



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 23/2019/PROFESSORES-UBA/DE-UBA/DG-UBA/UBAJARA-IFCE

Ubajara, 05 de abril de 2019.

Ao Sr.  
THYAGO BRYTNER DE FREITAS PONTE  
Coordenador de Infraestrutura

Assunto: **Verificação de possível vazamento de gás no Laboratório de Cozinha Quente e Fria**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23492.000502/2019-60.

Sr. Coordenador,

1. Nas últimas semanas, durante as aulas práticas, apresentou-se um possível vazamento de gás no Laboratório de Cozinha Quente Fria. Nesse sentido, se possível, peço uma verificação *in loco*, tendo em visto o risco para os alunos e para a estrutura. Assim, estendo a necessidade de verificação aos demais laboratórios.
2. Ainda no que diz respeito ao gás, gostaria de salientar que esse possível vazamento faz com que o referido material se esgote mais rapidamente, prejudicando o recurso da instituição.
3. Sem mais a demandar, agradeço a atenção.

Atenciosamente,

Prof.a Beatriz Helena Peixoto Brandão

Docente EBTT/Coordenadora de Laboratório de Cozinha Quente e Fria



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Helena Peixoto Brandão, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 05/04/2019, às 14:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0613206** e o código CRC **BC848FCA**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Prezado Pró-reitor de Administração,

Considerando que o Setor de Segurança do Trabalho está vinculado a essa Pró-reitoria, encaminhamos o presente processo para análise e providências.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Samara Tauil Vitorino, Chefe do Departamento de Administração de Pessoal**, em 05/04/2019, às 17:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0614308** e o código CRC **D06BA09E**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À AEI,

Encaminham-se os autos para agendamento de vistoria e emissão de relatório técnico quanto ao estado operacional e de segurança das instalações de gás dos laboratórios do campus Ubajara.

Atenciosamente.



Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 08/04/2019, às 17:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0615266** e o código CRC **3720BC14**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 174/2019/PROAP/REITORIA-IFCE

Fortaleza, 08 de abril de 2019.

Ao Senhor,  
Ulisses Costa Vasconcelos  
Diretor Geral do campus Ubajara  
R. Luís Cunha - Monte Castelo.  
Ubajara - CE, 62350-000

Assunto: **Vazamento de Gás - campus Ubajara**

*Referência:* Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23492.000502/2019-60.

Senhor Diretor,

1. Recebemos o Ofício Nº 23/2019 (0614308) e informamos que recomendamos a Assessoria de Infraestrutura da Reitoria para a realização de vistoria e emissão de relatório técnico quanto ao estado operacional e de segurança das instalações de gás dos laboratórios do campus Ubajara.
2. No entanto, achamos necessária a sua ciência da demanda, considerando que foi enviado diretamente pela Coordenadora de Laboratório de Cozinha Quente e Fria, assim como recomendamos que a gestão do campus adote providencias de realização de manutenção corretiva emergencial para sanar o vazamento de gás.

Atenciosamente,

Tássio Francisco Loffi Matos  
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE



Documento assinado eletronicamente por **Tássio Francisco Loffi Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 08/04/2019, às 17:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0615273** e o código CRC **91C7EF7B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Foi verificado o laboratório e não se encontrou vazamento em ponto algum das instalações de gás, referentes ao espaço em voga. Contudo, a Infraestrutura irá proceder, semanalmente, à verificação de possíveis ocorrências desta natureza, a fim de evitar maiores danos, bem como desperdício de gás.



Documento assinado eletronicamente por **Thyago Brytner de Freitas Ponte, Coordenador(a) de Infraestrutura**, em 09/04/2019, às 10:05, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0618950** e o código CRC **ED3F59E7**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À PROAP,

Conforme o Despacho (0618950) da Coordenadoria de Infraestrutura do *campus* Ubajara, não foi detectado vazamento de gás no laboratório apontado no Ofício 23 (0613206).

Assim, solicita-se manifestação quanto à necessidade de vistoria do DINFRA às instalações de GLP daquela unidade de ensino.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 09/04/2019, às 16:46, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0621209** e o código CRC **E6A3296B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À AEIF,

Recomendo, inicialmente, realizar análise de conformidade das instalações por meio do Relatório de Avaliação e Prevenção dos Risco Ocupacionais do Campus Ubajara, já emitido, e, caso seja necessário programar visita do SEST para constatar regularidade de mitigação.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 10/04/2019, às 17:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0624450** e o código CRC **BE12052C**.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO  
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA  
SETOR DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

**CAMPUS UBAJARA**



**MAIO - 2017**



 <b>Campus:</b> <b>Ubajara - Ce</b>	<b>Relatório</b> <b>Avaliação e Prevenção de Riscos Ocupacionais</b>	Cod.: RAPRO 06
		Rev.: 01
		Data: 12/05/2017

## SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO .....	1
2. ELABORAÇÃO TÉCNICA.....	1
3. INTRODUÇÃO.....	2
4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL .....	2
5. DEFINIÇÕES .....	3
6. GLOSSÁRIO DE SIGLAS .....	5
7. METODOLOGIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO AMBIENTAL .....	5
8. RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO AMBIENTAL .....	6
9. AMBIENTES.....	7
9.1 ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL .....	7
9.2 AUDITÓRIO/AUDIOVISUAL .....	9
9.3 COMUNICAÇÃO SOCIAL .....	11
9.4 COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE PESSOAS.....	12
9.5 COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO .....	13
9.6 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO .....	15
9.7 DIRETORIA GERAL .....	17
9.8 BIBLIOTECA.....	19
9.9 ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO.....	21
9.10 COPA.....	23
9.11 DIRETORIA DE ENSINO .....	25
9.12 SALA PROFISSIONALIZANTE .....	27
9.13 LABORATÓRIO DE BIOLOGIA/MICROBIOLOGIA .....	28
9.14 LABORATÓRIO DE QUÍMICA.....	30
9.15 LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS .....	32
9.16 PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA.....	34
9.17 LABORATÓRIO COZINHA QUENTE E FRIA.....	37
9.18 CENTRAL DE GÁS (ANEXA AO W.C DO BLOCO DIDÁTICO) .....	40
10. MEDIDAS DE CONTROLE PROPOSTAS .....	42
11. ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO .....	43
12. DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE, PERICULOSIDADE, IRRADIAÇÃO IONIZANTE E GRATIFICAÇÃO POR TRABALHOS COM RAIOS-X OU SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS .....	44
13. REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS.....	46
ANEXOS .....	47



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO

**Razão Social:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

**Nome Fantasia:** Instituto Federal do Ceara - Campus Ubajara

**CNPJ:** 10.744.098/0022-70

**Endereço:** Rua Juvêncio Luiz Pereira, S/N

**Cep:** 62.350-000

**Município:** Ubajara-CE

**Telefone Comercial:** (88) 3634-9600

**Cnae:** Código e Descrição da Atividade Econômica (**Principal**)

85.42-2-00 - Educação Profissional de Nível Tecnológico

**Cnae:** Código e Descrição da Atividade Econômica (**Secundário**)

85.41-4-00 - Educação Profissional de Nível Técnico

85.32-5-00 - Educação Superior - Graduação e Pós-Graduação

85.33-3-00 - Educação Superior - Pós-Graduação e Extensão

**Grau De Risco:** 02

**Horário de funcionamento:**

Setor	Horário	Almoço / Jantar	Dias
Administrativo	08h00min às 17h:00min	12h00min às 13h:00min	Segunda à Sexta
Pedagógico	08h00min às 17h:00min	12h00min às 13h:00min	Segunda à Sexta

**Quantidade de servidores:**

	Nº de servidores	Nº de estagiários	Nº de Portadores de Necessidades Especiais	Nº de terceirizados
Homem	23	01	-	15
Mulher	26	03	-	04

## 2. ELABORAÇÃO TECNICA

*Marcus Vinicius Silveira Macedo*

Marcus Vinicius Silveira Macedo  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA – CE: 44995  
SIAPE: 2251758

*Eveline Souza Carvalho Melo*

Eveline Souza Carvalho Melo  
Engenheira de Segurança do Trabalho  
CAU – CE: A51820-4  
SIAPE: 223 7346

*Cássia Cristina da S. Mateus*

Cássia Cristina da Silva Mateus  
Técnica de Segurança do Trabalho  
Registro MTE: 0000597 PI  
SIAPE: 1979975

### 3. INTRODUÇÃO

Visando à preservação da saúde e da integridade dos servidores, este relatório se propõe a ser parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas desta instituição no campo da preservação da saúde e da integridade de seus servidores, utilizando como método a antecipação, reconhecimento, avaliação e, conseqüente, controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, levando em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

O presente relatório está articulado com o disposto nas Normas Regulamentadoras do MTE e com o Decreto Nº 6.856 de 25/05/2009 no que tange aos exames médicos periódicos dos servidores e ainda às Portaria Normativas do MPOG, Nº 03 de 7/05/2010, “Implantação das ações de vigilância aos ambientes e processos de trabalho e promoção à saúde do servidor”.

Com a finalidade de elaborar o presente Relatório Técnico, os Engenheiros de Segurança do Trabalho, Eveline Melo e Marcus Macedo iniciaram as atividades no Campus de Ubajara no dia no 30/05/2016 às 13h com a avaliação qualitativa e levantamento das condições ambientais e ocupacionais, a fim de se identificar os agentes químicos, físicos, biológicos, de acidente e ergonômicos. A etapa de avaliação “in loco” foi concluída no dia 30/05/2016 e servidor Thyago Brytner de Freitas Ponte acompanhou a equipe.

### 4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

**Lei Nº 6.514, de 22/12/1977:** Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 01/05/1943, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho;

**Portaria Nº 3.214, de 08/06/1978:** Regulamenta a **Lei nº 6.514, de 22/12/1977**, instituindo as Normas Regulamentadoras – NR’S;

**Portaria Nº 291, de 08/12/2011:** Altera o Anexo 13-A (Benzeno) da Norma Regulamentadora Nº 15 (Atividades e Operações Insalubres) e a **Portaria SIT Nº 207**, de 11/03/2011;

**Norma Regulamentadora Nº 06** – Equipamento de Proteção Individual (EPI);

**Norma Regulamentadora Nº 10** - Estabelece as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança e a integridade física dos que trabalham em instalações elétricas

**Norma Regulamentadora Nº 12** – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;

**Norma Regulamentadora Nº 15** - Atividades e Operações Insalubres;

**Norma Regulamentadora Nº 16** - Atividades e Operações Perigosas;

**Norma Regulamentadora Nº 32** - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde;

 Campus: Ubajara - Ce	Relatório Avaliação e Prevenção de Riscos Ocupacionais	Cod.: RAPRO 06
		Rev.: 01
		Data: 12/05/2017
		Pág.: 3

**Portaria 453, de 01/06/1998:** Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-X diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências.

**CNEN – NE – 3.01:** Diretrizes Básicas de Radioproteção;

**Lei Nº 7.394, de 29/10/1985:** Regula o Exercício da Profissão de Técnico em Radiologia;

**Manuais de Arquitetura e Engenharia Hospitalar da Anvisa:** Trata-se de discussão sobre diversos critérios que devem ser considerados nos projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Os documentos não são normativos e, portanto, servem somente de orientação aos usuários.

**Portaria Normativa MPOG/SRH Nº 03, de 07/05/2010:** Estabelece orientações básicas sobre a Norma Operacional de Saúde do Servidor-NOSS aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal - SIPEC, com o objetivo de definir diretrizes gerais para implementação das ações de vigilância aos ambientes e processos de trabalho e promoção à saúde do servidor.

## 5. DEFINIÇÕES

**Ambiente de trabalho:** É o conjunto de bens, instrumentos e meios de natureza material e imaterial, no qual o servidor exerce suas atividades laborais. Representa o complexo de fatores que estão presentes no local de trabalho e interagem com o servidor.

**Condições de trabalho:** São as características do ambiente e da organização do trabalho. Trata-se de uma mediação física-estrutural entre o homem e o trabalho que pode afetar o servidor, causando sofrimento, desgaste e doenças.

**Prevenção:** É a disposição prévia dos meios e conhecimentos necessários para evitar danos ou agravos à saúde do servidor em decorrência do ambiente, dos processos de trabalho e dos hábitos de vida.

**Processo de trabalho:** É a realização de atividades desenvolvidas, individualmente ou em equipe, constituindo-se num conjunto de recursos e atividades organizadas e interrelacionadas, que transformam insumos e produzem serviços e que pode interferir na saúde física e psíquica do servidor.

**Higiene Ocupacional:** É a ciência e arte do reconhecimento, da avaliação e do controle de fatores ou tensões ambientais originadas do/ou no local de trabalho e que podem causar doenças, prejuízos para a saúde e o bem-estar, desconforto e ineficiência significativos entre os trabalhadores ou entre os cidadãos e as comunidades (*ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists*).

**Riscos Ambientais:** São tipos diferentes de riscos a que estão expostos os trabalhadores ao realizarem as suas tarefas nos ambientes de trabalho – sendo considerada sua natureza, concentração ou intensidade, tempo de exposição e o potencial de danos que os agentes podem causar aos trabalhadores.

Para efeito da Portaria Nº 3.214, de 08/06/1978, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho:

- **Agentes Físicos:** São classificados como agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom.
- **Agentes Químicos:** São classificados como agentes químicos as substâncias, os compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou ingestão.
- **Agentes Biológicos:** Consideram-se agentes biológicos as bactérias, os fungos, os bacilos, os parasitas, os protozoários, os vírus, entre outros.

**Exposição eventual ou esporádica:** Aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas, como atribuição legal do seu cargo, por tempo inferior à metade da jornada de trabalho mensal;

**Exposição habitual:** Aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas como atribuição legal do seu cargo por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal;

**Exposição permanente:** Aquela que é constante, durante toda a jornada laboral e prescrita como principal atividade do servidor;

**Mapa de Risco:** Representação gráfica do layout do local analisado que indica, através de círculos e cores correspondentes, o nível dos riscos. O tamanho dos círculos varia de acordo com o tamanho do risco no local sendo, riscos: baixo, médio e elevado.

**Ergonomia:** Ciência que estuda a relação entre o homem e o trabalho que executa, procurando desenvolver uma integração perfeita entre as condições de trabalho, as capacidades e limitações físicas e psicológicas do trabalhador e a eficiência do sistema produtivo.

**Talabarte:** Equipamento de proteção individual utilizado para evitar quedas. Consiste basicamente de uma corda ou fita de nylon presa a um gancho de segurança. Normalmente utilizado em conjunto com o "cinto trava-quedas".

 Campus: Ubajara - Ce	Relatório Avaliação e Prevenção de Riscos Ocupacionais	Cod.: RAPRO 06
		Rev.: 01
		Data: 12/05/2017
		Pág.: 5

**Parede Baritada:** É uma parede onde é agregado um minério de alta densidade “barita” ou sulfato de bário hidratado (BaSO<sub>4</sub>) e presta-se à proteção radiológica.

## 6. GLOSSÁRIO DE SIGLAS

**ANVISA:** Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**CISSP:** Comissão Interna de Saúde do Servidor Público

**CBO:** Cadastro Brasileiro de Ocupação

**CNEN:** Comissão nacional de Energia Nuclear

**EPC:** Equipamento de Proteção Coletiva

**EPI:** Equipamento de Proteção Individual

**GLP:** Gás Líquido de Petróleo

**FISPQ:** Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos

**FPS:** Fator de Proteção Solar

**FBC:** Filtro Baixa Capacidade

**MTE:** Ministério do Trabalho e Emprego

**NI:** Não Informado

**NA:** Não se aplica

**NBR:** Normas Brasileiras

**NR:** Normas Regulamentadoras

**PVC:** Policloreto de vinil

**PFF:** Peça Facial Filtrante

**PROAP:** Pró-Reitoria de Administração e Planejamento

**PROGEP:** Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

**RDC:** Resolução da Diretoria Colegiada

**SEST:** Setor de Engenharia de Segurança do Trabalho

**UV:** Ultravioleta

## 7. METODOLOGIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

Este relatório é baseado em uma análise qualitativa e abalizado pela Norma Regulamentadora NR 09 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Para o levantamento das informações foram utilizadas as seguintes etapas:

**Antecipação:** Foram elaborados e encaminhados ao campus formulários e questionários com o intuito de nortear as atividades e levantar informações prévias acerca dos ambientes,

 Campus: Ubajara - Ce	Relatório Avaliação e Prevenção de Riscos Ocupacionais	Cod.: RAPRO 06
		Rev.: 01
		Data: 12/05/2017
		Pág.: 6

caracterização dos servidores e dos prováveis riscos. Analisou-se ainda os projetos de engenharia e dados estatísticos.

