

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
I – DISPOSIÇÕES GERAIS	Seção I	-
I.1 - OBJETIVO O presente Termo de Referência tem o objetivo de determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), instrumentos que subsidiarão a Licença Prévia (LP) para a implantação de Gasodutos.	-	-
I.2 – PROCEDIMENTOS PARA O LICENCIAMENTO	-	-
A) O IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis procederá ao licenciamento ambiental da atividade, ouvindo os órgãos ambientais envolvidos no processo e demais Instituições pertinentes.	-	-
B) O EIA e o RIMA subsidiarão o processo de licenciamento da viabilidade ambiental do empreendimento.	-	-
C) O IBAMA promoverá a realização de audiências públicas durante o período de análise do EIA/RIMA e Estudo de Análise de Risco.	-	-
D) No processo de licenciamento ambiental, o EIA e o RIMA deverão obedecer à legislação ambiental em vigor e a este Termo de Referência.	-	-
I.3 - ABORDAGEM METODOLÓGICA	-	-
A) O EIA deverá ser elaborado por meio de uma análise integrada abrangendo os meios físico, biótico e socioeconômico, a partir de levantamentos na região de estudo.	-	-
B) Todas as bases utilizadas para a realização de cálculos e estimativas deverão ser claramente especificadas e referenciadas, recomendando-se a utilização dos materiais mais recentes (universidades, órgãos públicos, etc.)	-	-

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
C) Todos os mapas apresentados deverão ser georreferenciados com coordenadas geográficas e UTM, legendados, em cores e em escala solicitada e/ou compatível com o nível do detalhamento dos elementos manejados e adequados para a área de influência. Os mapas deverão conter a referência, rótulo com número do desenho, autor, proprietário, data e orientação geográfica.	-	-
D) Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e relacionadas em capítulo próprio, de acordo com normas da ABNT.	-	-
E) As informações ambientais básicas deverão ser obtidas nos órgãos oficiais, universidades e demais entidades detentoras de tais informações, complementadas com visitas de campo para validação ou refinamento destes dados ou informações. Para o meio socioeconômico, o EIA deverá basear-se em dados primários e secundários atualizados, tais como: o último Censo Demográfico do IBGE, bem como, indicadores de qualidade sócio-ambiental tais como, Índices de Desenvolvimento Humano (IDH – PNUD/ONU, 2003), dentre outros disponíveis.	-	-
F) Deverão ser utilizados dados de sensoriamento remoto, com uso de recobrimento aerofotogramétrico e imagens de satélite como complementação das informações ambientais disponíveis.	Imagens Landsat 5 e 7/SPOT e aerofotos 1:25.000 e 10.000	-
G) Deverão ser utilizadas tecnologias de geoprocessamento para avaliação integrada dos temas ambientais, produzindo mapas de sensibilidade ambiental que deverão dar suporte à avaliação de alternativas de localização do empreendimento.	Processamentos em Arcview e Idrisi 32	-
H) Todo o material cartográfico, incluindo mapas temáticos deverão ser entregues em formato Arc View, DWG ou similar.	DWG, podemos encaminhar em shp ou dxf, caso seja solicitado	-
I.4 – APRESENTAÇÃO DO EIA	-	-
A) Deverão ser encaminhados ao IBAMA 01 exemplar do Estudo de Impacto Ambiental e 01 exemplar do respectivo Relatório de Impacto Ambiental, em formato A4, encadernados em forma de fichário. Apresentar também uma cópia e todo o material em CD ROM. Caso o estudo seja aprovado no “ <i>check list</i> ”, outros exemplares serão solicitados.	Cópia digital em DVD	-

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
B) Os dados obtidos deverão ser apresentados descritivamente, em tabelas, diagramas e gráficos de forma a facilitar a visualização destes como um todo.	Sempre que necessário/possível	-
C) Em relação às escalas que deverão ser utilizadas para apresentação dos temas no EIA e EAR, nas áreas de influência direta e indireta, as mesmas estão definidas no subitem II.3. Para a representação em nível regional (localização do empreendimento; localização de unidades de conservação; localização dos recursos minerais – processos minerários; localização do sistema hidrográfico, divisão política-administrativa e alternativas de traçado) poderá ser utilizada escala de 1:250.000, em papel.	Lista de Mapas e escalas em anexo	-
D) Para averiguação do EIA por meio de “ <i>check list</i> ” deverá ser apresentada uma listagem dos itens e subitens deste TR, com a correspondente itemização do EIA. Itens não atendidos deverão também constar da listagem com a justificativa de não atendimento.	VI	-
I.5 - REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL O EIA/RIMA deverá atender as regulamentações abaixo e as demais julgadas necessárias no âmbito federal, estadual e municipal pertinentes ao licenciamento ambiental do empreendimento:	-	-
A) Lei N°6.766/1979 e suas alterações, que dispõe sobre o parcelamento do uso do solo urbano e dá outras providência	-	-
B) Resoluções N° 01/86, 06/86, 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA e este Termo de Referência.	Balizadores do Documento	-
C) Lei N°9985 de 18/07/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, estabelecendo critérios e normas par a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação.	-	-
D) Apresentar autorização do órgão responsável pela administração de unidades de conservação, em consonância com o § 3° do Art. 36 da Lei 9985/2000 e com a Resolução CONAMA N° 13/90. Ressalta-se que tal autorização deverá ser apresentada antes do licenciamento prévio.	Necessário solicitar apenas a reserva Marinha do Iguape	-
E) Apresentar os planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do empreendimento, considerando a compatibilidade com o empreendimento proposto.	Estão contemplados os disponíveis	-

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
F) Dispositivos legais em vigor em níveis federal, estadual e municipal referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, bem como, o uso e a ocupação do solo e dos recursos hídricos.	Referenciados na Lista de Legislação Aplicável	-
G) Apresentar autorização da Agência Nacional de Petróleo – ANP, indicando que a empresa privada ou consórcio estão aptas a construir instalações de transporte ou de transferência de gás natural, tendo em vista o art. 177 da Constituição Federal, Lei Nº 9.478/97 e Portaria Nº 170 de 26/11/98, que definem e regulamentam o objeto do projeto.	-	-
H) O Código Florestal (Lei Nº4771/1965), alterado pela Medida Provisória 2166-67 de 24/08/01, as leis específicas (federais, estaduais e/ou municipais) para uso do solo em região de domínio de Áreas de Preservação Permanente, bem como a legislação para solicitação de supressão de vegetação.	-	-
I) Apresentar mapa de traçado à FUNAI com solicitação de Certidão Negativa de Presença de Terras e Comunidades Indígenas. Atender legislação referente aos direitos territoriais das comunidades indígenas.	-	-
J) Lei 9795/99 que delibera sobre os princípios e objetivos da educação ambiental.	Considerados	-
K) Legislação referente à proteção ao patrimônio histórico, cultural e arqueológico.	Considerados	-
L) Decreto Nº 99.556/90, que dispõe sobre a proteção de cavidades naturais subterrâneas no território nacional, e dá outras providências.	Considerados	-
M) Apresentar mapa de traçado à Fundação Palmares com solicitação de Certidão Negativa de Presença de Terras e Comunidades Quilombolas. A legislação referente aos direitos territoriais das comunidades remanescentes de quilombos também deverá ser atendida.	Protocolado na FP, FUNAI e IBAMA	-
N) Lei orgânica dos municípios afetados, versando sobre parcelamento e uso dos solos – definição de zona urbana e rural no âmbito dos municípios diretamente afetados.	Contemplado sempre que disponibilizado	-
O) Apresentar, antes da fase de licenciamento prévio, certidões das Prefeituras dos municípios interceptados pelo gasoduto, em conformidade com o parágrafo 1º do art. 10 da Resolução CONAMA 237/97.	-	-
II – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL O Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental deverão atender aos seguintes critérios para a sua elaboração:	O TR é o documento balizador do Estudo	-

