






Vice-Presidência de Engenharia e Meio Ambiente Instrução de Trabalho de Meio Ambiente			 REDEENERGIA
Assunto: Controle de Erosão			 Gestão Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalho
Referência: IGR 4.4.6-3	Data da Vigência: 21/07/2008	Nº da Revisão: 01	Data da Revisão: 14/12/2009

Histórico de Alterações		
Nº de Revisão	Data de Revisão	Alteração Efetuada
01	14/12/2009	1-Foi alterado o texto do item 2 , onde foi suprimida a PGR 4.4.6 – Controle operacional, acrescentada a IGR 4.3.1.1-b2 e referenciada a PGR-4.3.2. 2-Foi acrescentado um parágrafo no item 5. 3-Foi eliminado o item: 9. CONTROLE DE REVISÕES.

Vice-Presidência de Engenharia e Meio Ambiente Instrução de Trabalho de Meio Ambiente			 REDEENERGIA
Assunto: Controle de Erosão			 Gestão Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalho
Referência: IGR 4.4.6-3	Data da Vigência: 21/07/2008	Nº da Revisão: 01	Data da Revisão: 14/12/2009

ÍNDICE

- 1. OBJETIVO**
- 2. REFERÊNCIAS**
- 3. DEFINIÇÕES**
- 4. APLICAÇÃO**
- 5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO**
- 6. FLUXO DO PROCESSO**
- 7. RESPONSABILIDADES**
- 8. ANEXOS**

Vice-Presidência de Engenharia e Meio Ambiente Instrução de Trabalho de Meio Ambiente			 REDEENERGIA
Assunto: Controle de Erosão			 Gestão Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalho
Referência: IGR 4.4.6-3	Data da Vigência: 21/07/2008	Nº da Revisão: 01	Data da Revisão: 14/12/2009

1. OBJETIVO

Estabelecer medidas de controle e fiscalização das ocorrências de erosão, visando prevenir e/ou minimizar os problemas relacionados à erosão, como o carreamento de sedimentos para os corpos hídricos.

2. REFERÊNCIAS

TA – 02 – Identificação de Requisitos legais e outros requisitos (anexo I)

IGR – 4.3.1.1-b1 - Diretrizes ambientais para elaboração de projetos civis.

IGR - 4.4.1.1-b2 – Diretrizes ambientais para construção.

3. DEFINIÇÕES

Erosão: Processo de desprendimento e arraste de partículas do solo, ocasionado pela ação da água e do vento. As partículas normalmente são transportadas e depositadas em nascentes e corpos hídricos.

Erosão laminar: Remoção de delgadas camadas da superfície do solo, normalmente imperceptível, sendo notada apenas com o decorrer do tempo, quando a quantidade de solo removido é aumentada.

Erosão em sulcos: Facilmente perceptível pela ocorrência de valas e sulcos irregulares, formados em virtude da concentração do escoamento superficial.



Erosão em voçorocas: sulcos com profundidade superior a 30 cm e largura superior a 1 m, consiste no deslocamento de grande quantidade de solo, de modo a formar canais de consideráveis dimensões.

4. APLICAÇÃO

Esta instrução aplica-se às áreas que realizam implantação de obras e manutenção das unidades das empresas da REDE ENERGIA e às áreas de meio ambiente.

5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Os processos erosivos, principalmente em estágio avançado com presença de voçorocas, devem ser rigorosamente evitados nas atividades das empresas da REDE ENERGIA, e quando da sua ocorrência deve haver ações imediatas para seu controle e eliminação.

Vice-Presidência de Engenharia e Meio Ambiente Instrução de Trabalho de Meio Ambiente			 REDEENERGIA
Assunto: Controle de Erosão			 Gestão Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalho
Referência: IGR 4.4.6-3	Data da Vigência: 21/07/2008	Nº da Revisão: 01	Data da Revisão: 14/12/2009

As áreas envolvidas na aplicação deste documento devem estar sempre atentas a este problema ambiental, cabendo a área de engenharia e meio ambiente os eventuais esclarecimentos técnicos necessários, bem como acompanhar junto às demais áreas envolvidas as medidas propostas para prevenir e eliminar os processos erosivos.

As eventuais ocorrências de processo erosivo deverão ser tratadas como “uma não conformidade”.

Tais medidas de controle de erosão são de responsabilidade das áreas gestoras de obras, quando da implantação de determinado empreendimento, e das áreas responsáveis pela manutenção física das unidades das empresas da REDE ENERGIA, quando da fase de operação, cabendo às áreas de meio ambiente o apoio técnico necessário bem como realizar eventuais averiguações em campo e acompanhar atividades relacionadas, quando pertinente, conforme a complexidade do caso.

