

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 1 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

	ÍNDICE DE REVISÕES		
REVISÃO	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS		
R0-2008	- Elaborado pelo Grupo Trabalho nomeado através do MM-DTC-023/07: Eng. Fábio de Paula Corrêa – Coordenador/ SMS, Eng. Rodrigo Schappo/ GEREN, Eng. Stefane B. Porto/ GEOPE, Eng. Aldo Stefano Zaccaron/ GEURV e TST Carlos Zavaleta/GEOPE. - Verificado pelos Eng. Acelino Toczeck, Eng. Paulo Rosa, Eng. Carlos Pimentel e Francisco José Araújo. - Aprovada pelo DTC - Diretor Técnico Comercial - Eng. Walter Fernando Piazza Junior, em 25-02-2008, através do MM-DTC-011/08.		
R1-2021	- Revisado e atualizado pelo Eng. Acelino Toczeck/ASSMS, em ago/2020 e verificado pela Equipe ASSMS. - Atualização de dados em fev/2021 em função do novo organograma da empresa (2021) e alteração do DDD do Call Center para 048. - Consultadas as áreas envolvidas e verificada pela Equipe GESMS em março/2021. Aprovada na RDE-18 de 13/04/2021. Qualquer necessidade de revisão e ou sugestões, deve ser encaminhada à GESMS pelo email - gesms@scgas.com.br		
	R0	R1	R2
DATA	2008	2021	
EXECUÇÃO	GT	Eng. Acelino / GESMS	
VERIFICAÇÃO	ASSMS + GERENCIAS	Equipe GESMS	
APROVAÇÃO	DTC	DE	

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 2 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
3. DEFINIÇÕES
4. DESCRIÇÕES
5. RESPONSABILIDADES
6. ANEXOS

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 3 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

1- OBJETIVO

Definir os critérios e as responsabilidades na emissão e aprovação de APR – Análise Preliminar de Riscos na SCGÁS.

2- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os seguintes documentos servem de referência para a presente instrução:

- 2.1- **NR-01** - Disposições Gerais (Portaria SEPRT-915, de 30/07/2019);
- 2.1- **NR-06** - Equipamento de Proteção Individual - EPI - anexo I (Portaria MTb-877, de 24/10/2018);
- 2.3- **NR-11** - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais (Portaria MTPS-505, de 29/04/2016);
- 2.4- **NR-18** – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - item 18.3 - PCMAT (Portaria MTb-261, de 18/04/2018);
- 2.5- **NR 20** – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis (Portaria SEPRT-1360, de 09/12/2019 – item 20.7.3/Classe I-III);
- 2.6- **NR-25** - Resíduos Industriais (Portaria SIT-253, de 04/08/2011);
- 2.7- **NBR-9061/85** - Segurança de Escavação a Céu Aberto (itens 9.2 e 9.3.1).

3- DEFINIÇÕES

Para os propósitos desta Norma são adotadas as seguintes definições:

- 3.1- **APR – Análise Preliminar de Risco:** documento gerado pelo executante da obra onde se definem os possíveis riscos que envolvem cada tarefa, suas consequências, o modo mais adequado de preveni-los e a prevenção e o comportamento mais adequados em caso de ocorrência.
- 3.2- **PT – Permissão de Trabalho:** documento emitido pela Manutenção e Operação da RDGN (GEMAN) autorizando a execução de uma determinada obra/serviço, estabelecendo as condições mínimas de segurança a serem atendidas pelo executante e demais envolvidos.
Para a emissão da PT pode-se ou não exigir apresentação prévia de APR aprovada.
- 3.3- **RDGN** – Rede de Distribuição de Gás Natural.
- 3.4- **OBRAS OU SERVIÇOS** - atividades onde se realizam trabalhos de construção e/ou atividades de operação e manutenção das instalações da/para RDGN.
- 3.5- **DDS – Diálogo Diário de Segurança:** exposição curta sobre assuntos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde realizada pelo Chefe imediato do empregado em reunião evidenciada com registro e duração limitada entre 5 a 10 minutos e é realizada diariamente pelo chefe imediato.
- 3.6- **EPI / EPC - Equipamentos de Proteção Individual ou Coletiva** - Equipamentos e dispositivos de segurança do trabalho usados para proteção física individual ou coletiva do trabalhador ou para sinalização de locais das atividades durante sua realização. Ou todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde do trabalho (NR-06.1).

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 4 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

3.7- **GEMAN** – Gerência de Operação e Manutenção.

3.8- **GEREN** – Gerência de Engenharia.

