



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA PROVISÓRIO

CONTRAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA INDIVIDUAL PARA ELABORAÇÃO DE MANUAL TÉCNICO PADRÃO DE CONTROLE AMBIENTAL PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO DE ATIVIDADES DO GRUPO MINERAÇÃO

1 CONTEXTO

O Governo do Estado do Tocantins negociou um contrato de empréstimo com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), para financiamento da execução do Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável do Tocantins (PDRIS). O referido Projeto tem como executores a Secretaria da Fazenda e Planejamento (SEFAZ), a Agência Tocantinense de Transportes e Obras (AGETO), a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), a Secretaria da Educação (SEDUC), a Secretaria da Agricultura, da Pecuária e do Desenvolvimento Agrário (SEAGRO) e Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins). A coordenação geral deste está a cargo da Unidade de Gerenciamento do PDRIS UGP-PDRIS.

O Projeto tem por objetivo fomentar o melhoramento da eficácia do transporte rodoviário e a eficiência de um conjunto selecionado de serviços público em apoio a um desenvolvimento integrado e territorialmente equilibrado do Estado e tem como componentes: (i) o melhoramento integrado da eficácia do transporte; e (ii) o melhoramento da eficiência dos serviços públicos numa seleção de serviços públicos.

No Melhoramento Integrado da Eficácia do Transporte, que atuará da ponta da fronteira agrícola nas regiões rurais do Tocantins para melhorar acessibilidade até os principais corredores logísticos do país para escoamento das produções: (i) melhoramento do acesso para populações rurais a serviços, trabalhos e mercados pela eliminação de pontos críticos nas redes municipais através da construção de obras hidráulicas na parte oeste do Estado, em linha com os sucessos do PDRS no leste do Estado; (ii) rejuvenescimento e melhoramento da eficiência do gerenciamento da malha rodoviária estadual pavimentada através da implementação de contratos CREMA sobre aproximadamente 1.600 km de rodovias estaduais; (iii) melhoramento das condições de transporte na rede estadual e da segurança rodoviária nas estradas estaduais não pavimentadas através de eliminação de pontos críticos pela construção de obras hidráulicas no lugar de pontes estreitas existentes e pavimentação de trechos permitindo fechar a malha e melhorar a logística do Estado; e (iv) melhoramento da capacidade de planejamento e gerenciamento do transporte e da logística, incluindo nos seus aspectos de segurança, no Estado através de apoio institucional.

No Melhoramento da Eficiência dos Serviços Públicos numa Seleção de Serviços Públicos objetiva-se fomentar um desenvolvimento local inclusive e um crescimento sustentável e providenciar melhor serviços aos usuários numa seleção de serviços públicos: (i) modernização da administração via a introdução de uma cultura de gerenciamento por resultados, a descentralização e a otimização do uso da terra; (ii) apoio ao desenvolvimento da produção local, principalmente, através do desenvolvimento de projetos pilotos de capacitação, infraestrutura e cadeia de produção; (iii) melhoramento do gerenciamento do meio ambiente e desenvolvimento rural em articulação com os outros componentes e o GEF nas áreas do melhoramento do licenciamento, da proteção da biodiversidade e da gestão dos recursos hídricos; e (iv) melhoramento da qualidade na educação via a



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

implementação de sistemas de informação e gerenciamento, capacitação e apoio a populações frágeis.

Considerando os componentes resumidamente descritos acima, pode-se destacar a da modernização da administração via a introdução de uma cultura de gerenciamento por resultados, descentralização, otimização do uso da terra, melhoramento do gerenciamento do meio ambiente, e o desenvolvimento rural em articulação com os outros componentes nas áreas do melhoramento do licenciamento, da proteção da biodiversidade e da gestão dos recursos hídricos.