**Reconhecimento e Avaliação ambiental:** Esta etapa ocorreu “*in loco*” e englobou a análise das condições e organização do trabalho, a caracterização dos cargos, funções, atividades realizadas, assim como, as condições sanitárias e estruturais, principais como: máquinas/equipamentos, produtos químicos utilizados, identificação dos perigos e avaliação qualitativa dos riscos. Em campo, as instalações passaram por inspeções visuais de segurança, com processos de trabalho mapeados e entrevistas, de modo a se levantar os riscos ocupacionais a que os servidores estão expostos. Para tanto, dois formulários foram adotados pela equipe.

O objetivo desta etapa foi equacionar e dimensionar as medidas de controle adotadas, estabelecer prioridades de ações de controle, selecionar e especificar as proteções coletivas e/ou individuais tecnicamente adequadas ao controle da exposição e levantar subsídios para o atendimento do Decreto 6.856 de 25/05/2009 que regulamenta o art. 206-A da Lei nº 8.112 de 11/12/1990, Regime Jurídico Único, dispondo sobre os exames médicos periódicos dos servidores e o art. 69, da mesma lei, que dispõe sobre o “permanente controle da atividade de servidores em operações ou locais considerados penosos, insalubres ou perigosos”.

Foram avaliados 18 ambientes, sendo realizado o levantamento fotográfico de cada um.

## 8. RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO AMBIENTAL

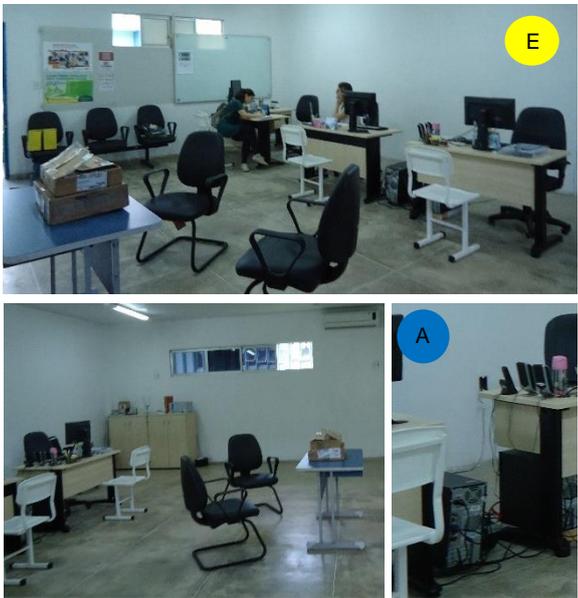
Devido a limitações técnicas, as avaliações quantitativas deverão ser programadas posteriormente, todavia sua não realização não compromete àquelas cuja avaliação dar-se-á de forma qualitativa.

Ressaltamos que modificações posteriores nas instalações e/ou novos projetos devem ser avaliados preliminarmente com intuito de identificar os perigos e riscos potencialmente presentes.

A seguir o resultado da avaliação ambiental e ocupacional do campus.

## 9. AMBIENTES

### 9.1 ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

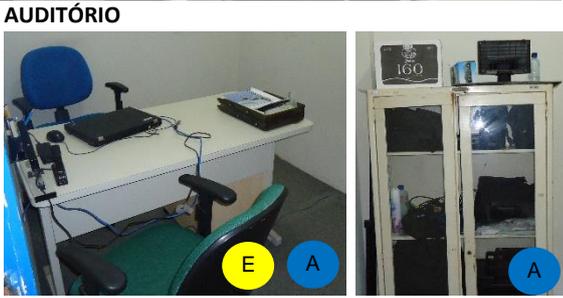
<b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> 03						
<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b>						
<p>O setor tem por finalidade o atendimento ao aluno de modo a incentivar e apoiar a melhoria do desempenho acadêmico e a educação integral do estudante, reduzindo a evasão e repetência. Nele estão a enfermeira, a psicóloga e a assistente social.</p> <p>A sala possui área média de 55m<sup>2</sup>, pé direito de aproximadamente 2.60 m, paredes pintadas, piso industrial e forro de PVC. A ventilação e iluminação são do tipo natural e artificial.</p>						
<b>MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b>						
Mesas individuais, armário, cadeiras reguláveis e não reguláveis, impressora, computadores e cadeira de rodas.						
<b>MAPA DE RISCO:</b>						
( ) POSSUI ( x ) NÃO POSSUI						
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:</b>						
Climatização do ambiente, cadeiras ergonômicas e monitores reguláveis.						
<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b>						
<p><b>Psicólogo (CBO: 2515):</b> Estuda, pesquisa e avalia o desenvolvimento emocional e os processos mentais e sociais de indivíduos, grupos e instituições, com a finalidade de análise, tratamento, orientação e educação; diagnostica e avaliar distúrbios emocionais e mentais e de adaptação social, elucidando conflitos e questões e acompanhando o(s) paciente(s) durante o processo de tratamento ou cura; investiga os fatores inconscientes do comportamento individual e grupal, tornando-os conscientes; desenvolve pesquisas experimentais, teóricas e clínicas e coordena equipes e atividades de área e afins.</p> <p><b>Assistente Social (CBO: 2516-05):</b> Presta serviços sociais orientando indivíduos, famílias, comunidade e instituições sobre direitos e deveres (normas, códigos e legislação), serviços e recursos sociais e programas de educação; planejar, coordenar e avaliar planos, programas e projetos sociais em diferentes áreas de atuação profissional (seguridade, educação, trabalho, jurídica, habitação e outras); desempenha tarefas administrativas e articular recursos financeiros disponíveis.</p> <p><b>Enfermeiro (CBO: 2235-05):</b> A servidora participa de trabalhos em equipes multidisciplinares elaborando material educativo; orientando participação da comunidade em ações educativas; definindo estratégias de promoção da saúde para situações e grupos específicos; participando de campanhas de combate aos agravos da saúde; participando de programas e campanhas de saúde do trabalhador; participando da elaboração de projetos e políticas de saúde.</p>						
<b>IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS</b>						
RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	FUNÇÃO/CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Exigência de postura sentada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Problemas de coluna	Todas as funções e cargos
	Monotonia e repetitividade	Digitação/Uso do mouse	Corpo humano	Habitual	Problemas osteomusculares	Todas as funções e cargos
Acidente	Arranjo físico inadequado	Disposição da fiação dos computadores	Corpo humano	Habitual	Hematomas provocados por batidas com materiais e queda a mesmo nível	Todas as funções e cargos
*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.						



**MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO**

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estabelecer pausas para descanso;</li><li>• Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li><li>• Adquirir apoio ajustável para os pés;</li><li>• Implantar ações de ginástica laboral e técnicas de relaxamento.</li></ul>	-	-
Acidente	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rever layout do ambiente adequando os cabos de dados e elétricos e quando necessário a localização das tomadas;</li><li>• Manter as passagens e acessos desobstruídos.</li></ul>	-	-

## 9.2 AUDITÓRIO/AUDIOVISUAL

<p><b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> 01</p>	
<p><b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b></p> <p>Ambiente composto pelo auditório e sala de audiovisual. O auditório é utilizado para celebrações no campus e reuniões maiores. A sala de audiovisual dá suporte ao auditório, guardando e disponibilizando os instrumentos necessários para projeção de vídeos e som.</p> <p>O ambiente possui cerca de 150m<sup>2</sup>, pé direito aproximado 2.80 metros, pintura nas paredes, carpete no piso, forro pacote, ventilação e iluminação artificial e natural. A sala de audiovisual possui as mesmas especificações, com a ressalva de possuir cerca de 6m<sup>2</sup>.</p> <p>Foi identificado a obstrução de uma das saídas de emergência pela mesa de reunião. O prazo de validade do extintor pó químico está vencido.</p> <p>A sala de audiovisual é bem pequena e está com os cabos de dados e elétricos soltos e passando pela circulação.</p>	
<p><b>MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b></p> <p>Ar condicionado, notebook, armário, mesas e cadeiras reguláveis, poltronas, mesa de reunião, equipamentos de audiovisual.</p>	
<p><b>MAPA DE RISCO</b></p> <p>( ) POSSUI</p> <p>(X) NÃO POSSUI</p>	
<p><b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:</b></p> <p>01 Extintor de incêndio tipo pó químico (vencido)</p>	<p><b>AUDIOVISUAL</b></p>
<p><b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b></p> <p><b>Técnico em Audiovisual (CBO-NI):</b> Monta e projeta filmes cinematográficos, maneja equipamentos audiovisuais utilizando nas diversas atividades didáticas, pesquisa e extensão, bem como operar equipamentos eletrônicos para gravação em fita ou fios magnéticos, filmes ou discos virgens.</p>	

### IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todos os cargos e funções
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Exigência de postura inadequada	Ausência de monitor regulável e teclado independente (Notebook)	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Técnico em audiovisual
	Monotonia e repetitividade	Digitação/Use do mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Técnico em audiovisual
	Exigência de postura sentada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Técnico em audiovisual
Acidente	Arranjo físico inadequado	Mesa de reunião obstruindo a saída de emergência	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
		Disposição da fiação do computador	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Técnico em audiovisual
	Ferramenta inadequada ou defeituosa	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções
	Armazenamento Inadequado	Objetos armazenados em cima do armário	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Técnico em audiovisual

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.



**MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO**

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente;</li><li>• Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li></ul>	-	-
Ergonômico	Técnico em audiovisual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li><li>• Adquirir computador de mesa com monitor regulável e teclado independente;</li><li>• Adquirir apoio ajustável para os pés;</li><li>• Estabelecer pausas para descanso;</li><li>• Implantar ações de ginástica laboral.</li></ul>	-	-
Acidente	Técnico em audiovisual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rever layout do ambiente adequando os cabos de dados e elétricos e quando necessário a localização das tomadas;</li><li>• Retirar os objetos que se encontram em cima do armário, armazenando-os em local apropriado e de fácil alcance.</li></ul>	-	-
	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"><li>• Providenciar a troca do extintor vencido;</li><li>• Providenciar a retirada e reposicionamento da mesa de reunião, de modo a desobstruir a saída de emergência e livrar a rota de fuga.</li></ul>	-	-

### 9.3 COMUNICAÇÃO SOCIAL

<b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> 02	  
<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b> Ambiente composto por uma sala. O setor tem por finalidade divulgação interna e externa das atividades de ensino, pesquisa e extensão através da alimentação do site e outras mídias digitais da instituição. O ambiente possui pé direito de aproximadamente 2.60 metros, pintura nas paredes, piso industrial, ventilação artificial e natural. A área média é de 35m <sup>2</sup> .	
<b>MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b> Ar condicionado, computadores, mesas e cadeiras reguláveis.	
<b>MAPA DE RISCO</b> ( ) POSSUI (X) NÃO POSSUI	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:</b> Climatização do ambiente, cadeiras ergonômicas.	
<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b> <b>Assistente em Administração (CBO - 4110-10):</b> Executa serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atender usuários, fornecendo e recebendo informações; tratar de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; prepara relatórios e planilhas; executa serviços gerais de escritórios. Dentro dessas atividades, cuida da comunicação social do campus, escrevendo matérias para o site e gerenciando as mídias sociais do IFCE. <b>Auxiliar em Administração (CBO: 4110-05):</b> Executa serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística, bem como, trata de documentos variados, prepara relatórios e planilhas, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Dentro dessas atividades, ajuda nas questões da comunicação social do campus, escrevendo matérias para o site e gerenciando as mídias sociais.	

#### IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSIVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Monotonia e repetitividade	Digitação/ Uso contínuo de mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
	Exigência de postura sentada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
	Exigência de postura inadequada	Monitor não regulável	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
Acidente	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

#### MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	-
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li> <li>Adquirir suporte apropriado para elevar altura do monitor e/ou monitores com altura reguláveis;</li> <li>Adquirir apoio ajustável para os pés</li> </ul>	-	-

## 9.4 COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE PESSOAS

<b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> 01	
<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b> Ambiente destinado ao atendimento aos servidores quanto à assuntos relacionados à sua vida funcional e financeira. Nota-se que as mesas de trabalho apresentam aparente desorganização com os cabos dos computadores expostos e fora das canaletas apropriadas para este fim. O ambiente possui pé direito de aproximadamente 2.60 metros, paredes pintadas, piso industrial, sistema de ventilação e iluminação natural e artificial.	
<b>MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b> Ar condicionado, computadores, armários, impressora, mesas e cadeiras ergonômicas e não ergonômicas.	
<b>MAPA DE RISCO</b> ( ) POSSUI (X) NÃO POSSUI	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:</b> Climatização do ambiente, cadeiras ergonômicas e monitores reguláveis.	
<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b> <b>Assistente em Administração ( CBO - 4110-10):</b> Executa serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atende usuários, fornecendo e recebendo informações; trata de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; prepara relatórios e planilhas; executa serviços gerais de escritórios.	

### IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSIVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos ( <i>Mofo</i> )	Umidade ( <i>Clima</i> )	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Monotonia e repetitividade	Digitação/ Uso contínuo de mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
	Exigência de postura sentada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
Acidente	Arranjo físico inadequado	Disposição da fiação dos computadores e equipamentos	Corpo humano	Habitual	Hematomas provocados por batidas com material e queda a mesmo nível	Todas as funções e cargos

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

### MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	-
Ergonômico	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li> <li>Adquirir apoio ajustável para os pés;</li> <li>Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>Implantar ações de ginástica laboral.</li> </ul>	-	-
Acidente	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rever layout do ambiente adequando os cabos de dados e elétricos e quando necessário a localização das tomadas.</li> </ul>	-	-

## 9.5 COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

<p><b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> 01</p>						
<p><b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b></p> <p>No local funciona a coordenação e suporte em TI. O setor tem por finalidade gerenciar o parque de computadores e equipamentos relacionados a TI, além de manter serviço de internet, manutenção de computadores, instalação de cabeamento de rede, configuração e criação de sistemas.</p> <p>Ambiente com organização espacial deficiente. Em contato direto com o chão, há computadores e outros materiais aguardando manutenção. As mesas de trabalho apresentam aparente desorganização com os cabos dos computadores expostos e fora das canaletas apropriadas para este fim. Falta espaço adequado para as atividades de manutenção. O ambiente possui pé direito aproximado de 2.60 m, paredes pintadas, piso industrial, sistema de ventilação/iluminação natural e artificial. A área média de 15m<sup>2</sup>.</p>						
<p><b>MAQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b></p> <p>Ar condicionado, armário, cadeira regulável, computadores, rack (servidor).</p>						
<p><b>MAPA DE RISCO</b></p> <p>( ) POSSUI (X) NÃO POSSUI</p>						
<p><b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:</b></p> <p>Climatização do ambiente, cadeiras ergonômicas e monitores reguláveis.</p>						
<p><b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b></p> <p><b>Técnico TI (CBO - 3171-10):</b> Desenvolve sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projeta, implanta e realiza manutenção de sistemas e aplicações; seleciona recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento. Ademais, executa a manutenção em computadores e reparo em equipamentos de informática.</p>						
IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS						
RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Radiação não ionizante (Laser)	Distribuidor geral óptico	Ar Atmosférico	Eventual	Lesões de córnea, retina, pele	Todas as funções e cargos
Biológico	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonomia	Levantamento e transporte manual de carga	Transporte de gabinete para conserto	Corpo humano	Eventual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
	Monotonia e repetitividade	Digitação/Uso de mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
	Postura inadequada	Espaço inadequado para a manutenção dos equipamentos	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	Disposição de caixas, móveis, fiação e gabinetes	Corpo humano	Habitual	Escoriações e Hematomas	Todos os cargos e funções
	Armazenamento inadequado	Ausência de local adequado para armazenar materiais diversos do setor	Corpo humano	Habitual	Desgaste físico, Escoriações e Hematomas	Todos os cargos e funções
	Probabilidade de incêndio ou explosão	Ausência de local adequado para armazenar o rack	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções
	Iluminação inadequada	Ausência de iluminação adequada para o reparo dos equipamentos	Corpo humano	Habitual	Fadiga visual, Irritação e Lacrimejamento	Todos os cargos e funções
*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.						



MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO				
RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Físico	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar manipular os conectores do distribuidor geral óptico quando os lasers estiverem ligados;</li><li>• Evitar direcionar os conectores do distribuidor geral óptico na direção dos olhos.</li></ul>	-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Óculos de proteção contra radiação laser classe III B.</li></ul>
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li><li>• Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li></ul>	-	-
Ergonômico	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li><li>• Estabelecer pausas para descanso;</li><li>• Implantar ações de ginástica laboral;</li><li>• Adquirir carrinho para transporte adequado dos equipamentos defeituosos e reparados;</li><li>• Realizar treinamento acerca do transporte e levantamento de peso;</li><li>• Providenciar espaço adequado (mesa ampla e desobstruída) para a realização de manutenção dos equipamentos.</li></ul>	-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Luva tricotada pigmentada para trabalhos que exijam bom tato nos serviços de carga e descarga leves.</li></ul>
Acidente	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"><li>• Providenciar mobiliário adequado que atenda as demandas do setor;</li><li>• Providenciar uma sala isolada e devidamente refrigerada para o Rack (servidor), de modo que não haja servidor dividindo espaço com ele;</li><li>• Rever layout do ambiente e adequar os cabos de dados e elétricos e quando necessário a localização das tomadas;</li><li>• Providenciar iluminação direta e direcionada a mesa onde os equipamentos são reparados.</li></ul>	-	-

## 9.6 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 08

### DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:

O departamento tem por finalidade a gestão da execução orçamentária, coordenando os processos que envolvam a administração de materiais, transporte, contratos e infraestrutura.

