

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	CMOC	CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 1
		Obra 10034	Revisão 0

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO CONFORME NR-18

(Conforme Portaria SEPRT nº 8.873, de 23/07/2021)

CMOC CUBATÃO/SP



NR-18- GERAÇÃO

Estes relatórios de inspeção NR-18 seguem os mais rigorosos padrões de qualidade. Os serviços e resultados aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Civil – Profissional Habilitado NR-18.

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº 10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 3
		Obra 10034	Revisão 0

SUMÁRIO

1.0 HISTÓRICO CONERGE	4
2.0 OBJETIVO	4
3.0 ESCOPO DETALHADO.....	4
4.0 TABELAS	6
4.1: CATEGORIAS DE CONDIÇÃO	6
4.2: NÍVEIS DE PRIORIDADE	8
5.0 DADOS CONTRATUAIS	9
6.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES	10
7.0 CONCLUSÕES GERAIS.....	11
8.0 ANEXOS.....	12
8.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-18.....	13
8.1.1 – GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE VAPOR	14
8.2 – R.R.T.....	15

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 4
		Obra 10034	Revisão 0

1.0 HISTÓRICO CONERGE

O Grupo Conerge – Normas Regulamentadoras, possui mais de 24 anos no mercado e com Experiência comprovada no atendimento as exigências das Normas Regulamentadoras, através de Auditorias, Diagnósticos, Inspeções, Laudos, Manutenções, Adequações, Calibração de Instrumentos e Perícias Técnicas.

A Conerge está registrada no CREA e atendendo a determinação do CONFEA/CREA possui corpo técnico e de engenharia profissionais habilitados como responsáveis dos serviços propostos: Engenheiro Mecânico, Engenheiro Eletricista, Engenheiro Químico, Engenheiro de Segurança, Engenheiro Civil e Arquiteta.

2.0 OBJETIVO

Realizado a inspeção estrutural conforme a NR-18, a fim de detectar através das inspeções realizadas, a existência de irregularidades que possam comprometer a segurança dos componentes e pessoas, durante o seu funcionamento normal. Conforme relatório: **10_MD_0144 REV2**

3.0 ESCOPO DETALHADO

✓ INSPEÇÃO ESTRUTURAL METÁLICA – ATENDENDO MD_0144 REV2

- Acompanhamento fotográfico das inspeções;
- Avaliação Visual para verificação de corrosão, trincas, desgastes e deformações;
- Inspeção das estruturas e vigas de apoio;
- Inspeção detalhada das estruturas metálicas, suportes e suas fixações e soldas;
- Limpeza manual com escova de aço nas regiões com corrosão severa;

✓ ENSAIO NÃO DESTRUTIVO E TESTE NR-18

- Realizar Medição de Espessura por Ultrassom sobre tinta, spot;
- Realizar Teste de Martelo nas estruturas comprometidas;
- Realizar Medição com Parquímetro dos alvéolos que podem afetar a integridade da viga;

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 5
		Obra 10034	Revisão 0

✓ **INSPEÇÃO ESTRUTURAL MADEIRA – ATENDENDO MD_0144 REV2**

- Acompanhamento fotográfico das inspeções;
- Avaliação visual das estruturas de madeira do telhado e laterais;
- Análise da Patologia da Estrutura de Madeira inspecionada;
- Inspeção do madeiramento;
- Verificação do teor de umidade no material in loco, spot;

✓ **ENSAIO NÃO DESTRUTIVO NR-18**

- Realizar Medidas de Umidade não invasiva, spot.

✓ **INSPEÇÃO ESTRUTURAL CIVIL - CONCRETO/ALVENARIA – ATENDENDO MD_0144 REV2**

- Acompanhamento fotográfico das inspeções;
- Mapear as regiões que apresentam qualquer tipo de patologia ou indício de desprendimento ou outros dados relevantes nas estruturas de concreto.
- Realização de Inspeção Visual Externa e Interna;
- Análise da Patologia do Concreto inspecionado;
- Verificar a presença de fissuras e/ou trincas no concreto e/ou alvenaria;
- Verificar no concreto e/ou alvenaria a presença de corrosão de armadura, infiltração, juntas de dilatação, deformações excessivas, sujidades, condições do sistema de proteção (verniz/hidrofugante/revestimento), aspecto visual e etc.
- Classificação das anomalias quanto ao grau de risco;
- Identificação dos níveis de classificação da estrutura (mínimo, regular e crítico).
- Desenvolvimento das soluções de recuperação estruturais inspecionadas.