3.9- **GESMS** – Gerência de Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

4- DESCRIÇÕES

4.1- Dos Aspectos Gerais

4.1.1- As seguintes atividades, de obras e serviços, deverão obrigatoriamente ter uma APR elaborada antes do seu início:

- Furação de rede de gás natural em aço ou PEAD, em carga;
- Sondagem de RDGN em carga, em aço ou PEAD;
- Serviços de operação, inspeção e manutenção mecânica, elétrica/instrumentação e civil de equipamentos e instalações dentro das áreas das Estações de Recebimento de Gás Natural;
- Atividades de manutenção de recipientes de armazenamento a granel de produtos perigosos;
- Serviços globais de comissionamento e descomissionamento, de manutenção, etc., e de atividades diversas que gerem riscos de acidentes;
- Fechamento de “tie-in” em carga;
- Interligação de novas redes em carga;
- Passivação de novas redes;
- Recarga de odorante (ver IS-15);
- Movimentação suspensa (descarregamento, armazenamento ou levantamento) de materiais, tubos e equipamentos (ver IS-06);
- Furo Direcional;
- Escavações profundas, com mais de 1,25 m, ou em locais com interferências com redes de água, esgoto, eletricidade, telefonia e outras (ver IS-10);
- Purga de gás natural pressurizado de rede em carga;
- Corte de grama e vegetação em locais internos e externos contínuos às áreas consideradas como Áreas Classificadas.

4.1.2- É responsabilidade da Fiscalização da SCGÁS/GEREN exigir a elaboração e aprovação da APR verificando seu efetivo cumprimento durante as etapas do serviço.

Poderão ser exigidas APRs em outras atividades não citadas acima a critério da SCGÁS.

4.1.3- Quando as atividades de obra ou serviços forem realizados por empresa contratada, é de responsabilidade desta a elaboração e apresentação da APR à Fiscalização para aprovação.

Deve-se dar conhecimento da APR a todos os envolvidos, para providencias.

4.1.4- Quando a obra ou serviço for realizado por outra Gerência da SCGÁS (mediante contrato), é responsabilidade desta a elaboração, definição e implantação das exigências de segurança e proteção.

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 5 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

4.2- Da Elaboração e Aprovação da APR

- 4.2.1- A APR deverá ser elaborada sempre pela equipe executora das atividades - GEREN, GEMAN e/ou Contratada envolvidos com as atividades da obra ou serviço.
A equipe executora deverá detectar preventivamente, na APR, os riscos em potencial de acidentes nas atividades e nos locais de execução da obra ou serviço para avaliar o potencial de ocorrência e as formas de mitigação ou eliminação.
- 4.2.2- Na APR deverão ser listadas as atividades, os riscos e perigos gerados, os tipos de acidentes, as consequências produzidas, as recomendações preventivas para cada risco e os responsáveis por cada medida a ser adotada, conforme modelo definido pelo Anexo I.
- 4.2.3- A APR deverá ser revisada e aprovada pela Segurança do Trabalho da Contratada, pela Fiscalização da Engenharia da SCGÁS (GEREN), pela Base Operacional de SCGÁS (GEMAN) na região envolvida, pela Segurança do Trabalho da SCGÁS (GESMS), que diante de qualquer irregularidade ou inadequação nas atividades registradas, suspenderão a autorização para emissão da mesma.
Para emissão da Permissão de Trabalho – PT é obrigatória emitir-se previamente a respectiva APR que define os riscos e os procedimento de mitigação nas atividades a realizar.
- 4.2.4- Para serviços que não envolvam a RDGN em carga, a APR deverá ser avaliada e aprovada em conjunto pela Fiscalização da Engenharia da SCGÁS (GEREN) e pela Segurança do Trabalho (GESMS).

4.3- Da verificação das Medidas Preventivas

Antes do início das atividades de obras e serviços, é responsabilidade da Fiscalização da SCGÁS verificar as exigências e as medidas corretivas e/ou preventivas propostas pela APR, em conjunto com a Contratada.
Se estas não estiverem condensadas e implantadas não deverão ser iniciados os serviços.

4.4- Da Divulgação dos Riscos

Concluída e aprovada a APR por todos os envolvidos, é obrigatória a apresentação e a divulgação evidenciada para todos os empregados envolvidos com as atividades em execução.
Os responsáveis pela obra ou serviço deverão interpretar a APR antes do início efetivo dos trabalhos e serve como primeiro DDS nas atividades.

5- RESPONSABILIDADES

5.1- Cabe ao empregador (conf. NR-1.4.1):

- 5.1.1- cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
- 5.1.2- informar aos trabalhadores sobre os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho e as medidas de controle adotadas pela empresa para reduzir ou eliminar tais riscos;
- 5.1.3- elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos trabalhadores;

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 6 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

5.1.4- implementar medidas de prevenção para eliminação dos fatores de risco, minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho e adoção de medidas de proteção individual.

5.2- Cabe ao trabalhador (conf. NR-1.4.2):

- 5.2.1- cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;
- 5.2.2- colaborar com a empresa na aplicação das NR;
- 5.2.3- usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador;
- 5.2.4- interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico;
- 5.2.5- constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nos itens acima.

