

 <p>cigás Companhia de Gás do Amazonas</p>		INSTRUÇÃO DE TRABALHO		N.º: ITCIG.OEM.02		
TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES		FOLHA: 1 de 12				
EMPREENDIMENTO: CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS		GERÊNCIA: GEOPE				
UNIDADE: MANAUS						
ÍNDICE DE REVISÕES						
REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS					
00	Emissão original					
01	Inclusão do item 7.3.					
02	Alteração do Título do Anexo A e Padronização do Layout.					
03	Alteração do item 7.38, Inclusão dos itens 8 e 9.1.					
04	Modificado item descrito em itálico: Exclusão dos itens 5.3 e 7.3.15, modificado o Requisito de SMS 8.					
05	Revisão geral sem alterações.					

	REV.1	REV.2	REV.3	REV.4	REV.5
DATA	12/08/2014	16/09/2015	26/08/2016	22/08/2017	02/10/2018
ELABORADOR	FLAVIO FERNANDES	JAIR SANTANA	MAGNO BINDÁ	ANTÔNIO SOUZA	ANTÔNIO SOUZA
VERIFICADOR	ERLON LOBATO	DERICK ACRIS	GABRIELE MENDES	GABRIELE MENDES	MAGNO BINDÁ
APROVADOR	FLAVIO FERNANDES	FLAVIO FERNANDES	FLÁVIO FERNANDES	FLÁVIO FERNANDES	FLÁVIO FERNANDES

Este documento quando impresso sem o devido controle, retirado do seu diretório original ou salvo em computador pessoal será considerado uma “cópia não controlada”.

 cigás <small>Companhia de Gás do Amazonas</small>	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES	FOLHA: 2 de 12	
	EMPREENDIMENTO:	GERÊNCIA: GEOPE	

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	3
2. REFERÊNCIAS	3
3. ABRANGÊNCIA	3
4. DEFINIÇÕES	3
5. CARGOS ENVOLVIDOS.....	3
6. RECURSOS NECESSÁRIOS.....	3
7. DESCRIÇÃO DE ATIVIDADE	4
8. REQUISITOS DE SMS	10
9. REGISTROS.....	10
10. ANEXOS.....	11

Este documento quando impresso sem o devido controle, retirado do seu diretório original ou salvo em computador pessoal será considerado uma “cópia não controlada”.

 Companhia de Gás do Amazonas	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES	FOLHA: 3 de 12	
	EMPREENDIMENTO:	GERÊNCIA: GEOPE	

1. OBJETIVO

Esta instrução de trabalho tem como objetivo sistematizar a atividade de verificação operacional das Estações.

2. REFERÊNCIAS

2.1 PROCIG.OEM.01 – Gestão de Operação e Manutenção

3. ABRANGÊNCIA

Esta instrução de trabalho será aplicada na verificação operacional das Estações.

4. DEFINIÇÕES

4.1 SHUT OFF – Válvula de bloqueio automático.

4.2 PIT – Transmissor indicador de pressão.

4.3 Display – Mostrador dos valores dos instrumentos.

4.4 PLC – Controlador lógico programável

5. CARGOS ENVOLVIDOS

5.1 Técnico de Operações.

5.2 Supervisor de Operação

6. RECURSOS NECESSÁRIOS

6.1 Veículo leve

6.2 Caixa de ferramentas

Este documento quando impresso sem o devido controle, retirado do seu diretório original ou salvo em computador pessoal será considerado uma “cópia não controlada”.

 cigás Companhia de Gás do Amazonas	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES		FOLHA: 4 de 12
	EMPREENDIMENTO:	CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS	GERÊNCIA: GEOPE

7. DESCRIÇÃO DE ATIVIDADE

7.1.1 Abrir o portão e realizar inspeção visual de toda área da estação, verificando a integridade física da mesma.

7.1.2 Verificar a pressão de recebimento de gás natural da estação no manômetro de entrada que deve estar entre 16 e 18 Kgf/cm².