✓ **ENSAIO NÃO DESTRUTIVO NR-18**

- Realizar Ensaio da estrutura com Pacômetro, spot;
- Realizar Teste com Martelo de Percussão, spot.

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 6
		Obra 10034	Revisão 0

✓ **INSPEÇÃO POR DRONE – NR-18**

- Inspeção por Drone – Imagens de Alta Resolução 4K
- Inspeção Visual das Calhas dos Telhados;
- Inspeção Visual das Telhas dos Telhados;
- Inspeção das Cumieiras dos Telhados.

4.0 TABELAS

4.1: CATEGORIAS DE CONDIÇÃO

Categoria	Descrição	% Resistência	Ação corretiva
0	As estruturas da área estão em condições excelentes, sem deterioração evidente. O uso seguro das estruturas da área é assegurado.	100%	Não requerida
1	As estruturas da área têm leve evidência de deterioração superficial, mas para uma extensão sem prejuízo para a resistência. O uso das estruturas da área é assegurado.	100%	Não requerida
2	As estruturas da planta possuem alguma deterioração em uma extensão com leve redução da resistência. O uso seguro das estruturas da área é assegurado.	95-100%	Repintura, aperto dos parafusos e outros reparos menores.

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 7
		Obra 10034	Revisão 0

3	As estruturas da área apresentam alguma deterioração em uma extensão onde há alguma redução de resistência. Há algum comprometimento para o uso seguro das estruturas.	75-95%	Repintura, aperto dos parafusos e outros reparos menores.
4	As estruturas da planta apresentam deterioração severa em uma das extensões onde há grande redução de resistência. Atenção urgente deve ser dada ao reparo.	50-75%	Reparo ou troca dos elementos estruturais
5	As estruturas da área mostram deterioração severa, em uma extensão onde há pouca resistência útil residual.	< 50%	Reparo ou troca dos elementos estruturais com urgência.

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

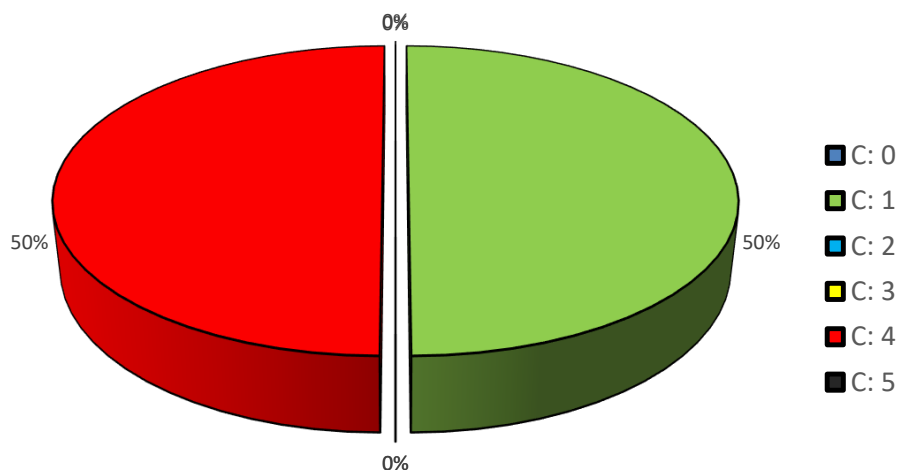
		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 8
		Obra 10034	Revisão 0