6- ANEXOS

- 6.1- Anexo I - Modelo de APR - GERAL (obras e manutenção)
- 6.2- Anexo II - Modelo de APR - SONDAGEM DE RDGN
- 6.3- Anexo III - Modelo de APR - SERVIÇOS EM ÁREA INTERNA DE ER

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 7 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

Anexo I – Modelo de APR GERAL (obras e manutenção)

Instruções Básicas de Preenchimento (a APR deve conter):

- 1- o **número de ordem** da atividade
- 2- a **atividade**, local de execução e equipamentos a serem utilizados: relacionar a atividade a realizar, suas peculiaridades, sua localização, o que será e onde será feito, identificação dos materiais, dos equipamentos ou instalações, detalhando-se os perigos para o sistema ou para o grupo que vai executar a atividade (eventos que podem causar danos aos empregados, aos equipamentos, às instalações e ao meio ambiente).
- 3- **para cada atividade**, devem ser relacionados:
 - **os riscos ou perigos** (identificar níveis: RC-risco crítico, RS-risco severo, RM-risco moderado, RB-risco baixo ou RD-risco desprezível)
 - **os tipos de acidente** (leve, grave ou fatal)
 - **as consequências** do acidente (ferimentos, cortes, fraturas, queimaduras, intoxicação, morte)
 - **as causas básicas de risco** ou perigo (falha ou defeito de equipamento, quedas, soterramento, respingos, derramamento, erros de operação ou manutenção)
 - **as medidas preventivas** e corretivas (procedimentos para **prevenir ou corrigir eventos indesejáveis**, correspondentes a cada perigo identificado)
 - **recomendações**
 - **executante** / responsável

Observações:

- 1- As observações e recomendações constantes desta APR devem, adequadamente, a seu tempo e antes do início de todas as atividades, serem atendidas e obedecidas por todos os níveis de responsabilidade, tanto da SCGÁS como da Contratada. Ex.: Locais de serviço sem isolamento ou sinalização, prática de atos inseguros pela falta de dispositivos de EPIs, EPCs ou pessoal.
- 2- Os responsáveis da Empreiteira e da Fiscalização da SCGÁS (GEREN, GEMAN e GESMS) devem paralisar as atividades quando da detecção de riscos iminentes que possam causar acidentes pessoais ou por desobediência aos preceitos de SMS e na iminência de acidentes que atinjam a comunidade local, o patrimônio da SCGÁS, ou da Contratada, ou de terceiros.
- 3- É primordial manter no local das atividades material de primeiros socorros, EPIs de reposição, EPCs (extintores), água potável gelada e copos plásticos.
- 4- Manter em condições de uso telefones para o acionamento de Assistência a Emergências:

INSTITUIÇÃO	Fone	Contato
SCGÁS Emergências	0800-048-50-50	CALL CENTER
COORD. da Base Operacional	47-999-72-02-26	Eng. Carlos Eduardo Martini
GESMS da Base Operacional	47-988-39-37-67	Eng. Acelino TZK
BOMBEIROS	193	
DEFESA CIVIL	199 ou	
SAMU	192	
SAMAE CASAN	0800-643-0195	
SAMAE - CAJ (Águas Joinville)	0800-723-0300 (ou 115)	
CELESC	0800-048-0196	
OUTRAS (telefonia, etc.)	0800-0	

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 8 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

Modelo de APR GERAL (obras e manutenção):

APR XXX Nº: YYY/2020		Data de emissão: 01/09/2020		Telefone de Emergência SCGÁS: 0800-048-5050	
Cliente:	SCGÁS - Companhia de Gás de Santa Catarina				
Contratada:	CONTRATADA Engenharia de Obras Ltda.				
Envolvidos:	GEREN – Fiscalização	Fone:	Eng.		
	GEMAN – Gerência de Operação e Manutenção	47-999-72-02-26	Eng. Carlos Eduardo Martini		
	GESMS – Gerência de SMS	47-988-39-37-67	Eng. Acelino TZK		
	DA SILVA - Engenharia	Fone:	Eng.		
	DA SILVA - SMS	Fone:	Eng.		
	DA SILVA – Encarregado da obra	Fone:			
Obra/Local:	Construção e Montagem do Ramal BR-280 km 32 – Joinville SC				
Atividade:	Escavação e escoramento, esgotamento da linha, substituição da válvula VES-43.06.411, instalação da caixa da válvula.				
Qualificação da Atividade:	Serviço a quente				
Contrato:	SCGAS/DTC-013-1-3.042.06				
Permissão de Trabalho	PT Nº ...999..../2020	Data de Emissão (PT):	15/09/2020		
Validade da APR:	15/10/2020	Data de Execução:	22/09 a 03/10/2020		
Obs.: Obrigatório uso do EPIs e Uniforme profissional (Q12) que devem ser inspecionados antes do início das atividades substituindo-se os que estejam danificados (óculos/capacete/botinas/luvas/protetor auricular).					

IT	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	
1	Definir, demarcar, isolar e sinalizar os locais das atividades da interligação, de permanência de colaboradores, para materiais e equipamentos.	
1.1	RISCO/PERIGO	Atropelamento, tropeços, superfícies irregulares, aclives ou solo amolecido
1.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
1.3	CONSEQUÊNCIAS	Ferimentos, fraturas, morte
1.4	PROVIDÊNCIAS	Manter Técnico de Segurança do Trabalho no local Realizar DDS evidenciado com base nesta APR Requisitar PT junto a Base Operacional Realizar as atividades observando o fluxo de veículos na via e na área de trabalho Aplicar a sinalização por cones, placas, tela tipo cerquite, fita

