LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Sala de aula, alojamento, escritório e banheiros - Prédio Unid. UEP Zootécnica 1/2/3 (3

unidades iguais .)

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	'terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.3; 1.4; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MODERADO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Maternidade; creche, suínos, ovinos - Prédio Unid. UEP Zootécnica 2 granja suínos

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.3; 1.4; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM - 1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Abatedouro e caldeira - Prédio Unid. UEP Zootecnica 3 Abatedouro

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	N
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM – 1.3; 1.4; 1.6; 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído para que o painel atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores. DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento, bem como aterramento UNIDADE DA CALDEIRA, este em risco eminente, circuito alimentação sai direto do CD abatedouro sem proteção específica e as condições do galpão são péssimas Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM - 1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

Abatedouro - A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas. É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

Caldeira - A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data, **conclusivamente**, apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MEDIO ABATEDOURO

GRAU ALTO CALDEIRA

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0 , atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereco: Estrada do Redentor .5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: VESTIARIO - Prédio Unid. UEP Zootecnia 3 Abatedouro vestiário área fora do corpo

abatedouro

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	N
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	N
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	Ν
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	'terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM – 1.3; 1.4; 1.6; 1.8 –Só existe um disjuntor geral, deve ser substituído para que o painel atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores. DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento, bem como aterramento, Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM - 1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica aérea de 220 V – NÃO IDENTICADO PONTO TOMADA

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Laboratório, escritório - Prédio Unid. UEP Zootécnica 2 laboratório vegetal

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10– conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC - Rede aérea de distribuição	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.3; 1.4; 1.6; e 1.8 –Os quadros de distribuição existentes, apesar de já estarem bem adequados ainda devem sofrer melhorias atenda na integra NR-10, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM - 1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede aérea direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Maquinas, resfriadores ordenhas - Prédio Unid. UEP Zootécnica3 – LATICINIOS, ORDENHA O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis). (VIDE OBS.)	N
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).(VIDE OBS.)	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; e 1.8 –Os quadros de distribuição, existentes, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador, local de tomada não possível de identificação. Deverá ser comtemplado com 01 disjuntor geral no CD laboratório vegetal e fazer ckt de alimentação protegido e melhor distribuído. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU ALTO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Rua Abraham Lincoln ,210 Rio do Sul S/C Ocupação: Escola, administração /prédio Unid. Urbana

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	S
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	S
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.6 - Nos quadros de distribuição, onde atendem tomadas em áreas úmidas não temos a presença de DR Disjuntor Residual de corrente 0.03 A, uso obrigatório. Estes quantitativos estarão na planilha orcamentária.

ITEM 1.8 – Nos quadros de distribuição, em sua maioria, existente espaços abertos que permitem toque acidental as partes vivas, devendo ser fechados com material isolante e não inflamável com placa de policarbonato.

Rua Monsenhor Augusto Dalvit, 75- Hípica - Porto Alegre/RS CEP 91755-076

CNPJ 88.232.103/0001/28

Fone Cel:51 99962-4543 E-mail comunal@terra.com.br

Identificação dos circuitos - este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde foi feita a identificação dos mesmos e que deverão ser etiquetados nos diversos CD´S. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária. ITEM 1.9 – Este foi objeto de certificação com laudo de SPDA elaborado conforme NBR -5419-2015, este deverá ser equipotencializada com interligação das baixadas existentes e interligados a barra BEP – interligando aterramentos contínuos do SPDA com o sistema elétrico. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 225 Kva, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, chaves seccionadoras, reaperto das conexões, substituição das conexões oxidadas, colocar placas orientativa Perigo de Morte subestação e placa de área energizada 380 V no painel de medição

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MODERADO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020.

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C Ocupação: Escola, administração /prédio Unid. Biblioteca

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso. (VIDE OBS.)	N
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	S
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.6 - Nos quadros de distribuição, onde atendem tomadas em áreas úmidas não temos a presença de DR Disjuntor Residual de corrente 0,03 A, uso obrigatório, sendo que esses serão listados na planilha orçamentária.

ITEM 1.8 – Nos quadros de distribuição, em sua maioria, existem espaços abertos O que permite toque acidental nas partes vivas, devendo ser fechados com material isolante e não inflamável com placa de policarbonato.