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
II.1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DO EMPREENDEDOR	II.1	II.1-1 a II.1-3
A) Denominação oficial do empreendimento.	II.1 A)	II.1-1
B) Identificação do Empreendedor: <ul style="list-style-type: none"> a) nome ou razão social; b) número dos registros legais; c) endereço completo; d) telefone e fax; e) representantes legais (nome, CPF, endereço, telefone, fax e e-mail); f) pessoa de contato (nome, CPF, endereço, telefone, fax e e-mail); g) número de registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais (anexar cópia). 	II.1 B)	II.1-1 e II.1-3
II.2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	II.2	II.2-1 a II.2-102
II.2.1 – APRESENTAÇÃO	II.2.1	II.2-1
A) Objetivos do empreendimento	II.2.1	II.2-4
B) Cronograma de desenvolvimento do empreendimento, apresentando a previsão das etapas de execução.	II.2.1	II.2-3
II.2.2 – HISTÓRICO	II.2.2	II.2.4
A) Deverá ser feito um relato sumário do projeto destacando as medidas ambientais adotadas desde a concepção inicial.	II.2.	II.2.4
II.2.3 – JUSTIFICATIVAS	II.2.3	II.2-5
A) Técnicas.	II.2.3 A)	II.2-5
B) Econômicas.	II.2.3 B)	II.2-5
C) Sociais.	II.2.3 C)	II.2-8
D) Locacionais.	II.2.3 D)	II.2-8

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
E) Ambientais.	II.2.3 E)	II.2-9
II.2.4 – DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	II.2.4	II.2-10 a II.2-102
<p>A) Descrição do empreendimento, localizando os principais sistemas e instalações contempladas em todas as etapas (localização, implantação, operação e desativação). Deverão ser mencionadas as especificações técnicas de segurança, manutenção e ambientais (consolidadas em normas nacionais e internacionais aplicáveis) caracterizando tecnicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a composição do produto a ser transportado. - traçado básico proposto. - definição da faixa de servidão. - os principais sistemas e instalações (de transporte, locação nas bases, estações de compressão, <i>city-gates</i>, estações de medição, sistemas de proteção catódica e de supervisão e controle, acessos e/ou outras instalações). - as condições de operação (densidade; pressões, vazões e temperaturas médias e máximas). - planta de macrolocalização das estações de compressão e medição. - planta de macrolocalização dos prováveis locais (cidades) de instalação de canteiros de obra e parque de tubos. 	<p>II.2.4.1. Descrição do traçado II.2.4.2. Descrição das Instalações (A – G) II.2.4.3. Dados de Processo do Gasoduto Obs. ECOMP e Pontos de entrega plotados no mapa de alternativas de traçado</p>	<p>II.2-10 a II.2-28 II.2-28 a II.2-40 II.2-40 a II.2-41</p>
<p>B) A descrição da infra-estrutura de apoio deverá abranger:</p> <ul style="list-style-type: none"> - áreas de armazenamento e de disposição de resíduos. - áreas de deposição da vegetação suprimida. - áreas de deposição do solo. - meios de acesso e de serviço. - matérias-primas, veículos e fontes de energia. - canteiros de obra, canteiros de armazenamento, área de perfilagem dos dutos, área administrativa e alojamentos. - transporte fluvial e aéreo de funcionários, materiais, equipamentos, resíduos, produtos químicos, radioativos, combustíveis e de óleo lubrificante e diesel. 	<p>II.2.4.4. Implantação, Construção e Montagem</p>	<p>II.2-42 a II.2-57</p>

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
C) O estudo deverá contemplar, no mínimo, três alternativas de traçado avaliando-se os aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais (análise custo-benefício) além de destacar os pontos para os quais há restrições ambientais: núcleos urbanos, cursos d'água, terras indígenas, comunidades quilombolas, sítios arqueológicos, patrimônios históricos e áreas de grande sensibilidade ambiental (por exemplo: zonas de endemismo ou de grande concentração de espécies sensíveis, encostas de equilíbrio instável, áreas com forte propensão a instalação de processos erosivos e áreas calcárias sujeitas a fenômenos de subsidência).	Justificativas Locacionais (D) e capítulo específico (II.4)	II.2-8 e II.4-1

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
<p>D) Deverão ser apresentados os principais aspectos e técnicas construtivas nas atividades referentes à implantação de dutos (incluindo os requisitos consolidados em normas nacionais e internacionais) e as diretrizes para a definição de soluções específicas ou projetos especiais, abrangendo as seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preparo de acessos e movimentação de materiais; - quantificação e qualificação da mão-de-obra; - origem, tipo e quantidade dos materiais a serem utilizados, discriminando os locais de empréstimo e bota-fora; - diretrizes para a escolha do local de instalação dos canteiros de obras (descrição, localização, infra-estrutura, pré-dimensionamento); - dados relativos ao saneamento, lixo e esgoto; - dados relativos ao fornecimento de energia e abastecimento de água; - descartes líquidos e sólidos; - previsão do tráfego de veículos; - construção e/ou aproveitamento de estradas e vias de acesso; - atividades necessárias à implantação da infra-estrutura: os acampamentos e as áreas de estocagem; - proximidade e interferências com áreas urbanas; - desmatamento e abertura de pistas; nivelamento, abertura, manutenção e fechamento de valas; - obras especiais; - procedimentos construtivos em áreas de declividade acentuada que apresentem equilíbrio instável ou com propensão à instalação de processos erosivos; - travessias de corpos d'água e interferências com rodovias, ferrovias e hidrovias; - travessias de regiões sujeitas a inundações; - interferências com populações rurais, indígenas e quilombolas; - travessias e interferência com atividade mineraria;- controle de erosão a ser adotado; - interferência e proximidades com áreas cársticas; - interferência em culturas de valor estratégico ou econômico; - contenção de encostas; - desmobilização das frentes de trabalhos e dos canteiros de obras; - limpeza, restauração e revegetação de áreas degradadas; - tratamento paisagístico. 	<p>II.2.4.4. Implantação, Construção e Montagem (A – C)</p>	<p>II.2-42</p>

<p align="center">ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004</p>	<p align="center">Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa</p>	<p align="center">Página</p>
<p>E) Deverão ser descritos os seguintes aspectos relacionados com a fase de operação do empreendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procedimentos operacionais em casos normais, temporário e de emergência; - procedimentos de manutenção e inspeção; - procedimentos e sistemas de monitoramento e detecção de vazamentos; - sistemas de bloqueio no caso de acidentes; - sistemas de comunicação; - origem, quantificação e qualificação da mão-de-obra; - descrição dos sistemas de segurança associados ao empreendimento; - descrição das possibilidades de uso do solo para as áreas de servidão do gasoduto; - acompanhamento das condições geotécnicas do substrato. 	<p align="center">II.2.4.5. Operação e Manutenção</p>	<p align="center">II.2-70</p>
<p>F) Estimativa da mão-de-obra necessária em cada etapa, discriminando a previsão de aproveitamento da mão-de-obra local, incluindo uma equipe específica para a gestão ambiental do empreendimento durante a construção da obra.</p>	<p align="center"><i>C1) Mão-de-obra e Aspectos Construtivos Gerais</i></p>	<p align="center">II.2.43</p>
<p>G) Apresentar, ao final da descrição de cada tópico, fluxogramas, croquis, mapas, tabelas e outras ilustrações com os dados pertinentes a cada um.</p>	<p align="center">Quando possível e necessário</p>	<p align="center">-</p>
<p>H) Estimativa dos descartes a serem gerados nas fases de construção e operação do empreendimento, bem como a forma de disposição.</p>	<p>b) Estimativa de resíduos gerados nos canteiros</p>	<p align="center">II.2.51</p>
<p>I) Caracterização do nível de ruídos gerados durante a fase de implantação.</p>	<p>Caracterização do nível de ruídos gerados na fase de implantação</p>	<p align="center">II.2.69</p>
<p>J) Informar a sistemática utilizada pela PETROBRAS em relação à faixa utilizada e formas de negociação com as partes envolvidas ao longo do traçado, dando uma visão dos métodos construtivos e da infra-estrutura considerada, assim como dos acampamentos temporários e pessoal envolvido.</p>	<p align="center"><i>C3) Canteiros de Obras, Áreas de Armazenamento, de Alojamentos e Administrativas</i></p>	<p align="center">II.2.48</p>