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 9 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

		zebrada e tapumes Manter no local o “as built” do trecho da RDGN a ser trabalhado para consulta
1.5	RECOMENDAÇÕES	Deslocamento só na área delimitada Usar toldo de proteção contra intempéries Definir nos trechos sinalizados o fluxo de veículos Aplicar placas de sinalização; início da sinalização com cones e placas antes do local das atividades, com cones, formando ilha de proteção Contatar o Corpo de Bombeiros, antes e no final das atividades de solda da RDGN e da execução do furo em carga Não utilizar EPI e EPC danificados Utilizar cintas de levantamento de cargas em perfeitas condições de uso e sem defeitos.
1.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização

2	Definir, localizar e posicionar o equipamento de Furação; furação em carga do duto; limpeza com gás (purga) para retirada de resíduos e retirada da máquina de furação	
2.1	RISCO/PERIGO	Gás Natural pressurizado, solo encharcado.
2.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal.
2.3	CONSEQUÊNCIAS	Ruído, escapamento de gás, incêndio, explosão, intoxicação, queimaduras, lesões, fraturas, ferimentos, lesões de olho, soterramento, morte.
2.4	PROVIDÊNCIAS	Verificar a estanqueidade da Máquina de furação, inspeção visual, isolamento da área, limpeza geral, operação de rede, purgas Verificar os níveis de explosividade através da Operação da SCGÁS nos pré-testes do equipamento Redirecionar jatos de gases para locais seguros livres e riscos de contato elétrico aéreo ou de fontes de ignição.
2.5	RECOMENDAÇÕES	Manter no local da furação em carga somente as pessoas envolvidas com a atividade Criar condições que evitem contato com excesso de umidades do solo dentro da escavação Utilizar escada Monitorar o espaço adequado para o uso da máquina de furação e a permanência de pessoas quanto a risco de deslizamentos acidentais de taludes Estabelecer e divulgar com os envolvidos os parâmetros de furação Utilizar a proteção auricular Apresentar a “bolacha” do furo após a execução da atividade Alertar os presentes da possível produção de ruído em alto nível = > a 85 dB.
2.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 10 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

3	Desvio de fluxo do gás na RDGN existente através do bloqueio; purga de Gás Natural da rede e inertização dos pontos a serem seccionados	
3.1	RISCO/PERIGO	Gases pressurizados, umidade excessiva no terreno
3.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
3.3	CONSEQUÊNCIAS	Asfixia, lesões, fraturas, ferimentos, explosão, ruído, queimaduras, soterramento, morte
3.4	PROVIDÊNCIAS	Verificar a estanqueidade da máquina de bloqueio Redirecionar jatos de gases para locais seguros e livres de instalações elétricas aéreas ou de fontes de ignição Passar N2/nitrogênio no trecho a ser removido à quente Verificar os níveis de explosividade através da Operação da SCGÁS nos pontos a serem seccionados e nos locais de purga
3.5	RECOMENDAÇÕES	Utilizar escada Manter no local do bloqueio somente as pessoas envolvidas com a atividade Providenciar o espaço adequado para o uso da máquina de bloqueio e a permanência de pessoas Estabelecer e divulgar com os envolvidos os parâmetros de bloqueio Monitorar com explosivo a presença de gás combustível em locais adjacentes e próximos Alertar os presentes a possível produção de ruído em alto nível = > a 85 dB.
3.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação
4	Corte à quente e capeamento, com uso de solda elétrica, na RDGN em pontos de fechamento, em RDGN em operação	
4.1	RISCO/PERIGO	Ruído, gás inflamável residual
4.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
4.3	CONSEQUÊNCIAS	Incêndio, explosão, queimaduras por centelhas quentes, intoxicação Lesões, ferimentos, fraturas, morte
4.4	PROVIDÊNCIAS	Verificar presença de gás inflamável ou tóxico nos pontos de corte A GEMAN vai liberar o corte e solda quando confirmar a inertização do trecho.
4.5	RECOMENDAÇÕES	Utilizar o EPI básico, detector de limites gás explosivo, luvas, óculos, protetor facial e protetor auricular.
4.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

5	Revestimento de tubulação	
5.1	RISCO/PERIGO	Solvente, terreno do local umedecido
5.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
5.3	CONSEQUÊNCIAS	Incêndio, Lesões, queimaduras, intoxicação, ferimentos

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 11 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

5.4	PROVIDÊNCIAS	Aplicar primeiros socorros ou encaminhar para atendimento medico
5.5	RECOMENDAÇÕES	Usar EPI necessário para o trabalho Utilizar escada. Fazer escoramento do cachimbo, se o terreno estiver instável.
5.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

6	Cobertura, sinalização com placas de concreto e fita/ revestimento da tubulação, reaterro e recomposição e limpeza do local	
6.1	RISCO/PERIGO	Máquinas em movimento/ Manuseio de materiais sólidos
6.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
6.3	CONSEQUÊNCIAS	Fraturas, distensão muscular, escoriações, ferimentos
6.4	PROVIDÊNCIAS	Sinalização, fornecer orientações, acompanhar as atividades
6.5	RECOMENDAÇÕES	Manusear as placas de concreto com a proteção das mãos
6.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

7	Observações específicas para os serviços desta APR:	
7.1	CONTATOS DE EMERGÊNCIA	- SCGAS EMERGÊNCIA – 0800-048-50-50 - Coord. Da Base Operacional – 47-999-72-02-26 - BOMBEIROS – 193 - SAMU – 192 - GESMS – 47-988-39-37-67
7.2	CONTATOS CONCESSIONÁRIAS	- SAMAE (CASAN, CAJ, ...) - 0800-723-0300 (ou 115) - CELESC - 0800-048-0196
7.3		...
7.4		...
7.5	PANDEMIA COVID-19	Devem ser seguidas as instruções constantes da IS-28 – SURTO EPIDEMIOLÓGICO, principalmente mantendo-se distanciamento, uso de máscara e higienização de mãos com álcool 70% ou água e sabão.