Identificação dos circuitos - este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde foi feita a identificação dos mesmos e que deverão ser etiquetados nos diversos CD´S. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

O quadro geral de distribuição Bloco A desta edificação, fica em sala onde existe deposito de componentes eletrônicos em frente a este, impedindo o acesso, e porta é chaveada impedindo acesso livre e rápido condição irregular.

O QGBT distribuição interno no Bloco A e B, devem ser substituídos por painéis com dispositivos de proteção linha DIN, e normatizados com relação a NR-10 com sistema de fechamento, bloqueio e sinalização Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM 1.9 – Este foi objeto de certificação com laudo de SPDA elaborado conforme NBR -5419-2015, este deverá ser equipotencializada com interligação das baixadas existentes e interligados a barra BEP – interligando aterramentos contínuos do SPDA com o sistema elétrico. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 112,5 kVA, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, chaves seccionadoras, reaperto das conexões, substituição das conexões oxidadas, verificar condutor aterramento para-raios colocar placas orientativa Perigo de Morte subestação e placa de área energizada 380 V no painel de distribuição , sendo que este painel esta em péssimas condições de conservação , totalmente destruído ,porta frontal caindo e condições muito inseguras , este deverá ser substituído por painel uso ao tempo IP65 ,com sistema de fechamento , travamento e sinalização para atender NR-10 , bem como a instalação de DPS – 275 V 40 kA . Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

A edificação possui uma outra fonte de energia, que vem alimentação diretamente da rede área de distribuição, sendo a tomada de energia no poste em frente a lateral direita do prédio e esta vai ao CD no bloco B sem identificação, devendo ser instalado um disjuntor geral com DPS na tomada do poste. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio</u> e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr., registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data.

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Rua Mafalda Lingner Porto ,93.

Ocupação: Escola, administração /prédio Tecnológica

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão fixado na Instrução Técnica 41/2011 do Corpo de

Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	s
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	S
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível.	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível.	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes. (VIDE OBS.)	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	S
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – Nos quadros de distribuição, em sua maioria, existente espaços abertos que permitem toque acidental as partes vivas, devendo ser fechados com material isolante e não inflamável com placa de policarbonato. Identificação dos circuitos - este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde foi feita a identificação dos mesmos e que deverão ser etiquetados nos diversos CD´S - Centro de Distribuição existente no ambiente denominado de galpão ,hoje usado como deposito de descartáveis e outros , este encontra-se em péssimas condições de aplicação e segurança , devendo ser de modo geral reformada e substituída as devidas proteções ,com eliminação dos circuitos não mais usados , como por exemplo ar condicionados, etc. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM 1.9 – Este foi objeto de certificação com laudo de SPDA elaborado conforme NBR -5419-2015, este deverá ser equipotencializada com interligação das baixadas existentes e interligados a barra BEP – interligando aterramentos contínuos do SPDA com o sistema elétrico. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.12 – O Gerador está localizado em área externa da edificação principal, porém não há sinalização nas portas de acesso com placas orientativa de perigo de área energizada 380 Volts, e a sala está necessitando de manutenção, limpeza geral, para atender o nível de qualidade e segurança.

1.15 — Subestação de energia elétrica — essa necessita de manutenção preventiva, com limpeza das áreas energizadas, isoladores, transformadores de medição, transformador de força 300 kVA, ensaios de rotina ,analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante , chaves seccionadoras, reaperto das conexões, substituição das conexões oxidadas, colocar caixa de Epís s com óculos de proteção, luvas de AT classe 3, tapetes isolantes, iluminação de emergência autônoma, extintor de incêndio CO2 4 kg na área externa de acesso, com objetivo atender a NR-10

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Alojamentos prédio Unid. Subestação Alojamentos 1 e QGBT

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N/A
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N/A
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	N/A
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – No quadro geral de distribuição, este deve ser substituído por painel normatizado, que atenda NR-10 na integra. Com fechamento bloqueio, proteção policarbonato sinalização padrão NBR-13434-2 SINALIZAÇÃO cuidado risco de choque elétrico, identificação dos circuitos de forma visível e fácil entendimento. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Item 1.9 – proteção atmosférica – este subestação esta com para-raios estes devem ser substituídos por para-raios tipo polimérico 25 kV – 10 kA – inspecionar e refazer aterramento dos para raios e transformador, retirada

Rua Monsenhor Augusto Dalvit, 75- Hípica - Porto Alegre/RS CEP 91755-076

CNPJ 88.232.103/0001/28

Fone Cel:51 99962-4543 E-mail comunal@terra.com.br

dos para-raios tipo válvula de porcelana, que em atuação estilhaçam e podem causar acidente em pessoas próximas

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 112,5 kVA, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, reaperto das conexões. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio <u>e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÈDIO.