4.2: NÍVEIS DE PRIORIDADE

Categoria	Descrição
1 (P0 ou P1)	Todos os membros em condição 5, alguns membros estruturais primários em condição de categoria 4 e alguns outros membros onde a deterioração tende a risco de segurança pessoal, devem ser registradas como prioridade 1. Reparo ou troca de membros estruturais ou outro trabalho recomendado requer atenção urgente e imediata.
2 (P2)	Todos os membros secundários ou terciários em condição de categoria 4, e alguns outros membros estruturais necessitando de reparo ou troca em curto prazo devem ser registrados como prioridade 2. Reparos ou troca de membros estruturais, ou outra atividade recomendada deve ser agendado assim que possível, mas não mais que um ano após a data deste relatório.
3 (P2)	Reparo de membros estruturais, ou outro trabalho recomendado serão necessárias nos próximos três anos.
M (P2)	Onde alguma característica da estrutura deverá ser especialmente monitorada para estabelecer a taxa de deterioração deve ser registrada como prioridade M. Isto se aplica onde, por exemplo, parafusos frouxos são encontrados e não é claro o motivo pelo qual os mesmos se soltaram, ou onde há afrouxamentos repetitivos. Isto também pode ser aplicado onde por exemplo, trincas são detectadas e o engenheiro estrutural acha necessário identificar a taxa de crescimento das trincas.
X (P2)	Onde uma estrutura ou uma parte de uma estrutura não pode ser usada para sua finalidade original em sua condição atual, ou então pode não ser requisitada para utilizada por algum tempo, é prioridade X. Tipicamente aplicada em estruturas em manutenção, tais como monovias. O reparo ou a troca dos membros estruturais devem ser feitos antes do uso da estrutura.

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	CMOC	CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 10
		Obra 10034	Revisão 0



CONDIÇÃO	TOTAL	PORCENTAGEM
C: 0	0	0%
C: 1	2	50%
C: 2	0	0%
C: 3	0	0%
C: 4	2	50%
C: 5	0	0%

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	Relatório	5590	Página 11
	Obra	10034	Revisão 0

7.0 CONCLUSÕES GERAIS

Durante a inspeção estrutural na geração e distribuição de vapor, o engenheiro identificou a existência de estruturas de concreto armado, estruturas metálicas com a utilização de ligações, soldadas e parafusadas e estruturas mistas. Meios de acesso como escadas, guarda corpos, plataformas de acesso, escada marinheiro, edificações, coberturas, lajes entre outras.

Nas inspeções verificamos que a geração e distribuição de vapor apresenta algumas patologias nas estruturas de concreto como desagregação, incrustação e armadura exposta. Já nas estruturas metálicas e meios de acesso identificamos a presença de corrosão em diversos graus, desde uma corrosão superficial até uma corrosão severa, essa situação é comum em áreas industriais, conclui-se então que patologias catalogadas com categoria de condição 4 e 5 devem ser tratadas imediatamente para assegurar a segurança e integridade física de todos.

CONTROLE DE EMISSÃO

INSPEÇÃO	AMANDA F. DE M. VANNUCHI CAU / SP A101374-2	 Assinatura	17/03/2023 Data
DIREÇÃO	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	17/03/2023 Data

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 12
		Obra 10034	Revisão 0

8.0 ANEXOS

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	Relatório	5590	Página 13
	Obra	10034	Revisão 0

8.1- PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-18

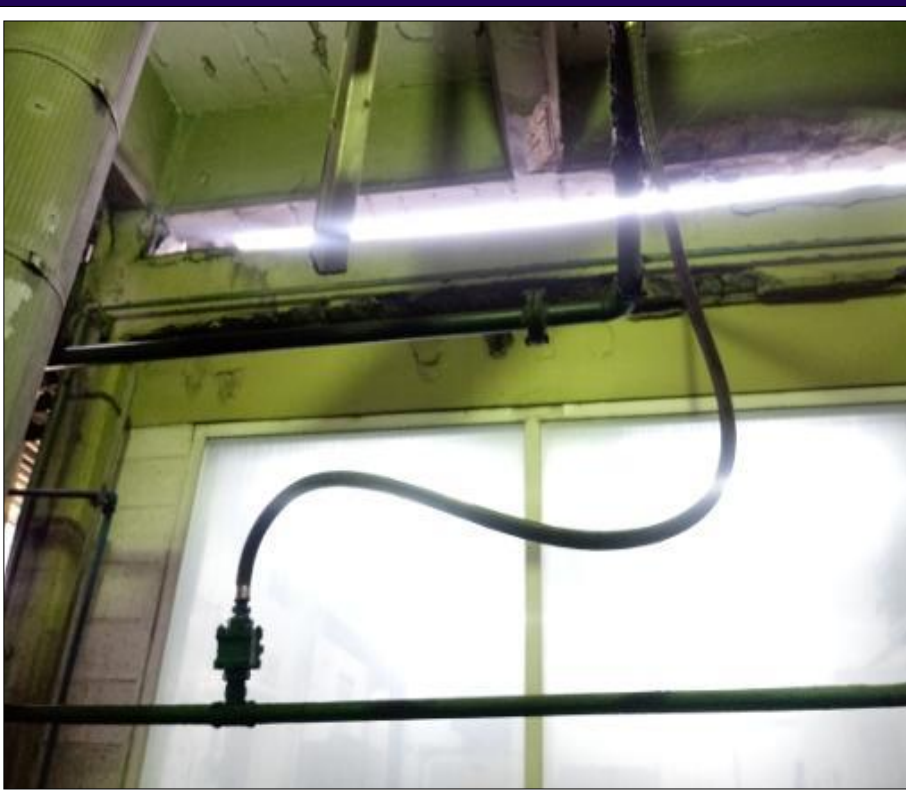
Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	Relatório	5590	Página 14
	Obra	10034	Revisão 0

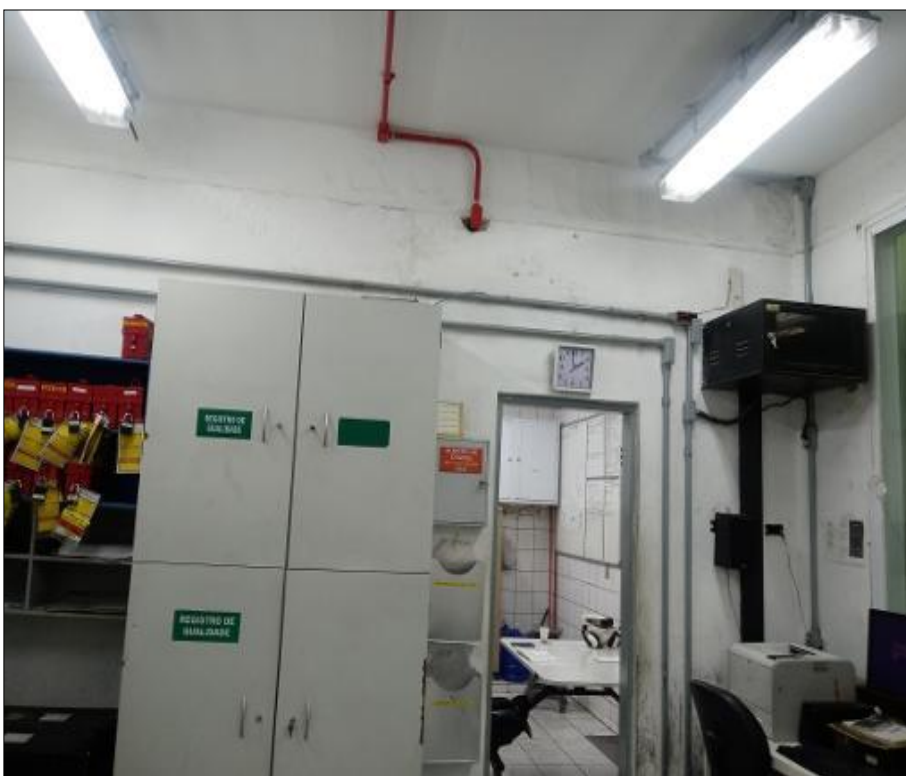
8.1.1 – GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE VAPOR

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

GRUPO  SINCE 1988 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO ESTRUTURAL			
CLIENTE		FOTO GERAL DO AMBIENTE		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 0	
CMOC - BRASIL				AS ESTRUTURAS DA ÁREA ESTÃO EM CONDIÇÕES EXCELENTES, SEM DETERIORIZAÇÃO EVIDENTE. O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.	
DATA DO RELATÓRIO				RESISTÊNCIA: 100% AÇÃO CORRETIVA: NÃO REQUERIDA	
05/04/2023				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 1	
Nº DO RELATÓRIO				AS ESTRUTURAS DA ÁREA TEM LEVE EVIDÊNCIA DE DETERIORIZAÇÃO SUPERFICIAL, MAS PARA UMA EXTENSÃO SEM PREJUÍZO PARA A RESISTÊNCIA. O USO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.	
5590				RESISTÊNCIA: 100% AÇÃO CORRETIVA: NÃO REQUERIDA	
ÁREA				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 2	
Área 12				AS ESTRUTURAS DA PLANTA POSSUEM ALGUMA DETERIORIZAÇÃO EM UMA EXTENSÃO COM LEVE REDUÇÃO DA RESISTÊNCIA. O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.	
PATOLOGIA				RESISTÊNCIA: 95%-100% AÇÃO CORRETIVA: REPINTURA, APERTO DOS PARAFUSOS, E OUTROS REPAROS MENORES.	
ARMADURA EXPOSTA, FISSURAS E TRINCAS, DESAGREGAÇÃO				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 3	
TRATATIVA				AS ESTRUTURAS DA ÁREA APRESENTAM ALGUMA DETERIORIZAÇÃO EM UMA EXTENSÃO ONDE HÁ ALGUMA REDUÇÃO DE RESISTÊNCIA. HÁ ALGUM COMPROMETIMENTO PARA O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS.	
MANUTENÇÃO ESTRUTURAL				RESISTÊNCIA: 75-95% AÇÃO CORRETIVA: REPINTURA, APERTO DOS PARAFUSOS, E OUTROS REPAROS MENORES.	
LOCALIZAÇÃO				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 4	
SALA DE OPERAÇÃO - FRENTE				AS ESTRUTURAS DA PLANTA APRESENTAM DETERIORIZAÇÃO SEVERA EM UMA DAS EXTENSÕES ONDE HÁ GRANDE REDUÇÃO DE RESISTÊNCIA. ATENÇÃO URGENTE DEVE SER DADA AO REPARO.	
RESULTADOS				RESISTÊNCIA: 50-75% AÇÃO CORRETIVA: REPARO OU TROCA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS	
PRIORIDADE: 1				CATEGORIA DA CONDIÇÃO: 4	
CATEGORIA DA CONDIÇÃO: 4		DESCRIÇÃO		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 5	
Foi evidenciado que a viga e a laje encontram-se com a sua armadura exposta devido a desagregação.		Necessário realizar o tratamento da armadura exposta por meio de lixamento e realizar a aplicação de argamassa estrutural ou groute, a fim de recompor a integridade da viga.		AS ESTRUTURAS DA ÁREA MOSTRAM DETERIORIZAÇÃO SEVERA, EM UMA EXTENSÃO ONDE HÁ POUCA RESISTÊNCIA ÚTIL RESIDUAL.	
				RESISTÊNCIA: < 50% AÇÃO CORRETIVA: REPARO OU TROCA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS COM URGÊNCIA.	

GRUPO  SINCE 1989 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO ESTRUTURAL			
CLIENTE		FOTO GERAL DO AMBIENTE		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 0	
CMOC - BRASIL				AS ESTRUTURAS DA ÁREA ESTÃO EM CONDIÇÕES EXCELENTES, SEM DETERIORIZAÇÃO EVIDENTE. O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.	
DATA DO RELATÓRIO				RESISTÊNCIA: 100% AÇÃO CORRETIVA: NÃO REQUERIDA	
05/04/2023					
Nº DO RELATÓRIO				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 1	
5590				AS ESTRUTURAS DA ÁREA TEM LEVE EVIDÊNCIA DE DETERIORIZAÇÃO SUPERFICIAL, MAS PARA UMA EXTENSÃO SEM PREJUÍZO PARA A RESISTÊNCIA. O USO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.	
ÁREA				RESISTÊNCIA: 100% AÇÃO CORRETIVA: NÃO REQUERIDA	
Área 12					
PATOLOGIA				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 2	
ARMADURA EXPOSTA, FISSURAS E TRINCAS, DISGREGAÇÃO				AS ESTRUTURAS DA PLANTA POSSUEM ALGUMA DETERIORIZAÇÃO EM UMA EXTENSÃO COM LEVE REDUÇÃO DA RESISTÊNCIA. O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.	
TRATATIVA		FOTO GERAL DA PATOLOGIA		RESISTÊNCIA: 95%-100% AÇÃO CORRETIVA: REPINTURA, APERTO DOS PARAFUSOS, E OUTROS REPAROS MENORES.	
MANUTENÇÃO ESTRUTURAL				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 3	
LOCALIZAÇÃO				AS ESTRUTURAS DA ÁREA APRESENTAM ALGUMA DETERIORIZAÇÃO EM UMA EXTENSÃO ONDE HÁ ALGUMA REDUÇÃO DE RESISTÊNCIA. HÁ ALGUM COMPROMETIMENTO PARA O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS.	
SALA DE OPERAÇÃO - FRENTE				RESISTÊNCIA: 75-95% AÇÃO CORRETIVA: REPINTURA, APERTO DOS PARAFUSOS, E OUTROS REPAROS MENORES.	
RESULTADOS				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 4	
PRIORIDADE: 1				AS ESTRUTURAS DA PLANTA APRESENTAM DETERIORIZAÇÃO SEVERA EM UMA DAS EXTENSÕES ONDE HÁ GRANDE REDUÇÃO DE RESISTÊNCIA. ATENÇÃO URGENTE DEVE SER DADA AO REPARO.	
CATEGORIA DA CONDIÇÃO: 4				RESISTÊNCIA: 50-75% AÇÃO CORRETIVA: REPARO OU TROCA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS	
		DESCRIÇÃO		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 5	
Foi evidenciado que a viga e a laje encontram-se com a sua armadura exposta devido a desagregação.		Necessário realizar o tratamento da armadura exposta por meio de lixamento e realizar a aplicação de argamassa estrutural ou groute, a fim de recompor a integridade da viga.		AS ESTRUTURAS DA ÁREA MOSTRAM DETERIORIZAÇÃO SEVERA, EM UMA EXTENSÃO ONDE HÁ POUCA RESISTÊNCIA ÚTIL RESIDUAL.	
				RESISTÊNCIA: < 50% AÇÃO CORRETIVA: REPARO OU TROCA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS COM URGÊNCIA.	