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 12 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

Anexo II – Modelo de APR para SONDAGEM DE RDGN

Instruções Básicas de Preenchimento (a APR deve conter):

- 1- o número de ordem da atividade
- 2- **a atividade, local de execução e equipamentos a serem utilizados:** relacionar a atividade a realizar, suas peculiaridades, sua localização, o que será e onde será feito, identificação dos materiais, dos equipamentos ou instalações, detalhando-se os perigos para o sistema ou para o grupo que vai executar a atividade (eventos que podem causar danos aos empregados, aos equipamentos, às instalações e ao meio ambiente).
- 3- **para cada atividade**, devem ser relacionados:
 - **os riscos ou perigos** (identificar níveis: RC-risco crítico, RS-risco severo, RM-risco moderado, RB-risco baixo ou RD-risco desprezível)
 - **os tipos de acidente** (leve, grave ou fatal)
 - **as consequências** do acidente (ferimentos, cortes, fraturas, queimaduras, intoxicação, morte)
 - **as causas básicas de risco** ou perigo (falha ou defeito de equipamento, quedas, soterramento, respingos, derramamento, erros de operação ou manutenção)
 - **as medidas preventivas** e corretivas (procedimentos para **prevenir ou corrigir eventos indesejáveis**, correspondentes a cada perigo identificado)
 - **recomendações**
 - **executante** / responsável

Observações:

- 1- As observações e recomendações constantes desta APR devem, adequadamente, a seu tempo e antes do início de todas as atividades, serem atendidas e obedecidas por todos os níveis de responsabilidade, tanto da SCGÁS como da Contratada. Ex.: Locais de serviço sem isolamento ou sinalização, prática de atos inseguros pela falta de dispositivos de EPIs, EPCs ou pessoal.
- 2- Os responsáveis da Empreiteira e da Fiscalização da SCGÁS (GEREN, GEMAN e GESMS) devem paralisar as atividades quando da detecção de riscos iminentes que possam causar acidentes pessoais ou por desobediência aos preceitos de SMS e na iminência de acidentes que atinjam a comunidade local, o patrimônio da SCGÁS, ou da Contratada, ou de terceiros.
- 3- É primordial manter no local das atividades material de primeiros socorros, EPIs de reposição, EPCs (extintores), água potável gelada e copos plásticos.
- 4- Manter em condições de uso telefones para o acionamento de Assistência a Emergências:

INSTITUIÇÃO	Fone	Contato
SCGÁS Emergências	0800-048-50-50	CALL CENTER
COORD. da Base Operacional	47-999-72-02-26	Eng. Carlos Eduardo Martini
GESMS da Base Operacional	47-988-39-37-67	Eng. Acelino TZK
BOMBEIROS	193	
DEFESA CIVIL	199 ou	
SAMU	192	
SAMAE CASAN	0800-643-0195	
SAMAE - CAJ (Águas Joinville)	0800-723-0300 (ou 115)	
CELESC	0800-048-0196	
OUTRAS (telefonias, etc.)	0800-0	

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 13 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

Exemplo / modelo de APR para SONDAGEM de RDGN:

APR Nº: GMT-001/2020		Data de emissão: 01/09/2020		Telefone de Emergência SCGÁS: 0800-048-5050	
Cliente:		SCGÁS - Companhia de Gás de Santa Catarina			
Contratada:		CONTRATADA GMT Engenharia Ltda.			
Envolvidos:	CONTRATADA – Supervisor		Eng. Douglas Delavy		Fone: 47-999-94-16-66
	CONTRATADA – SMS		TST Telmo Nazareno Vargas		Fone: 47-988-34-30-27
	CONTRATADA – Executante		Equipe de campo		• Ver no final
	GEMAN – Coord. Base-A		Eng. Eduardo Mancini		Fone: 47-991-89-54-30
	GESMS – Gerência de SMS		Eng. Acelino TZK		Fone: 47-988-39-37-67
Obra/Serviço:		Sondagem para localização de RDGN de AÇO/PEAD e acompanhamento da obra ou manutenção por solicitação da empresa ÁGUAS DE JOINVILLE – Joinville SC			
Atividade:		Localização da RDGN (As built), detecção através “Pipe Locator” (AÇO), escavação manual, escavação mecânica, proteção da RDGN, acompanhamento dos trabalhos do solicitante.			
Qualificação da Atividade:		Serviço com risco de dano e/ou rompimento da RDGN			
Contrato:		SCGAS/CC-003/18			
Permissão de Trabalho		Não necessária		Data de Emissão (PT):	x
Validade da APR:		Por tempo indeterminado		Data de Execução:	02/09/20200
Obs.: Obrigatório uso de EPIs (óculos/capacete/botinas/luvas/protetor auricular).					