O ambiente apresenta alguns cabos de dados e elétricos - que alimentam os computadores - soltos pela circulação, além do fio de saída do plug envolvido com fita isolante. O extintor interno encontra-se vencido e obstruído pela cadeira.

O espaço possui pé direito aproximado de 2.60 m, forro de PVC, paredes pintadas, piso industrial, sistema de ventilação/ iluminação natural e artificial. A área média do ambiente é de 60m<sup>2</sup>.

### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:

Ar condicionado, armários, cadeiras reguláveis, computadores, impressoras e bebedouro.

### MAPA DE RISCO:

( ) POSSUI

(X) NÃO POSSUI

### MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:

01 Extintor de incêndio tipo pó químico (vencido), climatização do ambiente, cadeiras ergonômicas e monitores reguláveis.

### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

**Técnico em Gestão Financeira (Atividade):** Realiza o controle dos recursos orçamentários, realiza gestão financeira e contábil, efetua pagamentos, elabora documentos e planilhas para controle dos dados, entre outras atividades.

**Técnico em Contabilidade (CBO - 3511- 05):** Identifica documentos e informações, atende à fiscalização e procede à consultoria. Executa a contabilidade geral, operacionaliza a contabilidade de custos e efetua contabilidade gerencial. Realiza controle patrimonial.

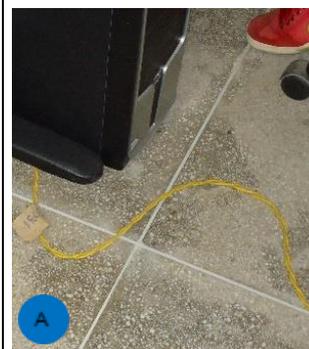
**Auxiliar em Administração (CBO: 4110-05):** Executa serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística, bem como, trata de documentos variados, prepara relatórios e planilhas, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos.

**Coordenador de Licitações e Contratações (Função):** Dirige, coordena e supervisiona as atividades sob sua responsabilidade, analisa documentos e processos e emite parecer, informação ou despacho em assuntos de legislação e auditoria.

**Assistente em Administração (CBO - 4110-10):** Executa serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atende usuários, fornecendo e recebendo informações; trata de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; prepara relatórios e planilhas; executa serviços gerais de escritórios.

**Coordenador de Infraestrutura (Função)** Dirige, coordena e supervisiona as atividades sob sua responsabilidade, analisa documentos e processos e emite parecer, informação ou despacho em assuntos de legislação e auditoria.

**Diretor de Administração e Planejamento (Função):** Acompanha, supervisiona e avalia a execução dos planos, programas e projetos do campus, propondo, com base na avaliação de resultados, quando couber a adoção de providências relativas à reformulação dos mesmos.





**IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS**

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Monotonia e repetitividade	Digitação/Uso do mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
	Exigência de postura inadequada	Monitor não regulável	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Algumas funções e cargos
	Exigência de postura sentada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	Disposição da fiação dos computadores e dados	Corpo humano	Habitual	Escoriações e Hematomas	Todos os cargos e funções
		Longarina obstruindo o extintor	Corpo humano	Habitual	Escoriações e Hematomas	Todos os cargos e funções
	Ferramenta inadequada ou defeituosa	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimaduras, acidente fatal	Todos os cargos e funções
	Eletricidade	Fio do plug envolto por fita isolante	Corpo humano	Habitual	Curto circuito e Incêndio	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

**MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO**

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	-
Ergonômico	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li> <li>Adquirir apoio ajustável para os pés;</li> <li>Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>Implantar ações de ginástica laboral.</li> </ul>	-	-
	Algumas funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir suporte apropriado para elevar altura do monitor e/ou monitores com altura reguláveis.</li> </ul>	-	-
Acidente	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rever layout do ambiente adequando os cabos de dados e elétricos e quando necessário a localização das tomadas;</li> <li>Providenciar a troca do extintor vencido e afastar o conjunto de cadeira abaixo dele, de modo a deixá-lo desobstruído;</li> <li>Demarcar de vermelho um quadrado de 1m<sup>2</sup> abaixo do extintor;</li> <li>Providenciar troca do fio envolto pela fita isolante.</li> </ul>	-	-

## 9.7 DIRETORIA GERAL

Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 02

### DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:

O setor tem por finalidade a execução de rotinas administrativas de gestão, além do atendimento ao público externo e interno do campus.

O ambiente possui pé direito aproximado de 2.60m, paredes pintadas, piso industrial, ventilação/iluminação artificial e natural. A área média gira em torno de 15m<sup>2</sup>.

### MAQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:

Mesas, armários, cadeiras ergonômicas, ar condicionado, geláguia, computadores e impressora.

### MAPA DE RISCO

( ) POSSUI

(X) NÃO POSSUI

### MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:

Inexistente.

### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

**Diretor Geral (Função):** Acompanha, supervisiona e avalia a execução dos planos, programas e projetos do campus, propondo, com base na avaliação de resultados, quando couber a adoção de providências relativas à reformulação dos mesmos.

**Chefia de Gabinete (Função):** Assiste o diretor em sua representação política, social e administrativa, Incumbe-se do preparo e despacho de expediente, Informa com antecedência suficiente, todas as atividades a ser realizadas em cada dia entre outras atividades.



### IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

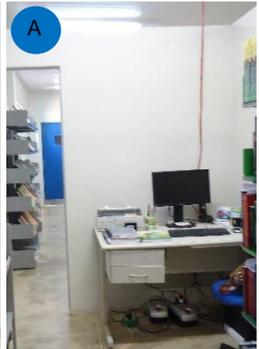
RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Monotonia e repetitividade	Digitação/Use do mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
	Exigência de postura sentada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
	Exigência de postura inadequada	Monitor não regulável	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Chefia de gabinete
Acidente	Arranjo físico inadequado	Disposição da fiação dos computadores	Corpo humano	Habitual	Escoriações e Hematomas	Todos os cargos e funções
	Iluminação inadequada	Lâmpada queimada	Corpo humano	Habitual	Fadiga visual, Irritação e Lacrimejamento	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.



MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO				
RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li><li>• Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li></ul>	-	-
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li><li>• Adquirir apoio ajustável para os pés;</li><li>• Estabelecer pausas para descanso;</li><li>• Implantar ações de ginástica laboral.</li></ul>	-	-
	Chefia de gabinete	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adquirir suporte apropriado para elevar altura do monitor ou monitores com altura regulável.</li></ul>		
Acidente	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rever layout do ambiente adequando os cabos de dados e elétricos e quando necessário a localização das tomadas.</li><li>• Providenciar a troca da lâmpada queimada.</li></ul>	-	-

## 9.8 BIBLIOTECA

<b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> 03						
<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b>						
Ambiente destinado a subsidiar com informações a comunidade acadêmica, armazenar e disseminar o acervo. Local composto por 03 ambientes, são eles: 01 sala de processamento técnico, 01 sala de leitura e acervo com mesas de estudo. O espaço possui aproximadamente 2.60m de pé direito, forro de PVC paredes pintadas, piso industrial, iluminação/ventilação natural e artificial. A área média do ambiente é de 80m².						
<b>MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b>						
Mesas e cadeiras de estudo, cadeiras de trabalho ergonômicas e não ergonômicas, computadores, estante de livros e armários.						
<b>MAPA DE RISCO</b>		    				
( ) POSSUI ( X ) NÃO POSSUI						
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:</b>						
01 Extintor de incêndio tipo pó químico (vencido), climatização do ambiente e monitores reguláveis.						
<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b>						
<p><b>Bibliotecário (CBO: 2612 - 05):</b> Disponibiliza informação em qualquer suporte; gerencia unidades como bibliotecas, centros de documentação, centros de informação e correlatos, além de redes e sistemas de informação. Trata tecnicamente e desenvolve recursos informacionais; dissemina informação com o objetivo de facilitar o acesso e geração do conhecimento; desenvolve estudos e pesquisas; realiza difusão cultural; desenvolve ações educativas.</p> <p><b>Auxiliar em Biblioteca (CBO: 3711-05):</b> Atua no tratamento, recuperação e disseminação da informação e executa atividades especializadas e administrativas relacionadas à rotina de unidades ou centros de documentação ou informação, quer no atendimento ao usuário, quer na administração do acervo, ou na manutenção de bancos de dados. Colabora no controle e na conservação de equipamentos. Participa de treinamentos e programas de atualização.</p>						
<b>IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS</b>						
RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSIVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos e ácaros	Restauração e manipulação de livros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ar atmosférico</li> <li>Dérmico</li> </ul>	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de carga	Carregamento de livros	Corpo humano	Habitual	Cansaço físico e problemas osteomusculares	Todas as funções e cargos
	Postura inadequada	Cadeira sem braço regulável	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Alguns cargos e funções
	Monotonia e repetitividade	Digitação/ Uso do mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
	Exigência de postura sentada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
Acidente	Arranjo físico inadequado	Disposição da fiação dos computadores	Corpo humano	Habitual	Escoriações e Hematomas	Todas as funções e cargos
		Mobiliário obstruindo o extintor	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todas as funções e cargos
	Problema de infraestrutura	Infiltração (Acúmulo de água no forro)	Corpo humano	Eventual	Curto circuito, Escoriações e Hematomas	Todas as funções e cargos
	Ferramenta inadequada ou defeituosa	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimaduras, acidente fatal	Todos os cargos e funções
*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.						



MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO				
RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	• Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>• Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luvas de látex;</li> <li>• Peça semifacial filtrante - PFF1.</li> </ul>
Ergonômico	• Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li> <li>• Adquirir apoio ajustável para os pés;</li> <li>• Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>• Implantar ações de ginástica laboral.</li> <li>• Adquirir carrinho para facilitar o transporte de livros pelo ambiente.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luva tricotada pigmentada para trabalhos que exijam bom tato nos serviços de carga e descarga leves.</li> </ul>
	• Cargo e função que utiliza a sala de processamento técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir cadeira regulável conforme NR 17 do MTE, item 17.3.3;</li> </ul>		
Acidente	• Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever layout do ambiente adequando os cabos de dados e elétricos e quando necessário a localização das tomadas.</li> <li>• Proceder revisão na cobertura a fim de se identificar os pontos de infiltração;</li> <li>• Providenciar a troca do extintor vencido e afastar a mesa abaixo dele, de modo a deixa-lo desobstruído;</li> <li>• Demarcar de vermelho um quadrado de 1m<sup>2</sup> abaixo do extintor;</li> </ul>	-	-

## 9.9 ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO

Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 01

### DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:

O local é dividido em 02 ambientes: galpão de armazenamento e escritório.

O escritório serve de apoio administrativo ao setor. O galpão é destinado ao recebimento, armazenamento temporário e distribuição de materiais de consumo do campus.

O espaço do galpão é relativamente amplo e possui estantes em aço para armazenar os materiais de consumo, contudo nem tudo está disposto de maneira adequada. Há caixas empilhadas de forma instável e apoiadas nas paredes, o que é inapropriado.

O extintor de incêndio interno encontra-se obstruído, sem a demarcação no piso e vencido.

Quanto a infraestrutura, o galpão possui pé direito de aproximadamente 2.80 metros, a laje é em concreto aparente, as paredes são pintadas, o piso é do tipo industrial, a ventilação é natural por meio de janelas e a iluminação é natural e artificial. A área média é de 60m<sup>2</sup>.

O escritório é climatizado, o pé direito é de aproximadamente 2,60 m, a laje é em concreto aparente, as paredes são pintadas, o piso é do tipo industrial, a iluminação é natural e artificial. A área média é de 15m<sup>2</sup>.

### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:

**Escritório:** mesas, cadeiras reguláveis, computadores, armário e ar condicionado.

**Galpão:** estantes em aço e materiais diversos para distribuição, além do quadro QGBT.

### MAPA DE RISCO

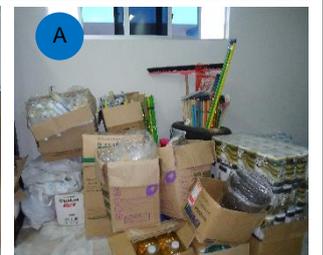
- ( ) POSSUI  
( X ) NÃO POSSUI

### MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES:

01 extintor de incêndio pó químico (vencido), climatização do ambiente, cadeiras ergonômicas e monitores reguláveis.

### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

**Assistente em Administração (CBO - 4110-10):** Executa serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atende usuários, fornecendo e recebendo informações; trata de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; prepara relatórios e planilhas; executa serviços gerais de escritórios. Dentro do almoxarifado, recepciona, confere e armazena produtos e materiais, faz os lançamentos da movimentação de entrada e saída e controla os estoques. Distribui produtos e materiais a serem expedidos. Organiza o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.





**IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS**

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Químico	Poeira	Sujidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ar atmosférico</li> <li>Dérmico</li> </ul>	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de carga	Caixas e outros materiais	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
	Monotonia e repetitividade	Digitação/Uso do mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	Pilhas de materiais instáveis e apoiadas na alvenaria	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações devido risco de queda dos materiais e da própria alvenaria	Todos os cargos e funções
		Material obstruindo o extintor	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todas as funções e cargos
	Eletricidade	Quadro QGBT armazenado em recinto fechado e de difícil acesso	Corpo humano	Habitual	Incêndio, Choque e Acidente fatal	Todas as funções e cargos
	Ferramenta inadequada ou defeituosa	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimaduras, acidente fatal	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

**MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO**

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	-
Químico	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter ambiente limpo. Utilizar método que evite suspensão da poeira, tais como aspiração e umidificação da poeira durante a limpeza.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luvas de látex;</li> <li>Peça semifacial filtrante - PFF1.</li> </ul>
Ergonômico	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li> <li>Adquirir apoio ajustável para os pés;</li> <li>Treinamento sobre transporte e levantamento de carga;</li> <li>Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>Implantar ações de ginástica laboral e técnicas de relaxamento;</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luva tricotada pigmentada para trabalhos que exijam bom tato nos serviços de carga e descarga leves.</li> </ul>
Acidente	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter o material empilhado afastado das estruturas laterais do prédio a uma distância de pelo menos 50 cm (cinquenta centímetros);</li> <li>Providenciar a troca do extintor vencido e afastar o material abaixo dele, de modo a deixá-lo desobstruído;</li> <li>Reposicionar o quadro QGBT, instalando-o em área livre, não confinada e de fácil acesso</li> <li>Demarcar de vermelho um quadrado de 1m<sup>2</sup> abaixo do extintor.</li> </ul>	-	-

**9.10 COPA**

<p><b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> Terceirizados e eventualmente servidores</p>						
<p><b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b></p> <p>Local destinado ao preparo, distribuição e apoio de lanches e pequenas refeições dos terceirizados e servidores do <i>campus</i>.</p> <p>O ambiente é bem arejado e abriga eletrodomésticos e utensílios de cozinha.</p> <p>A copa conta com uma bancada em aço inox de 02 cubas, um fogão com ligação a gás no próprio ambiente e uma geladeira. Foi identificado que a banca está inadequadamente apoiada por uma ripa de madeira. Abaixo dela estão armazenados materiais de limpeza e um botijão P13 com luvas em suas reentrâncias.</p> <p>A área média é de 10m<sup>2</sup>, o pé direito aproximado de 5 m, as paredes possuem revestimento em cerâmica a meia parede e pintura no restante. A coberta possui madeiramento aparente e revestimento em telha colonial. Quanto à iluminação, essa é feita por lâmpadas fluorescentes e pela própria luz natural, pois um grande vão permite essa passagem. A ventilação ocorre naturalmente pelas aberturas nas paredes e coberta.</p>						
<p><b>MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b></p> <p>Bancada em aço inox, geladeira, micro-ondas, fogão, armário e cadeira.</p>						
<p><b>MAPA DE RISCO</b></p> <p>( ) POSSUI (X) NÃO POSSUI</p>						
<p><b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES</b></p> <p>Inexistente.</p>						
<p><b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b></p> <p>A copa é utilizada essencialmente pelos terceirizados que realizam serviços gerais e pelos servidores que desejem realizar algum lanche.</p>						
IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS						
RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Calor	Área de cocção (Fogão)	Ar atmosférico	Eventual	Câimbras, exaustão por calor e queimaduras	• Terceirizados • Servidores
	Umidade	Lavagem de utensílios e alimentos	Corpo Humano	Eventual	Dano a proteção natural da pele	• Terceirizados • Servidores
Biológico <sup>1</sup>	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Químico	Produtos químicos em geral (Detergente)	Lavagem de utensílios	Dérmico	Eventual	Dermatites	• Terceirizados • Servidores
Ergonômico	Movimento repetitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimento com os braços e mãos ao preparar e servir o alimento,</li> <li>Lavagem de louças</li> </ul>	Corpo Humano	Eventual	Doenças osteomusculares	• Terceirizados • Servidores
Acidente	Arranjo físico inadequado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bancada em aço inox apoiada por uma ripa de madeira</li> <li>Fogão posicionado abaixo da bancada da pia</li> </ul>	Corpo Humano	Eventual	Hematomas, Escoriações	• Terceirizados • Servidores
	Probabilidade de incêndio ou explosão	Cilindro de gás P13 (Área interna)	Corpo Humano	Eventual	Queimaduras, acidente fatal	• Terceirizados • Servidores
	Armazenamento inadequado	Materiais de limpeza e objetos pelo chão e em cima do armário	Corpo Humano	Eventual	Hematomas, Escoriações	• Terceirizados • Servidores
*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.						

<sup>1</sup> Quanto ao agente biológico, ressalta-se a contaminação do alimento devido à má higienização do manipulador (funcionário) e do ambiente, portanto é necessário seguir as recomendações da Anvisa em especial a RDC 216 de 2004 e a NR 24 do MTE quanto as boas práticas de higiene e segurança em serviços de alimentação.



MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO				
RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terceirizados</li> <li>• Servidores</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luvas para proteção das mãos contra agentes térmicos de silicone (250°C);</li> <li>• Avental impermeável de PVC;</li> <li>• Luva de PVC.</li> </ul>
Químico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terceirizados</li> <li>• Servidores</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luva de PVC.</li> </ul>
Ergonômico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terceirizados</li> <li>• Servidores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>• Implantar ações de ginástica laboral e técnicas de relaxamento.</li> </ul>	-	-
Acidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terceirizados</li> <li>• Servidores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reposicionar o fogão de modo que todas as bocas fiquem livres e desobstruídas;</li> <li>• Consertar/Instalar mão francesa na bancada de aço inox, retirando o apoio provisório em madeira;</li> <li>• Alocar em armário os materiais dispostos no chão e em cima desse mobiliário;</li> <li>• Retirar o botijão de GLP de dentro do ambiente, providenciando uma instalação a gás com o cilindro disposto externamente, seguindo as normas vigentes do Corpo de Bombeiros do Ceará.</li> </ul>	-	-

A fim de se garantir a manipulação higiênica dos alimentos e as boas práticas, deve-se seguir orientações da RDC 216 de 2004 da Anvisa e adquirir/utilizar os seguinte EPI's:

- Touca de proteção descartável
- Luva em malha de aço para utilização de ferramentas de corte
- Luva descartável de nitrilo
- Calçado de segurança fechado
- Avental impermeável de PVC

### 9.11 DIRETORIA DE ENSINO

Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 07

#### DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:

O setor tem por finalidade a execução de rotinas que envolvem procedimentos pedagógicos e administrativos de alunos e docentes. Dentro deste ambiente há um espaço delimitado por divisórias reservado para o controle acadêmico.

O ambiente possui pé direito aproximado de 2.60m, forro em PVC, paredes pintadas, piso industrial, ventilação/iluminação artificial e natural. A área média gira em torno de 40m<sup>2</sup>.

O controle acadêmico possui as mesmas especificações, com a ressalva de ter ventilação exclusivamente artificial, pois a janela encontra-se obstruída por um armário e a divisória está posicionada perpendicularmente a ela, impedindo a sua abertura. A iluminação é quase que em sua totalidade artificial, uma vez que a abertura para entrada de luz natural é muito pequena para o ambiente. A área média desse espaço é de aproximadamente 9m<sup>2</sup>, ficando o espaço extremamente limitado para a atividade que comporta.

#### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:

Mesas, armários, cadeiras ergonômicas, ar condicionado, geláguia, computadores e impressora.

#### MAPA DE RISCO

( ) POSSUI

( X ) NÃO POSSUI

#### MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTE:

01 extintor de incêndio pó químico (vencido), climatização do ambiente, cadeiras ergonômicas e monitores reguláveis, todavia não contempla a totalidade dos servidores.

#### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

**Diretor de Ensino - Professor (Função):** Acompanha, supervisiona e avalia a execução dos planos, programas e projetos do campus, propondo, com base na avaliação de resultados, quando couber a adoção de providências relativas à reformulação dos mesmos.

**Pedagogo (CBO: 2394-05):** Implementa a execução, avalia e coordena a (re) construção do projeto pedagógico de escolas de educação infantil, de ensino médio ou ensino profissionalizante com a equipe escolar. Viabiliza o trabalho pedagógico coletivo e facilita o processo comunicativo da comunidade escolar e de associações a ela vinculadas.

**Assistente de alunos (CBO-NI):** Assiste e orienta os alunos no aspecto de disciplina, lazer, segurança, saúde, pontualidade e higiene, dentro das dependências escolares.

**Técnico em Assuntos Educacionais (CBO - NI):** Executa, sob supervisão e orientação, trabalhos relacionados com assistência e orientação educacional, aplicação de recursos audiovisuais na educação e supervisão, administração e inspeção do ensino.

**Auxiliar em Administração (CBO: 4110-05):** Executa serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística, bem como, trata de documentos variados, prepara relatórios e planilhas, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos.



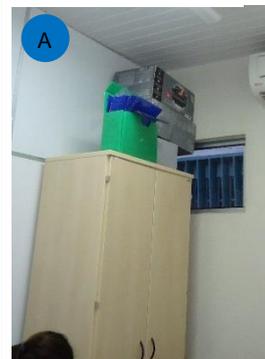
Diretoria de Ensino



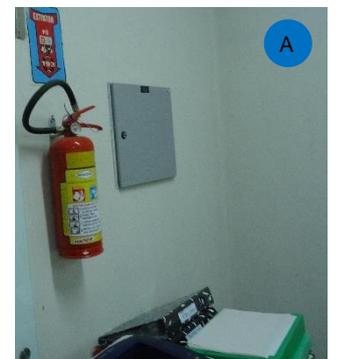
Diretoria de Ensino



Controle Acadêmico



Controle Acadêmico



Diretoria de Ensino



**IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS**

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todos os cargos e funções
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Exigência de postura inadequada	Monitor não regulável	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Alguns cargos e funções da diretoria de ensino
	Monotonia e repetitividade	Digitação/Uso do mouse	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
	Exigência de postura sentada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetos empilhados em cima do armário</li> <li>Disposição do mobiliário (Layout)</li> </ul>	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Técnico em Assuntos Educacionais
		Disposição da fiação dos computadores	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
		Mobiliário obstruindo o extintor	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções
		Quadro elétrico obstruído pelo mobiliário	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Iluminação inadequada	Lâmpada queimada (Controle Acadêmico)	Corpo humano	Habitual	Fadiga visual, Irritação e Lacrimejamento	Técnico em Assuntos Educacionais
Ferramenta inadequada ou defeituosa	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções	

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

**MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO**

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	-
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li> <li>Adquirir apoio ajustável para os pés;</li> <li>Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>Implantar ações de ginástica laboral.</li> </ul>	-	-
	Alguns cargos e funções da diretoria de ensino	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir suporte apropriado para elevar altura do monitor ou monitores com altura regulável;</li> </ul>	-	-
Acidente	Técnico em Assuntos Educacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Providenciar a troca da lâmpada queimada.</li> <li>Rever o layout de modo a dispor uma área maior para abrigar os mobiliários de forma adequada, atendendo as demandas da atividade.</li> <li>Retirar os objetos que se encontram em cima do armário, armazenando-os em local apropriado e de fácil alcance.</li> </ul>	-	-
	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rever layout do ambiente adequando os cabos de dados e elétricos e quando necessário a localização das tomadas.</li> <li>Providenciar a troca do extintor vencido e afastar a mesa abaixo dele, de modo a deixa-lo desobstruído;</li> <li>Demarcar de vermelho um quadrado de 1m<sup>2</sup> abaixo do extintor.</li> </ul>	-	-

## 9.12 SALA PROFISSIONALIZANTE

<b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> Terceirizados		
<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b> Local destinado ao armazenamento de material utilizado pelos terceirizados na manutenção <i>do campus</i> . O ambiente, apesar de amplo, armazena de forma desorganizada e indevida diversos equipamentos e objetos. A área média é de 40m <sup>2</sup> , piso industrial, pé direito aproximado de 2.60 m, forro de PVC e paredes com pintura. Quanto à iluminação, essa é feita por lâmpadas fluorescentes e pela própria luz natural, através das janelas. A ventilação ocorre naturalmente, sem a existência e necessidade de climatização artificial.		
<b>MAQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b> Mesas, cadeiras, luminárias, vassouras, ferramentas, escada.		
<b>MAPA DE RISCO</b> ( ) POSSUI (X) NÃO POSSUI		
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES</b> Inexistente.		
<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b> A sala profissionalizante é utilizada, essencialmente, pelos terceirizados para o armazenamento de itens importantes para a realização de suas atividades.		

### IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Fungos ( <i>Mofo</i> )	Umidade ( <i>Clima</i> )	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todas as funções e cargos
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de carga	Caixas e outros materiais	Corpo Humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todas as funções e cargos
Acidente	Armazenamento inadequado	Pilhas de materiais instáveis e apoiadas na alvenaria	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações devido ao risco de queda dos materiais e da própria alvenaria	Todas as funções e cargos
	Arranjo físico inadequado	Materiais e objetos pelo chão de forma desordenada	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todas as funções e cargos

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

### MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	-
Ergonômico	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treinamento sobre transporte e levantamento de carga;</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luva tricostada pigmentada para trabalhos que exijam bom tato nos serviços de carga e descarga leves.</li> </ul>
Acidente	Todos os cargos e funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter o material empilhado afastado das estruturas laterais do prédio a uma distância de pelo menos 50 cm (cinquenta centímetros);</li> <li>Disponibilizar o material de forma a não obstruir o acesso à saída e dificultar o trânsito interno.</li> </ul>	-	-

### 9.13 LABORATÓRIO DE BIOLOGIA/MICROBIOLOGIA

Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 01

#### DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:

Local destinado às aulas práticas de biologia e microbiologia, através de experimentos envolvendo análises microbiológicas.

A área média é de 40m<sup>2</sup>, piso industrial, pé direito aproximado de 2.80 m em laje aparente e paredes com pintura. Quanto à iluminação, essa é feita por lâmpadas fluorescentes e pela própria luz natural, através das janelas. A ventilação ocorre de forma natural e artificial por meio de ar condicionado.

O local não possui chuveiro lava-olhos e a capela encontra-se no chão, sem estar instalada. Apesar de haver instalação de gás no laboratório, o fogão não foi conectado à rede, ficando sua ligação disponível para o encaixe de um cilindro interno de GLP, o que não é adequado.

Há caixas espalhadas pelo piso, o extintor está vencido e o quadro elétrico está parcialmente obstruído pela geladeira.

#### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:

Bancada, banquetas, geladeira, estufa, autoclave, banho-maria, microscópios, vidrarias e balança.

#### MAPA DE RISCO

( ) POSSUI (X) NÃO POSSUI

#### MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES

01 extintor de incêndio pó químico (vencido).

#### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

**Docente:** Responsável por transmitir conceitos teóricos e práticos referentes ao ensino da biologia e microbiologia, por meio de experimentos com culturas biológicas e microbiológicas



#### IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Calor	Estufas e autoclave	Ar Atmosférico	Eventual	Câimbras, exaustão por calor e queimaduras	Todos os cargos e funções
Biológico	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todos os cargos e funções
	Microorganismos diversos	Análises microbiológicas	Ar Atmosférico	Eventual	Doenças respiratórias, dérmicas e gastrointestinais	Todos os cargos e funções
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Exigência de postura inadequada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	• Caixas e capela soltas pelo chão • Geladeira e fogão obstruindo a circulação	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
		Ausência de ponto de gás para o fogão	Corpo Humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções
		Quadro elétrico obstruído pela geladeira	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Ausência de máquina ou equipamento	Ausência de chuveiro de emergência e lava-olhos	Corpo Humano	Habitual	Queimaduras, irritações e alergias	Todos os cargos e funções
		Ausência de capela instalada	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças diversas da inalação do vapor das soluções	Todos os cargos e funções
	Ferramenta inadequada ou defeituosa	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.



MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO				
RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Físico	Todas as funções e cargos	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luva para alta temperatura em grafatex – até 250 °C</li> </ul>
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>• Manter as mãos limpas, lavando-as antes e após os procedimentos;</li> <li>• Manter artigos de uso pessoal fora das áreas designadas às atividades laboratoriais;</li> <li>• Higienizar bancadas, piso, equipamentos, instrumentos e demais superfícies antes e imediatamente após o término das atividades laboratoriais</li> <li>• Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luvas de Látex;</li> <li>• Óculos de segurança;</li> <li>• Jaleco;</li> <li>• Calçado de proteção fechado;</li> <li>• Máscara descartável de TNT.</li> </ul>
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>• Implantar ações de ginástica laboral.</li> </ul>	-	-
Acidente	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirar os objetos que se encontram no chão, armazenando-os em local apropriado e de fácil alcance;</li> <li>• Rever o layout de modo a acomodar de forma adequada e segura as geladeiras e fogão que obstruem a circulação;</li> <li>• Providenciar a troca do extintor vencido;</li> <li>• Demarcar de vermelho um quadrado de 1m<sup>2</sup> abaixo do extintor;</li> <li>• Reposicionar a geladeira para liberar o quadro elétrico de influências externas e obstáculos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar a capela;</li> <li>• Adquirir e instalar o chuveiro lava-olhos (conforme NBR16291).</li> </ul>	-

### 9.14 LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 01

#### DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:

Local destinado aos procedimentos experimentais utilizando reagentes e soluções dos cursos técnico de alimentos e licenciatura em química.

A área média é de 45m<sup>2</sup>, piso industrial, pé direito aproximado de 2.80 m em laje aparente e paredes com cerâmica a meia parede e o restante em pintura. Quanto à iluminação, essa é feita por lâmpadas fluorescentes e pela própria luz natural, através das janelas. A ventilação ocorre de forma natural e artificial por meio de ar condicionado.

O local possui um chuveiro que não está nos padrões dos de emergência, pois seu registro não é do tipo alavanca por acionamento pelas mãos, cotovelos ou joelhos, além de não possuir ralo para escoamento da água.

Há caixas espalhadas pelo piso e um equipamento impedido o acesso a parte da bancada da circulação. O extintor está vencido e obstruído pelo mobiliário, assim como o quadro elétrico.

#### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:

Bancada, banquetas, geladeira, estufa, destiladores de água e nitrogênio, phmetro de bancada, refratômetro de bancada e portátil, vidrarias e balança.

#### MAPA DE RISCO

( ) POSSUI

(X) NÃO POSSUI

#### MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES

01 extintor de incêndio pó químico (vencido) e capela.

#### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

**Técnico de Laboratório (CBO - NI):** Executa trabalhos técnico de laboratório relacionados com a área de atuação, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos.



#### IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Calor	Estufa (Secagem de Vidraria)	Ar Atmosférico	Eventual	Câmbrias, exaustão por calor e queimaduras	Todos os cargos e funções
Biológico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Químico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vapores</li> <li>Compostos químicos em geral</li> </ul>	Ácido Sulfúrico, Ácido Clorídrico, Álcool Metílico, Ácido Acético Glacial, Clorofórmio, Formaldeído, Éter de Petróleo e Hidróxido de Amônio	Vias respiratórias e dérmica	Eventual	Irritação nas mucosas, dermatites, queimadura	Todos os cargos e funções
Ergonômico	Exigência de postura inadequada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caixas soltas pelo chão</li> <li>Destilador e digestor Kjeldahl obstruindo a circulação</li> </ul>	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
		Mobiliário obstruindo o extintor	Corpo Humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções
		Quadro elétrico obstruído por mobiliário	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Mobiliário inadequado	Bancadas com revestimento inadequado (Rejunte no azulejo)	Corpo Humano	Habitual	Queimaduras, irritações e alergias	Todos os cargos e funções
	Ausência de máquina ou equipamento	Ausência lava-olhos e chuveiro de emergência adequado	Corpo Humano	Habitual	Queimaduras, irritações e alergias	Todos os cargos e funções
	Ferramenta inadequada ou defeituosa	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.



MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO				
RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Físico	Todas as funções e cargos	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luva para alta temperatura em grafatex – até 250 °C</li> </ul>
Químico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exames médicos periódicos articulados com a PROGEP;</li> <li>• Manter catálogo de fichas de informações de produtos químicos;</li> <li>• Manter estoque de produtos químicos/reagentes armazenados por compatibilidade.</li> <li>• Realizar a manutenção periódica da capela, de modo a garantir o seu perfeito funcionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequar o chuveiro de emergência e adquirir/ instalar o lava-olhos, todos conforme a NBR 16291</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Respirador purificador de ar tipo não motorizado, semifacial, cartucho pequeno (gases ácidos);</li> <li>• 2 Respirador purificador de ar tipo não motorizado, semifacial, cartucho pequeno (vapor orgânico);</li> <li>• 3 Respirador purificador de ar tipo não motorizado, semifacial filtrante cartucho pequeno (amônia);</li> <li>• Óculos de proteção ampla visão;</li> <li>• Luva de Neoprene;</li> <li>• Avental de PVC;</li> <li>• Calçado de segurança fechados.</li> </ul>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ácido Sulfúrico, Ácido Clorídrico</li> <li>2. Álcool Metílico, Ácido Acético Glacial, Clorofórmio, Formaldeído, Éter de Petróleo</li> <li>3. Hidróxido de Amônio</li> </ol>		
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir suporte apropriado para elevar altura do monitor ou monitor com altura regulável;</li> <li>• Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>• Implantar ações de ginástica laboral;</li> <li>• Adquirir mouse pad, com apoio em gel para o punho;</li> <li>• Adquirir apoio ajustável para os pés.</li> </ul>	-	-
Acidente	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirar os objetos que se encontram no chão, armazenando-os em local apropriado e de fácil alcance;</li> <li>• Rever o layout de modo a acomodar de forma adequada e segura o destilador/digestor Kjeldah que obstrui a circulação e o mobiliário que bloqueia o acesso ao quadro elétrico e extintor;</li> <li>• Substituir o revestimento das bancadas por um que seja impermeável, liso, sem emendas ou ranhuras e resistentes a substâncias químicas. Ex. granito;</li> <li>• Providenciar a troca do extintor vencido;</li> <li>• Demarcar de vermelho um quadrado de 1m<sup>2</sup> abaixo do extintor.</li> </ul>	-	-

### 9.15 LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS

<p><b>Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:</b> 01</p> <p><b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:</b> Local destinado aos procedimentos experimentais de análise sensorial dos alimentos do curso técnico em alimentos, além de projetos de pesquisa e extensão desse curso. A área média é de 45m<sup>2</sup>, piso industrial, pé direito aproximado de 2.80 m em laje aparente e paredes com cerâmica a meia parede e o restante em pintura. Quanto à iluminação, essa é feita por lâmpadas fluorescentes e pela própria luz natural, através das janelas. A ventilação ocorre de forma natural e artificial por meio de ar condicionado. O local possui equipamentos obstruindo acessos como o descascador e liquidificador industrial. Foi identificado dentro do ambiente um botijão P13 próximo à saída. O extintor está vencido e obstruído por um freezer, assim como o quadro elétrico.</p> <p><b>MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:</b> Bancada, banquetas, geladeiras, freezer, estufa, fogão, armário para guarda de insumos alimentícios, liquidificador e descascador industrial.</p> <p><b>MAPA DE RISCO</b> ( ) POSSUI (X) NÃO POSSUI</p> <p><b>MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES</b> 01 extintor de incêndio pó químico (vencido).</p> <p><b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:</b> <u>Docente:</u> Responsável por transmitir conceitos teóricos e práticos referentes ao ensino de processamento de alimentos, por meio de experimentos de análise sensorial dos alimentos.</p>	   
--	---

#### IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Ruído	Liquidificador industrial e descascadora	Ar Atmosférico	Eventual	Dor de cabeça, Irritação e redução da audição	Todos os cargos e funções
	Calor	Estufa e fogão	Ar Atmosférico	Eventual	Câimbras, exaustão por calor e queimaduras	Todos os cargos e funções
Biológico <sup>2</sup>	Fungos (Mofo)	Umidade (Clima)	Ar Atmosférico	Habitual	Doenças respiratórias	Todos os cargos e funções
Químico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Ergonômico	Exigência de postura inadequada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	Equipamentos obstruindo a circulação (Descascadora e liquidificador industrial)	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
		Freezer obstruindo o extintor	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
		Freezer obstruindo o quadro elétrico	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Armazenamento inadequado	Amostras armazenadas em cima da geladeira	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Probabilidade de incêndio e/ou explosão	Botijão P13 interno	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções
	Ferramentas inadequadas ou defeituosas	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

<sup>2</sup> Quanto ao agente biológico, ressalta-se a contaminação do alimento devido à má higienização do manipulador (funcionário) e do ambiente, portanto é necessário seguir as recomendações da Anvisa em especial a RDC 216 de 2004 e a NR 24 do MTE quanto as boas práticas de higiene e segurança em serviços de alimentação.



**MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO**

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Físico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>O SEST deverá realizar avaliação quantitativa dos agentes detectados, com instrumentação adequada.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luva para alta temperatura em grafatex – até 250 °C</li> <li>Protetor auricular do tipo plug de inserção ou abafador.</li> </ul>
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter janelas e portas abertas, sempre que possível, de modo a facilitar a entrada de iluminação e ventilação natural no ambiente.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	-	-
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>Implantar ações de ginástica laboral.</li> </ul>	-	-
Acidente	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rever o layout de modo a acomodar de forma adequada e segura o liquidificador industrial e a descascadora que obstruem a circulação e o freezer que bloqueia o acesso ao quadro elétrico e extintor;</li> <li>Retirar as amostras de experimentos que se encontram em cima da geladeira, armazenando-as em local seguro e de fácil alcance;</li> <li>Providenciar a troca do extintor vencido;</li> <li>Demarcar de vermelho um quadrado de 1m<sup>2</sup> abaixo do extintor;</li> <li>Retirar o botijão P13 de dentro do ambiente.</li> </ul>	-	-

A fim de se garantir a manipulação higiênica dos alimentos e as boas práticas, deve-se seguir orientações da RDC 216 de 2004 da Anvisa e adquirir/utilizar os seguinte EPI's:

- Touca de proteção descartável
- Luva em malha de aço para utilização de ferramentas de corte
- Luva descartável de nitrilo
- Calçado de segurança fechado
- Avental impermeável de PVC
- Máscara descartável de TNT.

## 9.16 PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA

Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 01

### DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:

Local destinado aos procedimentos experimentais de panificação e manipulação de massas alimentícias.

A área média é de 50m<sup>2</sup>, o é piso industrial, o pé direito aproximado é de 2.80 m com forro tipo fibra mineral e paredes pintadas de branco. Quanto à iluminação, essa é feita por lâmpadas fluorescentes e pela própria luz natural, através das janelas. A ventilação ocorre de forma artificial por meio de ar condicionado.

O local possui um extintor do tipo pó químico vencido e posicionado em local inadequado.

Quando os pontos quentes são utilizados, o ar condicionado é desligado e não há exaustão da massa quente liberada, uma vez que a coifa caixão não exaure o ar, apenas o armazena pelo princípio físico da convecção.

As janelas apesar de existirem e não serem fixas, são mantidas fechadas, pois não possuem tela de proteção contra pragas e vetores. Há também aquelas que estão inacessíveis por conta de materiais (copos e garrafas) armazenados frontalmente a elas.

### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:

Armário de insumos, fritadeiras, modeladora de massas, refrigeradores, forno turbo, fogão industrial, chapa quente, bancadas de aço inox, masseira, coifa tipo caixão e utensílios gerais.

### MAPA DE RISCO

( ) POSSUI

( X ) NÃO POSSUI

### MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES

01 extintor de incêndio pó químico (vencido)

### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

**Docente:** Responsável por transmitir conceitos teóricos e práticos para alunos do curso de gastronomia e técnico em alimentos. No ensino da panificação e desenvolvimento de massas diversas.





IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS						
RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Ruído	Masseira, cilindro e modeladora	Ar Atmosférico	Eventual	Dor de cabeça, Irritação e Diminuição da audição	Todos os cargos e funções
	Calor	Fogão, forno, fritadeira e chapa quente	Ar Atmosférico	Eventual	Câimbras, desidratação, exaustão por calor e queimaduras	Todos os cargos e funções
	Umidade	Lavagem de utensílios e alimentos	Corpo Humano	Eventual	Dano a proteção natural da pele	Todos os cargos e funções
Biológico <sup>3</sup>	Bactérias e Vírus	Ausência de filtro na coifa caixaão	Ar Atmosférico	Eventual	Doenças respiratórias, contaminações	Todos os cargos e funções
Químico	Produtos químicos em geral (Detergente)	Lavagem de utensílios	Dérmico	Eventual	Dermatites	Todos os cargos e funções
Ergonômico	Exigência de postura inadequada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
	Movimento repetitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimento com os braços e mãos ao preparar as massas</li> <li>Lavagem de utensílios</li> </ul>	Corpo Humano	Eventual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	Prateleiras com objetos obstruindo a abertura das janelas	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
		Bancada obstruindo o extintor	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções
		Ausência de tela nas janelas para evitar a entrada de vetores e pragas	Corpo humano	Habitual	Contaminações e infecções gastrointestinais	Todos os cargos e funções
		Ausência de sistema para renovação do ar	Corpo humano	Habitual	Irritação e/ou ressecamento das mucosas, estresse	Todos os cargos e funções
	Armazenamento inadequado	Garrafas e copos de vidro armazenados em prateleiras altas	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Ferramentas inadequadas ou defeituosas	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

<sup>3</sup> Quanto ao agente biológico, ressalta-se a contaminação do alimento devido à má higienização do manipulador (funcionário) e do ambiente, portanto é necessário seguir as recomendações da Anvisa em especial a RDC 216 de 2004 e a NR 24 do MTE quanto as boas práticas de higiene e segurança em serviços de alimentação.



MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO				
RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Físico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>O SEST deverá realizar avaliação quantitativa dos agentes detectados, com instrumentação adequada.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luva para alta temperatura em grafatex – até 250 °C</li> <li>Protetor auricular do tipo plug de inserção ou abafador.</li> <li>Avental impermeável de PVC;</li> <li>Luva de PVC.</li> </ul>
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter a coifa limpa periodicamente, evitando o acúmulo de gordura e sujidades que propiciem a proliferação de microrganismos.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	Instalar coifa com filtro depurador	-
Químico	Todas as funções e cargos	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luva de PVC</li> </ul>
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>Implantar ações de ginástica laboral.</li> </ul>	-	-
Acidente	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalar tela nas janelas para bloquear a entrada de pragas e vetores;</li> <li>Retirar os objetos (garrafas e copos) que obstruem a abertura das janelas;</li> <li>Realocar os copos e garrafas armazenados nas prateleiras, posicionando-os o mais próximo possível do trabalhador, em local seguro e de fácil alcance, evitando dispô-los junto ao piso ou acima dos ombros, especialmente tratando-se de materiais cortantes, como o vidro;</li> <li>Providenciar a troca do extintor vencido;</li> <li>Posicionar o extintor em espaço livre e desobstruído de no mínimo 1m<sup>2</sup>, a uma altura de 1.60m do piso acabado ou apoiado em suportes de altura entre 0.10m e 0.20m do mesmo piso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalar sistema de exaustão mecânica e manter as janelas abertas de modo que haja insuflamento de ar.</li> </ul>	-

A fim de se garantir a manipulação higiênica dos alimentos e as boas práticas, deve-se seguir orientações da RDC 216 de 2004 da Anvisa e adquirir/utilizar os seguinte EPI's:

- Touca de proteção descartável
- Luva em malha de aço para utilização de ferramentas de corte
- Luva descartável de nitrilo
- Calçado de segurança fechado
- Avental impermeável de PVC
- Máscara descartável de TNT.

### 9.17 LABORATÓRIO COZINHA QUENTE E FRIA

Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS: 01

#### DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:

Local destinado aos procedimentos experimentais de preparo de alimentos quentes e frios.

A área média é de 50m<sup>2</sup>, o é piso industrial, o pé direito aproximado é de 2.80 m com forro tipo fibra mineral e paredes pintadas de branco. Quanto à iluminação, essa é feita por lâmpadas fluorescentes e pela própria luz natural, através das janelas. A ventilação ocorre de forma artificial por meio de ar condicionado.

O local possui um extintor do tipo pó químico vencido e posicionado em local inadequado.

Quando os pontos quentes são utilizados, não há exaustão da massa quente liberada, uma vez que a coifa caixaão não exaure o ar, apenas o armazena pelo princípio físico da convecção.

As janelas apesar de existirem e não serem fixas, são mantidas fechadas, pois não possuem tela de proteção contra pragas e vetores. Há também aquelas que estão inacessíveis por conta de materiais (copos e garrafas) armazenados frontalmente a elas.

#### MAQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:

Fogões, coifa caixaão, cilindro industrial para massas, fatiadores, refrigeradores, chapa-quente, banho-maria e utensílios gerais.

#### MAPA DE RISCO

( ) POSSUI

( X ) NÃO POSSUI

#### MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES

- 01 extintor de incêndio pó químico (vencido)

#### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

**Docente:** Responsável por transmitir conceitos teóricos e práticos para alunos do curso de gastronomia e técnico em alimentos. No ensino de técnicas básicas da cozinha.





IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS						
RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Ruído	Processador e cilindro para massas	Ar Atmosférico	Eventual	Dor de cabeça, Irritação e Diminuição da audição	Todos os cargos e funções
	Calor	Fogão, forno, banho-maria e chapa quente	Ar Atmosférico	Eventual	Câimbras, desidratação, exaustão por calor e queimaduras	Todos os cargos e funções
	Umidade	Lavagem de utensílios e alimentos	Corpo Humano	Eventual	Dano a proteção natural da pele	Todos os cargos e funções
Biológico <sup>4</sup>	Bactérias e Vírus	Ausência de filtro na coifa caixaão	Ar Atmosférico	Eventual	Doenças respiratórias, contaminações	Todos os cargos e funções
Químico	Produtos químicos em geral ( <i>Detergente</i> )	Lavagem de utensílios	Dérmico	Eventual	Dermatites	Todos os cargos e funções
Ergonômico	Exigência de postura inadequada	Atividade	Corpo humano	Habitual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
	Movimento repetitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimento com os braços e mãos no preparo de pratos</li> <li>Lavagem de utensílios</li> </ul>	Corpo Humano	Eventual	Doenças osteomusculares	Todos os cargos e funções
Acidente	Arranjo físico inadequado	Prateleiras com objetos obstruindo a abertura das janelas	Corpo Humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
		Bancada obstruindo o extintor	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções
		Ausência de tela nas janelas para evitar a entrada de vetores e pragas	Corpo humano	Habitual	Contaminações e infecções gastrointestinais	Todos os cargos e funções
		Ausência de sistema para renovação do ar	Corpo humano	Habitual	Irritação e/ou ressecamento das mucosas, estresse	Todos os cargos e funções
	Armazenamento inadequado	Pratos e copos de vidro armazenados em prateleiras altas	Corpo humano	Habitual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Ferramentas inadequadas ou defeituosas	Extintor vencido	Corpo humano	Habitual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.

<sup>4</sup> Quanto ao agente biológico, ressalta-se a contaminação do alimento devido à má higienização do manipulador (funcionário) e do ambiente, portanto é necessário seguir as recomendações da Anvisa em especial a RDC 216 de 2004 e a NR 24 do MTE quanto as boas práticas de higiene e segurança em serviços de alimentação.



MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO				
RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Físico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>O SEST deverá realizar avaliação quantitativa dos agentes detectados, com instrumentação adequada.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luva para alta temperatura em grafatex – até 250 °C</li> <li>Protetor auricular do tipo plug de inserção ou abafador.</li> <li>Avental impermeável de PVC;</li> <li>Luva de PVC.</li> </ul>
Biológico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter a coifa limpa periodicamente, evitando o acúmulo de gordura e sujidades que propiciem a proliferação de microorganismos.</li> <li>Manter rotina diária e criteriosa de higienização.</li> </ul>	Instalar coifa com filtro depurador	-
Químico	Todas as funções e cargos	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luva de PVC</li> </ul>
Ergonômico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer pausas para descanso;</li> <li>Implantar ações de ginástica laboral.</li> </ul>	-	-
Acidente	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalar tela nas janelas para bloquear a entrada de pragas e vetores;</li> <li>Retirar os objetos (pratos e copos) que obstruem a abertura das janelas;</li> <li>Realocar os copos e pratos armazenados nas prateleiras, posicionando-os o mais próximo possível do trabalhador, em local seguro e de fácil alcance, evitando dispô-los junto ao piso ou acima dos ombros, especialmente tratando-se de materiais cortantes, como o vidro e louças;</li> <li>Providenciar a troca do extintor vencido;</li> <li>Posicionar o extintor em espaço livre e desobstruído de no mínimo 1m<sup>2</sup>, a uma altura de 1.60m do piso acabado ou apoiado em suportes de altura entre 0.10m e 0.20m do mesmo piso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalar sistema de exaustão mecânica e manter as janelas abertas de modo que haja insuflamento de ar.</li> </ul>	-
<p>A fim de se garantir a manipulação higiênica dos alimentos e as boas práticas, deve-se seguir orientações da RDC 216 de 2004 da Anvisa e adquirir/utilizar os seguinte EPI's:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Touca de proteção descartável</li> <li>Luva em malha de aço para utilização de ferramentas de corte</li> <li>Luva descartável de nitrilo</li> <li>Calçado de segurança fechado</li> <li>Avental impermeável de PVC</li> <li>Máscara descartável de TNT.</li> </ul>				

### 9.18 CENTRAL DE GÁS (ANEXA AO W.C DO BLOCO DIDÁTICO)

**Nº DE TRABALHADORES EXPOSTOS:** Terceirizados

**DESCRIÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO:**

Local destinado ao armazenamentos dos cilindros de GLP que abastecem os ambientes com o sistema instalado.

A área média é de 3m<sup>2</sup>, o é tipo cimentado simples, o pé direito aproximado é de 2.40 m em laje aparente e paredes. A iluminação e ventilação são feitas de pela luz solar e ventilação natural que permeiam o gradil frontal.

O local não possui extintor externo e sinalização de advertência com identificação do produto.

A tubulação está parcialmente sinalizada de amarela. A cor comunica o produto conduzido na instalação.

Foi identificado que a casa de gás foi construída anexa ao banheiro masculino (térreo) do bloco didático, ficando parte das janelas desse ambiente interna a casa de gás, o que não é permitido por norma.



**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO:**

03 cilindros de GLP P45.

**MAPA DE RISCO**

( ) POSSUI

( X ) NÃO POSSUI

**MEDIDAS PREVENTIVAS E/OU CORRETIVAS EXISTENTES**

Inexistente

**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:**

Não são realizadas atividades neste ambiente.



**IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS**

RISCO OCUPACIONAL	AGENTES	FONTE GERADORA	TRAJETÓRIA E MEIO DE PROPAGAÇÃO	TIPO DE EXPOSIÇÃO*	POSSIVEIS DANOS A SAÚDE	CARGO
Físico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Biológico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Químico	Gases	Cilindros de GLP	Ar atmosférico	Eventual	Asfixia, queimaduras	Todos os cargos e funções
Ergonômico	Não detectado	NA	NA	NA	NA	NA
Acidente	Arranjo físico inadequado	Janela interna a casa de gás	Corpo Humano	Eventual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Sinalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubulação parcialmente pintada de amarelo</li> <li>Ausência de placas de advertência e com a identificação da substância armazenada</li> </ul>	Corpo humano	Eventual	Hematomas, Escoriações	Todos os cargos e funções
	Probabilidade de incêndio e ou explosão	Ausência de extintor externo a casa de gás	Corpo humano	Eventual	Queimadura e Acidente fatal	Todos os cargos e funções

\*O tempo de exposição apresentado é uma estimativa, podendo ser alterado com a avaliação individual do servidor.



**MEDIDAS DE CONTROLE / PROTEÇÃO**

RISCO OCUPACIONAL	CARGO	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Químico	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar inspeções periódicas na casa de gás e suas instalações afim de se verificar precocemente qualquer irregularidade que propicie vazamento.</li></ul>	-	-
Acidente	Todas as funções e cargos	<ul style="list-style-type: none"><li>Retirar a janela interna a casa de gás preenchendo o vão com alvenaria de TFR mínimo de 2h, tornando a parede totalmente fechada, sem aberturas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Instalar um extintor do tipo pó BC externo casa de gás, próximo ao portão.</li><li>Instalar placas de advertência na parede externa a casa de gás: "PERIGO" "INFLAMÁVEL" "É PROIBIDO FUMAR"</li></ul>	-

## 10. MEDIDAS DE CONTROLE PROPOSTAS

O campus IFCE/Ubajara deve adotar além das medidas estabelecidas na etapa anterior, medidas de controle necessárias e suficientes para eliminação, minimização e/ou controle dos riscos ambientais, sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações:

- Risco potencial a saúde, na fase da antecipação, por meio da identificação do risco;
- Risco evidente a saúde, na fase de reconhecimento, por meio da constatação do risco;
- Limites de tolerância previstos na NR-15 ou, na ausência destes, os valores limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnicos-legais estabelecidos, excedidos e comprovados por meio de avaliações quantitativas de exposição dos trabalhadores;
- Resultados das avaliações quantitativas das exposições dos trabalhadores excedendo os valores limites previstos na NR-15;
- Nexo causal entre os danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos, quando comprovado pelo controle médico.

O estudo, desenvolvimento e implantação de medidas de proteção coletiva devem obedecer à seguinte hierarquia:

- Medidas que eliminam ou reduzam a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde;
- Medidas que previnam a liberação ou disseminação desses agentes no ambiente de trabalho;
- Medidas que reduzam os níveis ou a concentração desses agentes no ambiente de trabalho.

A implantação de medidas de caráter coletivo deve ser acompanhada de treinamento dos trabalhadores quanto aos procedimentos que assegurem a sua eficiência e de informações sobre as eventuais limitações de proteção que ofereçam.

Quando comprovado pela equipe de segurança do trabalho a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva, ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação, ou ainda em caráter complementar ou emergencial, deverão ser adotadas outras medidas, obedecendo à seguinte hierarquia:

- Medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- Utilização de EPI - Equipamentos de Proteção Individual.

Quanto à utilização de EPI deve-se:

- Realizar a seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o



controle da exposição ao risco e o conforto oferecido segundo a avaliação do trabalhador usuário.

- Caracterizar em planilha contendo nome do trabalhador com a respectiva identificação dos EPIs utilizados para os riscos ambientais (Relação de EPI x Trabalhador);
- Elaborar Programa de Treinamento dos trabalhadores quanto à correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção dos EPI;
- Estabelecer procedimento para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, conservação a manutenção e a reposição do EPI; - Registrar através de recibo a entrega do EPI – *Modelo em anexo*;
- Realizar inspeções periódicas para garantir a utilização do EPI por parte do trabalhador.

Quanto as ações voltadas à assistência à saúde, faz-se necessário, conforme Decreto Nº 6.856, de 25 de maio de 2009, realizar exames médicos periódicos, nos seguintes intervalos de tempo:

- I - bienal, para os servidores com idade entre dezoito e quarenta e cinco anos;
- II - anual, para os servidores com idade acima de quarenta e cinco anos; e
- III - anual ou em intervalos menores, para os servidores expostos a riscos que possam implicar o desencadeamento ou agravamento de doença ocupacional ou profissional e para os portadores de doenças crônicas.

Os servidores que operam com Raios X ou substâncias radioativas serão submetidos a exames médicos complementares a cada seis meses.

## 11. ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO

A fim de implementar as ações necessárias para eliminar, minimizar e/ou controlar os riscos ambientais, recomendamos a elaboração de um Cronograma (Plano de Ações) onde serão listadas todas as medidas de controle sugeridas, metas a se alcançar, a estratégia e metodologia a ser utilizada, o responsável por implementar cada ação e o período que será realizado.

A responsabilidade pela efetiva concretização dos atos é da Diretoria do campus através de sua estrutura administrativa e por meio de recursos próprios. Cabe a equipe de segurança orientar tecnicamente quanto a implementação das propostas. Toda ação realizada pelo campus deve ser documentada e informada por meio de relatórios à equipe de Segurança do Trabalho. Para fins de comprovação, deve ser anexado a este documento uma cópia dos relatórios.

 <b>Campus:</b> <b>Ubajara - Ce</b>	<b>Relatório</b> <b>Avaliação e Prevenção de Riscos Ocupacionais</b>	Cod.: RAPRO 06
		Rev.: 01
		Data: 12/05/2017
		Pág.: 44

A avaliação ambiental e ocupacional deverá ocorrer sempre que necessário ou pelo menos uma vez ao ano, para verificação do seu desenvolvimento, realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.

## **12. DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE, PERICULOSIDADE, IRRADIAÇÃO IONIZANTE E GRATIFICAÇÃO POR TRABALHOS COM RAIOS-X OU SUBSTANCIAS RADIOATIVAS**

Conforme Orientação Normativa MPOG/SEGEP Nº 06, de 18/03/2013, em seu art. 10, a caracterização e a justificativa para concessão de adicionais de insalubridade e periculosidade aos servidores da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando houver exposição permanente ou habitual a agentes físicos, químicos ou biológicos, dar-se-ão por meio de laudo técnico elaborado com base nos limites de tolerância mensurados (quando necessário) nos termos das Normas Regulamentadoras nº15 e nº 16, aprovadas pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3.214, de 08/06/1978.

O laudo citado trata-se de um documento paralelo a este, entretanto é baseado nas informações contidas neste relatório, aliado a avaliação individual do servidor solicitante.

Tal Orientação, ainda estabelece, dentre outros artigos, o seguinte:

Art. 4º Os adicionais de insalubridade, de periculosidade e de irradiação ionizante, bem como a gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas, estabelecidos na legislação vigente, não se acumulam e são formas de compensação por risco à saúde dos trabalhadores, tendo caráter transitório, enquanto durar a exposição.

Art. 5º Os adicionais e a gratificação de que trata esta ON serão calculados sobre o vencimento do cargo efetivo dos servidores civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, com base nos seguintes percentuais:

I - cinco, dez ou vinte por cento, no caso de insalubridade nos graus mínimo, médio e máximo, respectivamente;

II - dez por cento, no caso do adicional de periculosidade;

III - cinco, dez ou vinte por cento, no caso do adicional de irradiação ionizante, conforme o disposto no anexo único do Decreto nº 877, de 1993; e

IV - dez por cento no caso da gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas.

Art. 9º Em relação aos adicionais de insalubridade e periculosidade consideram-se:

I - exposição eventual ou esporádica: aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas, como atribuição legal do seu cargo, por tempo inferior à metade da jornada de trabalho mensal;

II - exposição habitual: aquela em que o servidor submete-se a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas como atribuição legal do seu cargo por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal; e

III - exposição permanente: aquela que é constante, durante toda a jornada laboral e prescrita como principal atividade do servidor;

Art. 11. Não geram direito aos adicionais de insalubridade e periculosidade as atividades:

I - em que a exposição a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas seja eventual ou esporádica;

II - consideradas como atividades-meio ou de suporte, em que não há obrigatoriedade e habitualidade do contato;

III - que são realizadas em local inadequado, em virtude de questões gerenciais ou por problemas organizacionais de outra ordem; e

IV - em que o servidor ocupe função de chefia ou direção, com atribuição de comando administrativo, exceto quando respaldado por laudo técnico individual que comprove a exposição em caráter habitual ou permanente.

Art. 12. Em se tratando de concessão de adicional de insalubridade em decorrência de exposição permanente ou habitual a agentes biológicos, serão observadas as atividades e as condições estabelecidas no Anexo desta ON (*Atividades com exposições permanentes ou habituais a agentes biológicos que podem caracterizar insalubridade nos graus médio e máximo, correspondendo, respectivamente, a adicionais de 10 ou 20% sobre o vencimento do cargo efetivo*).

Parágrafo único. Além do disposto no art. 11, não caracterizam situação para pagamento do adicional de que trata o caput:

I - o contato com fungos, ácaros, bactérias e outros microorganismos presentes em documentos, livros, processos e similares, carpetes, cortinas e similares, sistemas de condicionamento de ar ou em instalações sanitárias;

II - as atividades em que o servidor somente mantenha contato com pacientes em área de convivência e circulação, ainda que o servidor permaneça nesses locais; e

III - as atividades em que o servidor manuseie objetos que não se enquadrem como veiculadores de secreções do paciente, ainda que sejam prontuários, receitas, vidros de remédio, recipientes fechados para exame de laboratório e documentos em geral.

Art. 14. O pagamento dos adicionais e da gratificação de que trata esta Orientação Normativa será suspenso quando cessar o risco ou quando o servidor for afastado do local ou da atividade que deu origem à concessão.

Art. 15. Cabe à unidade de recursos humanos do órgão ou da entidade realizar a atualização permanente dos servidores que fazem jus aos adicionais no respectivo módulo do SIAPENet,

 Campus: Ubajara - Ce	Relatório Avaliação e Prevenção de Riscos Ocupacionais	Cod.: RAPRO 06
		Rev.: 01
		Data: 12/05/2017
		Pág.: 46

conforme movimentação de pessoal, sendo, também, de sua responsabilidade, proceder a suspensão do pagamento, mediante comunicação oficial ao servidor interessado.

Art. 16. É responsabilidade do gestor da unidade administrativa informar à área de recursos humanos quando houver alteração dos riscos, que providenciará a adequação do valor do adicional, mediante elaboração de novo laudo.

Art. 17. Respondem nas esferas administrativa, civil e penal, os peritos e dirigentes que concederem ou autorizarem o pagamento dos adicionais em desacordo com a legislação vigente.

### 13. REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS

Deve ser mantido pelo campus de Ubajara um registro de todas as informações pertinentes a este relatório, de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do seu desenvolvimento.

O presente documento e os demais a ele relacionados devem ser arquivados por no mínimo 47 (quarenta e sete) anos pelo campus. O registro de dados deve estar sempre disponível aos servidores interessados ou seus representantes e autoridades competentes. A CISSP (Comissão Interna de Saúde do Servidor Público) precisa ter ciência do documento, registrando-o em Ata de Reunião.



## ANEXOS





INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À PROAP,

Em atendimento ao Despacho 0624450, informa-se que quando da elaboração do Relatório de Avaliação e Prevenção de Riscos Ocupacionais - RAPRO (0626544), em maio de 2017, não foi verificado problemas nas instalações de GLP do Laboratório Cozinha Quente e Fria.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 11/04/2019, às 13:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0626547** e o código CRC **D4DA9023**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À AEIF,

Considerando o esclarecimento contante no despacho da AEI (0626547), recomendo realizar programação de vistoria técnica nas instalações de gás do campus Ubajara, com a urgência que o caso requer..

Atenciosamente



Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 11/04/2019, às 17:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0627660** e o código CRC **179DB413**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Eng. Lindemberg Ferreira,

Em atendimento ao Despacho PROAP (0627660), solicita-se providências para realização de inspeção às instalações do Laboratório Cozinha Quento e Fria do *campus* Ubajara.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 12/04/2019, às 08:10, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0628133** e o código CRC **11CA2081**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 26/2019/PROFESSORES-UBA/DE-UBA/DG-UBA/UBAJARA-IFCE

Ubajara, 25 de abril de 2019.

Ao Sr. THYAGO BRYTNER DE FREITAS PONTE  
Coordenador de Infraestrutura do Campus Ubajara  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Assunto: Pedido de reparo de instalações de gás do Laboratório de Cozinha Quente e Fria - Campus Ubajara

*Referência:* Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23492.000502/2019-60.

Sr. Coordenador,

1. Hoje, 25 de abril de 2019, por volta das 09 horas, foi verificado novo fluxo de vazamento no Laboratório de Cozinha Quente e Fria durante atividades do curso, conforme relatado pela coordenadora do CST em Gastronomia.
2. Considerando a urgência, solicito o quanto antes a verificação e os necessários reparos da instalação, tendo em vista os riscos e a possível suspensão de aulas práticas, as quais dependem da estrutura em questão.
3. Caso não seja possível implementar os reparos, devido à possível limitação técnica do campus, peço respeitosamente que seja demandado a outras instâncias do Instituto Federal o suporte necessário para essa demanda.
4. Sem mais a requerer, agradeço a atenção e fico à disposição.

Atenciosamente,

Profª. Beatriz Helena Peixoto Brandão  
Coordenadora do Laboratório de Cozinha Quente e Fria/Campus Ubajara



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Helena Peixoto Brandão, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 25/04/2019, às 11:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0654292**



e o código CRC **BA474A01**.

---



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Prezada Professora Beatriz,

O setor de Infraestrutura analisou o fato em questão e constatou que as conexões tubulares dos dutos de gás que perfazem os laboratório de Cozinha Quente e Fria, estão estrompados alguns e outros com pequenas rachaduras. Tais fatos ocorreram em recente tempo, dada a análise de apuração. Destarte, como não há maiores condições técnicas para a resolução deste problema, por parte do nosso campus, o Setor de Infraestrutura aconselha a temporária paralisação de aulas neste ambiente. Contudo, o Setor de Engenharia da Reitoria estará ciente e pronta para enviar um corpo técnico, a fim de demonstrar quais as atitudes dever-se-ão tomar por nosso campus, com o desiderato de resolução definitiva da questão.