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
II.3 - ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	II.3 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	II.3-1
A) Deverão ser definidos os limites da(s) área(s) geográfica(s) a ser direta e indiretamente afetada(s) pelos impactos ambientais do empreendimento denominadas de área de influência direta (AID) e área de influência indireta (AII), que servirão de base para a elaboração do EIA/RIMA.	II.3 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	II.3-1
B) A determinação da área de influência deverá ser feita considerando uma faixa que envolva os pontos de passagem obrigatórios do gasoduto e seu entorno, os locais de acesso e as cidades e vilas que serão utilizadas como base de apoio. Poderão também ser consideradas, quando for o caso, a(s) bacia(s) hidrográfica(s) na(s) quai(s) se localiza(m) o empreendimento. Estas deverão ser estabelecidas pela equipe responsável pelo estudo e consensadas junto ao IBAMA.	II.3 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	II.3-1
C) A delimitação da área de influência deverá ser definida em função das características físicas, biológicas e socioeconômicas das áreas e das características do empreendimento.	II.3 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	II.3-1

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
<p>D) A área de influência compreenderá:</p> <p>Área de Influência Indireta – aquela real ou potencialmente sujeita aos impactos indiretos da implantação e operação das atividades. Para meios físico e biótico – 5km de cada lado a partir dos limites da faixa de servidão. Para o meio antrópico – municípios diretamente afetados.</p> <p>- A escala de apresentação de dados temáticos: geologia; pedologia; geomorfologia; pontos e áreas notáveis; uso do solo e vegetação; aptidão agrícola das terras; potencial erosivo dos solos e o mapa de sensibilidade ambiental deverão ser apresentados na escala 1:100.000 (mapas impressos e meio digital; formato <i>arc-view</i>).</p> <p>- No caso dos dados temáticos os mesmos deverão ter como base a informação de melhor escala disponível para a área do estudo.</p> <p>- Para uma melhor discriminação das feições de superfícies ao longo da AII deverão ser apresentados produtos digitais que possuam resolução espacial suficiente para visualizações na escala inicial de 1:25.000.</p> <p>Área de Influência Direta – aquela sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do Empreendimento – (pelo menos 400m de cada lado da diretriz do duto).</p> <p>- No que tange à escala deverão ser apresentados produtos com resolução espacial que permitam visualizações na escala inicial de 1:10.000 possibilitando visualizações até a escala 1:3.000 ao longo da AID.</p> <p>- Para os respectivos produtos digitais exige-se precisão planimétrica compatível ao Padrão de Exatidão Cartográfica de Nível C – (PEC C).</p>	<p>II.3 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO</p>	<p>II.3-1 a II.3-4</p>
<p>E) Deverão ser descritas as justificativas para a escolha das áreas estudadas, seus limites, decorrentes de forma geral sobre as condições fisiográficas, ecológicas e de ocupação populacional, considerando a incidência dos impactos.</p>	<p>II.3 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO</p>	<p>II.3-1 a II.3-4</p>
<p>II.4 – ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS</p>	<p>II.4.</p>	<p>II.4-1 a II.4-12</p>
<p>Deverão ser apresentadas as alternativas locacionais das atividades, confrontando-as com a hipótese de não execução das mesmas. Indicar em mapas e em texto o estudo das alternativas de traçado e os critérios utilizados na escolha. Quanto a tal aspecto deverão ser observados:</p>	<p>II.4.1- ALTERNATIVAS DE TRAÇADO</p>	<p>II.4-1</p>

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
A) O objetivo desta análise é identificar, locar e descrever as principais restrições ambientais e apresentar as áreas com melhores possibilidades ambientais para o traçado do gasoduto. Deve ser baseado em avaliação ambiental integrada da região onde se pretende implantar o projeto e nas características técnicas do empreendimento.	II.4.1	II.4-1 a II.4-12
B) Os seguintes documentos poderão ser utilizados na definição de traçado: - mosaicos de imagens de satélite a exemplo dos sistemas sensores LANDSAT – ETM, SPOT, IKONOS, QUICKBIRD, etc.; - cartas topográficas – na maior escala existente; - cadastro de sítios minerários do DNPM (atualizado); - diretriz do traçado sobre mosaicos controlados de fotografias aéreas em escala média de 1:30.000 ou superior; - ortofotocartas derivadas de sobrevôo e restituição recente da AID, em escala mínima de 1:10.000. Obs.: o mapa final de análise de alternativa deverá ser apresentado na escala 1:250.000, com todos os elementos ambientais considerados na escolha da alternativa.	Metodologia	II.4-3 a II.4.12

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
<p>C) Os seguintes elementos deverão ser indicados nas cartas planialtimétricas utilizadas para a análise de alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cidades e lugarejos; - corpos d'água; - áreas inundáveis; - unidades de conservação; - áreas de atividades minerárias; - rodovias federais, estaduais e municipais; - vias urbanas e estradas vicinais; - linhas de transmissão de energia elétrica; - locais de concentração de fauna endêmica; - áreas de concentração de fauna ameaçada; - áreas com formações florestais; - divisas estaduais e municipais; - assentamentos rurais; - comunidades quilombolas e indígenas; - afloramentos rochosos; - sítios arqueológicos; - monumentos do patrimônio histórico; - áreas de alta instabilidade física e com propensão a instalação de processos erosivos; - Parcelamento dos solos (Lei Orgânica Municipal) dos municípios afetados, delimitando zona urbana e rural; - Plano Diretor dos Municípios e/ou grupamentos urbanos quando disponível. 	Metodologia	II.4-3 a II.4-12
II.5 - DIAGNOSTICO AMBIENTAL	Seção II.5	II.5.1 a II.5-921