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Alojamentos prédio Unid. Subestação Alojamentos 2 e QGBT

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N/A
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N/A
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	N/A
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – No quadro geral de distribuição, este deve ser substituído por painel normatizado, que atenda NR-10 na integra. Com fechamento bloqueio, proteção policarbonato sinalização padrão NBR-13434-2 SINALIZAÇÃO cuidado risco de choque elétrico, identificação dos circuitos de forma visível e fácil entendimento. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Item 1.9 – proteção atmosférica – este subestação esta com para-raios estes devem ser substituídos por para-raios tipo polimérico 25 kV – 10 kA – inspecionar e refazer aterramento dos para raios e transformador, retirada

Rua Monsenhor Augusto Dalvit, 75- Hípica - Porto Alegre/RS CEP 91755-076

CNPJ 88.232.103/0001/28

Fone Cel:51 99962-4543 E-mail comunal@terra.com.br

dos para-raios tipo válvula de porcelana, que em atuação estilhaçam e podem causar acidente em pessoas próximas

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 112,5 kVA, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, reaperto das conexões. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Alojamentos prédio Unid. Subestação Alojamentos 3 e QGBT

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N/A
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N/A
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	N/A
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – No quadro geral de distribuição, este deve ser substituído por painel normatizado, que atenda NR-10 na integra. Com fechamento bloqueio, proteção policarbonato sinalização padrão NBR-13434-2 SINALIZAÇÃO cuidado risco de choque elétrico, identificação dos circuitos de forma visível e fácil entendimento. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Item 1.9 – proteção atmosférica – este subestação esta com para-raios estes devem ser substituídos por para-raios tipo polimérico 25 kV – 10 kA – inspecionar e refazer aterramento dos para raios e transformador, retirada

Rua Monsenhor Augusto Dalvit, 75- Hípica - Porto Alegre/RS CEP 91755-076

CNPJ 88.232.103/0001/28

Fone Cel:51 99962-4543 E-mail comunal@terra.com.br

dos para-raios tipo válvula de porcelana, que em atuação estilhaçam e podem causar acidente em pessoas próximas

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 112,5 kVA, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, reaperto das conexões. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Salas de aulas prédio Unid. Subestação Biblioteca e QGBT

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N/A
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N/A
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	N/A
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – No quadro geral de distribuição, este deve ser substituído por painel normatizado, que atenda NR-10 na integra. Com fechamento bloqueio, proteção policarbonato sinalização padrão NBR-13434-2 SINALIZAÇÃO cuidado risco de choque elétrico, identificação dos circuitos de forma visível e fácil entendimento. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Item 1.9 – proteção atmosférica – este subestação esta com para-raios estes devem ser substituídos por pararaios tipo polimérico 25 kV – 10 kA – retirada dos para-raios tipo válvula de porcelana, que em atuação estilhaçam e podem causar acidente em pessoas próximas

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 112,5 kVA, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, reaperto das conexões, Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio</u> e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Poliesportivo prédio Unid. Subestação Ginásio e QGBT

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N/A
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N/A
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	N/A
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10– conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – No quadro geral de distribuição, este deve ser feita manutenção com revisão das conexões limpeza pintura, execução de fechamento com bloqueio de acesso, identificação do disjuntor para que atenda NR-10 na integra. Sinalização padrão NBR-13434-2 SINALIZAÇÃO cuidado risco de choque elétrico, Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Item 1.9 – proteção atmosférica – este subestação esta com para-raios estes devem ser substituídos por para-raios tipo polimérico 25 kV – 10 kA – inspecionar e refazer aterramento dos para raios e transformador, retirada

Rua Monsenhor Augusto Dalvit, 75- Hípica - Porto Alegre/RS CEP 91755-076

CNPJ 88.232.103/0001/28

Fone Cel:51 99962-4543 E-mail comunal@terra.com.br

dos para-raios tipo válvula de porcelana, que em atuação estilhaçam e podem causar acidente em pessoas próximas

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 150 kVA, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, reaperto das conexões. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio <u>e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Salas de aulas prédio Unid. Subestação LABORATORIAL e QGBT

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N/A
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N/A
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	N/A
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – No quadro geral de distribuição , porém este quadro encontra-se em péssimas condições, tanto de operação quanto de segurança, haja visto que os dutos subterrâneos não foram lacrados e há entrada de umidade e de sapos para interior do quadro, tornado componentes muito oxidados em razão da umidade e entrada de grandes quantidades de sapos , que a qualquer momento podem causar um curto-circuito entre fases e fase .para garantir seu funcionamento recomendamos uma manutenção corretiva urgente , com vedação dos dutos com poliuretano, e limpeza e geral interna e troca de parafusos oxidados e reaperto dos componentes e

conexões . a porta frontal esta sem chave (bloqueio de acesso) placa de sinalização deve ser substituída por padrão NBR-13434-2 SINALIZAÇÃO cuidado risco de choque elétrico para que, outro existe banco de capacitores automático com dispositivo horrífero , cujo quadro não possui identificação , e cabeamento sai direto da barra do QGBT , condição esta insegura ,para que atenda na integra NR-10 este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Item 1.9 – proteção atmosférica – este subestação esta com para-raios FASE A – 25 kV 10 kA – rompido devendo ser substituído - lista orçamentária.

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 300 kVA, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, reaperto das conexões, substituição das conexões oxidadas, bem como a instalação de estruturas tipo C2 e conjunto de chaves fusíveis de proteção e seccionamento. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio <u>e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C Ocupação: Escola, administração /prédio Unid. Agroecologia.

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS)	Ν
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	S
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível.	S
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10– conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC tomada da rede área BT	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	'terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

Edificação pequena em madeira – aspecto de bem antiga

ITEM 1.4; 1.8 – O quadro de distribuição está em boas condições, porém não existe sistema de aterramento específico e equipotencializada, bem como sistema de sinalização e identificação de circuitos em um todo, fechamento e sinalização Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Escola, administração /prédio Unid. Agroecologia 2, prédio de madeira.

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T). (VIDE OBS)	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção. (VIDE OBS)	N
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	NA
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

Edificação pequena em madeira – aspecto de bem antiga

ITEM 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.8 – O quadro de distribuição, com 2 disjuntores 01 ckt tomadas e 01 ckt iluminação. Porém em condições irregulares devendo ser instalado um novo CD com caraterísticas de atender NR10. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Deposito, câmara fria, escritório - Prédio Unid. UEP- ALMOXARIFADO

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.3; 1.4; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de380 /220 V alimentador vem quadro de distribuição geral do TR 225 kVA, em frente ao prédio CEGIS. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária. Esta subestação atende o prédio ADM CENTRAL.

Em atenção a lei número: 11337 de 26 de julho de 2006, recomendamos a instalação de condutor terra de proteção em todos os CDS e interligado ao pino de terra de todas as tomadas, e substituição ou instalação de tomadas 2P+T este interligada a barra de BEP quando for o caso. Será necessário a instalação de aterramento das estruturas metálicas do telhado.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio <u>e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MODERADO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Escola, sala s de aula e banheiros /prédio Unid. BLOCO C

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	S
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	S
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	NA
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – Nos quadros de distribuição, em boas condições e em sua maioria, existente espaços abertos que permitem toque acidental. Identificação dos circuitos fechamento bloqueio e sinalização - este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde foi feita a identificação dos mesmos e que deverão ser etiquetados nos diversos CD´S. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Maquinas, deposito e escritório prédio Unid. CARPINTARIA

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares. (VIDE OBS.)	N
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	N
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	N/A
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	S
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	N
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.1 , 1.3 e 1.8 – No quadro de distribuição, existente espaços abertos que permitem toque acidental as partes vivas, porém este quadro encontra-se em péssimas condições, tanto de operação quanto de segurança frente do painel deposito de ferramentas que impedem acesso ao painel, sendo que deverá ser substituído por painel que atenda na integra NR-10, bem como nova instalação elétrica com aproveitamento infraestrutura existente perfilados 38x38, e fazer fiação nova interna circuitos iluminação, tomadas, tomadas cozinha e

banheiros, tomadas de maquinas etc Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM 1.9 Essa edificação não tem SPDA, porém possui uma área construída onde o telhado foi executado com telhas de aluzinco sendo que estas devem ser aterradas nas 4 extremidades e equipotencializada a malha de energia elétrica, que também não existe neste edificação conforme NBR -5419-2015, nosso projeto vai contemplar esta adequação. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica de 380/220 V, tomada da rede área sem proteção do alimentador. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data, **conclusivamente**, apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU ALTISSIMO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereco: Estrada do Redentor .5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Escritório/cozinha e auditório /prédio Unid. Cozinha, refeitório, cantina, Mezanino

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde S = SIM; N = NÃO; NA = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	S
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso. (VIDE OBS.)	N
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	NA
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	NA
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 – O quadro de distribuição Cozinha este esta em boas condições, devendo ser fechados com material isolante e não inflamável com placa de policarbonato. Identificação dos circuitos – localizado no interior de sala denominada deposito de alimentos secos, porém área restrita local inadequado recomendamos criar corredor que permita acesso rápido caso necessário. O CD localizado na área cantina este sim apresenta inconformidades tanto operacional como segurança, bem como CD mezanino estes são objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde foi feita a identificação dos mesmos e que deverão ser etiquetados nos diversos, e instalar CD's que

atendem norma NR-10 e NBR 5410-2008 objeto de nosso projeto de adequações. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM 1.9 – SPDA, este como já consta Laudo especifico deve ser recuperado conforme objeto de nosso estudo de projeto. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Maquinas, deposito e Silos e secador prédio Unid. Fábrica de ração

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares. (VIDE OBS.)	Ν
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T). (VIDE OBS.)	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção. (VIDE OBS.)	N
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	Ν
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	N/A
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	S
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC REDE AREA	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	'terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.1, 1.3;1.4;1.5;1.6 e 1.8 – No quadro de distribuição, existente espaços abertos que permitem toque acidental as partes vivas, porém este quadro encontra-se em péssimas condições, tanto de operação quanto de segurança, sendo que deverá ser substituído por painel que atenda na integra NR-10, bem como nova instalação elétrica com aproveitamento infraestrutura existente perfilados 38x38, e fazer fiação nova interna circuitos iluminação, tomadas, tomadas, tomadas de maquinas etc. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM 1.9 Essa edificação não tem SPDA, porém possui uma área construída onde o telhado foi executado com telhas de aluzinco sendo que estas devem ser aterradas nas 4 extremidades e equipotencializada a malha de energia elétrica, que também não existe neste edificação conforme NBR -5419-2015, nosso projeto vai contemplar esta adequação. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica de 380/220 V, tomada da rede área sem proteção do alimentador, Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Em atenção a lei número: 11337 de 26 de julho de 2006, recomendamos a instalação de condutor terra de proteção em todos os CDS e interligado ao pino de terra de todas as tomadas, e substituição ou instalação de tomadas 2P+T este interligada a barra de BEP quando for o caso. Será necessário a instalação de aterramento das estruturas metálicas do telhado.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, apresenta risco de incêndio <u>e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU ALTISSIMO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C Ocupação: Escritório e garagem /prédio Unid. GECIS

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	S
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso. (VIDE OBS.)	N
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	N
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	S
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.8 e 1.9 – O quadro de distribuição, devendo ser fechados com material isolante e não inflamável com placa de policarbonato. Identificação dos circuitos – localizado no interior de banheiro local inadequado, este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde foi feita a identificação dos mesmos e que deverão ser etiquetados nos diversos, bem como as estruturas metálicas do telhado não esta aterrada e equipotencializada a malha do transformador e sem aterramento CD. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Em atenção a lei número: 11337 de 26 de julho de 2006, recomendamos a instalação de condutor terra de proteção em todos os CDS e interligado ao pino de terra de todas as tomadas, e substituição ou instalação de tomadas 2P+T este interligada a barra de BEP quando for o caso. Será necessário a instalação de aterramento das estruturas metálicas do telhado.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio <u>e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Quadra /polivalente prédio Unid. GINASIO DE ESPORTES

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	S
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	N
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.3 e 1.8 – No quadro de distribuição, existente espaços abertos que permitem toque acidental as partes vivas, porém este quadro encontra-se em péssimas condições, tanto de operação quanto de segurança, sendo que deverá ser substituído por painel que atenda na integra NR-10 este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM 1.9 – Este foi objeto de certificação com laudo de SPDA elaborado conforme NBR -5419-2015, este deverá ser equipotencializada com interligação das baixadas existentes e interligados a barra BEP – interligando aterramentos contínuos do SPDA com o sistema elétrico. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 112,5 kVA, ensaios de rotina, analise físico—química e cromatográfica do óleo isolante, reaperto das conexões, substituição das conexões oxidadas, verificar condutor aterramento para-raios colocar placas orientativa Perigo de Morte subestação e placa de área energizada 380 V no painel de distribuição , sendo que este painel esta em condições regular de conservação, devendo as tubulações de saída serem vedadas com poliuretano a fim de evitar entrada de umidade no interior do painel. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data, **conclusivamente**, apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU ALTO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Laboratório, escritório prédio Unid. Laboratório Veterinário

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros.	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	N/A
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	S
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.3 e 1.8 – No quadro de distribuição, existente espaços abertos que permitem toque acidental as partes vivas, porém este quadro, deverá ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS DR, Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica de 380/220 V, vem disjuntor geral da fábrica de ração, para acessar CD Laboratório tem que ser desligado disjuntor geral fábrica de ração, onde neste CD em nosso projeto será colocado disposto de proteção adequado e exclusivo ao laboratório. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU LEVE

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Escola, administração /prédio Unid. LABORATORIAL

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	S
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	S
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	S
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	S
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	S
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	N
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC (VIDE OBS.)	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.3 e 1.8 – Nos quadros de distribuição, em sua maioria, existente espaços abertos que permitem toque acidental as partes vivas, devendo ser fechados com material isolante e não inflamável com placa de policarbonato. Identificação dos circuitos - este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde foi feita a identificação dos mesmos e que deverão ser etiquetados nos diversos CD´S. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM 1.9 – Este foi objeto de certificação com laudo de SPDA elaborado conforme NBR -5419-2015, este deverá ser equipotencializada com interligação das baixadas existentes e interligados a barra BEP – interligando aterramentos contínuos do SPDA com o sistema elétrico. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – Subestação de energia elétrica – essa necessita de manutenção preventiva, transformador de força 250 kVA, ensaios de rotina, analise físico–química e cromatográfica do óleo isolante, reaperto das conexões, substituição das conexões oxidadas, verificar condutor aterramento para-raios colocar placas orientativa Perigo de Morte subestação e placa de área energizada 380 V no painel de distribuição , sendo que este painel esta em condições regular de conservação, devendo as tubulações de saída serem vedadas com poliuretano a fim de evitar entrada de umidade e de sapos no interior do painel, bem como a instalação de novo para- raio fase A que esta atuado na 23 kV – para-raios polimérico 25 kV 10 kA, outro agravante que este transformador não possui chave fusível proteção primária e para manobras quando necessário. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Maquinas, deposito e escritório prédio Unid. Mecanização

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares. (VIDE OBS.)	N
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções).	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410).	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	N
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). (VIDE OBS.)	N
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	N/A
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	S
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	N
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.1 , 1.3 e 1.8 – No quadro de distribuição, existente espaços abertos que permitem toque acidental as partes vivas, porém este quadro encontra-se em péssimas condições, tanto de operação quanto de segurança frente do painel deposito de materiais combustíveis que impedem acesso ao painel, sendo que deverá ser substituído por painel que atenda na integra NR-10 , bem como nova instalação elétrica com aproveitamento infraestrutura existente perfilados 38x38, e fazer fiação nova interna circuitos iluminação, tomadas, tomadas

cozinha e banheiros, tomadas de maquinas etc. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

ITEM 1.9 Essa edificação não tem SPDA, porém possui uma área construída onde o telhado foi executado com telhas de barro, porem estruturas todas metálicas sendo que estas devem ser aterradas nas 4 extremidades e equipotencializada a malha de energia elétrica, que também não existe neste edificação conforme NBR -5419-2015, nosso projeto vai contemplar esta adequação. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica de 380/220 V, tomada da rede área sem proteção do alimentador. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, <u>conclusivamente</u>, <u>apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU ALTO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C Ocupação: Salas de aula - Prédio Unid. UEP2/3

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.3; 1.4; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de380 /220 V direta da rede aérea. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C Ocupação: Sala de aula- Prédio Unid. UEP- FLORESTAL

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares. (VIDE OBS.)	N
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis). (VIDE OBS.)	N
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso. (VIDE OBS.)	N
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas. (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10– conforme o caso).	S
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM 1.1; 1.2;1.3;1.4 1.6; e 1.8 –Não existe quadro de distribuição, existe um disjuntor geral monofásico sem identificação de capacidade de corrente, que atende todas as cargas da unidade, circuitos de tomadas, ar condicionado, iluminação, tomadas de banheiros, porém este quadro, deverá ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 — A unidade é alimentada em rede monofásica área de 220 V, tem somente um disjuntor geral sem identificação capacidade de corrente. Projeto será colocado dispositivo de proteção. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária. Além disso possui uma construção galpão aberto com fiação exposta sem proteção mecânica este galpão aberto fazer circuito de tomadas e Iluminação através do novo CD a ser projetado na sala de aula da unidade.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data, **conclusivamente**, apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU ALTO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Galpão Banheiros estufas - Prédio Unid. Z00 1 - apicultura

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas.	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	NA
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC	N/A
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.3; 1.4; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Galpão Banheiros - Prédio Unid. Z00 1 - COELHOS

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares (VIDE OBS.)	Ν
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis) (VIDE OBS.)	N
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	Ν
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	Ν
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	Ν
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10– conforme o caso).	NA
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC.Rede área de distribuição	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	'terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Bem como refazer toda a rede elétrica nova iluminação tomadas etc. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral as instalações elétricas. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Galpão Escritório e Banheiros - Prédio Unid. Z00 1 - EQUINOS

O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares (VIDE OBS.)	Ν
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis) (VIDE OBS.)	N
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	Ν
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	Ν
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	Ν
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10– conforme o caso).	NA
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC.Rede área de distribuição	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	'terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Bem como refazer toda a rede elétrica nova iluminação tomadas etc. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Galpão Banheiros, SALA LAB. - Prédio Unid. Z00 1 - OFICINA

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares.	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	S
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	S
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas (VIDE OBS.)	N
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10– conforme o caso).	NA
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC.Rede área de distribuição	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	"terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.3; 1.4; 1.6; e 1.8 —O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Bem como refazer toda a rede elétrica nova iluminação tomadas etc. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária..

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

Foi executada uma proteção sob o telhado, com material parece ser isolante térmico, caso este seja material inflamável, este deve ser revisado e substituído por material não inflamável. Sob risco de incêndio

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MEDIO

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0, atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C Ocupação: Galpão Banheiros - Prédio Unid. Z00 1 – aviário

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares (VIDE OBS.)	N
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis) (VIDE OBS.)	N
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	N
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	N
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	Ν
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas (VIDE OBS.)	Ν
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10- conforme o caso).	NA
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC.Rede área de distribuição	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	'terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM -1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Bem como refazer toda a rede elétrica nova iluminação tomadas etc. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral as instalações elétricas foram todas retiradas e desativadas, devendo ser todas refeitas caso ativem a unidade. Estes quantitativos estarão lista no SINAPI.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data, **conclusivamente**, não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU BAIXO (desativado)

LAUDO DE VISTORIA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Jauro Chiari Comunale, Engenheiro Eletr. registrado no CREA-RS sob nº 8448-D RS / VISTO SC S3 075825-0 atendendo o disposto na legislação vigente e visando o seu cumprimento para a edificação a seguir descrita, atesta as características quanto às suas instalações elétricas, na presente data. Junho de 2020

Objeto: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – RIO DO SUL S/C Objetivo: Verificação das condições técnicas das instalações elétricas.

ART-CREA-SC nº. 7405874-9

Endereço: Estrada do Redentor ,5665 Rio do Sul S/C

Ocupação: Galpão Banheiros. Cozinha - Prédio Unid. Z00 1 - AVIÁRIO DE POSTURA

Referencial: O presente instrumento tem por base o padrão que utilizamos fixado na Instrução Técnica 41/2011

do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo em função de sua qualidade e objetividade.