O Licenciamento Ambiental é um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente instituído pela Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981, com a finalidade de promover o controle prévio à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

O processo de licenciamento ambiental tem como principais normas legais a Lei nº 6938/81; a Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que estabeleceu diretrizes gerais para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA nos processos de licenciamento ambiental; e a Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que estabeleceu procedimentos e critérios, bem como reafirmou os princípios de descentralização presentes na Política Nacional de Meio Ambiente e na Constituição Federal de 1988.

No Tocantins a Lei nº 261, de 20 de fevereiro de 1991, dispõe sobre a Política Ambiental do Estado do Tocantins, o Decreto nº 10.459, de 08/06/94, regulamenta a referida lei, abordando, em linhas gerais, o que se refere às exigências para licenciamento ambiental e definindo o Instituto Natureza do Tocantins como o órgão licenciador do Estado.

A Resolução do COEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente nº 07, de 09 de agosto de 2005, em seu artigo 1º, institui, no âmbito do Instituto Natureza do Tocantins – Naturatins, o Sistema Integrado de Controle Ambiental – SICAM, constituído pelos mecanismos de gestão voltados para o controle do uso dos recursos naturais, em conformidade com as políticas públicas de Meio Ambiente (agenda marrom), Florestal (agenda verde) e de Recursos Hídricos (agenda azul).

Ressalta-se que esses instrumentos legais estabelecem para a condução do Licenciamento Ambiental, um processo de avaliação preventiva que consiste no exame dos aspectos ambientais dos projetos em suas diferentes fases: concepção/planejamento, instalação e operação. O processo de licenciamento se dá em etapas, por meio da concessão das Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, e acompanhamento das consequências ambientais de uma atividade econômica ou empreendimento.

A Resolução COEMA 07/2005 classificou os empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras em três classes distintas, em conformidade com seu grupo de atividade: pequeno, médio e grande porte. Observa-se que para cada porte foram definidos os procedimentos e estudos necessários para instrução dos respectivos procedimentos de licenciamento ambiental.

Para o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades classificados como de pequeno porte a Resolução estabelece, dentre outros documentos, a necessidade de elaboração de um Projeto Ambiental - PA, que deve apresentar de forma objetiva informações que permitam avaliar a viabilidade de sua implementação. No entanto, esses documentos geralmente oneram o pequeno empreendedor, possuem vícios de plágios,



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

demandam análises individualizadas, correspondem a pelo menos 60% do tempo de trabalho na tramitação e análise do Naturatins de procedimentos de licenciamento ambiental, sem que tudo isso corresponda em qualidade técnica do que é efetivamente aprovado, implementado e monitorado.

É consenso entre a equipe técnica do Naturatins, empreendedores e consultores técnicos que, considerando as características dos empreendimentos e atividades enquadrados como pequeno porte, a necessidade de apresentação de Projeto Ambiental resulta em:

- Morosidade em obtenção das licenças necessárias para implantação e operação dos empreendimentos/atividades, em decorrência do período necessário para sua elaboração e/ou análise;
- A necessidade de sua análise sobrecarrega a equipe de licenciamento ambiental do Naturatins, acarretando em atrasos na análise de estudos ambientais mais complexos, apresentados no âmbito do licenciamento de atividades de médio e grande porte;
- A contratação de um profissional para a elaboração de um estudo ambiental resulta em custos representativos ao empreendedor, quando comparados com as dimensões econômicas da atividade;
- Considerando a similaridade dos impactos e medidas mitigadoras inerentes aos empreendimentos de pequeno porte, dificilmente são verificadas inovações nos estudos ambientais submetidos à análise, o que acarreta na frequente apresentação de “cópias” ao órgão ambiental;
- Não é exigida a anotação de responsabilidade técnica para a implementação do projeto, para o efetivo acompanhamento da implementação das medidas apontadas;
- A apresentação de Projetos Ambientais não garante a implementação e/ou continuidade de execução das medidas de controle ambiental propostas ao longo da operação do empreendimento.