5.1 Fase de Projeto e Construção

As medidas a serem adotadas para evitar e controlar os processos erosivos nos projetos e obras das empresas da REDE ENERGIA estão descritas nas instruções específicas IGR-4.3.1-1 b1 - Diretrizes Ambientais para Elaboração de Projetos Cíveis e IGR-4.3.1-1 b2 - Diretrizes Ambientais para Construção.

5.2 Fase de Operação

Linhas de Distribuição nas tensões de 69kV e 138 kV


Após a implantação das faixas de servidão, as equipes de fiscalização das linhas de 69 e 138 kV devem monitorar também a ocorrência de processos erosivos, repassando os possíveis casos através do preenchimento do ANEXO I – RELATÓRIO DE DETECÇÃO DE EROSÃO, de acordo com a sistemática normal de atividades da área de manutenção, para a área gestora relacionada e esta por sua vez pode pedir apoio técnico à área de meio ambiente a fim de solucionar este problema ambiental.

Subestações e Usinas Diesel-étricas

As equipes de operação e manutenção do sistema destas unidades, ao se depararem com ocorrência de processo erosivo, devem comunicar à área responsável pela manutenção do pátio e instalações.

Esta por sua vez, deve realizar averiguação *in loco* e, caso necessário, preencher o ANEXO I – RELATÓRIO DE DETECÇÃO DE EROSÃO, para registro e providências. A área de meio ambiente pode ser acionada para fornecer apoio técnico.

Eventuais inspeções ambientais e de saúde e segurança, visitas técnicas diversas, auditorias, entre outras atividades, podem servir como fonte de constatação de presença de processo erosivo, devendo a

Vice-Presidência de Engenharia e Meio Ambiente Instrução de Trabalho de Meio Ambiente			 REDEENERGIA
Assunto: Controle de Erosão			 Gestão Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalho
Referência: IGR 4.4.6-3	Data da Vigência: 21/07/2008	Nº da Revisão: 01	Data da Revisão: 14/12/2009

área responsável por tal atividade acionar a área de manutenção do pátio e instalações para confirmação e solução do problema.

As áreas de operação e manutenção do sistema podem realizar esta comunicação, solicitando a averiguação e solução do problema pela área de manutenção do pátio e instalações, através de abertura de OS – Ordem de Serviço.

Almoxarifados, Oficinas e Prédios Administrativos

Na ocorrência de eventuais processos erosivos em almoxarifados, oficinas e prédios administrativos, as áreas de suprimentos, áreas gestoras da oficina e administração, respectivamente, devem preencher o ANEXO I – RELATÓRIO DE DETECÇÃO DE EROSIÃO para registro e providências, cabendo a estas o monitoramento regular e adoção das medidas necessárias, com apoio técnico das áreas de meio ambiente, caso necessário.

A área de meio ambiente, por meio de visitas técnicas e inspeções, pode demandar registro e providências das referidas áreas, de acordo com a descrição acima.

6. FLUXO DO PROCESSO


Não aplicável

7. RESPONSABILIDADES

Redator (es)	Revisor (es)	Aprovador (es)
Pedro Roberto Seneda	Rosemary Machado Meger (CEMAT) Rafael Gomes de Menezes (CELTINS) Edna Amaral (CELPA)	Ana Luiza de Queiroz Telles Rela SGA

8. ANEXOS

Anexo I – Relatório de Detecção de Erosão

Vice-Presidência de Engenharia e Meio Ambiente Instrução de Trabalho de Meio Ambiente			 REDEENERGIA
Assunto: Controle de Erosão			 Gestão Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalho
Referência: IGR 4.4.6-3	Data da Vigência: 21/07/2008	Nº da Revisão: 01	Data da Revisão: 14/12/2009

ANEXO I

RELATÓRIO DE DETECÇÃO DE EROSÃO

Empresa:
Unidade (LT, SE, UDE, OF/ALM, Prédio):
Endereço: (No caso de LT colocar o número da estrutura e as coordenadas geográficas, e nome da propriedade, caso possível):
Descrição sucinta do processo erosivo com documentação fotográfica (p.ex: dimensões aproximadas, existência de interferência em estruturas, etc):
Causa provável do processo erosivo (direcionamento de água pluvial para o local, declividades acentuadas, solo frágil, etc):
Responsável:
Data: