Aprovado por:

Vanessa de Oliveira Costa Lyra

N.º Documento
Folha Página 1 de 11

Data

28/12/2016

Treiname	ento Recomenda	ado: 🔲 - forn	nal	anter em registro)
			Controle de Revisão	
Revisão	Data	Item	Descrição das Alteraçõe	es
	18/02/2009		Emissão Inicial.	
а	26/08/2010	Cabeçalho	Inclusão do rótulo com a classificação da in	formação
		6.3.2	Alterado parágrafo inicial do item.	
b	06/09/2013	6.3.3	Alterado título e texto do item.	
		6.4	Reduzido para 30 dias o prazo de arquivam	ento dos formulários.
С	28/12/2016	3 e 4	Revisão das referências e definições	
Distribuição				
SESMT e Ge				
(	O DOCUMENT	O ORIGINAL	ASSINADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO	NA RH/ST
Elaborado por: Visto		Visto	Verificado por:	Visto
Luciano Antonio Ferraz			Witer Augusto de Paula	

Visto

#### 1 OBJETIVO

Estabelecer a metodologia para análise de riscos referentes à saúde e segurança do trabalho..

# 2 APLICAÇÃO

Esta instrução aplica-se às áreas operacionais da Cemig.

## 3 REFERÊNCIAS

- 01000-DGT-1B Liberação de Equipamentos do Sistema.
- IT-SESMT-4.3.1-001 Modelo HIRA-CEMIG
- NR 10 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional.

## 4 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

- Acidente do Trabalho É aquele que ocorre com o empregado pelo exercício do trabalho a serviço da Empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. (Art. 2º - Lei nº 6.367/76 - C.L.T.e IP-10.2).
- APR Análise Preliminar de Risco Termo utilizado nesta IT que equivale ao processo de análise de risco realizado nas fases de planejamento e preparação da atividade.
- APT Análise Pós-Tarefa Termo utilizado nesta IT, conforme item 6.3.3
- AR Análise de Riscos Identificação de perigos/fatores de risco, avaliação de riscos e
  determinação de controles, realizado imediatamente antes da execução e no local da atividade
  (Conversa ao pé-do-poste/máquina).
- Atividade Termo utilizado nesta IT que equivale ao conjunto de tarefas inter-relacionadas.
- Avaliação de Risco Processo para quantificar o risco, para tomada de decisões.
- CIS formulário de Comunicação de Incidente de Saúde e Segurança, usado para cadastramento da incidente no banco de dados corporativo SMART/HSM.
- Controle Medidas usadas para eliminar, minimizar ou controlar os perigos/fatores de risco e riscos das atividades.
- **Documento de Origem -** Documento que equivale à ordem de serviço específica, conforme item 10.11.2 da NR-10.

- **GEDOC** Gerenciamento Eletrônico de Documentos banco de dados de registro e arquivamento de documentos corporativos.
- **Incidente -** Ocorrência relacionada ao trabalho, de que resulte ou possa resultar lesão, doença, fatalidade, perda material, perda de tempo ou outras perdas.
- IT Instrução de Trabalho instrução de caráter gerencial elaborada pela RH/ST, responsável
  pela implementação da Política de Segurança do Trabalho na Cemig, e que deve ser adotada
  como padrão corporativo.
- Perigo (na acepção de Fator de Risco/Fonte de Risco) "Fonte, situação ou ato com potencial para provocar danos humanos em termos de lesão ou doença ou combinação destas." (OHSAS 18001:2007)
- Perfil de Risco Hira-Cemig planilha dinâmica em Excel, que permite identificar os perigos existentes na execução das atividades, os eventos perigosos e danos potenciais humanos que possam deles advir, avaliar quantitativamente e classificar os riscos, registrar os controles existentes, determinar novos controles, quando necessário, registrar sua validação com a Equipe de Trabalho e com os superiores hierárquicos e dar ciência ao responsável pelo órgão.
- Risco "Combinação da probabilidade de ocorrência de um evento perigoso ou exposição (ões) com a gravidade da lesão ou doença que pode ser causada pelo evento ou exposição (ões)." (OHSAS 18001:2008).
- RT Responsável Técnico
- SESMT Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, representados na Cemig pelos Engenheiros e Técnicos de Segurança do Trabalho, Médicos e Psicólogos do Trabalho, Assistentes Sociais, Enfermeiros do Trabalho e Técnicos de Enfermagem.
- Tarefas Ações distintas de uma atividade.
- TST Técnico de Segurança do Trabalho.

#### 5 RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES

Com relação a esta instrução ficam assim definidas as responsabilidades:

ATIVIDADES	RESPONSÁVEIS
Elaborar a Análise Preliminar de Risco.	A equipe.
Elaborar Análise de Risco (conversa ao pé-do-poste/máquina).	A equipe.
Elaborar Análise Pós-tarefa.	A equipe.
Arquivar formulário da Análise de Risco preenchido e assinado.	Gerente.
Verificar a prática do preenchimento do formulário da Análise de Risco.	RT e TST.
Verificar conformidade das instruções e formulário de Análise de Riscos com esta IT.	RH/ST.



IT-SESMT-4.3.1-002c N.º Documento

Folha Página 4 de 11

Manter controle das instruções e formulários de Análise de Riscos oficiais da Cemig.	RH/ST.
Propor alterações nesta instrução.	Qualquer trabalhador.
Revisar esta instrução.	RH/ST.

# **6 AÇÕES E MÉTODOS**

#### 6.1 OBJETIVO DA ANÁLISE DE RISCO

Identificar os riscos existentes nos ambientes e nas atividades, analisando-os e propondo controles que possam reduzir ou eliminar a probabilidade desses riscos proporcionarem a ocorrência de incidentes.

#### **6.2 DESENVOLVIMENTO**

Ao se analisar uma atividade, vão existir riscos facilmente identificáveis e outros que somente serão identificados se a atividade for subdividida nas suas diversas tarefas, que por sua vez são compostas de operações.

Os riscos podem ser identificados observando em cada tarefa quais situações podem causar danos à saúde e segurança dos executantes.

Após a identificação dos riscos, passa-se à definição dos controles, que são providências tomadas de forma a reduzir, ou mesmo eliminar a probabilidade de provocarem um incidente.

A evidência de execução da AR é obrigatória na forma escrita com assinatura dos executantes.

#### **6.3 METODOLOGIA**

#### 6.3.1 Avaliação de Riscos

 A avaliação dos riscos dos serviços deverá ter como base a planilha de perfil de riscos da gerência, elaborada conforme IT-SESMT-4.3.1-001 – Modelo HIRA-CEMIG, na sua versão vigente, quando aplicável.

Esta avaliação deverá ser efetivada no mínimo em 2 (duas) etapas subsequentes, dentro de metodologia escrita através de formulário(s) específico(s), conforme segue:

 1ª Etapa - A APR deve ser desenvolvida por atividades programadas pelos empregados que as executem/supervisionem, na fase de planejamento e preparação da atividade, antes do deslocamento da equipe para o local de sua realização, objetivando o adequado aprovisionamento para garantia da saúde e segurança, e ainda, evidenciado em formulário.

A APR deve ser desenvolvida conforme o seguinte roteiro:

1º passo: Relacionar as tarefas da atividade.

- 2º passo: Subdividir cada tarefa em suas operações, caso necessário.
- 3º passo: Identificar os riscos existentes em cada tarefa/operação.
- 4º passo: Analisar os riscos e definir os seus controles.

Nota: Os controles definidos nesta etapa devem ser providenciados/implementados antes da realização da segunda etapa.

- 2ª Etapa A AR deve ser realizada em tempo real e no local da realização da tarefa, com a participação de todos os envolvidos, evidenciado em formulário, de forma a se ter conhecimento e consciência dos riscos existentes e de cada ação para controlá-los. A AR deverá ter como base a APR, quando aplicável, e ao final do serviço deverá ser feita a Análise Pós-tarefa.
- O formulário de avaliação dos riscos para cada etapa seja de APR ou de AR poderá ser exclusivo para cada etapa ou único para todas.

#### 6.3.2 Instruções e Formulários de Análise de Risco

Para os formulários de Análise de Risco diferentes do apresentado no Anexo 2, desta IT, devem ser elaboradas instruções específicas, pelas áreas, seguindo critérios abaixo:

- emissão, no mínimo, no nível de superintendência ou pela área funcional, quando aplicável;
- aplicação uniforme na respectiva superintendência;
- elaboração deve contar com a participação formal de representante do SESMT;
- avaliação satisfatória da instrução da área, pela RH/ST, com base nos critérios desta IT.

As instruções de Análise de Risco elaboradas pelas áreas deverão ser formalizadas através de sua publicação e registro no GEDOC e disponibilização de seu formulário na rede corporativa.

Nas situações em que equipe(s) esteja(m) realizando atividades em outra área, poderá ser utilizado o formulário adotado por sua gerência ou o formulário local.

Havendo necessidade de formatação de formulário que não contenha os campos mínimos abaixo, a área deve elaborar instrução em que descreva os métodos de rastreabilidade da autorização para execução da atividade, da composição da equipe e da confirmação da execução por essa equipe da avaliação de riscos preliminar e a efetivada logo antes do início dos serviços.

O formulário de avaliação dos riscos deverá conter no mínimo os campos:

- Título "Análise de Risco".
- Logotipo da empresa CEMIG H quando corporativo ou da respectiva empresa CEMIG D ou GT quando de aplicação exclusiva.
- Documento de origem (ex: PLE, PT, OM, RC, IT, etc).
- Atividade a executar.

- Data de preenchimento da APR.
- Data de preenchimento da AR.
- Data de preenchimento da Análise Pós-tarefa.
- Participantes da APR (nº pessoal ou RG, nome, além da assinatura).
- Participantes da AR (nº pessoal ou RG, nome, além da assinatura).
- Participantes da Análise Pós-tarefa (nº pessoal ou RG, nome, além da assinatura).
- Gerência da equipe.
- Espaço para preenchimento de tarefas a executar.
- Espaço para preenchimento dos riscos por tarefa.
- Espaço para preenchimento dos controles dos riscos por tarefa.
- Espaço de Análise Pós-tarefa.
- Identificação do formulário no arquivo Cemig.
- Identificação da instrução que deu origem ao formulário.

#### Campos opcionais:

- Relação de tarefas mais comuns a executar contendo espaço para inclusão de novas tarefas (campo "outros" com espaço para descrição). Essa relação pode ser numerada.
- Relação dos perigos/fatores de riscos/riscos/incidentes das atividades contendo espaço para inclusão de novos riscos (campo "outros" com espaço para descrição). Essa relação pode ser numerada.
- Relação dos controles dos riscos das atividades contendo espaço para inclusão de novos controles (campo "outros" com espaço para descrição). Essa relação pode ser numerada.

No Anexo 2 encontra-se o Formulário SESMT\_1140 que exemplifica a aplicação dos campos mínimos e opcionais relacionados acima.

Recomenda-se que o formulário contenha dispositivo de identificação do participante que esteve presente em cada etapa dentre APR, AR e Análise Pós-tarefa - APT.

#### 6.3.3 Análise Pós-Tarefa - APT

A APT é o registro da avaliação dos aspectos de segurança da atividade executada, imediatamente após a realização das tarefas, pelo supervisor de serviço e a equipe executora, caso sejam identificados fatos novos indesejados logo antes e/ou durante a sua execução. A APT deve gerar recomendação de medidas de controle para evitar nova ocorrência indesejada.

## **6.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O(s) formulário(s) de Análise de Risco, devidamente assinados, deverão ser arquivados pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias, com exceção dos casos relacionados no item 6.4.1.

Para os formulários que têm APT não tratadas, deve-se contar o prazo acima a partir da conclusão de seu tratamento.

Nos casos em que a APT gere uma CIS, recomenda-se promover a discussão da ocorrência no Momento de Segurança mensal.

- **6.4.1** Nos casos de ocorrência de acidentes que gerem afastamento do trabalho durante a realização da tarefa, o formulário de análise de risco respectivo passa a ser uma prova documental, e a fim de resguardar os interesses da Empresa em questões trabalhistas e previdenciárias, este documento deverá ser arquivado pela área pelo prazo de 20 (vinte) anos.
- **6.4.2** A gerência deverá definir a forma de arquivamento dos formulários, se em papel, meio eletrônico (scanner) ou microfilmagem.
- **6.4.3** O SESMT deverá definir junto à área operacional os critérios de verificação da execução da avaliação de riscos.
- **6.4.4** O ensino teórico e prático das técnicas de elaboração das análises de riscos deverá ser ministrado para toda a equipe, sendo da responsabilidade da Segurança do Trabalho da Cemig, através do SESMT e da RH/EC.

Folha Página 8 de 11

## 7 REGISTROS

O gerente da área deverá garantir que todos os registros gerados a partir desta instrução sejam mantidos conforme citado no item 6.4 desta instrução, devendo estar sempre acessíveis para fiscalização.

		Tempo de	Particularidades		
Registro	Local de Armazenamento	Ativo	Passivo	para proteção, recuperação, descarte, armazenamento.	
Formulário de Análise de Risco – APR.	Definido pela área	30 dias	Não aplicável	Não há necessidade de	
Formulário de Análise de Risco – AR, em caso de acidente.	Definido pela área	30 dias	20 (vinte) anos	tratamento especial para descarte.	

## **8 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS UTILIZADOS**

Não há.

## 9 ANEXOS

Anexo 1 – Relação de Participantes do Grupo de Trabalho (emissão inicial).

Anexo 2 – Análise de Risco (Formulário SESMT\_1140).

# Anexo 1 – Relação de Participantes do Grupo de Trabalho responsável pela emissão inicial (Nomes e Órgãos com a estrutura vigente à época)

Coordenador: Rubaiyát Pinheiro de Araújo Moreira – RH/ST

Adolfo Eustáquio Rodrigues – RH/FA

Alexandre Pinto da Silva - PO/GT

Elcio da Conceição Melo – TC/MI

Forlan Godoi Cordeiro Fontes – AT/LE

Guilherme Manganelli Lopes - PO/GT

Jenatan Alves de Souza – AT/LE

José Mário Furtado - DL/MS

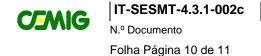
Marcélio Paulo Fonseca – EX/SE

Mauricio Vital Moreira - OM/EC

Rogério Silva Pereira – AG/CS

Soraya Aparecida da Silva Andrade - LI/LA

Udson Soares Moreira - AT/CN



CLASSIFICAÇÃO: RESERVADO

CEMIG

Anexo 2 – Análise de Risco (Formulário SESMT\_1140)

# Análise de Risco - AR

					<u> </u>		Folha: /	
Atividade: Rede / Linha / Estação								
Documento de Origem:				Órg	rgão:			
Observações:								
			Riscos / Acidentes					
01  Cansaço físico / mental	09 🗌 Fum	aça de solda	17 ☐ Radiação		25 Proced. técnicos	incorretos	33 Distensões / lombalgias	
02  Choque elétrico	10 🗌 Estil	haços / fagulhas	18  Calor / frio excessivo		26 Semelhança equipamentos		s 34 ☐ Escoriações / cortes	
03 🗌 Retorno de tensão	11 🗌 Pan	cadas	19 Ruído excessivo		27 Umidade excessiva		35 ☐ Falha de comunicação	
04 🗌 Indução elétrica	12 🗌 Ope	r. guindauto / plataforma	20 🗌 Impacto ambiental		28 Alta pressão		36 🗆	
05 🗌 Manobra indevida	13 🗌 Ilum	inação inadequada	21 Produtos químicos		29 🗌 Explosões		37 🗆	
06 ☐ Trip acidental	14  Queda de objetos		22 🗌 Vibrações		30 🗌 Incêndio / inflamáveis		38 🗆	
07  Trabalho próx circuitos energ	15 🗌 Que	da de pessoas	23 Afogamento		31  Intoxicação / asfixia		39 🗆	
08 🗌 Trânsito de veículo	16 🗌 Anin	nais / insetos	24 ☐ Alterações cond. operativ	ivas	32  Fadiga durante a	a tarefa	40 🗆	
Análise Preliminar de Risc	o - APR					Data:	1 1	
TAREFA		RISCOS			CONTROL		LE DE RISCOS	
	·							

Folha Página 11 de 11

Análise de Risco - AR		Data: / /						
TAREFA	RISCOS	CONTROLE D	CONTROLE DE RISCOS					
Análise Pós-Tarefa - APT		Data: /	/					
TAREFA	AREFA ANÁLISE PÓS-TAREFA E CONTROLES							
Participantes			Etapas de Participação					
Nº de Pessoal	Nome	Função	Assinatura	APR	AR	APT		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	·		