de vender o produto podem agregar valor? 3. Qual a margem de influência que o produtor tem sobre o produto?
Verticalização Avançada	1. Existem uma ou mais empresas-âncora na região? 2. A empresa-âncora agrega quais elos da cadeia produtiva? Quais as empresas que mantêm relações comerciais com a empresa âncora? 3. Quais das extensões verticais e horizontais estão na região? 4. Existe tendência de fortalecimento da relação entre as empresas?
Curva do Aprendizado	1. Existe participação dos colaboradores funcionais nas decisões estratégicas? 2. Há a valorização do conhecimento tácito dos colaboradores?
Parcerias	1. Existe um histórico de parcerias empresariais na região? 2. Se existem, para que fins a parceria foi estabelecida? 3. Quais as principais vantagens de se realizar parcerias no local?
Novas Associações	1. Há uma tendência no local para o advento de mais parcerias?
Redes de Relacionamento e Fornecedores	1. Fornecedores de serviços estão localizados na região?
Empresas-âncora	1. Existem uma ou mais empresas-âncora na região? 2. A empresa-âncora agrega quais elos da cadeia produtiva principal? Quais empresas mantêm relações comerciais com a empresa âncora? 3. Qual o grau de sofisticação do produto fabricado pela empresa-âncora? 4. Quais os planos de expansão da empresa-âncora para a região? 5. Quais os mercados principais da empresa-âncora?
Instituições de Ensino às Empresas do Aglomerado	1. Há incorporação de mão-de-obra qualificada formada no local pelas empresas da região? 2. Existem programas de desenvolvimento tecnológico e/ou de capital humano relacionados à atividade produtiva da região?
Associação para Promoção do Produto	1. As empresas são formalizadas? 2. Existe uma marca comum que identifica os produtos daquela região? 3. Há algum tipo de propaganda e promoção conjunta do produto local?
Instituições de Pesquisa e de Ensino às Empresas do Aglomerado	1. Existe incorporação de tecnologia gerada em centros de pesquisa local por parte das empresas do aglomerado? 2. Existem programas de desenvolvimento tecnológico e/ou de capital humano relacionados à atividade produtiva da região?
Instituições Financeiras à Produção	1. Os empresários locais utilizam alguma linha de crédito comum? 2. Existe algum tipo de vantagem na aquisição de crédito por parte das empresas relacionadas à atividade no local?
Apoio do Governo Local à Atividade	1. O governo local dá vantagens fiscais às empresas do setor? 2. O governo local dá algum outro tipo de vantagem a essas empresas? 3. Existe programa local para o desenvolvimento do setor em questão?
Instituições de Fomento à Atividade	1. Existe a participação de alguma entidade de fomento ao desenvolvimento das empresas relacionadas ao aglomerado?
Infra-estrutura de Telecomunicação	1. O quanto o sub-setor depende de serviços de telecomunicação? 2. Existe tendência de aumentar essa dependência? 3. A oferta desse é adequada para o desenvolvimento de um cluster?
Infra-estrutura de Energia	1. O quanto o sub-setor depende de serviços de energia? 2. Existe tendência de aumentar essa dependência? 3. A oferta é adequada para o desenvolvimento de um cluster?
Infra-estrutura de Transporte	1. O quanto o sub-setor depende de serviços de transporte? 2. Existe tendência de aumentar essa dependência? 3. A oferta é adequada para o desenvolvimento de um cluster?
Serviços de Assistência Técnica	1. O quanto o sub-setor depende de serviços de assistência técnica? 2. Existe tendência de aumentar essa dependência? 3. A oferta é adequada para o desenvolvimento de um cluster?

Um passo posterior ao de obter as respostas para as questões relacionadas a cada um dos requisitos é concluir qual o grau de desenvolvimento do cluster. Isso pode ser feito analisando-se cada um dos requisitos acima listados e identificando-se o quão desenvolvido cada um deles é.

É intuitiva a idéia de que, se um cluster se encontra em um estágio de formação, alguns requisitos estarão ausentes ou em um grau de desenvolvimento muito baixo. Por outro lado, a presença de outros requisitos é essencial para que um aglomerado seja considerado cluster ou, até mesmo, um pré-cluster.

A ausência de todos os requisitos no local, por exemplo, configura uma aglomeração com chances praticamente nulas de se tornar um cluster. Por outro lado, a presença de todos os pré-requisitos em alto grau de desenvolvimento (exceto a presença de entidades de fomento) caracteriza um cluster maduro.

Desse modo, fizemos a classificação mostrada na tabela a seguir.

Pré-cluster	Cluster Maduro	Requisitos	Grau de Desenvolvimento			
			Ausente	Baixo	Médio	Alto
		Vocação				
		Empreendedorismo				
		Agregação de Valor				
		Verticalização Avançada.				
		Curva do Aprendizado				
		Parcerias				
		Potencial para Novas Associações				
		Redes de Relacionamento e Fornecedores				
		Existência de Empresas-âncora				
		Presença de Instituições de Ensino às Empresas do Aglomerado				
		Associação para Promoção do Produto				
		Apoio de Instituições de Pesquisa e de Ensino às Empresas do Aglomerado				
		Apoio de Instituições Financeiras à Produção				
		Apoio do Governo Local à Atividade				
		Apoio de Instituições de Fomento à Atividade				
		Oferta de Infra-estrutura de Telecomunicação				
		Oferta de Infra-estrutura de Energia				
		Oferta de Infra-estrutura de Transporte				
		Oferta de Serviços na área de Assistência Técnica				

IV.VII.7. Análise das Implicações dos Projetos

Realizada a caracterização do local, faz-se necessária a análise de políticas dentro do escopo do trabalho, ou seja, a análise de como os investimentos em infra-estrutura podem fazer um cluster em potencial evoluir para um cluster maduro.

Para cada um dos requisitos pouco desenvolvidos, pode-se identificar um problema, um gargalo de qualquer natureza que impede o pleno funcionamento do cluster. Neste trabalho, o objetivo é encontrar quais desses gargalos são relacionados à infra-estrutura local, seja física (transporte, energia e telecomunicações), seja institucional (leis e marcos regulatórios). A identificação destes gargalos deverá ser realizada com perguntas abertas, partindo dos problemas identificados em cada um dos requisitos (se houver).

A classificação das possíveis soluções em projetos de infra-estrutura de transporte, telecomunicações, energia ou de caráter institucional deverá ser feito pelo consultor, assim como as eventuais relações dos projetos sugeridos com os planejados pela IIRSA. O mesmo se aplica para mudanças institucionais.

Outra abordagem possível é partir dos projetos da Iniciativa IIRSA e submetê-los à análise do entrevistado, quando houver dificuldade de sugestões de projetos complementares com base em perguntas abertas.

IV.VIII. Seção -7 Proposta de Roteiro de Entrevistas com Agentes de Mercado, Empresários e Gestores Públicos nas Cadeias e nas Áreas de Influência dos Projetos.

A proposta de roteiro apresentada nessa seção foi construída visando sua aplicabilidade a todos os grupos. Na prática, será necessário selecionar os itens pertinentes a cada caso.

IV.VIII.1. Objetivos:

Os objetivos das entrevistas finais de validação, inter alia, são:

- Validar os resultados logrados na pesquisa, em itens individuais e no todo;
- Alinhar as expectativas de alguns atores que detêm as decisões estratégicas das cadeias nos grupos com as decisões estratégicas dos projetos planejados nos Grupos;
- Identificar potenciais projetos que complementam os projetos dos Grupos que geram a máxima eficiência relativa dos mesmos;
- Levantar oportunidades de negócio, temas de Planos de Negócios, associações de negócio, esforços conjuntos de exploração de atividades econômicas de potencial;
- Levantar oportunidades de investimentos em infra-estrutura com a participação do setor privado, de forma perspicua e específica – sob que condições há o alinhamento do setor privado no esforço global.

IV.VIII.2. A quem entrevistar (referentes):

- Representantes da IIRSA nos países abrangidos
- Setor Público
- Setor Privado (empresários dos diferentes elos das cadeias produtivas relevantes)
- Bolsas de *Commodities*
- Secretarias de Indústria, Comércio e Agricultura.
- Instituições de P & D
- Organizações do Interesse Agrícola e Industrial Organizado
- Empresas prestadoras de serviços, de logística, de transporte e serviços correlatos
- Empresas prestadoras de serviços de energia, telecomunicação, e demais itens de infra-estrutura
- Secretarias de infra-estrutura
- Entidades de dirigentes das cadeias, tramas, clusters e setores principais de atividade econômica.

IV.VIII.3. Como deverão ser feitas as entrevistas (sugestões):

- Através de visitas de campo e entrevistas diretas;
- Através da validação das conclusões mais importantes da literatura disponível nos Eixos de Desenvolvimento, Grupos e projetos;
- Através de uma discussão a partir – prévia e na seqüência da entrevista –de um sumário das hipóteses da pesquisa e dos resultados alcançados pelo estudo, para servir de guia para as entrevistas;
- Através de uma identificação dos efeitos e impactos mais salientes do projeto-âncora dos Grupos e dos projetos de maior importância relativa;
- Através da captura dos impactos dos projetos no desempenho geral e particular da infra-estrutura (encurtamento de distâncias, redução de horas de percurso e de todos os fatores que afetam a redução de custos).

IV.VIII.4. Perguntas de Abertura das Entrevistas (sugestões)

As perguntas relacionadas nesta seção deverão ser feitas tanto ao setor público quanto ao setor privado.

- Como este conjunto de projetos poderá alavancar o desenvolvimento dos espaços geográficos e econômicos? Quais os investimentos em projetos adicionais?
- Nossos estudos aportam algumas hipóteses e conclusões (indicá-las para o entrevistado). Quais os pontos críticos deste conjunto de hipóteses e resultados? O que está faltando, que não contemplamos no nosso trabalho?
- Quais os impactos mais importantes das melhorias de infra-estrutura? Onde? De que forma estes impactos se manifestam?
- Quais os maiores potenciais de integração produtiva no território de influência após a implementação dos projetos deste Grupo?
- Quais os potenciais de desenvolvimento de novos negócios, a partir da instalação dos projetos? Foram esquecidas algumas boas oportunidades de investimento e negócios?

IV.VIII.5. Sugestão de roteiros de Temas e Questões a serem Testadas nas Entrevistas com Empresários que Participam das Decisões Estratégicas nos Territórios de Influência dos Projetos dos Grupos.

O presente roteiro para entrevistas com o setor privado para a validação dos resultados alcançados pelo trabalho de avaliação assume o caráter de sugestão.

Entretanto, não podemos perder de vista algumas perguntas essenciais que devemos buscar respostas nessas entrevistas. As perguntas iniciais seriam:

- Quais os investimentos adicionais em infra-estrutura necessários?
- Em quais, empreendimentos, em tese, o setor privado participaria? Na infra-estrutura?
- Solidariamente, em esquemas de financiamento público ou de instituição internacional?

- Quais as oportunidades de negócios que os investimentos nos projetos abririam?
- Quais os investimentos programados para a área do Grupo? (indicar o status atual: em licitação, licitado, em execução)
- Quais os projetos do grupo que teriam o maior impacto na integração produtiva das atividades econômicas no território dos grupos?
- Qual o grau de integração produtiva atual? Qual o potencial possível?
- Qual o nível de integração produtiva possível, após a implantação dos projetos nos territórios de influência dos grupos?
- Quais “outros projetos” muito importantes para a integração produtiva regional não foram contemplados pela proposta do IIRSA e que são essenciais e complementares aos projetos já propostos?
- Quais as “barreiras físicas” de infra-estrutura – transportes, energia, telecomunicações – que devem ser removidas para uma melhor integração produtiva, aproveitando o potencial existente no território de abrangência dos grupos?
- Como seria possível agregar real valor às atuais cadeias, tramas e clusters a partir de:
 - Novos investimentos em infra-estrutura na área de abrangência do grupo?
 - Novos investimentos em empresas individuais, inclusive atração de novas empresas para a região? Fortalecendo as cadeias existentes?
 - Novos investimentos em empresas-âncora, empresas-projeto, que contribuam para fortalecer os clusters existentes e potenciais na região?
 - Quais são os novos projetos empresariais que se instalariam na região? Quais os projetos empresariais que fizeram sondagem para avaliar a viabilidade de se instalarem na área dos grupos?
 - Quais as necessidades de investimentos adicionais de infra-estrutura para que novos projetos empresariais se instalassem na região?
 - Quais os obstáculos à concretização dos investimentos pelo setor privado?