IT	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		
1	ISOLAMENTO DA ÁREA - definir, demarcar, isolar e sinalizar o local da atividade, de permanência de colaboradores e para materiais e equipamentos.		
1.1	RISCO/PERIGO	Atropelamento, tropeços, superfícies irregulares, aclives ou solo amolecido	
1.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal	
1.3	CONSEQUÊNCIAS	Ferimentos, fraturas, morte	
1.4	PROVIDÊNCIAS	Realizar DDS evidenciado com base nesta APR Realizar as atividades observando o fluxo de veículos na via e na área de trabalho Aplicar a sinalização por cones, placas, tela tipo cerquite, fita zebra e tapumes Manter no local o “as built” do trecho da RDGN a ser trabalhado, para consulta	

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 14 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

1.5	RECOMENDAÇÕES	Deslocamento só na área delimitada Definir nos trechos sinalizados o fluxo de veículos Aplicar placas de sinalização - início da sinalização com cones e placas antes do local das atividades, formando ilha de proteção Não utilizar EPI e EPC danificados
1.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização

2	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DESENHO DA RDGN – preparação e posicionamento dos equipamentos, limpeza e retirada de resíduos; necessidade de desenho da RDGN do local (as built)	
2.1	RISCO/PERIGO	Acidente no manuseio de equipamentos próprios ou com equipamentos do solicitante (retroescavadeira)
2.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave ou fatal
2.3	CONSEQUÊNCIAS	Lesões, ferimentos
2.4	PROVIDÊNCIAS	Verificar as condições de operacionalidade dos equipamentos próprios Verificar se há interferência com outros equipamentos ou ferramentas do solicitante
2.5	RECOMENDAÇÕES	Isolamento da área de locação dos equipamentos Definir os locais mais apropriados para as máquinas, equipamentos e ferramentas Aplicar isolamento com cones e placas de sinalização, quando necessário Não utilizar EPI e EPC danificados
2.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

3	ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS PRÓXIMOS À RDGN – prospecção e localização do tubo de Gás Natural, escavação manual e escavação mecânica e limpeza	
3.1	RISCO/PERIGO	Atingimento do trabalhador por uma ferramenta ou equipamento mecânico (retroescavadeira) Possibilidade de desmoronamento de encosta (parede de vala) Atingimento da RDGN com dano - amassamento do tubo, perfuração do tubo
3.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave
3.3	CONSEQUÊNCIAS	Lesões, ferimentos, intoxicação Dano à RDGN, vazamento de gás, fechamento da passagem de gás, parada de clientes

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 15 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

3.4	PROVIDÊNCIAS	Verificar antecipadamente os procedimentos de escavação manual ou mecânica do solicitante Verificar as possibilidades de risco em relação à RDGN Utilizar o equipamento de sondagem “Pipe Locator” para tubulações em AÇO Fazer escavação manual até localização do tubo para AÇO e escavação mecânica com supervisão direta Fazer somente escavação para localização de tubo de PEAD Escavar realizando sondagens intermediárias para verificar interferências Providenciar escoramento de parede de vala para profundidade maiores de 1,25 m No reaterro de vala e conclusão de atividades (limpeza, recolhimento de materiais e equipamentos) prestar atenção no possível deslizamento de terreno e tropeços em materiais. Fazer a devida sinalização e proteção da RDGN antes do aterro final.
3.5	RECOMENDAÇÕES	Manter no local somente as pessoas envolvidas com a atividade Manter distância do raio de giro do equipamento de escavação (retroescavadeira) Estabelecer e divulgar com os envolvidos os parâmetros de sondagem e acesso à RDGN No DDS, evidenciar o uso de EPIs e a prevenção de acidentes com os equipamentos e máquinas (retroescavadeira) Destacar a possibilidade de desmoronamento de encosta (parede de vala) – para profundidade maior que 1,25 m, exigir escoramento das paredes da vala Manter afastamento do foco dos trabalhos, quando não necessário.
3.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

4	OBSERVAÇÕES GERAIS DA APR
4.1	Para escavação em baixa profundidade (< 1,25 m) não será necessário escoramento da vala. - Caso o terreno se encontre umedecido e instável o escoramento lateral é obrigatório. - Resíduos retirados da escavação devem ser depositados afastados da borda da escavação em distância superior a metade da profundidade do talude.
4.2	Os serviços serão executados em uma única etapa: - Demarcação, isolamento e sinalização do local; - Abertura de cachimbo para detecção da RDGN (Sondagem de rede existente); - Cobertura, sinalização, recomposição e limpeza do local.
4.3	As observações e recomendações constantes desta APR devem, adequadamente e a tempo, antes do início de todas as atividades, ser atendidas e obedecidas por todos os níveis de responsabilidade, tanto da SCGÁS como da Contratada. Exemplo: Locais de serviços sem isolamento ou sinalização, os riscos de acidentes decorrentes e/ou existentes, prática de desvios e atos inseguros por ações praticadas ou pela falta de dispositivos de proteção coletiva ou pessoal, também devem ser registrados e evidenciados.