1. AVALIAÇÃO

Da inspeção realizada, resultaram as seguintes constatações, onde **S** = SIM; **N** = NÃO; **NA** = NÃO APLICÁVEL:

Item	Requisito para inspeção visual	Conforme (S/N/NA)?
1.1	Condições de instalação dos condutores isolados, cabos unipolares e cabos multipolares	S
1.2	Os circuitos elétricos com proteção contra sobrecorrentes em função capacidade de corrente condutor e proteção (disjuntores ou fusíveis).	S
1.3	As partes vivas estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros. (VIDE OBS.)	N
1.4	Todo circuito deve dispor de condutor de proteção "fio-terra" e todas as massas da instalação estão ligadas a condutores de proteção (salvo as exceções). (VIDE OBS.)	Ν
1.5	Todas as tomadas de corrente fixas devem ser do tipo com polo de aterramento (2P + T ou 3P+T).	N
1.6	Existência de dispositivo diferencial residual (DR) para proteção contra choques elétricos (salvo as exceções contidas na NBR-5410). (VIDE OBS.)	Ν
1.7	Quando houver possibilidade dos componentes da instalação elétrica representarem perigo de incêndio para os materiais adjacentes, deverá haver a devida proteção.	Ν
	Os quadros de distribuição devem ser instalados em locais de fácil acesso.	S
	Os quadros de distribuição não devem possuir espaços que acesso às partes vivas (VIDE OBS.)	Ν
1.8	Os quadros de distribuição devem ser providos de identificação e sinalização do lado externo, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS)	N
	Os componentes dos quadros devem ser identificados de tal forma que a correspondência entre componentes e respectivos circuitos possa ser prontamente reconhecida, de forma legível e não facilmente removível. (VIDE OBS.)	N
1.9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).	NA
1.10	Os quadros, circuitos e linhas dos sistemas de segurança contra incêndio devem ser independentes dos circuitos comuns.	NA
1.11	As fontes de energia, os quadros, os circuitos e as linhas elétricas que alimentam equipamentos de segurança destinados ao combate e supressão de incêndio, à ventilação, à pressurização e ao controle de fumaça devem estar devidamente protegidos com material resistente ao fogo ou enclausurados em ambientes resistentes ao fogo.	NA
1.12	Sala do motogerador e circuitos elétricos de segurança por ele alimentados estão em conformidade com as normas vigentes.	NA
1.13	Circuitos de corrente alternada estão separados dos circuitos de corrente contínua.	NA
1.14	ART específica do sistema elétrico (projeto, laudos elétricos, laudos NR10– conforme o caso).	NA
1.15	Subestação em conformidade com a NBR-14039 e RIC CELEC.Rede área de distribuição	N
OBS	Aferido à NBR-5410:2008, NBR-5419:2015, NBR-14039:2005, NR-10 e Lei Federal nº.11.337/2006 (condutor 'pertinente cada uma. Obrigatoriamente aplicá-las para corrigir as inconformidades supracitadas.	'terra"), onde

2. OBSERVAÇÕES:

ITEM - 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; e 1.8 –O quadro de distribuição, existente, deve ser substituído por painel que atenda na integra NR-10.modernização deste com disjuntores DIN, DPS, DR, dispositivo de fechamento, proteção de barramento. Bem como refazer toda a rede elétrica nova iluminação tomadas etc. Este é objeto de nosso estudo de projeto elétrico onde será feita a modernização. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

1.15 – A unidade é alimentada em rede trifásica área de 380 /220 V alimentador vem do poste rede área direto deverá ser comtemplado com quadro de disjuntor geral. Estes quantitativos estarão na planilha orçamentária.

3. CONCLUSÃO

A edificação objeto do presente instrumento <u>na presente data</u>, **conclusivamente**, <u>não apresenta risco de incêndio e/ou acidentes</u> originados de forma passiva nas instalações elétricas nela contidas.

É absolutamente imperativa a contratação de profissional técnico legalmente habilitado e portador de certificação NR-10 (Portaria MTPS nº. 508/2016 através da Lei Federal nº. 6514/77) para aplicar as correções técnicas às irregularidades supracitadas, sem prejuízo de outras certificações exigíveis.

3. GRAU DE RISCO DE INCIDENTES/ACIDENTES NA EDIFICAÇÃO

Grau de risco na presente edificação: GRAU MÉDIO