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
<p>A) Deverá ser apresentada a relação dos planos e programas governamentais propostos e/ou em desenvolvimento na área de influência do empreendimento e a relação deste com empreendimentos propostos (sinergia, conflito, neutralidade, etc.)</p>	<p>Sempre que disponíveis foram contemplados</p>	<p>II.5-1 a II.5-884</p>
<p>B) Deverá ser apresentada a legislação ambiental aplicável ao empreendimento, em níveis federal, estadual e municipal, inclusive os diplomas legais relativos ao uso e ocupação do solo e os referentes à preservação de recursos naturais e ambientais, principalmente os que se referem à supressão vegetal. Enfatizar as obrigações, proibições e recomendações, referenciando-os aos instrumentos legais e regulamentos, considerando-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - as atividades a serem desenvolvidas; - a área de influência do empreendimento e seus ecossistemas; - o processo de licenciamento do empreendimento. 	<p>Legislação Ambiental Aplicável</p>	<p>II.2-86 a II.2-102</p>
<p>C) O diagnóstico ambiental deverá relatar a qualidade ambiental atual da área de abrangência dos estudos, indicando as principais características dos diversos fatores que compõem o sistema ambiental, de forma a permitir o entendimento da dinâmica e das interações existentes entre os meios físico, biológico e socioeconômico.</p>	<p>Componentes intrínsecos ao Diagnóstico – Situação atual</p>	<p>II.5-1 a II.5-884</p>
<p>D) O diagnóstico ambiental deverá contemplar uma análise integrada das condições ambientais atuais (diagnóstico) e suas tendências futuras (prognóstico), considerando a implantação de futuros projetos na área. Esta análise deverá embasar a identificação e avaliação dos impactos decorrentes do empreendimento em análise, assim como a qualidade ambiental futura da área. Considerar, em particular, plano de compartilhamento da área de servidão por outros dutos.</p>	<p>Prognóstico está caracterizado na Avaliação de Impactos que prevê a possibilidade de impactos com a implantação do gasoduto (cenário possível de se avaliar)</p>	<p>II.5-1 a II.5-884</p>
<p>E) O diagnóstico deverá permitir o bom entendimento do contexto ambiental para permitir uma avaliação consistente dos impactos e os reflexos relativos à implementação das atividades, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - as variáveis susceptíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações da atividade (impactos diretos e indiretos); - as informações cartográficas, com as áreas de influência devidamente caracterizada, apresentadas em escalas solicitadas e/ou compatíveis com o nível de detalhamento dos fatores ambientais estudados. 	<p>O Diagnóstico apresenta subsídios para a avaliação da viabilidade do Empreendimento</p>	<p>II.5-1 a II.5-884</p>

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
F) O diagnóstico e prognóstico ambiental deverão ser elaborados considerando as alternativas de execução e não-execução, o uso de alternativas locacionais e tecnológicas (básicas ou de projeto), bem como as fases de implantação, operação, manutenção e desativação do empreendimento. Este diagnóstico deverá considerar ainda, a proposição e a existência de outros empreendimentos e atividades na região.	Consideração da situação atual e prognóstico a partir do conhecimento das intervenções sócio-ambientais necessárias para o Empreendimento	II.5-1 a II.5-884
G) Deverá ser apresentado mapa geo-referenciado, identificando e localizando na área de influência do empreendimento (em suas diversas fases de implementação), todas as áreas legalmente protegidas pela legislação ambiental federal, estadual e municipal.	Mapas em anexo	-
H) Para possibilitar uma visão sistêmica da área de influência, os diagnósticos dos diversos meios deverão ser ilustrados com tabelas, gráficos, diagramas, croquis e mapas e/ou cartas-imagem, fotos, fluxogramas ou qualquer outra forma que possibilite, primeiramente a análise individualizada e, posteriormente a análise integrada.	Sempre que possível foram usados estes recursos	-
II.5.1 – MEIO FÍSICO	II.5.1	II.5-1
II.5.1.1 - Climatologia	II.5.1.1	II.5-1 a II.5-5
A) Para a realização dos estudos referentes à climatologia deverão ser considerados os seguintes parâmetros: <ul style="list-style-type: none"> - temperatura; - pluviometria e regime de chuvas; - pressão atmosférica; - umidade relativa do ar; - regime, direção e velocidade dos ventos. 	Pressão Atmosférica inserida no contexto para o ES e não disponíveis para a BA (apenas para Camaçari) - Umidade relativa não disponível para o ES	II.5-3, II.5-4 II.5-2, II.5-4 II.5-1, II.5-3 II.5-1, II.5-2, II.5-2
B) O estudo deverá ser baseado, na medida do possível, em séries históricas com, no mínimo, 05 anos de dados disponíveis. Os resultados deverão ser apresentados em mapas, gráficos e tabelas e relatórios sinópticos.	Gráfico temperatura (2001-2004), série continua	II.5-3 e II.5-4
II.5.1.2 – Geologia	II.5.1.2	II.5-5

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
A) Apresentar mapa geológico – tectônico ao longo da AII e AID enfatizando as principais feições estruturais, com ênfase nas feições geológicas e tectônicas.	Mapa anexo	-
B) Identificar e referenciar em mapa as áreas de risco geológico-geotécnico, enfatizando processos erosivos, de possíveis movimento de massa existente e potencial de risco geotécnico.	Diagrama Unifilar no Mapa de Hidrossedimentologia (Rec. Hídricos) e quadro 5.3 descritivo	II.5-55
C) Identificação preliminar das zonas cársticas e áreas susceptíveis a dolinamentos, caracterizando-as como áreas de risco.	II.5.1.8 – Sismologia	II.5-252
D) Identificar e localizar geograficamente as cavidades naturais (sumidouros, ressurgências, dolinas, etc...) e monumentos naturais relevantes (ex: cavernas).	II.5.1.8 – Sismologia	II.5-252
E) Caracterizar os aspectos sismológicos na região de abrangência do empreendimento em escala existente, com reporte dos eventos históricos ocorridos (apontar sismicidade da região).	II.5.1.8 – Sismologia	II.5-252 e II.5-253
II.5.1.3 - Geomorfologia	II.5.1.3	II.5-34
A) A geomorfologia da área de influência deverá ser caracterizada, abordando a fisiografia e morfologia do terreno (declividade das encostas, forma do relevo), dinâmica dos processos geomorfológicos, (identificação de movimentos de massa existentes), ocorrência e/ou susceptibilidade a processos erosivos.	II.5.1.3.1 – Descrição dos Compartimentos de Relevo com suas Unidades e Subunidades Geomorfológicas	II.5-34
B) O enfoque da descrição dos aspectos geomorfológicos deverá ser feito com base nas feições geológicas identificadas, permitindo simplificação e objetividade na apresentação de todas as grandes unidades e sub-unidades geomorfológicas ao longo da AID e AII do gasoduto, devendo ser interpretada com base nos seguintes produtos: cartas topográficas, mapas geológicos, geomorfológicos e hidrogeológicos na melhor escala disponível.	II.5.1.3.2 – Considerações sobre a Evolução do Modelado II.5.1.3.3 – Considerações sobre Dinâmica do Relevo	II.5-44 II.5-46
II.5.1.4 - Geotecnia	II.5.1.4	II.5-47

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
<p>A) Identificar e referenciar as áreas de risco geológico-geotécnico, enfatizando os processos erosivos, indicando seus respectivos graus de risco.</p>	<p>Quadro 5.3- Classificação e localização das áreas de risco geotécnico</p>	<p>II.5-55</p>
<p>B) A abordagem dos aspectos geotécnicos deverá ser baseada na descrição dos movimentos de massa e/ou processos erosivos identificados na AII do gasoduto, levando-se em consideração as informações geológicas, pedológicas e de declividade do terreno. Deverão também ser considerados os aspectos climatológicos e hidrográficos existentes.</p>	<p>II.5.1.4.1 – Cobertura Quaternária Costeira II.5.1.4.2 – Cobertura Terciária/Quaternária (Tabuleiros) II.5.1.4.3 – Faixa de Dobramentos Araçuaí – Piripá II.5.1.4.4 – Cinturão de Itabuna II.5.1.4.5 – Bloco de Jequié II.5.1.4.6 – Cinturão Salvador – Curaçá II.5.1.4.7 – Bacia Mesozóica do Recôncavo Obs. Os aspectos climatológicos e hidrográficos estão em capítulo específico</p>	<p>II.5-47 II.5-49 II.5-50 II.5-51 II.5-52 II.5-54 II.5-54 II.5.1.1 e II.5.1.7</p>
<p>II.5.1.5 – Pedologia</p>	<p>II.5.1.5</p>	<p>II.5-57</p>
<p>A) Deverão ser descritos e mapeados os tipos de solos e de capacidade de uso. Nas descrições dos solos deverão constar informações sobre as características físicas, químicas e morfológicas.</p>	<p>II.5.1.5.1.5 – Descrição das Classes de Solos Anexo 5.II</p>	<p>II.5-59 II.5-101</p>

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
B) Deverão ser descritas, mapeadas e classificadas as áreas susceptíveis a processos erosivos.	Descrito ao longo do texto das classes de solos – Mapa Hicrossedimentológico	II.5-59 a II.5-101
II.5.1.6 – Recursos Minerais	II.5.1.6	II.5-162 a II.5-177
A) Apresentar mapeamento de recursos minerais de interesse econômico na área de estudo, acrescentando informações sobre a exploração de caráter formal e informal, comercialização e situação dos processos em disponibilidade no Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM. As informações terão validade por até 120 dias prévios a entrega oficial do EIA/RIMA ao IBAMA.	<i>II.5.1.6 – Recursos Minerais</i> anexo 5.III	II.5-162 II.5-166
B) Deverá ser apresentada ao órgão ambiental a comprovação do protocolo de informação, junto ao DNPM, do traçado definitivo, evitando-se conflitos de múltiplos usos.	Protocolado no DNPM e IBAMA	-
II.5.1.7 – Recursos Hídricos	II.5.1.7	II.5-178
A) Caracterizar padrões hidrológicos das principais drenagens encontradas na AID enfatizando arraste/deposição e estabilidade de encostas nos pontos notáveis	A) Caracterizar padrões hidrológicos das principais drenagens encontradas na AID, enfatizando arraste/deposição e estabilidade de encosta nos pontos notáveis	II.5-178
B) Mapear e caracterizar os sistemas hidrográficos e hidrológicos das principais drenagens atravessadas pelo gasoduto.	B) Avaliação dos padrões hidrológicos das principais drenagens na AII quanto a dinâmica dos processos de erosão e deposição de sedimentos e estabilidade de encostas	II.5-242

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
C) Proceder à análise físico-química dos cursos d' água que servem para abastecimento público e aqueles que drenam as unidades de conservação. Esta abordagem deverá ser feita para os principais cursos d' água, tendo como referência a resolução CONAMA 020, cujos parâmetros serão selecionados entre o órgão licenciador e o empreendedor.	II.5.1.7 – Recursos Hídricos (C) proceder análise físico-química dos cursos d' água	II.5-178
D) Condições atuais de proteção aos corpos d' água, especialmente aqueles utilizados como mananciais de abastecimento, e que poderão ser perturbados direta ou indiretamente pelas atividades relacionadas ao projeto, nas fases de implantação e operação;	Considerado ao longo do texto	II.5-178 a II.5-178
E) Classe de enquadramento do Manancial (Resolução CONAMA 020/86);	II.5.1.7 – Recursos Hídricos (C) proceder a análise físico-química dos cursos d' água	II.5-178 a II.5-257
F) Descrição dos usos predominantes das águas	Ao longo do texto	II.5-178 a II.5-257
II.5.2 - MEIO BIÓTICO	II.5.2 MEIO BIÓTICO	II.5-254 a II.5-542
A) Deverão ser descritos e caracterizados os diferentes tipos de ecossistemas presentes nas áreas de influência do gasoduto. Os mesmos deverão ser apresentados em mapas georeferenciados e legendados.	Todo Meio Biótico	II.5-254 a II.5-542
B) Os grupos de maior relevância deverão ser inventariados, apresentando as listas de espécies em anexo, os nomes científicos e as referências. Os profissionais responsáveis deverão apresentar suas respectivas ART's.	Todo Meio Biótico	II.5-254 a II.5-542
C) Todas as fontes de informação deverão ser identificadas, assim como publicações relativas à ecologia da região.	Todo Meio Biótico	II.5-254 a II.5-542
D) Na realização dos estudos de campo que necessitem de coletas, capturas, transporte e manipulação de materiais biológicos, deverá ser observada legislação pertinente que exige licença do IBAMA ou órgão competente.	Todo Meio Biótico	II.5-254 a II.5-542

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
E) Deverão ser identificadas, caracterizadas e mapeadas todas as unidades de conservação federais, estaduais e municipais e RPPN's, que possuam seus limites definidos e identificáveis e que estejam localizadas no entorno de 10 km do gasoduto ou abrangendo suas zonas de amortecimento.	II.5.2.4 UCs Figura BOR015	II.5-505 a II.5-542
F) Deverão ser classificadas as áreas de sensibilidade ambiental atravessadas pelo empreendimento e suas localizações, assim como ser representada uma relação contendo as unidades de conservação e áreas protegidas por legislação específica em níveis federal, estadual e municipal, ressaltando ecossistemas e espécies protegidas.	II.5.2.3.1 Análise Conjunta II.5.2.4 Ucs Figuras BOR 014 e 015	II.5-479 a II.5-542
G) Deverão ser levantados os corredores naturais existentes e em formação	II.5.2.4 UCs e II.5.2.3 Integração	II.5-505 a II.5-542
II. 5.2.1 – Vegetação	II.5.2.1 – VEGETAÇÃO	II.5-267 a II.5-373
A) Caracterizar e mapear a vegetação da área da influência direta. Deverão ser usadas como base, informações oriundas de fotografias aéreas em escala 1:10.000, sendo a escala de apresentação 1:25.000.	II.5.2.1. VEGETAÇÃO Figura DE-4450.74-6521-986-BOR013	II.5-267 a II.5-373
B) Deverão ser caracterizadas as formações vegetais que apresentem valor ecológico significativo, mostrando os desvios necessários da diretriz do traçado, para a melhor manutenção dos ecossistemas existentes. Deverá ser dado destaque às espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção, bem como as de destacado valor econômico.	II.5.2 VEGETAÇÃO II.5.2.3.2 Espécies ameaçadas...	II.5-267 a II.5-373; II.5-486
C) Deverão ser elaborados estudos qualitativos da flora na área de influência direta, incluindo a composição florística, estudos fito-sociológicos. Deverão ser contemplados os principais aspectos da vegetação, bem como os estágios de regeneração em que se encontram as formações vegetais.	II.5.2 VEGETAÇÃO	II.5-267 a II.5-373
D) Deverá ser verificada a existência de extrativismo vegetal na área de influência indireta.	II.5.2.3.4 Extrativismo II.5.2.1. VEGETAÇÃO Obs Observações sobre extrativismo ao longo do diagnóstico, em cada trecho.	II.5-371 a II.5-373; II.5-267 a II.5-373
II. 5.2.2 – Fauna	II.5.2.2 FAUNA	II.5-374 a II.5-542

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
A) Deverá ser caracterizada a fauna de vertebrados, devendo ser relatadas as suas ocorrências. A metodologia deverá detalhar a forma de amostragem.	II.5.2.2 FAUNA Figura...BOR012	II.5-374 a II.5-542
B) Deverão ser consideradas as rotas migratórias das espécies relevantes, identificando as raras, endêmicas em processo de extinção e de valor econômico, bem como seus períodos reprodutivos.	II.5.2.3.3 Rotas Migratórias e II.5.2.3.2 Espécies ameaçadas...	II.5-495 a II.5-498 II.5-487 a II.5-495
C) Especial atenção deverá ser dada aos ecossistemas existentes nas proximidades dos corpos hídricos localizados na área de influência direta.	II.5.2.2 FAUNA Figura ...BOR012	II.5-374 a II.5-542
D) Deverão ser identificadas e descritas as áreas de sensibilidade ambiental e de exclusão, incluindo corredores ecológicos e áreas de concentração de espécies endêmicas, sendo as mesmas plotadas em mapa.	II.5.2.3.1 Análise Conjunta e II.5.2.3.2 Espécies ameaçadas...e Figura...BOR014 II.5.2.3.4. Corredores Ecológicos	II.5-479 a II.5-505 II.5-486 a II.5-495 II.5-498
II.5.3 – MEIO ANTRÓPICO		II.5-543
II. 5.3.1 – Dinâmica Populacional Regional	II.5.3.1- Dinâmica populacional regional	II.5-544
A) Apresentar descrição histórica da ocupação humana e econômica.	A) Descrição histórica da ocupação humana e econômica	II.5-544
B) Apresentar taxas e indicadores de crescimento e densidade demográfica, por município da área de influência. Efetuar projeção demográfica, para os próximos 10 anos, para os municípios com mais de 100.000 habitantes.	B) Densidade Demográfica	II.5-554

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
C) Mapear e analisar as atividades econômicas desenvolvidas, apontando os indicadores e taxas de participação dos setores primário, secundário e terciário. Qualificar e quantificar a população economicamente ativa por setores. Indicar possível interferência das atividades em cada setor caracterizado.	C) Atividades Econômicas	II.5-563
D) Caracterizar a interface da obra com a mão-de-obra a ser empregada: quantificação da geração de empregos diretos e indiretos previstos, identificando os possíveis centros com potencial para fornecer mão-de-obra local.	D) Interface entre mão-de-obra local e o Empreendimento	II.5-577
E) Caracterizar e nomear as entidades civis, sindicais, ambientais atuantes na região, descrevendo as formas de atuação.	E) Entidades civis, sindicais e ambientais atuantes na região	II.5-578
F) Identificar e diagnosticar os pólos e centros de referência em comércio, saúde, educação e políticas públicas sociais e ambientais.	F) Identificação dos pólos e centros urbanos de referência	II.5-595
II. 5.3.1.1 – Infra-estrutura	II. 5.3.1.1	II.5-597
II.5.3.1.1.1. Saúde	II.5.3.1.1.1. Saúde	II.5-600
A) Caracterizar a infra-estrutura e os serviços do sistema de saúde.	A)	II.5-603
B) Deverão ser incluídos dados estatísticos, discriminando faixa etária e sexo, relacionados com incidência de doenças respiratórias, antes do início da obra, para os municípios da área de Influência Indireta. Considerar os dados disponíveis nos órgãos oficiais encarregados da gestão do sistema de saúde dos municípios sedes das comunidades.	Obs.: dados sobre doenças respiratórias por grupos de doenças x óbitos	II.5-609 a II.5-613
C) O aumento do nível de ruídos decorrentes da movimentação de máquinas, equipamentos de grande porte, caminhões e explosões acarretam poluição sonora, conhecida por ter efeitos nocivos não somente sobre a audição, podendo ser responsável por causar estresse em todo o sistema circulatório, respiratório e sistema nervoso. Portanto, identificar fontes de ruídos existentes na Área de Influência Direta e próximos aos canteiros de obra.	C)	II.5-618
D) Identificar endemias que ocorram na área de influência, para cada município e a potencialidade de introdução de novas endemias; (citar a portaria da FUNASA).	Não se conseguiu identificar a portaria da Funasa específica para o assunto	II.5-607 a II.5-615
II.5.3.1.1.2. Educação	II.5.3.1.1.2. Educação	II.5-618
A) Caracterizar as formas de educação formal e informal.	A)	II.5-618

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
B) Apresentar nível de escolarização da população, da área de influência direta e indireta.	B)	II.5-640
C) Identificar a existência de educação ambiental na área de influência, caracterizando-a.	C)	II.5-646
II. 5.3.1.2.3 – Estrutura Urbana	II.5.3.1.1.3. Estrutura urbana	II.5-647
A) Caracterizar o sistema de transporte urbano e sua futura interação com o empreendimento.	A)	II.5-647
B) Caracterizar o sistema de saneamento básico dos municípios da área de influência.	B)	II.5-652
C) Caracterizar as condições e padrões habitacionais	Obs.: descrito no item B (<i>Sistema de saneamento básico</i>)	II.5-652
D) Caracterizar o sistema de segurança pública	C)	II.5-662
E) Caracterizar os sistemas de comunicação e fontes de energia	E)	II.5-673 a II.5-678
F) Levantar a estrutura viária existente para cada município da área de influência	Item A (<i>Transportes</i>)	II.5-647
II.5.3.1.1.4 – Dinâmica Territorial – Uso e Ocupação do Solo	II.5.3.1.1.4	II.5-679
A) Mapear e caracterizar a distribuição da população urbana e rural	A)	II.5-679
B) Caracterizar e analisar a estrutura fundiária em nível municipal	B)	II.5-681
C) Mapear e caracterizar as culturas agrícolas da área de influência direta	C)	II.5-686
D) Analisar as tendências de expansão urbana, rural, industrial, contemplando planos diretores e zoneamentos municipais e ecológicos. Identificar os vetores de crescimento das áreas urbanas e peri-urbanas para cada município da área de influência que estiverem até 5km da diretriz da faixa e apresentar desenhos, quando possível	D)	II.5-686
E) Apresentar relação das cidades que possuem planos diretores para área de influência do empreendimento	E)	II.5-690
F) Apresentar planos, programas e projetos públicos e privados incidentes na área de influência, quando houver	F)	II.5-693
G) Identificar e localizar as edificações na faixa de servidão, quando for aglomeração significativa (acima de 10 casas), indicando a quilometragem do duto	Item II.5.3.1.1.5- Comunidades identificadas nas Áreas de Influência Direita e Indireta do Gasoduto	II-5-693

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
II.5.3.2 - Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico	Item II.5.3.2	II.5-707
A) Consultar o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN , com a finalidade de verificar os procedimentos a serem estabelecidos por esta Instituição, considerando a especificidade do empreendimento e a sua área de influência.	Foi encaminhado Projeto ao IPHAN/DF e Salvador/BA	-
B) Caracterizar, e mapear as áreas de valor histórico, arqueológico, paleontológico, cultural e paisagístico, seguindo as normas e diretrizes do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.	Mapa anexo e Caracterização no Diagnóstico	II.5-707
C) Descrever o envolvimento das instituições públicas e privadas com o patrimônio histórico-cultural.	Instituições relacionadas ao patrimônio histórico-cultural	II.5-710
D) Identificar os saberes e fazeres da população e as manifestações de cunho artístico, cultural e religioso.	O fazeres e saberes tradicionais	II.5-741
E) Elaborar relatório de avaliação atual do patrimônio arqueológico, conforme a Portaria 230/02-IPHAN,	Todo o Diagnóstico teve como orientação a Portaria do IPHAN	-
F) Apresentar inventários de bens imóveis urbanos e rurais, públicos e privados de relevância histórica ou cultural, quando couber	Bens do Patrimônio Histórico e Cultural Registrados	II.5-748
II.5.3.3 – Comunidades Indígenas e Quilombolas	II.5.3.3	II.5-810
II.5.3.3.1 - Comunidades Indígenas	II.5.3.3.1	II.5-823
A) Consultar a FUNAI, com a finalidade de verificar os procedimentos a serem estabelecidos por esta instituição, considerando a especificidade do empreendimento e sua área de influência.	Não há áreas indígenas na AID do Empreendimento, apenas em alguns parte em alguns municípios atravessados pelo duto	Protocolado na FUNAI e no IBAMA

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
<p>B) Identificar as terras indígenas nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aldeias e suas populações; - Localização geográfica das terras indígenas, município e vias de acesso e localização do posto da FUNAI - Distribuição espacial do grupo na terra indígena; - Caracterização da população atual. 	<p>Mapa em anexo e Diagnóstico</p>	<p>II.5-823 Barra Velha (827) desativado desde 2003.</p>
<p>C) Caracterização do empreendimento em relação às terras indígenas envolvidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Considerar os vetores de desenvolvimento que serão deflagrados e/ou incrementados pelo empreendimento; - Apresentar mapa esquemático que represente a localização das Terras Indígenas em relação à diretriz do duto. As distâncias deverão ser apresentadas em quilômetros; - Avaliar a vulnerabilidade atual e, a partir do planejamento, construção e operação do empreendimento, considerando-se as possíveis pressões sobre o território e as comunidades indígenas, associando as respectivas medidas mitigadoras. 	<p>II.5.3.3.1. Comunidades Indígenas</p>	<p>II.5-823</p>
<p>II.5.3.3.2 – Comunidades Quilombolas</p>	<p>II.5.3.3.2. Comunidades Quilombolas</p>	<p>II.5-840</p>
<p>A) Consultar a Fundação Cultural Palmares com a finalidade de seguir os procedimentos a serem estabelecidos por aquela instituição considerando a especificidade do empreendimento e sua área de influência.</p>	<p>Protocolado na FP e IBAMA</p>	<p>-</p>
<p>B) Identificar quilombos existentes e indícios de comunidades remanescentes de quilombos a partir de registros existentes em órgãos oficiais para área de influência indireta e pesquisa de campo para área de influência direta, apresentando sua localização geográfica, vias de acesso e caracterizando a população atual.</p>	<p>Tabela 5.177- Localização Comunidades Quilombolas e Diagnóstico</p>	<p>II.5.882</p>
<p>C) Identificar a existência de extrativismo vegetal praticado nas comunidades da área de influência direta do empreendimento.</p>	<p>II.5.3.3.3 - Populações Tradicionais</p>	<p>II.5-873</p>
<p>D) Interpretar os fatos históricos relacionados à presença de quilombos e descrever a vulnerabilidade atual e a partir do planejamento, construção e operação do empreendimento, considerando-se as possíveis pressões sobre o território e as comunidades, associando as respectivas medidas mitigadoras.</p>	<p>Ao longo do Diagnóstico</p>	<p>II.5-843</p>
<p>II.5.3.3.3 – Populações Tradicionais</p>	<p>II.5.3.3.3</p>	<p>II.5-873</p>
<p>A) Identificar as Populações Tradicionais existentes nas áreas próximas a diretriz do duto, apresentando sua localização geográfica e vias de acesso, caracterizando a população e os meios de produção</p>	<p>II.5.3.3.3 - Populações Tradicionais</p>	<p>II.5-873</p>

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
B) Identificar a existência de extrativismo vegetal praticado nas comunidades da área de influência direta do empreendimento	II.5.3.3.3 - Populações Tradicionais	II.5-875 (ao longo do diagnóstico)
C) Interpretar os fatos históricos relacionados à presença de populações tradicionais e descrever a vulnerabilidade atual e, a partir do planejamento, construção e operação do empreendimento, considerando-se as possíveis pressões sobre o território e as comunidades, associando as respectivas medidas mitigadoras.	II.5.3.3.3 - Populações Tradicionais	II.5-873
II. 5.4 – ANÁLISE INTEGRADA	II.5.4 – ANÁLISE INTEGRADA	II.5.4-885 a II.5.4-921
A) Após os diagnósticos dos meios físico, biológico e socioeconômico deverá ser elaborada uma síntese da qualidade ambiental, que caracterize a inter-relação entre os meios estudados, a partir das interações entre seus componentes.	Síntese dos Meios de modo a mostrar uma análise resumida do Diagnóstico	II.5.4-885 a II.5.4-911
B) Esta análise deverá fornecer conhecimentos que auxiliem na identificação e na avaliação dos impactos decorrentes das atividades do empreendimento.	Toda a síntese	II.5.4-885 a II.5.4-911
C) Deverá ser apresentada uma síntese das condições ambientais atuais, juntamente com as tendências evolutivas nas áreas de influência do projeto (qualidade ambiental atual e futura). Essas condições deverão ser caracterizadas desde a ausência até a presença do empreendimento, explicitando as relações de dependências e/ou de sinergia entre os diferentes fatores ambientais, de forma a se compreender a dinâmica do ambiente nas áreas de influência.	II.5.4.1. Síntese da Qualidade Ambiental	II.5.4-911 a II.5.4-921
D) Todas as informações desta síntese deverão estar consolidadas no Mapa de Sensibilidade Ambiental. No presente mapa deverão ser discriminados os segmentos especialmente sensíveis, tais como, igarapés, áreas protegidas, sítios arqueológicos, comunidades indígenas, áreas de reprodução e concentração de espécies de relevância ecológica, as áreas com concentração de atividades humanas (vilas, cidades, pastagens, dentre outros) dentre outras.	Mapa de Sensibilidade e Quadro 5.29- Temas utilizados nos cruzamentos de Avaliação da Sensibilidade Ambiental e 5,178% de áreas sensíveis	II.5.4-911 a II.5.4-921
II.6 - IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	II.6. Identificação e Avaliação de Impactos	II.6-1 a II.6-28

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
A) Na identificação e avaliação dos impactos ambientais gerados nas fases de instalação, operação e desativação do duto e de suas alternativas deverão ser apresentadas a metodologia de identificação e avaliação dos impactos ambientais, bem como os critérios para interpretação da magnitude, frequência e importância dos impactos.	II.6.1- Metodologia	II.6-1 a II.6-6
B) Nas avaliações dos impactos ambientais deverão ser considerados os diversos fatores e tempos de incidência (abrangência temporal) nas diferentes fases do empreendimento. A avaliação deverá considerar as condições atuais do ambiente, englobando as variáveis suscetíveis de sofrer, direta ou diretamente, efeitos significativos, de modo a permitir um prognóstico das condições resultantes.	II.6.3- Identificação e denominação dos impactos ambientais Resultados:matriz	II.6-6 a II.6-8
C) A avaliação dos impactos ambientais do duto e de suas alternativas, através da identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes discriminando os impactos: <ul style="list-style-type: none"> • positivos e negativos (benéficos e adversos); • diretos e indiretos; • imediatos e a médio e a longo prazo; • temporários, permanentes e cíclicos; • reversíveis e irreversíveis; • locais, regionais e estratégicos. 	II.6.3- Identificação e denominação dos impactos ambientais Resultados:matriz	II.6-6 a II.6-8
D) A avaliação dos impactos ambientais deverá considerar as suas propriedades cumulativas e sinérgicas com as demais atividades e/ou empreendimentos existentes na área.	Todo o capítulo	-
E) A avaliação dos impactos deverá abordar, no mínimo, os impactos sobre:	-	-
Solos: possibilidade de perda da camada orgânica, aumento da suscetibilidade à erosão, compactação de solo agricultável, contaminação do solo por resíduos e derrame de óleos combustíveis.	II.6.3.1- Impactos sobre o Meio Físico	II.6-8 a II.6-12
Recursos Hídricos: possíveis alterações nestes recursos, inclusive modificações da qualidade da água; considerando as fases de implantação e operação.	II.6.3.1- Impactos sobre o Meio Físico	II.6-8 a II.6-12
Biota: possíveis alterações sobre a reprodução e nascimento das espécies e alterações no uso na área.	II.6.3.2- Impactos sobre o Meio Biótico	II.6-12 a II.6-19

