



PEDROSO ENGENHARIA
 Projetos, Consultoria, Treinamentos e Serviços em:
Engenharia Elétrica
Engenharia de Segurança do Trabalho
[CNPJ: 24.051.638/0001-10](https://cnpj.gov.br/24.051.638/0001-10)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL: EMEIF PROFESSORA CORALY JÚLIA GONÇALVES CARNEIRO

ENDEREÇO: Rua: Joto Casadio, nº 836 - Vila Nova Florinea, CEP: 19803-120 - Assis - SP

RELATÓRIO DE VISTORIA E FOTOGRÁFICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE, CONTENDO AS INFORMAÇÕES SOBRE AS CONDIÇÕES ATUAIS.

Apresentação

Relatório de vistoria e fotográfico das instalações elétricas da edificação existente, contendo as informações sobre as condições atuais das instalações elétricas e levantamento para Elaboração de Projeto da Entrada de Energia em média tensão com aprovação da concessionária e Projeto das Instalações Elétricas até o Quadro de Distribuição específico para climatização.

Informação da Entrada de energia elétrica:

- Concessionária: Energisa
- Sistema de baixa tensão, tensão de fornecimento - trifásico 220V
- Bitola dos condutores de 95mm, Eletrodutos de Entrada de 50mm, com aterramento com cabo 50mm
- Disjuntor de Proteção de 200 A Trifásico, Caixa de Medição Metálica (sem fabricante)
- Rede Elétrica que atende a rua é de Baixa Tensão e Alta Tensão existente na mesma rua.

Notas Técnicas:

DPS - Dispositivo de Proteção contra Surtos, ou seja, pode ser considerado um protetor de surto. Eles são regulamentados pelas Normas Regulamentadoras ABNT NM nº 60898 e IEC nº 60947-2. Trata-se de equipamentos que detectam sobtensões na rede de energia elétrica dos estabelecimentos.

Rua Durval Morelli, nº 228 – Jardim Europa I - Assis – SP – CEP 19815-215
www.pedrosoengenharia.com
 (14) 99813 – 7726



SEDUCCAP2025063405DM



PEDROSO ENGENHARIA
Projetos, Consultoria, Treinamentos e Serviços em:
Engenharia Elétrica
Engenharia de Segurança do Trabalho
[CNPJ: 24.051.638/0001-10](http://www.pedrosoengenharia.com)

DR - Dispositivo Residual – possui o objetivo principal de proporcionar a proteção de pessoas contra acidentes de origem elétrica e também ao patrimônio no caso de incêndios.

Desde 2012, o dispositivo DR (Diferencial Residual) é obrigatório nos casos:

- Em circuitos que sirvam a pontos de utilização situados em ambientes que contenham chuveiro ou banheira;
- Em circuitos que alimentam tomadas localizadas em áreas externas à edificação;
- Em circuitos que alimentam tomadas localizadas em áreas internas que possam vir a alimentar equipamentos na área externa;
- Em circuitos que sirvam a pontos de utilização localizados em cozinhas, lavanderias, áreas de serviço, garagens e demais ambientes internos normalmente molhados ou sujeitos a lavagens.

Note que as recomendações para a instalação do DR são feitas para ambientes suscetíveis a ocorrência de choques elétricos.

Isso porque o dispositivo DR (Diferencial Residual) detecta anomalias no circuito elétrico, como um choque e desarma o disjuntor de onde está ocorrendo o problema, evitando os acidentes. O choque pode ser ocasionado de modo direto (quando, por exemplo, uma criança coloca o dedo ou algum objeto na tomada) ou indireto (fuga de corrente, por meio de um eletrodoméstico como ventiladores, geladeiras e máquinas de lavar).

Aterramento elétrico - é uma medida de segurança que garante o bom funcionamento dos equipamentos conectados a rede elétrica. Isso inclui a função de conectar o sistema e/ou o equipamento à terra por meio de componentes com o objetivo de eliminar a fuga de energia do sistema.

Através do aterramento, essas correntes de fuga serão transmitidas para a terra, de modo a evitar o acúmulo dessas correntes na carcaça do equipamento. Desse modo, seu equipamento estará protegido contra danos maiores, além de evitar que algum indivíduo receba um choque elétrico ao entrar em contato com o equipamento.