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 16 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

4.4	A Fiscalização e a SMS da SCGÁS devem interferir no desenvolvimento das atividades quando da falta de recursos técnicos de Segurança do Trabalho no local e/ou detecção de riscos iminentes que possam causar acidentes pessoais, por desobediência aos preceitos de Segurança e Medicina do Trabalho e na iminência de acidentes que atinjam a comunidade local, o patrimônio da SCGÁS, da Contratada e de terceiros.
4.5	Manter no local das atividades material de primeiros socorros: EPC's (extintores), água potável, copos plásticos.
4.6	Manter em condições de uso telefones para o acionamento de Assistência à Emergências: - SCGÁS Emergências = 0800-048-50-50 - SAMAE – (CAJ Águas Joinville) = 0800-723-0300 - CELESC = 0800-048-0196 - BOMBEIROS = 193 - DEFESA CIVIL = 199 - SAMU = 192 - OUTROS =

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 17 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

Anexo III – Modelo de APR para SERVIÇOS

Instruções Básicas de Preenchimento (a APR deve conter):

- 1- o **número de ordem** da atividade
- 2- a **atividade, local de execução e equipamentos a serem utilizados**: relacionar a atividade a realizar, suas peculiaridades, sua localização, o que será e onde será feito, identificação dos materiais, dos equipamentos ou instalações, detalhando-se os perigos para o sistema ou para o grupo que vai executar a atividade (eventos que podem causar danos aos empregados, aos equipamentos, às instalações e ao meio ambiente).
- 3- **para cada atividade**, devem ser relacionados:
 - **os riscos ou perigos** (identificar níveis: RC-risco crítico, RS-risco severo, RM-risco moderado, RB-risco baixo ou RD-risco desprezível)
 - **os tipos de acidente** (leve, grave ou fatal)
 - **as consequências** do acidente (ferimentos, cortes, fraturas, queimaduras, intoxicação, morte)
 - **as causas básicas de risco** ou perigo (falha ou defeito de equipamento, quedas, soterramento, respingos, derramamento, erros de operação ou manutenção)
 - **as medidas preventivas** e corretivas (procedimentos para **prevenir ou corrigir eventos indesejáveis**, correspondentes a cada perigo identificado)
 - **recomendações**
 - **executante** / responsável

Observações:

- 1- As observações e recomendações constantes desta APR devem, adequadamente, a seu tempo e antes do início de todas as atividades, serem atendidas e obedecidas por todos os níveis de responsabilidade, tanto da SCGÁS como da Contratada. Ex.: Locais de serviço sem isolamento ou sinalização, prática de atos inseguros pela falta de dispositivos de EPIs, EPCs ou pessoal.
- 2- Os responsáveis da Empreiteira e da Fiscalização da SCGÁS (GEREN, GEMAN e GESMS) devem paralisar as atividades quando da detecção de riscos iminentes que possam causar acidentes pessoais ou por desobediência aos preceitos de SMS e na iminência de acidentes que atinjam a comunidade local, o patrimônio da SCGÁS, ou da Contratada, ou de terceiros.
- 3- É primordial manter no local das atividades material de primeiros socorros, EPIs de reposição, EPCs (extintores), água potável gelada e copos plásticos.
- 4- Manter em condições de uso telefones para o acionamento de Assistência a Emergências:

INSTITUIÇÃO	Fone	Contato
SCGÁS Emergências	0800-048-50-50	CALL CENTER
COORD. da Base Operacional	47-999-72-02-26	Eng. Carlos Eduardo Martini
GESMS da Base Operacional	47-988-39-37-67	Eng. Acelino TZK
BOMBEIROS	193	
DEFESA CIVIL	199 ou	
SAMU	192	
SAMAE CASAN	0800-643-0195	
SAMAE - CAJ (Águas Joinville)	0800-723-0300 (ou 115)	
CELESC	0800-048-0196	
OUTRAS (telefonias, etc.)	0800-0	

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 18 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

Exemplo/modelo de APR para SERVIÇOS NAS ÁREAS INTERNAS das ERs:

APR Nº: GMT-001/2020	Data de emissão: 01/12/2020		Telefone de Emergência SCGÁS: 0800-048-50-50
Cliente:	SCGÁS - Companhia de Gás de Santa Catarina		
Contratada:	CONTRATADA GMT Engenharia Ltda.		
Envolvidos:	CONTRATADA – Supervisor	Eng. Douglas Delavy	Fone: 47-999-94-16-66
	CONTRATADA – SMS	TST Telmo Nazareno Vargas	Fone: 47-988-34-30-27
	GEMAN – Coord. Base-A	Eng. Carlos Eduardo Martini	Fone: 47-999-72-02-26
	GESMS – Gerência de SMS	Eng. Acelino TZK	Fone: 47-988-39-37-67
Obra/Serviço:	Serviços de operação e de manutenção mecânica, elétrica/instrumental e civil em área interna da ER-1 - Estação de Recebimento de Gás Natural – Pirabeiraba/Joinville SC		
Atividade:	Operacional – atividades operacionais, aferições, recarga odorante Manutenção - mecânica, elétrica/instrumental de equipamentos Manutenção Civil – corte de grama, pátio, cerca, limpeza, pintura		
Qualificação da Atividade:	Serviços com risco de acidente com dano material às instalações e equipamentos e/ou à saúde ocupacional de seus executores		
Contrato:	SCGAS/DTC-013-1-3.042.06 x GMT		
Permissão de Trabalho	Conforme necessidade	Data de Emissão (PT):	x
Validade da APR:	Anual	Data de Execução:	Jan a dez/2021
Obs.: É obrigatório o uso de EPIs (óculos/capacete/botinas/luvas/protetor auricular).			