Diante do exposto, como parte do PDRIS, o Naturatins identificou a necessidade de dispor de Manuais Técnicos Padrão de Controle Ambiental para licenciamento ambiental simplificado, na perspectiva de modernização dos seus procedimentos.

2 O INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS - NATURATINS

Criado em 26 de julho de 1996, através da Lei nº 858/1996, o Naturatins tem como competência a execução da Política Ambiental, monitoramento, controle ambiental e fiscalizar o cumprimento da legislação ambiental e prestar serviços correlatos que lhe sejam atribuídos resultantes de convênios, acordos e contratos.

Com o aumento dos serviços ofertados pelo Instituto, em virtude da expansão da fronteira agrícola ou pelas exigências legais, o Naturatins tem encontrado dificuldades em manter a agilidade e o nível de qualidade dos serviços ofertados. As dificuldades operacionais ocasionadas pela diminuição de recursos financeiros estão inversamente proporcionais ao



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

aumento demanda por serviços que demandam do Naturatins um nível de planejamento, mais próximo da realidade presente e futura.

A morosidade e a qualidade dos processos de licenciamento ambiental ficam evidenciados quando se analisa o Planejamento Estratégico do Instituto onde se observasse em especial o seguinte na **Matriz SWOT - Naturatins**:

Oportunidades:

(...) “As potencialidades do Estado do Tocantins enquanto fronteira do agronegócio, logística e energética atraem investimentos para o desenvolvimento econômico do território, mas dependem obrigatoriamente de procedimentos de controle ambiental eficientes e eficazes como garantia de segurança jurídica para os potenciais investimentos nessas áreas”.

Pontos Fracos:

(...) “Insatisfação por parte dos clientes do Naturatins, decorrente do certo grau de morosidade dos processos de controle ambiental, que muito se dá pela deficiência de alguns instrumentos normativos e rotinas trabalho, que culminam numa melhor integração sistemática de dados e informações”.

Nesse contexto verifica-se a necessidade de se implantar um novo procedimento para o licenciamento ambiental de empreendimentos de pequeno porte que agilize a rotina do licenciamento com a adoção contínua das medidas de controle necessária para manutenção da qualidade ambiental das respectivas áreas afetadas.

Observa-se que a Resolução CONAMA 237/2011, em seu Artigo 12, § 1º, preconiza que poderão ser estabelecidos procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental desde que aprovados pelos respectivos Conselhos de Meio Ambiente.

Desse modo, considerando as características pouco complexas da maioria dos empreendimentos de pequeno porte, propõe-se a elaboração de normas técnicas que orientem os empreendedores sobre as medidas e adequações que deverão ser implementadas para atendimento dos padrões de qualidade ambiental vigentes. Ressalta-se que após sua devida implementação o empreendedor deverá contratar um profissional habilitado para elaborar um relatório de adequação à norma técnica pertinente, atestando a conformidade do empreendimento, conforme estabelecido nas normas específicas de monitoramento e renovação dos licenciamentos ambientais.

Observa-se que o procedimento proposto favorecerá significativamente o desenvolvimento das atividades do departamento de licenciamento ambiental do Naturatins, uma vez que reduzirá o tempo de análise de empreendimentos com menor potencial poluidor.

O procedimento simplificado será importante também porque: i) poderá ser facilmente executado pelos Escritórios Regionais descentralizados deste Instituto; ii) compartilha grande parcela da responsabilidade da emissão de licenças com o empreendedor e seu responsável técnico dando maior transparência nas informações prestadas pelo



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

Naturatins, iii) o empreendedor poderá executar legalmente suas atividades de maneira mais célere, o que certamente contribuirá com desenvolvimento do Estado do Tocantins.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Contratar consultor individual para elaborar Manual Técnico Padrão de Controle Ambiental para licenciamento ambiental simplificado das atividades do Grupo Mineração.

3.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar dentro do Grupo Atividades, quais são as que possuem menor potencial poluidor, e que poderiam ser licenciadas de forma simplificada, para propor elaboração do manual técnico;
- b) Caracterização dos tipos de empreendimentos e dos potenciais impactos ambientais significativos para cada uma das atividades indicadas para elaboração do Manual;
- c) Proposição de Medidas de Controle Ambiental e de Auto Monitoramento para cada uma das atividades indicadas para elaboração do Manual;
- d) Recomendações gerais de Boas Práticas Ambientais para cada uma das atividades indicadas para elaboração do Manual.

4 ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços previstos nesse termo de referência serão realizados para o Grupo de Atividades Mineração.

O Naturatins deliberará sobre quais e quantas atividades serão prioritárias para a elaboração do Manual Técnico. Esta deliberação será subsidiada tecnicamente pelo segundo produto deste contrato, que trata da identificação de quais são as atividades que possuem menor potencial poluidor e que poderiam ser licenciadas de forma simplificada.

4.1 Mapeamento e Classificação das Atividades do Grupo

Promover o mapeamento e classificação das atividades integrantes do Grupo Mineração de acordo com seu porte e potencial poluidor de forma a identificar quais seriam passíveis de elaboração de Manual Técnico para o licenciamento simplificado.

4.2 Caracterização geral do empreendimento

Promover a caracterização do empreendimento definindo o perfil da atividade, sua distribuição e ocorrência no estado e país, a importância econômica da atividade no cenário local, estadual e nacional. Tendências de mercados, perspectivas de expansão da atividade no estado, melhores regiões para o desenvolvimento e crescimento da atividade. Situações positivas e negativas da polarização da atividade em determinadas regiões do país, contribuição do setor na geração de emprego e renda no país e no estado.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

Descrever os processos produtivos que geram os produtos e serviços esperados do empreendimento, detalhando cada etapa das diferentes fases de produção e prestação de serviços, comparando tecnologias disponíveis para o desenvolvimento da atividade.

Apresentar por meio de Fluxogramas das ENTRADAS – ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO – SAÍDAS. Deverão ser elaborados tantos fluxogramas quantos forem necessários para descrever os processos produtivos decorrentes das características produtivas e tecnologias disponíveis para desenvolvimento do empreendimento.

Descrever as etapas dos processos produtivos materializados nos fluxogramas bem como a necessidade de inspeção desses processos para que o bom funcionamento da atividade licenciada.

4.3 Caracterização dos Impactos Ambientais Significativos (IAS) do empreendimento

Identificar os potenciais impactos ambientais significativos decorrentes da implementação da atividade, buscando a caracterização do valor do efeito ambiental incidentes nos meios físico, biótico e antrópico mais especificamente nos aspectos que afetam:

- A saúde, a segurança e o bem estar da população;
- As atividades sociais e econômicas;
- A biota;
- O meio físico, incluindo solo, relevo e recursos hídricos;
- As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente.

Qualquer alteração significativa nas propriedades físicas e/ou químicas e/ou biológicas do meio ambiente decorrentes da presente atividade deve ser caracterizada ainda na seguinte perspectiva:

Caracterização do IAS	Ocorrência
Positivo ou benéfico	Quando a ação resulta na melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental
Negativo ou adverso	Quando a ação resulta em danos a um fator ou parâmetro ambiental
Direto	Resultante da relação causa efeito (terraplanagem X alteração de relevo e paisagem)
Indireto	Resultante de reação secundária (terraplanagem X alteração de relevo e paisagem X alteração da drenagem natural X surgimento de processos erosivos X surgimento de processos de assoreamento)
Local	Quando a ação afeta apenas o próprio sítio e suas mediações
Regional	Quando um efeito se propaga por área além do sítio de ocorrência
Estratégico	Quando afeta um componente ou recurso ambiental de importância coletiva, municipal ou estadual
Imediato	Quando o efeito surge no instante em que se dá a ação (obras de implantação X geração de empregos)
Médio prazo	Quando o efeito se manifesta depois de certo tempo após a ação
Temporário	Quando o efeito permanece por um tempo determinado
Permanente	Quando, uma vez executada a ação, os efeitos não cessam de se manifestar, num horizonte temporal conhecido.

A caracterização e a localização do empreendimento/atividade devem ser descritas detalhadamente inclusive as condições de excepcionalidade não previstas no Manual Técnico Padrão de Controle Ambiental e que dependerão de um licenciamento ambiental tradicional.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

Deverá ser apresentado um *check list* que qualifique o IAS, a etapa em que ocorrerá e a significância desse impacto, de acordo com a tabela abaixo.

IAS	QUALIFICAÇÃO DO IMPACTO	ETAPA	SIGNIFICÂNCIA
Degradação de áreas utilizadas com instalações provisórias	Descaracterização das áreas em seu uso original (mata, pastagem, etc.)	Fase de planejamento	Desprezível
		Fase de projeto	Baixo
		Fase de implementação / obra	Médio
		Fase de operação	Alto
		Fase de imobilização	Muito Alto

4.4 Definição das medidas preventivas, corretivas e melhoria contínua de mitigação e minimização dos IAS do empreendimento.

Nessa atividade serão integradas as análises da caracterização do empreendimento (4.1) com o mapeamento dos potenciais IAS (4.2). O consultor deverá apresentar, de forma clara, como serão gerados os IAS nas diversas fases do desenvolvimento da atividade/empreendimento, caracterizando os impactos ambientais e suas respectivas medidas de mitigação/minimização desses impactos.

No Manual devem constar as principais medidas de controle ambiental associadas a cada IAS identificado, baseando-se na sistematização dos dados demonstrado no quadro abaixo.

IAS	TIPO	MEIO	FASE	MEDIDA PREVENTIVA MITIGADORA MELHORIA CONTINUA	MEDIDA DE CONTROLE	
					TIPO	CATEGORIA DE EXECUÇÃO (PROGRAMA AMBIENTAL)
	potencial	físico	planejamento		preventiva	Institucional
	existente	biótico	implementação		mitigadora	Comunicação Social / Educação Ambiental
	ocasional	antrópico	operação		melhoria contínua	Proteção da biodiversidade
		meio ambiente	implementação			Gestão de resíduos e efluentes
						Recuperação ambiental
						Conservação do solo e água
						Monitoramento

Para melhor orientar o usuário do Manual este deverá conter minimamente informações que descrevam o controle a ser adotado para mitigar os impactos ambientais, a proposta de medidas preventivas e as melhorias contínuas, consolidadas por meio de uma ficha técnica.

Descrição da Medida de Controle	Tipo
Marco Conceitual	Descrição
Referencial	
Principais diretrizes para implementação:	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

(descrição detalhada para operação da medida proposta)	
Conteúdo Metodológico	
(descrição detalhada de como implementar a medida)	
Opções tecnológicas	Apresentar uma análise de vantagens e desvantagens de opções da medida de controle (quando existirem)
Projeto técnico	Pranchas detalhadas de plantas dos sistemas de engenharia, memorial descritivo.
Padrões ambientais de qualidade ambiental para referencia do monitoramento	Tabelas para lançamento de efluentes e outros em conformidade padrões nacional e/ou estadual
Fluxogramas de operação das medidas de controle	
Fotos e Imagens	

4.5 Plano de monitoramento ambiental e laudos de acompanhamento de qualidade ambiental do empreendimento

4.4.1 Apresentação de um plano de orientação básica para as rotinas de operação do empreendimento a ser considerado pelo licenciado, para garantir que haja eficiência e eficácia das medidas previstas nas medidas de controle ambiental, bem como sinais de alerta para tomada de medidas corretivas dos padrões de controle ambiental estabelecidos.

4.4.2 Elaboração de uma cartilha de orientação de CERTO e ERRADO, para o empreendedor, nas diferentes etapas de implementação e operação do empreendimento para facilitar a identificação de potenciais problemas da condução das ações de controle ambiental.

4.4.3 Proposta de um diagrama decisório para identificação de riscos ambientais e procedimentos de correção / mitigação / comunicação para facilitar o processo decisório do Licenciamento Ambiental.

4.4.4 Proposta de Ficha de Laudo de Acompanhamento a ser preenchido pelo responsável técnico do empreendimento; deve estar focado principalmente nos indicadores de qualidade ambiental, caracterização de passivos ambientais, georreferenciamento, resumo das situações ambientais identificadas, memorial fotográfico. A Ficha deverá ter um *check list* de conformidade das ações propostas para controle ambiental da atividade. O presente *check list* será apresentado por profissional habilitado, na periodicidade estabelecida em norma específica. O uso do Manual se dará na categoria de Licenciamento Simplificado, em que o Naturatins irá monitorar os empreendimentos por meio da avaliação dos laudos e auditoria através da inspeção ambiental do Instituto.

4.4.5 Proposta de um plano de monitoramento que estabeleça responsabilidades e deveres para que possa ser aplicada a prática da autoavaliação no processo de renovação das licenças emitidas, deixando claro o papel do empreendedor, responsável técnico e Naturatins.

4.6 Recomendações para boas práticas ambientais

A melhoria do processo produtivo através de uma abordagem transversal, envolvendo questões econômicas, técnicas e ambientais, tem incentivado o terceiro setor a investir



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

numa produção sustentável, tornando-o mais competitivo por meio de processos diferenciados.

O princípio básico desse tipo de abordagem é a visão da prevenção como prioridade dentro das ações de gestão ambiental que propõem a redução dos resíduos na fonte de geração por meio da modificação de processos ou procedimentos, substituição de tecnologias e equipamentos, troca de matérias-primas, manutenção preventiva dos equipamentos e treinamento de pessoal.

Essa atividade propõem orientações e recomendações ao empreendedor do setor quanto às boas praticas ambientais que podem ser aplicadas aos processos da sua atividade, tendo em vista os aspectos e impactos ambientais relacionados ao consumo e geração anteriormente mapeados e caracterizados. Salienta-se que para implantação de cada uma das boas práticas ambientais deve-se considerar a viabilidade técnico-econômica em consonância com a legislação ambiental vigente.

As propostas de adoção de boas práticas ambientais devem buscar:

- ✓ Aumento da produtividade;
- ✓ Aumento da rentabilidade do negócio;
- ✓ Expansão no mercado dos produtos da empresa;
- ✓ Melhoria da imagem corporativa e apoio em ações de marketing;
- ✓ Melhoria da qualidade do produto;
- ✓ Melhoria do relacionamento com a comunidade e com os órgãos públicos;
- ✓ Redução da geração de resíduos, efluentes e emissões e de gastos com seu tratamento e destinação final;
- ✓ Redução dos custos de produção;
- ✓ Redução dos riscos de acidentes ambientais e ocupacionais;
- ✓ Redução no uso de substâncias tóxicas;
- ✓ Retorno do capital investido nas melhorias em curto prazo;
- ✓ Uso mais racional da água, da energia e das matérias-primas.

Para caracterizar as opções de adesão às boas práticas ambientais sugere-se a adoção da seguinte matriz:

BOA PRATICA	ASPECTOS AMBIENTAIS					ETAPA	VANTAGEM
	AGUA	ENERGIA	EFLUENTES	EMISSIONES	RESIDUOS		
	X				X		
		X	X	X			

4.7 Consolidação do Manual enquanto documento técnico operacional

Refere-se à consolidação das informações geradas pelas atividades anteriores no formato didático e operacional das informações na forma de um manual. O Manual deve ser uma referencia para o entendimento do seu usuário de todos os aspectos envolvidos no enquadramento das atividades, sua operação e na implementação das medidas



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

propostas, no monitoramento e nas boas praticas para o efetivo controle ambiental das atividades. Nesse contexto será consolidado um manual para cada uma das atividades identificadas como prioritárias no Produto 2.

A proposição do manual propriamente dito deve prever a necessidade de preenchimento de formulários específicos para plena caracterização do empreendimento, instruções de trabalho e procedimentos operacionais considerando as proposições contidas nas rotinas de controle, monitoramento e boas praticas. O manual deve prever ainda meios para garantir a documentação decorrente das rotinas definidas pelo próprio manual.

Com a formalização do Manual espera-se garantir ao empreendedor e sua atividade os seguintes princípios:

- a. Transparência e visibilidade nos procedimentos e requisitos do controle ambiental da atividade;
- b. Descrição detalhada para efetiva implementação do sistema de controle ambiental da atividade;
- c. Melhoria nas rotinas de operação das ações de controle ambiental e das boas praticas para o bom desenvolvimento da atividade;
- d. Controle da base documental para monitoria e auditoria do controle ambiental;
- e. Facilidade no processo de treinamento de pessoal nos requisitos do sistema de controle ambiental e métodos para o seu cumprimento;
- f. Apresentação dos padrões de qualidade ambiental do empreendimento;
- g. Apresentação dos critérios de conformidade considerando os *check list* e monitoramento ambiental decorrentes das renovações das licenças ambientais.

O Manual previsto deve ser apresentado em meio físico, com os arquivos digitais correspondentes, destacando aqueles formulários que demandarão algum nível de programação para disponibilizar a alimentação *on line* por parte do interessado em aderir ao Manual para efetivar seu licenciamento ambiental simplificado.

5 PRODUTOS ESPERADOS

- a) **Produto 1** – Plano de Trabalho a ser apresentado pelo Consultor, com a inclusão das sugestões e recomendações da equipe da contratante;
- b) **Produto 2** – Relatório Técnico detalhado de Mapeamento e Classificação das Atividades do Grupo, identificando quais seriam passíveis de elaboração de Manual Técnico para o licenciamento simplificado;
- c) **Produto 3** – Relatório Técnico detalhado de Caracterização dos Empreendimentos com base nas orientações contidas no desenvolvimento das atividades 4.1 e 4.2;
- d) **Produto 4** – Mapeamento dos Impactos Ambientais Significativos dos Empreendimentos no conjunto das avaliações e tabelas requeridas na especificação da atividade 4.3;
- e) **Produto 5** – Implantação dos relatórios de Medidas de Controle Ambiental proposto no Manual, considerando as características dos IAS e as medidas de mitigação e minimização dos mesmos, orientadas na atividade 4.4;
- f) **Produto 6** – Plano de monitoramento ambiental e Documento técnico de Boas Práticas Ambientais, vinculado aos resultados das atividades 4.2 e 4.6;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

- g) **Produto 7** – Até cinco Manuais Técnicos padrão para controle ambiental para licenciamento ambiental simplificado, um para cada uma das atividades identificadas como prioritárias no Produto 2.

6 FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os produtos deverão ser escritos em língua portuguesa (BR) e entregues em 01 (uma) via original, impressa em qualidade "laser print" ou similar, em papel formato A4, de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (NBR 14724:2002). Os relatórios também deverão ser entregues em 01(uma) via em meio digital MS WORD 2000 ou XP (CD-ROM ou DVD) e 01(uma) via em PDF (CD-ROM ou DVD).

7 PRAZO DE EXECUÇÃO

O contrato de consultoria terá duração de 210 (duzentos e dez) dias e o período para entrega dos trabalhos será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da emissão da ordem de serviço. As atividades serão distribuídas conforme estabelecido no Plano de Trabalho a ser apresentado pela contratada e aprovado pela contratante.

8 FORMA DE PAGAMENTO E CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PRODUTOS

Os pagamentos serão realizados no prazo de 30 dias após a aceitação dos produtos e recebimento da respectiva fatura, de acordo com a tabela abaixo, sendo que para o pagamento final o prazo será de 45 dias.

O prazo para entrega dos produtos é contado a partir da emissão da ordem de serviço.

PRAZO DE ENTREGA	PRODUTOS	PREVISÃO DE PAGAMENTO
15 dias	Produto 1 - Plano de Trabalho a ser apresentado pelo Consultor, com a inclusão das sugestões e recomendações da equipe da contratante.	10%
45 dias	Produto 2 – Relatório Técnico detalhado de Mapeamento e Classificação das Atividades do Grupo, identificando quais seriam passíveis de elaboração de Manual Técnico para o licenciamento simplificado;	15%
75 dias	Produto 3 – Relatório Técnico detalhado de Caracterização dos Empreendimentos com base nas orientações contidas no desenvolvimento das atividades 4.1 e 4.2; Produto 4 – Mapeamento dos Impactos Ambientais Significativos dos Empreendimentos no conjunto das avaliações e tabelas requeridas na especificação da atividade 4.3;	20%
105 dias	Produto 5 – Implantação dos relatórios de Medidas de Controle Ambiental proposto no Manual, considerando as características dos IAS e as medidas de mitigação e minimização dos mesmos, orientadas na atividade 4.4;	15%
150 dias	Produto 6 – Plano de monitoramento ambiental e Documento técnico de Boas Práticas Ambientais, vinculado aos resultados das atividades 4.2 e 4.6;	25%
180 dias	Produto 7 – Até cinco Manuais Técnicos padrão para controle ambiental para licenciamento ambiental simplificado, um para cada uma das atividades identificadas como prioritárias no Produto 2.	15%

9 INSUMOS DISPONÍVEIS PELO CONTRATANTE

Estarão disponíveis para consulta e/ou utilização por parte do (s) contratado(s) os seguintes documentos e informações:

- a) Acervo da legislação vigente em meio digital;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 - Plano Diretor Norte -
CEP: 77006-336 Palmas - Tocantins | www.naturatins.to.gov.br

- b) Formulários atuais disponibilizados aos clientes do Naturatins para a atividade supramencionada;
- c) Acesso a uma mostra de processos correlata (apenas para consulta no setor);
- d) TdR licenciamento da atividade;
- e) Projetos ambientais aprovados pelo Naturatins (selecionado pela equipe de controle / amostra);
- f) Informações prestadas pelos Inspetores de Recursos Naturais do Naturatins.

10 DESPESAS REEMBOLSÁVEIS

As despesas com pagamento de combustível, passagem aérea, hospedagem e alimentação, necessárias para a realização dos serviços, serão de responsabilidade do contratado e deverão estar previstas na proposta apresentada.

11 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO CONSULTOR

Profissional de nível superior em Geologia, Engenharia Ambiental, Engenharia de Minas, e áreas afins. No caso de áreas afins, deverá apresentar Pós Graduação Lato e/ou Stricto Sensu na área objeto do contrato. Os candidatos deverão ainda possuir no mínimo oito anos de formação e demonstração de experiência comprovada em pelo menos uma das seguintes áreas:

- a) Experiência profissional na Análise de processos de Licenciamento Ambiental das seguintes áreas: Avaliação de Impacto Ambiental, ou Gerenciamento de Resíduos Sólidos, ou Coleta, Tratamento e Disposição final de efluentes, ou Análise de Risco Ambiental;
- b) Experiência profissional na Elaboração de estudos ambientais nas áreas de: Avaliação de Impacto Ambiental, ou Gerenciamento de Resíduos Sólidos, ou Coleta, Tratamento e Disposição final de efluentes, ou Análise de Risco Ambiental;
- c) Experiência profissional na Execução de Programas Básicos Ambientais – PBAs, ou implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, ou na execução de Monitoramento Ambiental.

Palmas – TO, ____ de novembro de 2019.