Cabos Rígidos - Embora fios sólidos, cabos rígidos e flexíveis tenham as mesmas aplicações, durabilidade, qualidade e capacidade de transmissão de energia numa mesma seção nominal, a escolha de um ou de outro passa pela flexibilidade. Explica-se: os cabos flexíveis são mais fáceis de manusear, já que deslizam nos eletrodutos, agilizando a instalação. No entanto, cabos rígidos, normalmente indicam instalações antigas com utilização de materiais isolantes como gomas, fibras, de vidro, areia, papel, betume, óleo fluido, borracha, borracha vulcanizada, esmalte e por fim, os isolantes termoplásticos e termofixos como PVC, EPR, XLPE e EVA.





PEDROSO ENGENHARIA
 Projetos, Consultoria, Treinamentos e Serviços em:
Engenharia Elétrica
Engenharia de Segurança do Trabalho
[CNPJ: 24.051.638/0001-10](https://cnpj.gov.br/24.051.638/0001-10)

O **problema** é que sua **queima** produz uma grande quantidade de **gases tóxicos e corrosivos**. E como sua base possui Cloro, ele solta gás clorídrico em contato com fogo, e a inalação da sua fumaça está entre uma das principais causas de óbitos em incêndios.

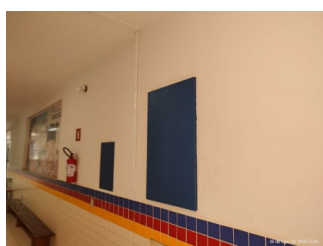
De acordo com as normas ABNT NBR 5410 e a ABNT NBR 13570, é obrigatório o uso de cabos com baixa emissão de gases tóxicos em locais de grandes aglomerações, como shopping center, aeroportos, hospitais, igrejas, estádios, escolas, universidades, etc...



Fachada da escola e padrão de medição



Caixa de Medição e Disjuntor Geral de Entrada

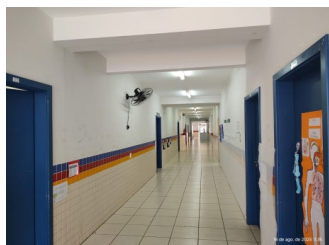


Quadro de distribuição Geral QDG e QFL01





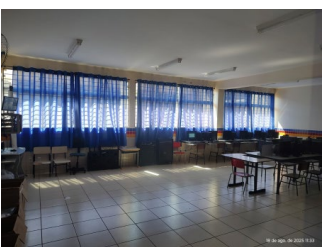
PEDROSO ENGENHARIA
Projetos, Consultoria, Treinamentos e Serviços em:
Engenharia Elétrica
Engenharia de Segurança do Trabalho
[CNPJ: 24.051.638/0001-10](http://www.pedrosoengenharia.com)



Corredor e Salas de aulas de 07 e 08



Sala de aula 06, 09 e 05



Salas de aulas 10, 04 e Sala Informática



Salas de aulas 11, 12 e Pátio Aberto entre as salas

Rua Durval Morelli, nº 228 – Jardim Europa I - Assis – SP – CEP 19815-215
www.pedrosoengenharia.com
(14) 99813 – 7726



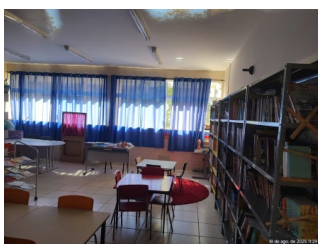
SEDUCCAP2025063405DM



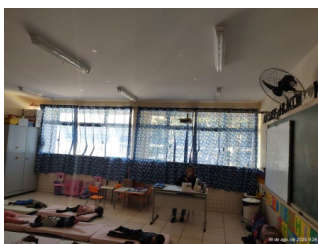
PEDROSO ENGENHARIA
 Projetos, Consultoria, Treinamentos e Serviços em:
Engenharia Elétrica
Engenharia de Segurança do Trabalho
[CNPJ: 24.051.638/0001-10](http://www.pedrosoengenharia.com)



Salas de aulas 13, 14 e 01



Salas de aulas 02 e 03 e Corredor salas (15 a 23)



Salas de aulas 23, 22 e 21



Salas de aulas 20, 19 e 18

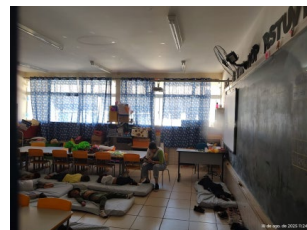
Rua Durval Morelli, nº 228 – Jardim Europa I - Assis – SP – CEP 19815-215
www.pedrosoengenharia.com
 (14) 99813 – 7726