IT	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	
1	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL – autorização de serviço, EPIs, deslocamento, estacionamento de veículos, transporte de materiais e equipamentos.	
1.1	RISCO/PERIGO	Acidente de trânsito no deslocamento, batida de veículo, atropelamento, danos materiais
1.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
1.3	CONSEQUÊNCIAS	Ferimentos, fraturas, morte
1.4	PROVIDÊNCIAS	Estar autorizado pela GEMAN a prestar serviço e adentrar à área interna da ER (Estação de Recebimento de GN) de acordo com a IS-25 Praticar Direção Defensiva nos deslocamentos com veículo Manter atenção ao dirigir, atenção na sinalização de trânsito e cuidado com pedestres Usar sempre o cinto de segurança (e também para todos os passageiros) Realizar DDS evidenciando com base nesta APR

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 19 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

		Estacionar veículo somente no lado de fora, de preferência de traseira para a cerca Utilizar os EPIs recomendados para entrar na área da ER (ver IS-12) Respeitar a sinalização indicada para adentrar à área da ER (Estação de Recebimento)
1.5	RECOMENDAÇÕES	Se deslocar pela área somente para prestar o serviço programado Não utilizar EPIs e EPCs danificados
1.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização

2	EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E DESENHOS – preparação e posicionamento dos equipamentos e ferramentas, limpeza e retirada de resíduos	
2.1	RISCO/PERIGO	Acidente no manuseio de equipamentos próprios ou de terceiros
2.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave
2.3	CONSEQUÊNCIAS	Lesões, ferimentos, lesões de olho
2.4	PROVIDÊNCIAS	Ter em mãos os desenhos dos serviços a serem executados, quando necessário Verificar as condições de operacionalidade dos equipamentos próprios Verificar se há interferência com os equipamentos e instalações da ER Verificar se há interferência com outros equipamentos ou ferramentas de terceiros
2.5	RECOMENDAÇÕES	Manter no local somente as pessoas envolvidas com a atividade Utilizar somente os equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços
2.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

3	SERVIÇOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS/INSTRUMENTAÇÃO E OPERACIONAIS - execução de serviços de construção e/ou manutenção, reparo de equipamentos e acessórios, serviços operacionais, recarga de odorante, medições e aferições. SERVIÇOS CIVIS - execução de serviços de construção e/ou manutenção civil – obras, corte de grama, manutenção de cerca e pátio, limpeza, pintura.	
3.1	RISCO/PERIGO	Corte, ferimento, esmagamento, choque elétrico, esforço físico excessivo Tropeços em superfícies irregulares Queda em mesmo nível ou não Exposição a ruídos excessivos Interferência com a RDGN ou com as instalações da ER
3.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave
3.3	CONSEQUÊNCIAS	Contusão, fraturas, esmagamento, choque elétrico/queimadura, traumatismo Problemas de Saúde levando a desconforto temporário Dano à RDGN ou às instalações da ER

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 20 de 20
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO		

3.4	PROVIDÊNCIAS	Manter no local das atividades somente os colaboradores envolvidos e autorizados para realizar os serviços Utilizar sempre os EPIs necessários à sua atividade (ver IS-12) Ter em mãos os desenhos dos serviços a serem executados, quando necessário Realizar DDS evidenciado com base nesta APR Utilizar protetor auricular quando exposto a ruído Aplicar primeiros socorros e encaminhar para atendimento médico se necessário Se houver possibilidade de descarga atmosférica (raios), sair do local e aguardar em local seguro (carro) Para corte de grama, utilizar proteções de tela para evitar danos às instalações (pedras e/ou detritos voadores)
3.5	RECOMENDAÇÕES	Usar sempre os EPIs recomendados para trabalho nesta área Os serviços em instalações elétricas não devem ser feitos com chuva Utilizar escada quando necessário; não improvisar apoios. Não interferir ou mexer em outros equipamentos operacionais da instalação além dos programados
3.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação

4	OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS para o SERVIÇO DIÁRIO:		
4.1	TELEFONES DE EMERGÊNCIA		
	SCGÁS Emergências	0800-048-50-50	CALL CENTER - SCGAS
	BOMBEIROS	Fone: 193	
	DEFESA CIVIL	Fone: 199	
	SAMU	Fone: 192	
	SAMAE / CAJ	Fone: 0800-723-0300 (ou 115)	CAJ – Cia Águas de Joinville
	CELESC	Fone: 0800-048-0196	
	OUTROS	Fones:	