Questões adicionais ao setor privado:

Nesta seção, incluímos algumas questões que poderiam, respeitadas as condições específicas das entrevistas, ser formuladas. Assumem o caráter de sugestão, apenas. As perguntas a serem feitas a atores que detenham o poder ou influenciam decisões estratégicas empresariais na área de influência dos projetos são:

- Quais os tipos de novas iniciativas empresariais seriam postas em marcha a partir do processo de implementação dos projetos e da remoção de barreiras física à integração produtiva na região?
- Quais os riscos que o setor empresarial percebe que existem no âmbito da infra-estrutura que impedem maiores investimentos empresariais na região?

- Quais os fatores críticos que induziriam maiores investimentos empresariais na região?
- Quais os impactos mais destacáveis dos projetos na integração produtiva regional?
- Como a integração produtiva alcançaria novos mercados e mais ainda os mercados já servidos pela produção da região a partir da implementação do Grupo de Projetos?
- Quais as sinergias potenciais entre os projetos propostos e projetos empresariais concebidos ou potenciais para a região?
- Os projetos propostos teriam algum impacto importante nas trajetórias tecnológicas das atividades produtivas na região? E após a integração produtiva?
- Os projetos induziriam vetores tecnológicos novos? A partir dos projetos de infra-estrutura, complementados por outros de grande alcance, tais como telecomunicações?
- Quais seriam as novas plantas fabris e industriais, novas empresas-âncora e empresas-projeto que se instalariam na região após a implementação dos projetos?
- Onde se instalaria o brainware – ou centro de informações estratégicas para o setor privado, ou plataforma de negócios para informação ao setor privado – em toda a região? Seria necessário? Reduziria substancialmente os custos de informação e os custos de transação para a atração de novos investimentos?
- Quais os bens públicos complementares, necessários para atrair o investimento empresarial adicional?

Observações Importantes:

- No início das entrevistas os projetos deverão ser apresentados aos entrevistados, seguidos de uma explicação acerca de cada um deles.
- Os relatos acerca dos resultados das entrevistas deverão ser apresentados sob a forma de sumário, com as respostas itemizadas, para melhor comunicação com os leitores.

IV.VIII.6. Sugestão de Roteiro de Temas e Questões a Serem Tratados nas Entrevistas com Gestores Públicos

A presente sugestão de roteiro de temas a serem abordados no processo de validação dos resultados do trabalho de avaliação destina-se a servir de um guia para as entrevistas in loco com os responsáveis pelas decisões estratégicas do Setor Público em todas as matérias que dizem respeito precípuamente aos projetos a serem implementados.

Os itens, na verdade, não são para serem seguidos à risca. na abordagem e no processo de entrevistas com os gestores públicos podem e devem aparecer outras informações estratégicas da maior relevância para ...

Contudo, não se deve perder de vista o objetivo deste contato com os agentes do setor público, para a obtenção de respostas para as seguintes indagações:

- Quais os investimentos adicionais do maior interesse do setor público? Quais os investimentos programados pelo setor público nas áreas de influência e abrangência do grupo e qual sua fase atual de implementação (em licitação, licitado, em execução)?
- Identificar quais dos projetos do Grupo merecerão apoio incremental do setor público, por sua relevância e essencialidade para a integralização produtiva no território dos grupos?
- Quais as razões para o apoio às iniciativas dos projetos?
- Quais as “barreiras físicas”, pontos de estrangulamento de infra-estrutura – transportes, energia e telecomunicações – que impedem a integração produtiva no território de influência do Grupo de Projetos?
- Quais as barreiras físicas que a proposta IIRSA removeria? Quais as mais importantes que seriam removidas pela Iniciativa?
- Quais seriam os projetos complementares aos já propostos que proporcionariam uma integração produtiva consistente com o potencial do território de abrangência deste grupo?