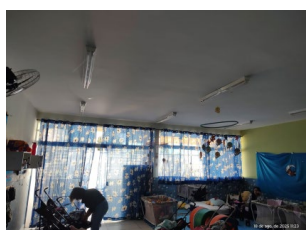
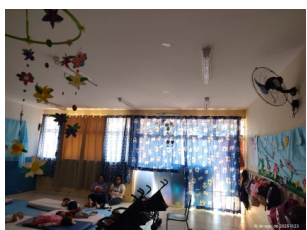
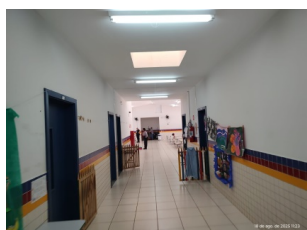
SEDUCCAP2025063405DM



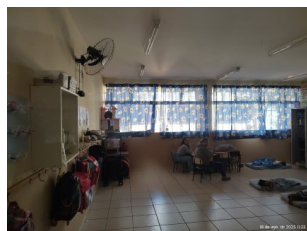
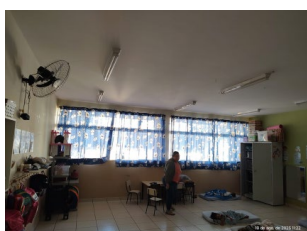
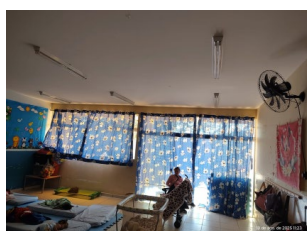
PEDROSO ENGENHARIA
Projetos, Consultoria, Treinamentos e Serviços em:
Engenharia Elétrica
Engenharia de Segurança do Trabalho
[CNPJ: 24.051.638/0001-10](http://www.pedrosoengenharia.com)



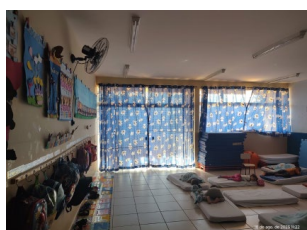
Salas de aulas 17, 16 e 15



Corredor Salas Berçários, Berçário 05 e 04



Salas Berçários 03 e 02



Corredor e Sala Berçário 01

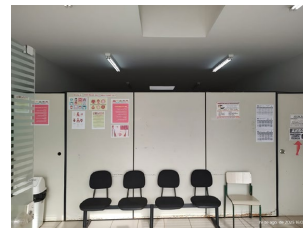
Rua Durval Morelli, nº 228 – Jardim Europa I - Assis – SP – CEP 19815-215
www.pedrosoengenharia.com
(14) 99813 – 7726



SEDUCCAP2025063405DM



PEDROSO ENGENHARIA
Projetos, Consultoria, Treinamentos e Serviços em:
Engenharia Elétrica
Engenharia de Segurança do Trabalho
[CNPJ: 24.051.638/0001-10](https://cnpj.gov.br/24.051.638/0001-10)



Local instalação de Divisórias na Secretaria, Sala dos Professores e Entrada principal



Sala 16, Futura sala de Química.

Conclusão:

As instalações elétricas existentes em geral estão de acordo com normas técnicas, NR 10 de 2020, NR 5419/2015, NBR 5410/2004, NBR 14136 e NBR 13570.

Possui sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica e aterramentos funcionais, com proteção de Dispositivo Diferencial Residual (DR) e FALTA Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS).

Quadros com identificação de circuitos e com distribuição do aterramento, cabos dentro dos padrões e normas técnicas.

Padrão de medição de 200A atendendo a demanda da escola, no entanto para acréscimo de carga para instalação de Ar condicionado com previsão para atender 30 salas de aula com demanda de 113.104 KVA e 297 Amperes, ultrapassa o limite de carga do padrão de entrada de energia, sendo necessário a instalação de posto de transformação.

Assis, 18 de agosto de 2025.

Dyonathan
Pedroso da Luz

Assinado de forma digital por
Dyonathan Pedroso da Luz
Dados: 2025.08.20 09:10:27
-03'00'

Dyonathan Pedroso da Luz
Engenheiro Eletricista
Engenheiro de Seg. do Trabalho
CREA/SP 506223176

Rua Durval Morelli, nº 228 – Jardim Europa I - Assis – SP – CEP 19815-215
www.pedrosoengenharia.com
(14) 99813 – 7726



Autenticado com senha por: TELMA GONÇALVES CARNEIRO SPERA DE ANDRADE - 21/08/2025 às 15:49:23
Documento Nº: 4009857A5244976 - consulta é autenticada em:
<https://demandas.spsempapel.sp.gov.br/demandas/documento/4009857A5244976>



SEDUCCAP2025063405DM