Documento assinado eletronicamente por **Thyago Brytner de Freitas Ponte, Coordenador(a) de Infraestrutura**, em 25/04/2019, às 14:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0655401** e o código CRC **010A5207**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À Direção Geral do campus Ubajara,

Informa-se que o engenheiro do Departamento de Infraestrutura estará no *campus* dia 02/05 para inspeção.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 26/04/2019, às 07:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0656907** e o código CRC **AA53403C**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Sr. Coordenador,

Considerando a vistoria a ser realizada na próxima sexta-feira, 03/05/2019, que tem o objetivo de verificar as condições das instalações de GLP do Laboratório de Cozinha Quente Fria do campus Ubajara, **o DINFRA solicita o projeto de armazenamento e distribuição de GLP do laboratório supracitado.**

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Lindemberg Ferreira dos Santos, Engenheiro Mecânico**, em 29/04/2019, às 16:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0663282** e o código CRC **7BD58E2B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## **RELATÓRIO Nº 5 - REITORIA/PROAP/DINFRA**

### **FINALIDADE**

O presente relatório técnico tem a finalidade de relatar as condições da Central e rede de distribuição de GLP do Laboratório de Cozinha Quente e Fria do *campus* Ubajara.

### **LOCAL DA VISTORIA**

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

Endereço: Rua Luís Cunha, 178, Monte Castelo, Ubajara/CE - CEP: 62350-000

### **METODOLOGIA**

A visita ao Laboratório de Cozinha Quente e Fria ocorreu em 30/04/2019. A vistoria foi acompanhada pelo Sr. Ulisses Costa, diretor geral do *campus* Ubajara e pelo Sr. Thyago Brytner, coordenador de infraestrutura. Foi realizada inspeção visual na central de GLP bem como na rede de distribuição interna do gás.

### **NORMAS**

NBR 15526:2012 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais - Projeto e execução.

NBR 13523:2019 - Central de gás liquefeito de petróleo – GLP.

Norma Técnica Nº 007/2008 - Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de gás liquefeito de petróleo.

### **CONSIDERAÇÕES**

#### **Central de GLP**

A Central de GLP encontra-se atualmente junto a edificação principal, sendo seu acesso realizado através da área da área externa, conforme Figura 1.



Figura 1 - Central de GLP

A Central de GLP encontra-se em desacordo com as normas regulamentadoras. O extintor junto a central é de gás carbônico, quando deveria ser de pó químico. Além disso, não existe sinalização de segurança junto a central, assim como não há sinalização horizontal e vertical do extintor.



Figura 2 - Interior da Central de GLP

Observa-se na Figura 2 que as válvulas e conexões encontra-se em estado deteriorado e precisam ser reparados ou substituídos. Verifica-se ainda que o manômetro do regulador de primeiro estágio indica uma pressão de saída de aproximadamente  $0,9 \text{ kgf/cm}^2$  ( $88,26 \text{ kPa}$ ), quando a pressão recomendada para o gás no interior da edificação é de no máximo  $7,5 \text{ kPa}$ .

## Rede de distribuição de GLP

A rede de distribuição interna de GLP do Laboratório de Cozinha Quente e Fria é apresentada na Figura 3.



Figura 3 - Rede de distribuição interna

Devido a indícios de vazamento de gás as aulas no laboratório estão suspensas. Durante a vistoria constatou-se que as suspeitas são verídicas, existe vazamento de gás em vários pontos da tubulação. A rede de distribuição encontra-se suja e com as conexões deterioradas, as válvulas estão em estado semelhante, sendo que uma delas não cumpre mais sua função de interromper o fluxo de gás.

Além disso, a tubulação é aparente e de aço carbono quando deveria ser de cobre e embutida na alvenaria. Destaca-se que segundo o Corpo de Bombeiros a tubulação pode ser aparente EXCEPCIONALMENTE mediante aprovação do próprio, portanto, é necessário verificar se esse é o caso do *campus*.

## CONCLUSÃO

A central e a rede de distribuição de GLP do Laboratório de Cozinha Quente e Fria do *campus* Ubajara encontram-se em divergência com a NBR 15526, NBR 13523 e NT 07 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará. Diante disso e, considerando que as instalações representam risco grave e iminente aos trabalhadores e alunos, **ratifica-se a necessidade de interdição do laboratório.**

Considerando que a instalação não está de acordo com as normas técnicas, não se justifica o investimento para recuperá-la, assim recomenda-se a eliminação da instalação existente e a execução de nova rede de distribuição conforme projeto de engenharia.

Em 16 de maio de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Lindemberg Ferreira dos Santos, Engenheiro Mecânico**, em 16/05/2019, às 14:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0704429** e o código CRC **3AA4530E**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À AEI.

Encaminha-se o Relatório 5 (0704429), que trata das condições da central e rede de distribuição de GLP do Laboratório de Cozinha Quente e Fria do *campus* Ubajara.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Lindemberg Ferreira dos Santos, Engenheiro Mecânico**, em 16/05/2019, às 14:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0705972** e o código CRC **08768942**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À PROAP,

Para conhecimento do Relatório 5 (0704429) do DINFRA quanto às condições das instalações de GLP do Laboratório Cozinha Quente e Fria do *campus* Ubajara.

Conforme manifestação técnica, recomenda-se que o laboratório continue interditado por constatação de vazamento de gás.

Informa-se que o DINFRA irá elaborar projeto para adequação das instalações, acompanhado de orçamento estimativo.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 16/05/2019, às 15:53, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0706709** e o código CRC **6DDF2847**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Eng. Lindemberg Ferreira,

Considerando o Relatório 5 (0704429), solicita-se a elaboração de projeto de adequação das instalações de GLP, encaminhando-o para elaboração de orçamento.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 16/05/2019, às 15:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0706761** e o código CRC **5029634F**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, nº 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Aos corpo docente, esta direção solicita que cumpra-se a recomendação de interdição do laboratório de cozinha quente e fria, de acordo com o Relatório 5 (0704429) e Despacho (0706709), até que sejam cumpridas as exigências expressas no relatório.



Documento assinado eletronicamente por **Ulisses Costa de Vasconcelos, Diretor(a) Geral do Campus Ubajara**, em 21/05/2019, às 18:09, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0718258** e o código CRC **1F379702**.

**Data de Envio:**

21/05/2019 18:18:06

**De:**

IFCE/Direção Geral <ulisses.costa@ifce.edu.br>

**Para:**

docentes.ubajara@listas.ifce.edu.br

docentes-campus-de-ubajara@googlegroups.com

**Assunto:**

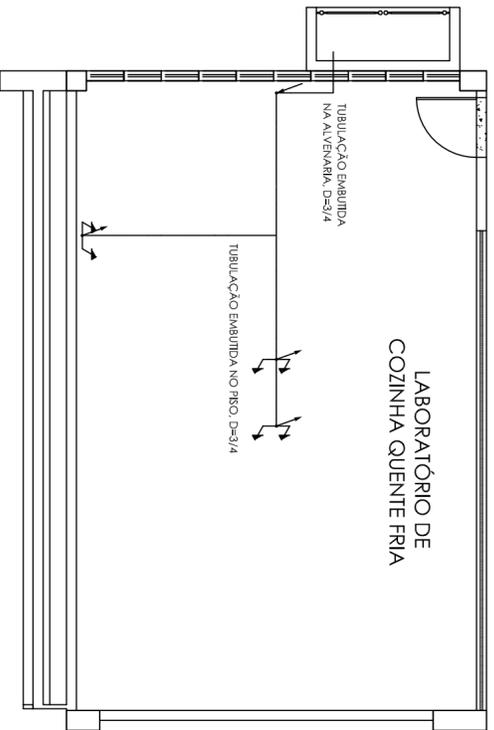
Interdição do laboratório de cozinha quente e fria

**Mensagem:**

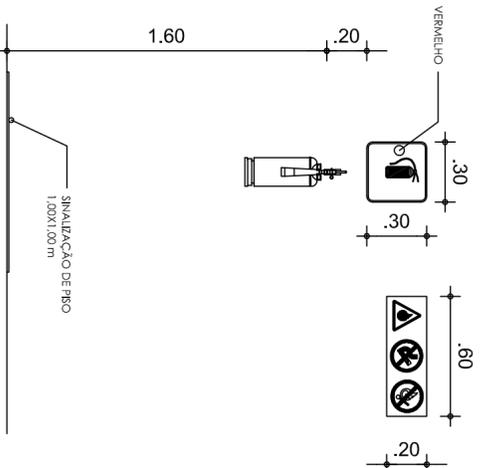
Despacho mantendo a interdição do laboratório

**Anexos:**

Despacho\_0718258.html



**PLANTA BAIXA - DISTRIBUIÇÃO DE GLP**  
ESC 1/75



**EXTINTOR BC 6kg**  
ESC 1/25

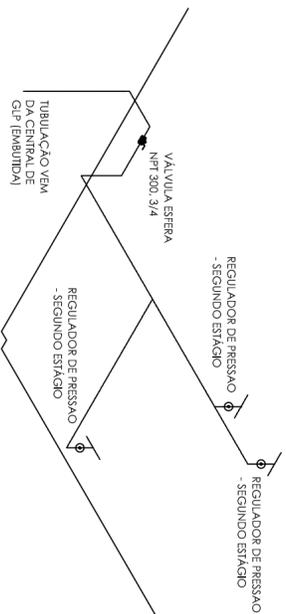
Assasamento da Central de GLP em relação a locais de risco

Local	Assasamento
Abertura de dutos de esgoto, águas pluviais, poços, canteiros e alcos.	1,0m
Material de fácil combustão	1,5m
Fontes de ignição (inclusive estacionamento de veículos)	1,5m
Outros equipamentos inflamáveis	3,0m
Deposito de hidrogênio	7,5m
Redes elétricas	1,5m
SPDA	5,0m

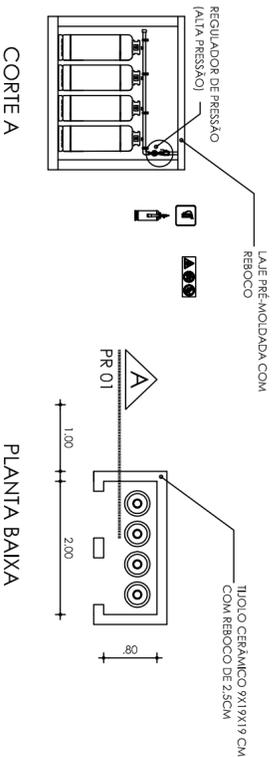
**LEGENDA**

- INDICAÇÃO QUE SOBE E DESCE RESPECTIVAMENTE
- BICO DE SAÍDA PARA CONEXÃO DE MANGUEIRA (COM REGISTRO)

NOTAS	
NORMAS	
NORMA TÉCNICA N.º 007/2008 - MANIPULAÇÃO, ARMAZENAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO.	
NBR 13523/2008: CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO	
NBR 15526: REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS - PROJETO E EXECUÇÃO.	
A TUBULAÇÃO DE GLP SERÁ EM COBRE RÍGIDO SEM COSTURA CLASSE A	
A TUBULAÇÃO DE GLP DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA (SY812 PADRÃO MUNSTEL)	
TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVE SER FIXADA COM BRAÇADERIA METÁLICA	
A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVOLTA EM FITA ADERSIVA PRÓPRIA E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3cm QUANDO EMBUTIDA NO PISO E POR ARGAMASSA QUANDO EMBUTIDA NA ALVENARIA.	
A TUBULAÇÃO DE GLP DEVE EM TODA SUA EXTENSÃO RESPEITAR OS AFASTAMENTOS MÍNIMOS DE 30 mm PARA TUBOS DE ÁGUA E ESGOTO, 50 mm PARA SISTEMAS ELÉTRICOS E 5m PARA SUBESTAÇÕES E SPDA	
OS PONTOS DE CONSUMO DEVEM ESTAR A 0,4M DO PISO.	

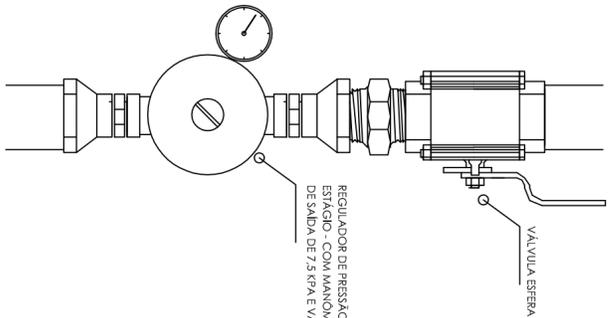


**DETALHE ISOMÉTRICO - DISTRIBUIÇÃO DE GLP**  
ESC 1/75

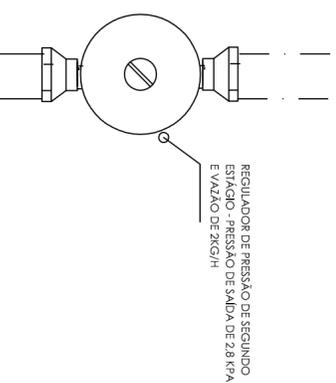


**CORTE A**

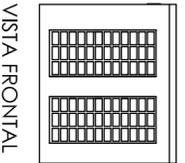
**PLANTA BAIXA**



**REGULADOR DE PRESSÃO DE PRIMEIRO ESTÁGIO SEM ESCALA**



**REGULADOR DE PRESSÃO DE SEGUINDO ESTÁGIO SEM ESCALA**



**VISTA FRONTAL**



**VISTA LATERAL ESQUERDA**

**CENTRAL DE GLP**  
ESC 1/75

**CENTRAL E DISTRIBUIÇÃO DE GLP**

LABORATÓRIO DE COZINHA QUENTE E FRIA - CAMPUS UBAJARA

ASSUNTO:	ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE GLP	DATA:	MAIO/2019
NOME DO ARQUIVO:	GLP_lcb_cozinha_quente_fria_campus_ubajara	ESCALA:	INDICADA
ENGENHEIRO:	LINDEMBERG FERREIRA CREA/RN:	REVISÃO:	
DESENHO:	LINDEMBERG FERREIRA	FRANCHA:	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CEARÁ  
Reitoria  
R. JORGE DUMAR, 1703 - FONE (85) 3401-2343 - www.ifce.edu.br

**01/01**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À AEI,

Conforme solicitado, o projeto de distribuição de GLP do Laboratório de Cozinha Quente e Fria do *campus* Ubajara (Projeto 0722638) foi elaborado e anexado ao presente processo. Em relação a elaboração do orçamento, destaca-se que já existe junto ao laboratório uma central de GLP, além disso, é preciso remover a tubulação de distribuição de GLP existente.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Lindemberg Ferreira dos Santos, Engenheiro Mecânico**, em 23/05/2019, às 10:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0722682** e o código CRC **3A488C4B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Eng. Bruno Silva,

Para elaboração de orçamento estimativo conforme Projeto (0722638).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 23/05/2019, às 11:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0723316** e o código CRC **2A03D731**.

Obra  
GLP COZINHA QUENTE/FRIA - UBAJARA

Bancos  
SINAPI - 04/2019 - Ceará 24,98%

B.D.I.

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>2.984,08</b>	<b>39,79 %</b>
1.1	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88	27,14	33,91	2.984,08	39,79 %
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>388,80</b>	<b>5,18 %</b>
2.1	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	10	9,77	12,21	122,10	1,63 %
2.2	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	10	21,34	26,67	266,70	3,56 %
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>					<b>3.442,16</b>	<b>45,90 %</b>
3.1	INES-001	Próprio	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, COM FITA ISOLANTE, INCLUSIVE CONEXÕES, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	20	89,05	111,29	2.225,80	29,68 %
3.2	INES-002	Próprio	VÁLVULA ESFERA NPT 300, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	45,18	56,46	112,92	1,51 %
3.3	INES-003	Próprio	REGULADOR DE PRESSÃO 1o ESTÁGIO - ALTA PRESSÃO, 8KG/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	223,73	279,61	279,61	3,73 %
3.4	INES-004	Próprio	REGULADOR DE PRESSÃO 2o ESTÁGIO - BAIXA PRESSÃO, 2KG/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	93,58	116,95	350,85	4,68 %
3.5	INES-005	Próprio	REGISTRO DE GÁS NPT, 3/4", COM BICO DE MAMADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6	63,08	78,83	472,98	6,31 %
<b>4</b>			<b>INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>					<b>360,37</b>	<b>4,80 %</b>
4.1	72553	SINAPI	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	205,31	256,59	256,59	3,42 %
4.2	INES-013	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1	30,60	38,24	38,24	0,51 %
4.3	INES-014	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1	47,59	59,47	59,47	0,79 %
4.4	SEDI-001	Próprio	MARCAÇÃO DE PISO COM FITA 3M OU SIMILAR, LARG = 10cm, NA COR VERMELHA	UN	1	4,86	6,07	6,07	0,08 %
<b>5</b>			<b>PISOS</b>					<b>222,60</b>	<b>2,97 %</b>

5.1	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	2	89,06	111,30	222,60	2,97 %
<b>6</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>65,22</b>	<b>0,87 %</b>
6.1	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	2	26,10	32,61	65,22	0,87 %
<b>7</b>			<b>PINTURAS</b>					<b>36,78</b>	<b>0,49 %</b>
7.1	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	2	14,72	18,39	36,78	0,49 %

<b>Total sem BDI</b>	<b>6.001,85</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>1.498,16</b>
<b>Total Geral</b>	<b>7.500,01</b>

---

Bruno Silva Nunes



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Sr. Marcos André Cavalcante,

Segue versão 01 do orçamento do projeto de instalação de gás, para que seja apreciado e verificado se é só isso mesmo.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Silva Nunes, Engenheiro Civil**, em 04/06/2019, às 14:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0751172** e o código CRC **8F12F6AD**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À PROAP,

Segue projeto (0722638) e orçamento (0751168) decorrente da visita técnica, em atendimento Despacho PROAP (0627660), quanto à manutenção das instalações de GLP no âmbito do Laboratório Cozinha Quente e Fria do *campus* Ubajara.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 04/06/2019, às 16:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0751978** e o código CRC **58232960**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 305/2019/PROAP/REITORIA-IFCE

Fortaleza, 04 de junho de 2019.