Questões Adicionais ao Setor Público

Nesta seção, incluímos algumas questões que poderiam, respeitadas as condições específicas das entrevistas, ser formuladas. Assumem o caráter de sugestão, apenas. As perguntas são:

- Quais os fatores mais importantes que poriam em marcha à implementação dos projetos? O que poderia o setor público contribuir para a aceleração do processo de implementação dos projetos do Grupo?
- Quais os riscos que eventualmente poderiam “frear” ou retardar o processo de implantação dos projetos?
- Quais os fatores críticos para o deslanche definitivo do processo de implantação dos projetos?
- Quais os impactos mais destacáveis dos projetos em termos de sustentação financeira dos mesmos, do ponto de vista da melhoria de arrecadação na área de influência dos mesmos, no âmbito do Grupo? Isto é, os projetos haveriam de gerar receitas tributárias suficientes para manter em boas condições operacionais as obras de infra-estrutura?
- Quais as sinergias potenciais destes projetos em relação a outros de iniciativa dos próprios governos locais, estaduais, provinciais, departamentais ou nacionais?
- Quais os fatores-chave que permitiriam concretizarem-se as iniciativas dos projetos e seus pontos críticos?

Observações importantes:

- Para as entrevistas, os entrevistadores deverão ter em mãos a relação dos projetos do Grupo.
- A apresentação dos resultados deverá ser sumarizada, de forma itemizada, para facilitar a comunicação com os leitores.

IV.VIII.7. Linhas Gerais de Condução de Entrevistas de Validação dos Resultados

Questionário: (organização nas perguntas aos informantes qualificados)

A- Condições atuais (antes dos investimentos do projeto)

- Existência de cadeias, empresas-âncora e empresas projeto de grande poder de alavancagem econômica na área do Grupo.
- Grau de “sofisticação” da rede de infra-estrutura, nos termos atuais.
- Efeitos das atuais condições da rede de infra-estrutura sobre a escala das empresas da região, dentro da trama.
- Percursos médios e tempo de entrega de mercadorias nas condições atuais, em relação ao benchmarking atual no mundo;
- Quais os atuais “custos de comércio” que gravam as empresas, cadeias e empresas das tramas?
- Quais as condições atuais de benefícios e externalidades positivas de que desfrutam as empresas, cadeias e tramas, na configuração atual da rede de infra-estrutura (em termos do enfoque da economia da aglomeração)?
- Adensamento atual de empresas/atividades nos territórios do Grupo.

B- Condições Após a Instalação dos Grupos de Projetos

- Possibilidade de instalação de cadeias, empresas-âncora e empresas-projeto de alto poder de geração de renda e empregos;
- Impacto de uma rede mais sofisticada de infra-estrutura sobre a economicidade das cadeias e tramas;
- Impactos importantes sobre as escalas das empresas da trama;
- Possibilidades, com a implementação dos projetos, de aproximar a tempestividade das entregas ao benchmarking internacional (de 500 milhas por 24 horas);
- Quais as economias de custos (trading costs) propiciadas pelos investimentos nos projetos dos grupos? Quais os efeitos? Em que montantes (exemplos)?
- Quais as condições objetivas de geração de benefícios e externalidades altamente positivas que as empresas, cadeias e tramas poderiam passar a usufruir após os investimentos em projetos de infra-estrutura do grupo (em termos do enfoque da economia da aglomeração)?
- Quais as vantagens para as atividades econômicas intensivas em transporte?
- Qual o potencial dos projetos na geração dos clusters?
- Quais as vantagens competitivas adquiridas com os projetos?
- Diversificação prevista (mais) das empresas/atividades nos territórios dos grupos.