GRUPO  SINCE 1988 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO ESTRUTURAL		CMOC
CLIENTE	FOTO GERAL DO AMBIENTE		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 0
CMOC - BRASIL			AS ESTRUTURAS DA ÁREA ESTÃO EM CONDIÇÕES EXCELENTE, SEM DETERIORIZAÇÃO EVIDENTE. O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS. RESISTÊNCIA: 100% AÇÃO CORRETIVA: NÃO REQUERIDA
DATA DO RELATÓRIO			CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 1
05/04/2023			AS ESTRUTURAS DA ÁREA TEM LEVE EVIDÊNCIA DE DETERIORIZAÇÃO SUPERFICIAL, MAS PARA UMA EXTENSÃO SEM PREJUÍZO PARA A RESISTÊNCIA. O USO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS. RESISTÊNCIA: 100% AÇÃO CORRETIVA: NÃO REQUERIDA
Nº DO RELATÓRIO			CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 2
5590			AS ESTRUTURAS DA PLANTA POSSUEM ALGUMA DETERIORIZAÇÃO EM UMA EXTENSÃO COM LEVE REDUÇÃO DA RESISTÊNCIA. O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS. RESISTÊNCIA: 95%-100% AÇÃO CORRETIVA: REPINTURA, APERTO DOS PARAFUSOS, E OUTROS REPAROS MENORES.
ÁREA	FOTO GERAL DA PATOLOGIA		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 3
Área 12			AS ESTRUTURAS DA ÁREA APRESENTAM ALGUMA DETERIORIZAÇÃO EM UMA EXTENSÃO ONDE HÁ ALGUMA REDUÇÃO DE RESISTÊNCIA. HÁ ALGUM COMPROMETIMENTO PARA O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS. RESISTÊNCIA: 75-95% AÇÃO CORRETIVA: REPINTURA, APERTO DOS PARAFUSOS, E OUTROS REPAROS MENORES.
PATOLOGIA			CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 4
INFILTRAÇÃO, EMPOLAMENTO DE TINTA, FALHA DE IMPERMEABILIZAÇÃO, UMIDADE, MANCHAS			AS ESTRUTURAS DA PLANTA APRESENTAM DETERIORIZAÇÃO SEVERA EM UMA DAS EXTENSÕES ONDE HÁ GRANDE REDUÇÃO DE RESISTÊNCIA. ATENÇÃO URGENTE DEVE SER DADA AO REPARO. RESISTÊNCIA: 50-75% AÇÃO CORRETIVA: REPARO OU TROCA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
TRATATIVA	DESCRIÇÃO		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 5
-	Foi evidenciado que a laje encontra-se com infiltração e umidade. Necessário realizar a limpeza e pintura, além de aplicar impermeabilização da parte de cima da laje.		AS ESTRUTURAS DA ÁREA MOSTRAM DETERIORIZAÇÃO SEVERA, EM UMA EXTENSÃO ONDE HÁ POUCA RESISTÊNCIA ÚTIL RESIDUAL. RESISTÊNCIA: < 50% AÇÃO CORRETIVA: REPARO OU TROCA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS COM URGÊNCIA.
LOCALIZAÇÃO			
INTERNO - COPA			
RESULTADOS			
PRIORIDADE: 3 CATEGORIA DA CONDIÇÃO: 1			

GRUPO  SINCE 1989 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO ESTRUTURAL			
CLIENTE		FOTO GERAL DO AMBIENTE		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 0	
CMOC - BRASIL				AS ESTRUTURAS DA ÁREA ESTÃO EM CONDIÇÕES EXCELENTES, SEM DETERIORIZAÇÃO EVIDENTE. O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.	
DATA DO RELATÓRIO				RESISTÊNCIA: 100% AÇÃO CORRETIVA: NÃO REQUERIDA	
05/04/2023				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 1	
Nº DO RELATÓRIO				AS ESTRUTURAS DA ÁREA TEM LEVE EVIDÊNCIA DE DETERIORIZAÇÃO SUPERFICIAL, MAS PARA UMA EXTENSÃO SEM PREJUÍZO PARA A RESISTÊNCIA. O USO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.	
5590				RESISTÊNCIA: 100% AÇÃO CORRETIVA: NÃO REQUERIDA	
ÁREA				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 2	
Área 12		AS ESTRUTURAS DA PLANTA POSSUEM ALGUMA DETERIORIZAÇÃO EM UMA EXTENSÃO COM LEVE REDUÇÃO DA RESISTÊNCIA. O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS DA ÁREA SÃO ASSEGURADAS.			
PATOLOGIA		RESISTÊNCIA: 95%-100% AÇÃO CORRETIVA: REPINTURA, APERTO DOS PARAFUSOS, E OUTROS REPAROS MENORES.			
MANCHAS, UMIDADE, EMPOLAMENTO DE TINTA		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 3			
TRATATIVA		FOTO GERAL DA PATOLOGIA		AS ESTRUTURAS DA ÁREA APRESENTAM ALGUMA DETERIORIZAÇÃO EM UMA EXTENSÃO ONDE HÁ ALGUMA REDUÇÃO DE RESISTÊNCIA. HÁ ALGUM COMPROMETIMENTO PARA O USO SEGURO DAS ESTRUTURAS.	
LIMPEZA E PINTURA				RESISTÊNCIA: 75-95% AÇÃO CORRETIVA: REPINTURA, APERTO DOS PARAFUSOS, E OUTROS REPAROS MENORES.	
LOCALIZAÇÃO				CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 4	
INTERNO - SALA DE OPERAÇÃO				AS ESTRUTURAS DA PLANTA APRESENTAM DETERIORIZAÇÃO SEVERA EM UMA DAS EXTENSÕES ONDE HÁ GRANDE REDUÇÃO DE RESISTÊNCIA. ATENÇÃO URGENTE DEVE SER DADA AO REPARO.	
RESULTADOS				RESISTÊNCIA: 50-75% AÇÃO CORRETIVA: REPARO OU TROCA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS	
PRIORIDADE: 3		DESCRIÇÃO		CATEGORIA DE CONDIÇÃO: 5	
CATEGORIA DA CONDIÇÃO: 1		Foi evidenciado que a laje encontra-se com infiltração e umidade.		AS ESTRUTURAS DA ÁREA MOSTRAM DETERIORIZAÇÃO SEVERA, EM UMA EXTENSÃO ONDE HÁ POUCA RESISTÊNCIA ÚTIL RESIDUAL.	
		Necessário realizar a limpeza e pintura, além de aplicar impermeabilização da parte de cima da laje.		RESISTÊNCIA: < 50% AÇÃO CORRETIVA: REPARO OU TROCA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS COM URGÊNCIA.	