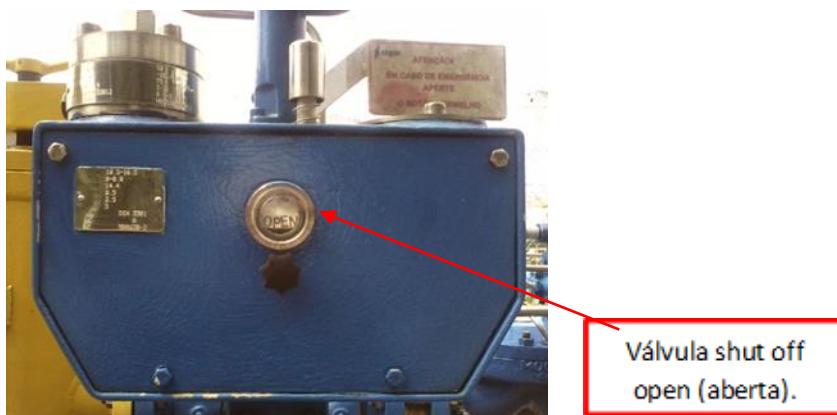


7.1.3 Verificar o diferencial de pressão dos filtros dos tramos A/B, o valor deve estar entre 0,100 a 1,200 kgf/cm².



 cigás <small>Companhia de Gás do Amazonas</small>	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES	FOLHA: 5 de 12	
	EMPREENDIMENTO: CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS	GERÊNCIA: GEOPE	

7.1.4 Verificar as válvulas shut off dos tramos A/B e observar se as mesmas estão em condição normal de operação (abertas). Caso alguma válvula esteja fechada, entrar em contato com o centro de controle operacional (CCO) informando a ação a ser tomada.



7.1.5 Verificar o manômetro após a válvula reguladora ativa e os PITs de saída dos tramos A/B, cuja pressão deve estar entre 13 a 14 Kgf/cm² para as termelétricas e 2 a 4 kgf/cm² para estações dos clientes industriais.



7.1.6 Verificar as válvulas de bloqueio manual dos tramos A/B e testar se as mesmas estão em perfeita condição de operação, girando ¼ de volta o volante e voltando para posição anterior.

 cigás <small>Companhia de Gás do Amazonas</small>	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES		FOLHA: 6 de 12
	EMPREENDIMENTO: CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS		GERÊNCIA: GEOPE

7.2 ESTAÇÃO DE CLIENTES TERMOELÉTRICOS



7.2.1 Verificar se os transmissores estão com os displays acesos e operando com normalidade.

 Companhia de Gás do Amazonas	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES		FOLHA: 7 de 12
	EMPREENDIMENTO:	CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS	GERÊNCIA: GEOPE



Display aceso e
operando com
normalidade

7.2.2 Verificar se os medidores de vazão dos tramos A/B estão medindo e acumulando os valores normalmente.

Medidor Ultrassônico



Medidor Mecânico



7.2.3 Abrir o Shelter e verificar se o fornecimento de energia externa está normal.



Lâmpada externa
acesa, status: Normal.

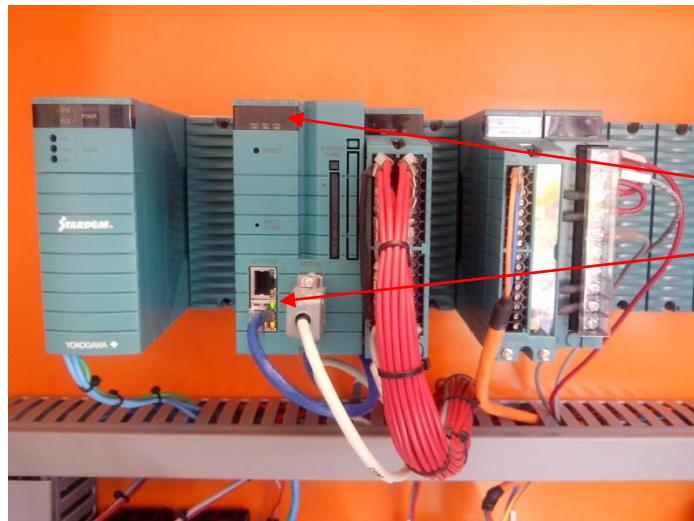
 Companhia de Gás do Amazonas	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES		FOLHA: 8 de 12
	EMPREENDIMENTO:	CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS	GERÊNCIA: GEOPE

7.2.4 Verificar se o computador de vazão está ligado e acumulando os valores.



Computador de vazão
ligado e acumulando
os valores.

7.2.5 Verificar se o PLC está ligado.



PLC ligado LED'S
acesos.

7.2.6 Ligar para o CCO informando a conclusão do serviço e saída da estação.

7.3 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

7.3.1 Solicitar a Permissão para Trabalho (PT), quando necessária, antes de iniciar os serviços e cumprir as Recomendações de Segurança contidas na mesma.

7.3.2 Além dos EPIs recomendados na PT, os de uso obrigatório a serem utilizados são:

Este documento quando impresso sem o devido controle, retirado do seu diretório original ou salvo em computador pessoal será considerado uma “cópia não controlada”.

 Companhia de Gás do Amazonas	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES	FOLHA: 9 de 12	
	EMPREENDIMENTO:	GERÊNCIA: GEOPE	

- a) Botas de segurança com biqueira de polipropileno;
- b) Luvas de vaqueta;
- c) Uniforme de brim com mangas compridas devidamente abotoados;
- d) Capacete com jugular;
- e) Óculos de segurança ou ampla-visão.
- f) Protetor auricular (para as áreas onde seu uso seja necessário ou obrigatório).

7.3.3. Os profissionais envolvidos deverão ser treinados e qualificados, cada um de acordo com seu nível de responsabilidade.

7.3.4 Somente iniciar os serviços após o atendimento às recomendações da Análise Preliminar de Risco – APR específica da para a atividade.

7.3.5 Manter a área de trabalho limpa e desobstruída.

7.3.6 Antes de iniciar a atividade, solicitar informação ao CCO sobre as condições da linha ou equipamento.

7.3.7 Restrinja presença de pessoas dentro do local de abrangência da ESTAÇÕES.

7.3.8 Em caso de identificação de vazamento, verificar a possibilidade de saná-lo no presente momento, caso não seja possível, registrar na ordem de serviço, e por conseguinte informar a GECOR para programar a parada de consumo junto ao cliente.

7.3.9 Não execute modificações nos projetos, especificações de materiais ou equipamentos sem autorização escrita emitida pela GEOPE.

7.3.10 Use ferramentas adequadas e em bom estado de conservação para ajustes.

7.3.11 Manuseie válvulas, manômetros, instrumentos e painéis com cuidado, evitando possíveis acidentes com os próprios.

7.3.12 Na dúvida, pare! Solicite ajuda a GEOPE sempre que houver dúvidas.

7.3.13 Confira o serviço após o seu término, verificando se não foi deixada nenhuma ferramenta no interior ou nos arredores.

Este documento quando impresso sem o devido controle, retirado do seu diretório original ou salvo em computador pessoal será considerado uma “cópia não controlada”.

 Companhia de Gás do Amazonas	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES	FOLHA: 10 de 12	
	EMPREENDIMENTO:	GERÊNCIA: GEOPE	

7.3.14 Separe, identifique os resíduos gerados (EPIs, panos, estopas contaminadas etc.) nos recipientes adequados para serem descartados na Central de Resíduos da Companhia.

8. REQUISITOS DE SMS

8.1 *Para prevenção de impactos ambientais, deverá ser atendido os requisitos descritos na NORCIG.SMS.05_Aspectos e impactos.*

8.2 *Para prevenção de incidentes e acidentes envolvendo colaboradores CIGÁS e de empresas terceirizadas, deverá ser atendido os requisitos descritos na NORCIG.SMS.04_Análise Preliminar de Risco-APR*

8.3 *Solicitação de estabelecimento dos processos de emissão de Permissão de Trabalho (PT) a GQSMS, visando preservar a integridade física das pessoas, da comunidade, do meio ambiente, dos equipamentos, e da continuidade das operações da Cigás, garantindo que todos os procedimentos estejam sendo implementados, todos os riscos associados a atividade sejam identificados e controlados e, todo trabalho seja autorizado e controlado apropriadamente com os cuidados necessários para atendimentos a esta norma;*

8.4 Atender os requisitos descritos na NORCIG.SMS.10_Análise e Investigação de Acidentes, Incidentes e Desvios.

8.4.1 *Para atendimento a emergências, envolvendo colaboradores CIGÁS e de empresas terceirizadas, observar a ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA – EOR, estabelecido no item 7.3.4 do NORCIG.SMS.08_Plano de Atendimento a Emergência.*

8.5 Atender os requisitos da NORCIG.SMS.09_Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes – GRSE, praticando a organização, Limpeza e Coleta Seletiva de todos os resíduos gerados;

NOTA: A observância dos requisitos de SMS descritos nesta norma, não exclui a obrigatoriedade do cumprimento dos demais requisitos de QSMS descritos nos demais documentos do SGI e estabelecidos em legislações ou regulamentos municipais, estaduais e federais aplicáveis a Companhia.

Este documento quando impresso sem o devido controle, retirado do seu diretório original ou salvo em computador pessoal será considerado uma “cópia não controlada”.

 cigás <small>Companhia de Gás do Amazonas</small>	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES	FOLHA: 11 de 12	
	EMPREENDIMENTO:	GERÊNCIA: GEOPE	

9. REGISTROS

9.1. Rota de Inspeção

9.2 Preencher com X quando a condição estiver não conforme e discriminar a não conformidade no corpo do relatório, se tudo estiver em conformidade deixar em branco.

10. ANEXOS

ANEXO A – ROTA DE INSPEÇÃO

 cigás <small>Companhia de Gás do Amazonas</small>	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	N.º: ITCIG.OEM.02	REV. 05
	TÍTULO: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS ESTAÇÕES	FOLHA: 12 de 12	GERÊNCIA: GEOPE
EMPREENDIMENTO:		CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS	

ANEXO A – ROTA DE INSPEÇÃO

 cigás Companhia de Gás de Amazonas												CE - Cadastro de Equipamentos Síem CE-R4800I Data 11/09/2015 Hora 13:56:22 Pag. 2 / 2	
Rota:		Descrição : LISTA DE VERIFICAÇÃO EM RP POSTO ATEM TORQUATO											
Equipamentos Associados:													
Seq.	TAG Equipamento	Descrição Função											
14	PCV-0040-001B 13/20574-4	REGULADOR DE PRESSÃO MONITORA											
15	SDV-0040-001A 13/21306-3	VALVULA DE BLOQUEIO AUTOMATICO											
16	SDV-0040-001B 13/21306-4	VALVULA DE BLOQUEIO AUTOMATICO											
17	FIT-0040-001 21301824	MEDIDOR DE VAZÃO ROTATIVO G-250											
18	FIT-0040-002 21301823	MEDIDOR DE VAZÃO ROTATIVO G-250											
19	FQI-0040-001 FQI-0040-001	COMPUTADOR DE VAZÃO MEDIR VOLUME											
20	PI-0040-001A 705378	MANOMETRO 0 ~ 60 KGF/CM ²											
21	PI-0040-001B 705376	MANOMETRO 0 ~ 60 KGF/CM ²											
22	PI-0040-002A 718784	MANOMETRO 0 ~ 8 KGF/CM ²											
23	PI-0040-002B 718783	MANOMETRO 0 ~ 8 KGF/CM ²											
Total de Equipamentos: 23													

Este documento quando impresso sem o devido controle, retirado do seu diretório original ou salvo em computador pessoal será considerado uma “cópia não controlada”.