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
Ecossistemas: possíveis alterações nos ecossistemas terrestres e aquáticos, bem como as interferências com as unidades de conservação ambiental.	II.6.3.2- Impactos sobre o Meio Biótico	II.6-12 a II.6-19
Meio Antrópico: possíveis alterações provocadas pela implantação do empreendimento sobre o meio antrópico, especialmente no que se refere aos aspectos demográficos, qualidade de vida, uso e ocupação do espaço, assim como a transmissão de doenças endêmicas e sexuais. Avaliação das possíveis interferências com comunidades indígenas e quilombolas, sítios arqueológicos, áreas de exploração mineral, monumentos do patrimônio histórico e cultural. Avaliar as eventuais desapropriações e remoções de comunidades locais devido à construção do gasoduto. Deverão ser avaliadas também a geração de empregos diretos e indiretos e as conseqüências provocadas pelo aumento do tráfego de veículos e alterações sobre as atividades dos setores econômicos: primário, secundário e terciário, bem como o final das fases de construção e montagem do empreendimento.	II.6.3.3- Impactos sobre o Meio Antrópico	II.6-19 a II.6-27
F) Na avaliação dos impactos ambientais deverão ser apresentados dados e fontes de referência utilizadas para subsidiar a análise da abrangência e importância dos impactos.	Todo o capítulo	-
G) Na apresentação dos resultados de identificação e avaliação dos impactos deverão constar: <ul style="list-style-type: none"> • métodos, técnicas e critérios adotados para a identificação, quantificação e interpretação dos impactos; • a descrição detalhada dos impactos sobre cada fator relevante e seus aspectos geradores, considerando o exposto no diagnóstico ambiental. 	Todo o capítulo	-
H) A apresentação dos resultados deverá conter uma síntese conclusiva dos impactos relevantes a serem considerados nas fases de implantação, operação e de desativação.	Todo capítulo Síntese:matriz	-
I) Ao final deste capítulo deverá ser apresentado um resumo na forma de planilha contendo o levantamento de aspectos e impactos relacionados às atividades do empreendimento nas diversas etapas. Esta planilha deverá conter as condições de ocorrência dos aspectos e impactos, as suas magnitudes e as medidas necessária para seu controle.	Matriz de Impactos	anexo
J) A identificação e a avaliação dos impactos ambientais deverão ser realizadas adotando métodos consagrados em literatura, os quais deverão ser claramente explicitados e referenciados.	II.6.1- Metodologia	II.6-1 a II.6-6
II. 7 - MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS E PLANOS/PROGRAMAS/PROJETOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO	II.7. Medidas Mitigadoras e Compensatórias	II.7-1 a II.7-36

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
A) Com base na avaliação dos impactos ambientais, para os impactos adversos, deverão ser recomendadas medidas que venham a minimizá-los, eliminá-los, compensá-los e no caso de impactos positivos, maximizá-los. Estas medidas deverão ser implantadas por meio de projetos ambientais.	Todo o capítulo	II.7-1 a II.7-36
B) Deverão ser descritas as medidas mitigadoras preventivas adotadas nas atividades de construção, operação e desativação de dutos em outras áreas e que se constituem em opção para a adoção durante as fases de instalação, operação e desativação do gasoduto.	Todo o capítulo	II.7-1 a II.7-36
C) As medidas mitigadoras deverão ser classificadas quanto: <ul style="list-style-type: none"> • ao componente ambiental afetado; • à fase em que deverão ser implementadas; • ao caráter preventivo ou corretivo e a eficácia. 	Todo o capítulo	II.7-1 a II.7-36
D) Para implementação das medidas mitigadoras deverá haver uma participação da comunidade, da sociedade civil organizada, bem como das instituições governamentais identificadas, buscando-se desta forma, a inserção regional da atividade.	Todo o capítulo	II.7-1 a II.7-36
E) Essas medidas deverão ter sua implantação prevista, visando tanto à prevenção e à conservação do meio ambiente, quanto à recuperação, e ainda, o maior aproveitamento das novas condições a serem criadas pela atividade, devendo estas ser consubstanciadas em programas.	Todo o capítulo	II.7-1 a II.7-36
F) Medidas compensatórias deverão ser propostas para os impactos que não puderem ser mitigados.	1.6. Programas de Compensação	II.7.34 a II.7.36
III - CONCLUSÃO	III. Conclusão	III.1
Deverá ser apresentada conclusão de forma consolidada sobre estes estudos quanto à implantação/operação do empreendimento.	III. Conclusão	III.1
IV - BIBLIOGRAFIA	IV. Bibliografia	IV-1 a IV-33

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, ao término de cada capítulo, e qualquer informação adicional deve ser referenciada e anexada ao estudo. A apresentação destas referências deve seguir as normas da ABNT.	IV. Bibliografia	IV-1 a IV-33
V - GLOSSÁRIO	V. Glossário	V-1 a V-4
Deverá constar uma listagem e definição dos termos técnicos, abreviaturas e siglas utilizadas no Estudo de Impacto Ambiental.	V. Glossário	V-1 a V-4
VI – CHECK LIST	VI. Check List	VI-1 a VI-33
VII- EQUIPE TÉCNICA	VII. Equipe Técnica	VI – 1 a VI – 3
A) Deverá ser apresentada a equipe técnica responsável pela elaboração do estudo, indicando o número e a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nos respectivos Conselhos de Classe.	Anexo	-
B) O Estudo de Impacto Ambiental e suas cópias deverão conter a assinatura original de todos os técnicos envolvidos, indicando qual parte do estudo que esteve sob sua responsabilidade.	-	-
VIII – RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA	VII - Relatório de Impacto Ambiental	-
A) O Relatório de Impacto Ambiental – RIMA deverá refletir as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental – EIA.	Observado	-
B) O RIMA destinar-se-á ao público em geral, devendo seu conteúdo e linguagem ser nivelado pelo nível do entendimento do cidadão comum.	Observado	-
C) O RIMA deverá ser apresentado de forma objetiva, em linguagem não-técnica e sem glossário, primando pela adequação à compreensão de leigos. As informações poderão ser ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, inseridos no próprio corpo do texto, de modo que o público possa entender claramente as conseqüências ambientais das atividades e suas alternativas, comparando às vantagens e desvantagens da cada uma delas.	Observado	-

ITEM DO TERMO DE REFERÊNCIA Gasoduto Cacimbas-Catu - Novembro 2004	Localização do item no EIA/RIMA ou justificativa	Página
D) A estrutura do RIMA não deverá repetir a mesma utilizada no EIA. Os temas e questões relevantes deverão ser abordados de modo descritivo e sintético, em corpo de texto homogêneo e integral, sem anexos, apêndices ou adendos.	Em anexo apenas um mapa de localização de alternativas de traçado	-
E) O conteúdo do RIMA deverá ser um resumo não-técnico do EIA, apresentando descrição dos elementos ambientais que poderão ser afetados, integrada de forma adequada à descrição das principais ações causadoras de impacto e a descrição e avaliação dos principais potenciais impactos e das medidas de minimização e compensação sem, contudo, constituir capítulos distintos.	Realizado um resumo de todo o diagnóstico e Avaliação de Impactos\medidas	-
F) O RIMA deve constituir um conjunto de informações coerentes e autônomas e não o resultado de colagens do EIA.	Foi dada uma abordagem mais informativa	-