		CMOC CUBATÃO/SP	
NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO		Relatório 5590	Página 15
		Obra 10034	Revisão 0

8.2 – R.R.T

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12989661**Verificar Autenticidade**

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: AMANDA FONSECA DE MORAES

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Título Complementar: Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho (Especialização)

CPF: 368.XXX.XXX-83

Nº do Registro: 00A1013742

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12989661I00CT001

Data de Cadastro: 13/04/2023

Data de Registro: 13/04/2023

Tipologia: Industrial

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 13/04/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: CMOC BRASIL MINERACAO, INDUSTRIA E PARTICIPACOES LTDA.

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Valor do Serviço/Honorários: R\$5.000,00

CPF/CNPJ: 26.XXX.XXX/0001-00

Data de Início: 29/03/2023

Data de Previsão de Término:
31/05/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 11573904

Nº: N A

Logradouro: CÔNEGO DOMÊNICO
RANGONI, S/N

Complemento:

Bairro: ZONA INDUSTRIAL

Cidade: CUBATÃO

UF: SP

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

NR-18 - INSPEÇÃO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - ÁREAS: UNIDADE DE ÁCIDO SÚLFÚRICO; UNIDADE MOAGEM DE ROCHA; CORREIA DE GESSO; UNIDADE DE ÁCIDO FOSFÓRICO; TANQUES DE ARMAZENAMENTO DE ÁCIDO FOSFÓRICO; UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE AMÔNIA; GRANULAÇÃO; UNIDADE DCP; UNIDADE DE GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE VAPOR; ESTAÇÃO TRATAMENTO DE EFLUENTES; UNIDADE SUPER FOSFATO; UNIDADE DE PURIFICAÇÃO DE ÁCIDO FOSFÓRICO E ESTRUTURA CÍVIL DA PONTE FERROVIÁRIA; EDIFÍCIO DO LABORATÓRIO E EDIFÍCIOS DA ADM, BALANÇA, RESTAURANTE E ALMOXARIFADO.

NR-18 - INSPEÇÃO EM ESTRUTURAS DE MADEIRA - ÁREAS: ARMAZÉNS DE FERTILIZANTES E ARMAZÉNS DE ROCHA.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.



RRT 12989661



Verificar Autenticidade

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

Quantidade: 1

Atividade: 5.4 - VISTORIA

Unidade: unidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12989661I00CT001	CMOC BRASIL MINERACAO, INDUSTRIA E PARTICIPACOES LTDA.	INICIAL	13/04/2023

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista AMANDA FONSECA DE MORAES, registro CAU nº 00A1013742, na data e hora: 13/04/2023 07:45:29, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.