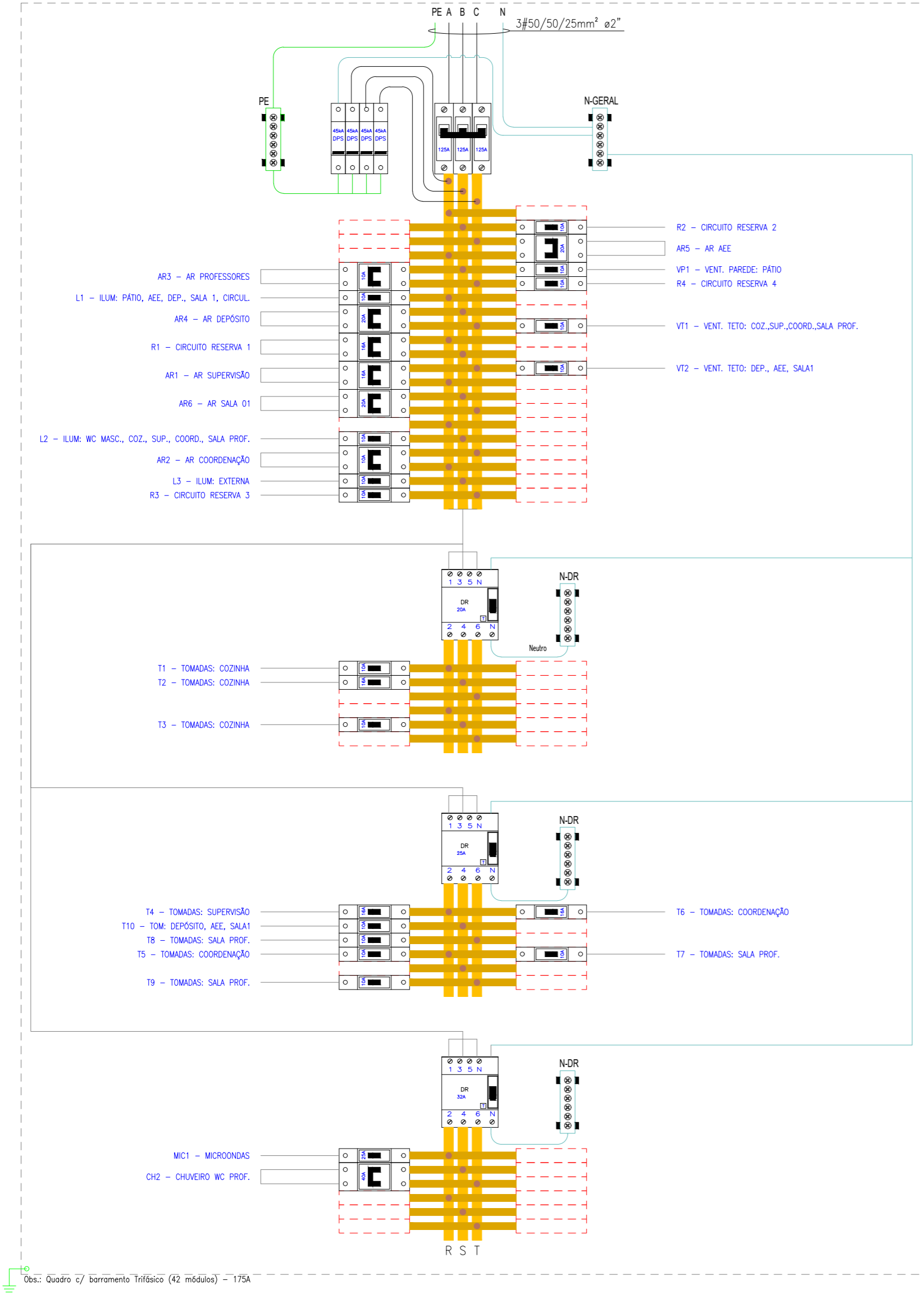


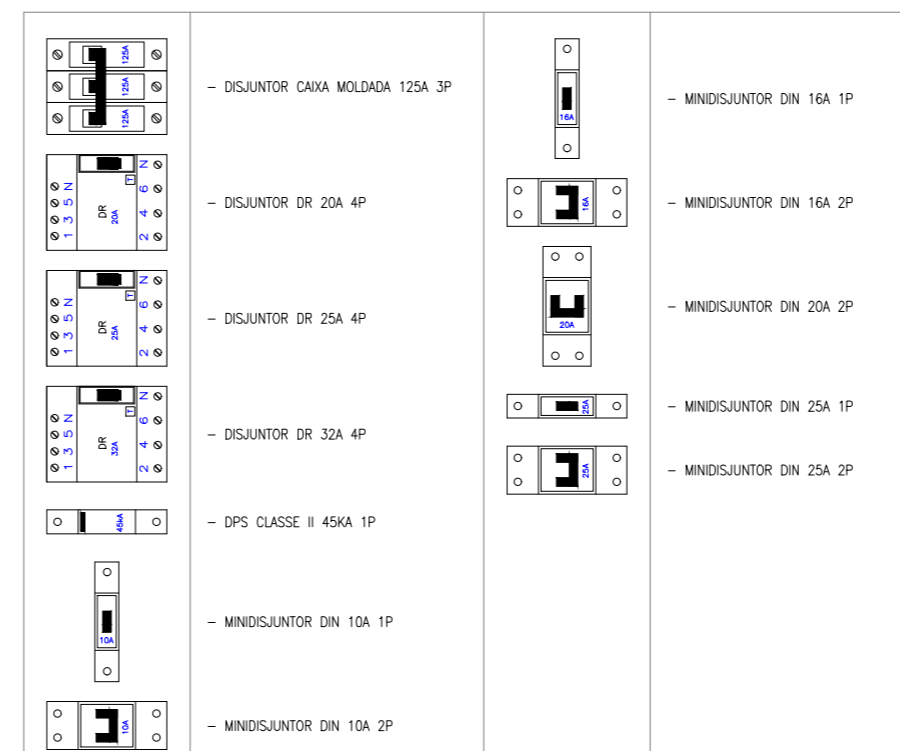
## ESQUEMA ELÉTRICO DO QD1 MULTIFILAR



Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (42 módulos) - 175A

Quadro de Cargas																													
QD1																													
Circ.	Descrição	Iluminação		Tomadas							Ar. Cond.			Tomadas		Pot. W	Pot. VA	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tenção	Corr.	Prot.	Cond.	Compr.	Q.T.		
		40W	100W	100VA	200VA	200W	300VA	300W	40W	600VA	500W	2000W	7500W	1139VA	2490VA													1234VA	3735VA
AR1	AR SUPERVISÃO															2232,0	0,90	2480,0	1240,0	0,0	1240,0	90%	TR	220	11,27	2P-16A	4	18,24	0,75
AR2	AR COORDENAÇÃO															1025,1	0,90	1139,0	569,5	0,0	569,5	90%	TR	220	5,18	2P-10A	4	18,2	0,34
AR3	AR PROFESSORES															1025,1	0,90	1139,0	0,0	569,5	569,5	90%	ST	220	5,18	2P-10A	4	14,29	0,27
AR4	AR DEPOSITO															3361,5	0,90	3735,0	0,0	1867,5	1867,5	90%	ST	220	16,98	2P-20A	4	15,63	0,97
AR5	AR AEE															3361,5	0,90	3735,0	1867,5	0,0	1867,5	90%	TR	220	16,98	2P-20A	4	17,43	1,08
AR6	AR SALA 01															3361,5	0,90	3735,0	0,0	1867,5	1867,5	90%	ST	220	16,98	2P-20A	4	16,48	1,02
CH2	CHUVEIRO WC PROF.															7500,0	1,00	7500,0	0,0	3750,0	3750,0	54%	ST	220	34,10	2P-40A	6	16,69	0,86
L1	ILUM. PATIO, AEE, DEP., SALA 1, CIRCUL.	25														1000,0	0,90%	1088,9	1088,9	0,0	0,0	100%	R	127	8,57	1P-10A	2,5	15,7	1,51
L2	ILUM. WC MASC., COZ., SUP., COORD., SALA PROF.	23														920,0	0,90%	1004,8	0,0	1004,8	0,0	100%	S	127	7,91	1P-10A	2,5	21,87	1,94
L3	ILUM. EXTERNA	5														200,0	0,92	217,4	0,0	217,4	0,0	100%	S	127	1,71	1P-10A	2,5	25,75	0,49
M1	MICROONDAS															2000,0	0,80	2500,0	2500,0	0,0	0,0	100%	R	127	19,69	1P-25A	4	12,67	1,75
R1	CIRCUITO RESERVA 1															2910,6	0,90	3234,0	1617,0	0,0	50%	RS	220	14,70	2P-16A	0	---	---	
R2	CIRCUITO RESERVA 2															480,0	0,80	600,0	0,0	600,0	0,0	50%	S	127	4,72	1P-10A	0	---	---
R3	CIRCUITO RESERVA 3															480,0	0,80	600,0	0,0	600,0	0,0	50%	T	127	4,72	1P-10A	0	---	---
R4	CIRCUITO RESERVA 4															480,0	0,80	600,0	0,0	600,0	0,0	50%	T	127	4,72	1P-10A	0	---	---
T1	TOMADAS: COZINHA															960,0	0,80	1200,0	1200,0	0,0	0,0	100%	R	127	9,45	1P-10A	2,5	17,43	1,85
T2	TOMADAS: COZINHA															1520,0	0,80	1900,0	0,0	1900,0	0,0	100%	S	127	14,96	1P-16A	4	19,53	2,05
T3	TOMADAS: COZINHA															820,0	0,80	1025,0	0,0	1025,0	0,0	100%	S	127	8,07	1P-10A	2,5	22,22	2,01
T4	TOMADAS: SUPERVISÃO															1040,0	0,80	1300,0	1300,0	0,0	0,0	100%	R	127	10,24	1P-16A	4	15,18	1,09
T5	TOMADAS: COORDENAÇÃO															980,0	0,80	1225,0	1225,0	0,0	0,0	100%	R	127	9,65	1P-10A	2,5	13,73	1,48
T6	TOMADAS: COORDENAÇÃO															1200,0	0,80	1500,0	1500,0	0,0	0,0	100%	R	127	11,81	1P-16A	4	10,39	0,86
T7	TOMADAS: SALA PROF.															1200,0	0,80	1500,0	1500,0	0,0	0,0	50%	R	127	5,91	1P-10A	2,5	12,13	0,8
T8	TOMADAS: SALA PROF.															800,0	0,80	1000,0	0,0	0,0	100%	S	127	3,94	1P-10A	2,5	6,96	0,31	
T9	TOMADAS: SALA PROF.															1200,0	0,80	1500,0	0,0	0,0	100%	S	127	5,91	1P-10A	2,5	10,53	0,7	
T10	TOM. DEPÓSITO, AEE, SALA1															2020,0	0,80	2525,0	0,0	2525,0	0,0	50%	S	127	9,94	1P-10A	2,5	10,56	1,18
VP1	VENT. PAREDE: PATIO															600,0	0,80	750,0	0,0	750,0	0,0	100%	S	127	5,91	1P-10A	2,5	21,52	1,43
VP1	VENT. TETO: COZ_SUP_COORD_SALA_PROF.															600,0	0,80	750,0	0,0	750,0	0,0	100%	T	127	5,91	1P-10A	2,5	13,08	0,92
VP2	VENT. TETO: DEP., AEE, SALA1															800,0	0,80	1000,0	0,0	0,0	100%	T	127	7,87	1P-10A	2,5	10,86	0,89	
Total		53	14													44077,3		50483,1	15673,9	17883,7	17883,5	100%	RST	220	104,62	3P-15A	50		
																Potência Total (44077,3 W) (50483,1 VA) Potência Demandada: 78,85% (34555,3 W) (39807,3 VA)		Corrente nas Fases: R=112,7A S=112,5A T=112,8A											

### LEGENDA:



### NOTAS:

- CONFORME NORMA NBR 5410, EM CADA QUADRO DEVERÁ CONSTAR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:
 

**ADVERTÊNCIA**

1.1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

1.2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- TODOS OS DISJUNTORES DEVEM TER CAPACIDADE DE RUPTURA NÃO INFERIOR A 5 KA EM 240V. TODOS OS DISJUNTORES DEVEM SER DO TIPO MINI DISJUNTORES, ATENDENDO A NORMA DA ABNT. NÃO SERÁ PERMITIDO O ACOPLAMENTO DE DISJUNTORES MONOPOLARES PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES.
- OS ARRANJOS DOS BARRAMENTOS PODEM SER ALTERADOS PARA MELHOR ACOMODAÇÃO DOS COMPONENTES DENTRO DO QUADRO, CUJAS DIMENSÕES DEVEM SER ESTABELECIDAS PELO FORNECEDOR.
- NÃO FIXAR IDENTIFICAÇÕES DIRETAMENTE NOS COMPONENTES, POIS COMPROMETERÁ AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS MESMOS.
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS COM SEUS RESPECTIVOS CIRCUITOS.
- TODA PARTE METÁLICA DEVERÁ SER ATERRADA.
- OS CABOS ALIMENTADORES DESTES QUADROS DEVERÃO TER A ISOLAÇÃO EPR 90° 1KV.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO TER ISOLAÇÃO EPR 90° 1KV E DEVERÃO SER RESISTENTES À CHAMA, SOB CONDIÇÕES SIMULADAS DE INCÊNDIO, LIVRES DE HALOGENÍO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS CONFORME NORMA ABNT-NBR-13248.
- OS CONDUTORES DE RETORNO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO TEM SEÇÃO NOMINAL DE 1,5MM².
- NOS TRECHOS SUBTERRÂNEOS, OS DUTOS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO OU ELETRODUTO CORRUGADO ENVOLVIDOS POR CAMADA DE CONCRETO COM NO MÍNIMO 10CM DE ESPESURA E EM PROFUNDIDADE DE 50CM DO SOLO, CONFORME DETALHES 2 E 3 DA FRANCHA DETALHES.
- NÃO SÃO PERMITIDAS EMENDAS NOS CABOS.
- EM CASO DE CURVA, O RAIO INTERNO MÍNIMO DEVERÁ SER DE 10 VEZES O DIÂMETRO EXTERNO DO CABO.
- RECOMENDAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS: NBR 5410:2004 VERSÃO CORRIGIDA 2008 E "NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA" - REV.07 DE 01/01/2022 DA CONCESSIONÁRIA "ELFSM".

O	EMISSÃO ORIGINAL	29/03/2023	FABIANO	---	FABIANO
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	---	APROV.
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA</b>					
PROPRIETÁRIO:		IDENTIFICAÇÃO:		FOLHA:	SS ANTERIOR N°:
		PROJETO ELÉTRICO - EMEF FERRÚCIO FURRECHI		02/11	---
DATA:	CONTEÚDO:		ESCALA:		
29/03/2023	QUADRO DE CARGAS, NOTAS, DIAGRAMA MULTIFILAR E LEGENDA DO QD1.		INDICADA		
DESENHO:	RESP. TÉCNICO:		FABIANO PIRCHINER PIMENTEL		
FABIANO PIRCHINER PIMENTEL Engenheiro Eletricista CREA - ES 012061/D	FABIANO PIRCHINER PIMENTEL Engenheiro Eletricista CREA - ES 012061/D				
OBS.: Direitos autorais reservados: qualquer alteração, divulgação ou reprodução do projeto só será permitido com autorização prévia do autor do projeto, conforme Lei Federal CONFEA/CREA n° 5.194 de 24 de Dezembro de 1966, Art. 17 e 18. Qualquer alteração no projeto sem autorização prévia do autor implica na retirada da responsabilidade técnica do mesmo.					