Ao senhor  
Ulisses Costa  
Diretoria Geral do *campus* Ubajara  
Rua Luiz Cunha, 178 - Bairro Monte Castelo.  
CEP 62350-000 - Ubajara - CE

Assunto: **Encaminha projeto e orçamento**

*Referência:* Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23492.000502/2019-60.

Senhor Diretor,

1. Conforme Despacho AEI 0751978 segue projeto (0722638) e orçamento (0751168) decorrente da visita técnica, que trata da manutenção das instalações de GLP no âmbito do Laboratório Cozinha Quente e Fria do *campus* Ubajara.

Atenciosamente,

Tássio Francisco Lofli Matos  
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE



Documento assinado eletronicamente por **Tássio Francisco Lofli Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 04/06/2019, às 17:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0752159** e o código CRC **73B10789**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

O Setor de Infraestrutura do IFCE-Ubajara requer a elaboração de um projeto, pelo setor responsável da Reitoria, que contemple a troca completa de toda a tubulação de gás GLP existente nos laboratórios da referida Instituição, conforme normas vigentes de adequado uso, manutenções e segurança. Quais sejam: Laboratório de Panificação e Confeitaria, Laboratório de Cozinha Quente e Fria, Laboratório de Análise Sensorial, Laboratório Sala-Bar, Laboratório de Biologia, Laboratório de Química, Laboratório de Processamento de Alimentos e Laboratório de Processamento Vegetal (este em fase de construção). Deste feito, quaisquer informações que se façam necessárias para a materialização deste projeto, a Infraestrutura de Ubajara encontra-se inteiramente disponível para sanar e dirimir quaisquer empecilhos que possam obstar o ato solicitado.



Documento assinado eletronicamente por **Thyago Brytner de Freitas Ponte, Coordenador(a) de Infraestrutura**, em 06/06/2019, às 14:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0758905** e o código CRC **ACAE036E**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À CINFRA-UBA,

Considerando que o disposto do Despacho 0758905 se refere a nova demanda, recomenda-se que seja formalizado junto à PROAP, por meio da Direção do *campus*, tal apoio técnico.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 06/06/2019, às 15:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0759005** e o código CRC **487FE6B8**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, nº 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

A Direção Geral do IFCE-Ubajara solicita a elaboração de um projeto visando à adequação do abastecimento de gás, dos Laboratórios do campus Ubajara, atendendo as normas mais recentes. Os laboratórios são: Laboratório de Panificação e Confeitaria, Laboratório Sala-Bar, Laboratório de Biologia, Laboratório de Química, Laboratório de Processamento de Alimentos e Laboratório de Processamento Vegetal (este em fase de construção). Deste feito, quaisquer informações que se façam necessárias para a materialização deste projeto, a Infraestrutura de Ubajara encontra-se inteiramente disponível para sanar e dirimir quaisquer empecilhos que possam obstar o ato solicitado.

A adequação do abastecimento de gás dos Laboratórios de Cozinha Quente e Fria e de Análise Sensorial realizada pela Reitoria, já se encontra na Administração do campus em tramitação.



Documento assinado eletronicamente por **Marco Henrique de Brito Mudo, Diretor(a)-Geral substituto(a) - campus Ubajara**, em 07/06/2019, às 11:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0761694** e o código CRC **C450F764**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À Direção-Geral do campus Ubajara,

Para envio da demanda posta no Despacho DG-UBA (0761694) à Pró-Reitoria de Administração e Planejamento - PROAP para distribuição ao Departamento de Infraestrutura, conforme Despacho AEI (0759005).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 07/06/2019, às 12:10, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0761782** e o código CRC **55ED7B6A**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À AEI,

Ciente da demanda, encaminham-se os autos para atendimento que trata da elaboração de projetos visando à adequação do abastecimento de gás, dos Laboratórios do campus Ubajara.

Atenciosamente.



Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 07/06/2019, às 17:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0762018** e o código CRC **E7E4302F**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Eng. Lindemberg Ferreira,

Em atendimento ao Despacho PROAP (0762018), solicita-se providências quanto à solicitação constante no Despacho DG-UBA (0761694).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 10/06/2019, às 07:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0763973** e o código CRC **E1691265**.

---

## Elaboração de projeto de distribuição de GLP

4 mensagens

---

**Lindemberg Ferreira dos Santos** <lindemberg.ferreira@ifce.edu.br> 24 de junho de 2019 11:05  
Para: Thyago Brytner de Freitas Ponte <thyago.ponte@ifce.edu.br>  
Cc: Marcos Andre Damasceno Cavalcante <marcosandre@ifce.edu.br>, Ulisses Costa de Vasconcelos <ulisses.costa@ifce.edu.br>

Bom dia,

Considerando a demanda de elaboração de projeto de distribuição de GLP para os laboratórios: Laboratório de Panificação e Confeitaria, Laboratório Sala-Bar, Laboratório de Biologia, Laboratório de Química, Laboratório de Processamento de Alimentos e Laboratório de Processamento Vegetal (este em fase de construção), solicita-se a indicação da localização, em planta baixa, dos pontos de consumo de gás em cada ambiente. Destaca-se que, por norma, o comprimento máximo admissível para as mangueiras de PVC é 1,25m.

--  
Atenciosamente,



**INSTITUTO FEDERAL**  
Ceará  
**Lindemberg Ferreira dos Santos**  
Engenheiro Mecânico

---

**Lindemberg Ferreira dos Santos** <lindemberg.ferreira@ifce.edu.br> 27 de junho de 2019 14:41  
Para: Thyago Brytner de Freitas Ponte <thyago.ponte@ifce.edu.br>  
Cc: Marcos Andre Damasceno Cavalcante <marcosandre@ifce.edu.br>, Ulisses Costa de Vasconcelos <ulisses.costa@ifce.edu.br>

Boa tarde,  
Seguimos no aguardo.  
[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

**Thyago Brytner de Freitas Ponte** <thyago.ponte@ifce.edu.br> 27 de junho de 2019 15:24  
Para: Lindemberg Ferreira dos Santos <lindemberg.ferreira@ifce.edu.br>

Boa tarde, Lindemberg.

Meu nobre, tu desejas que façamos um croqui no AutoCAD ou em qualquer outro programa, em planta baixa, indicando os pontos de utilização de gás GLP, é isso?! Aguardo retorno.  
[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

**Lindemberg Ferreira dos Santos** <lindemberg.ferreira@ifce.edu.br> 28 de junho de 2019 08:02  
Para: Thyago Brytner de Freitas Ponte <thyago.ponte@ifce.edu.br>

Bom dia,  
Exato. Pode ser até a mão mesmo.  
O importante é a indicação da localização dos pontos de consumo em cada ambiente.  
[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

## Fwd: Scan

2 mensagens

---

**Thyago Brytner de Freitas Ponte** <thyago.ponte@ifce.edu.br>  
Para: Lindemberg Ferreira dos Santos <lindemberg.ferreira@ifce.edu.br>

22 de agosto de 2019 09:46

----- Forwarded message -----

De: **Estágio financeiro** <estagiofinanceiroifce@gmail.com>

Date: qui, 22 de ago de 2019 às 09:41

Subject: Scan

To: <thyago.ponte@ifce.edu.br>

Bom dia, Lindemberg.

Nobre colega, somente e tão somente agora, recebi os "croquis" dos pontos de gás, referentes à elaboração do projeto de troca da tubulação GLP do campus de Ubajara. Os "croquis" estão anexados. Por gentileza, confirme o recebimento deste e-mail e diga-me se eles servem. Obrigado, meu caro.

--  
Atenciosamente,

Estagiário do setor financeiro - IFCE Ubajara

--

**THYAGO BRYTNER PONTE**  
**COORDENADOR DE INFRAESTRUTURA**  
**IFCE - UBAJARA**

---

 **0 Scan.pdf**  
425K

---

**Lindemberg Ferreira dos Santos** <lindemberg.ferreira@ifce.edu.br>  
Para: Thyago Brytner de Freitas Ponte <thyago.ponte@ifce.edu.br>

22 de agosto de 2019 11:42

Bom dia,  
Confirmo recebimento. Irei analisar os documentos e verificar a necessidade de mais informações.  
Obrigado.

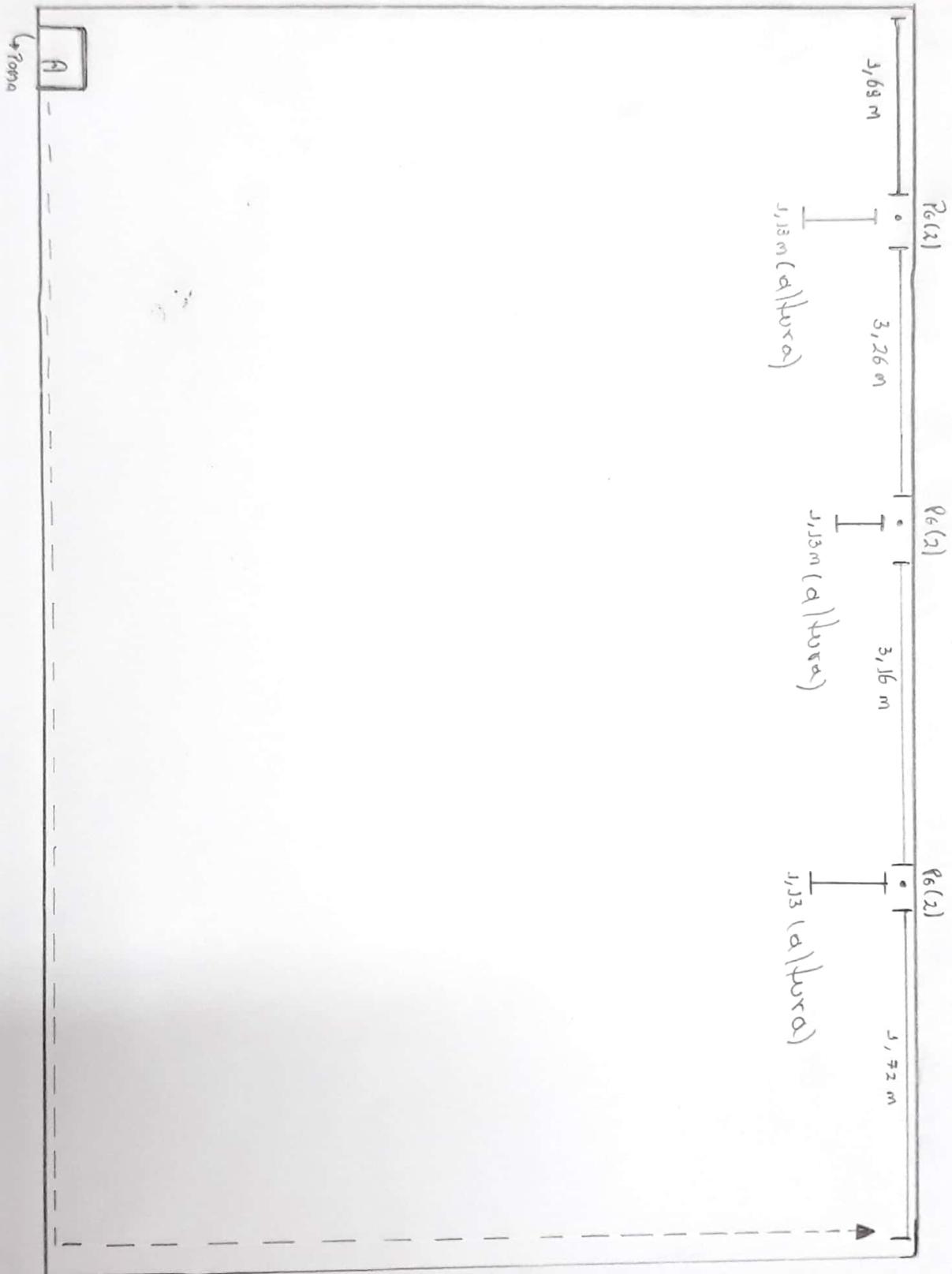
---

 Livre de vírus. [www.avast.com](http://www.avast.com).

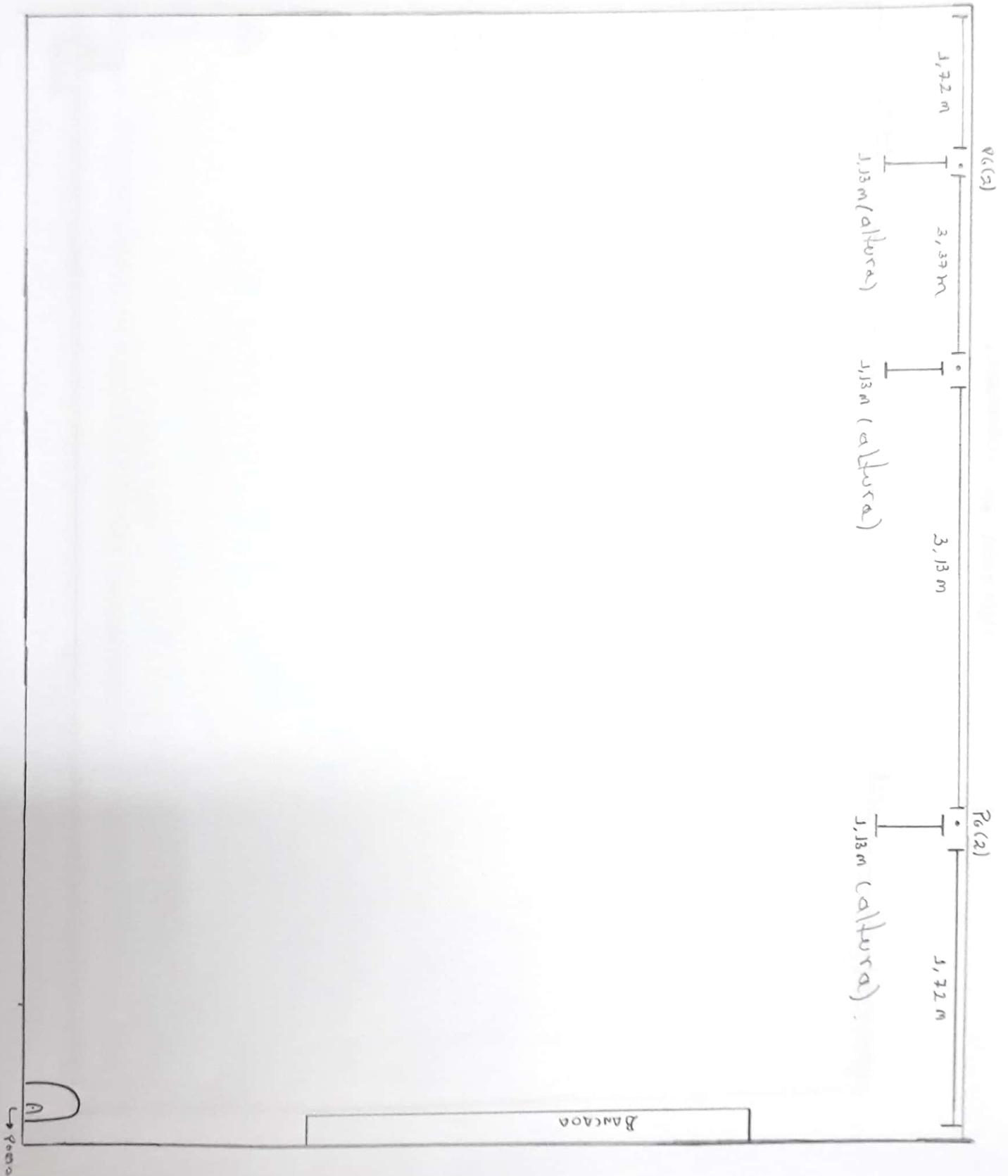
[Texto das mensagens anteriores oculto]

--  
Atenciosamente,

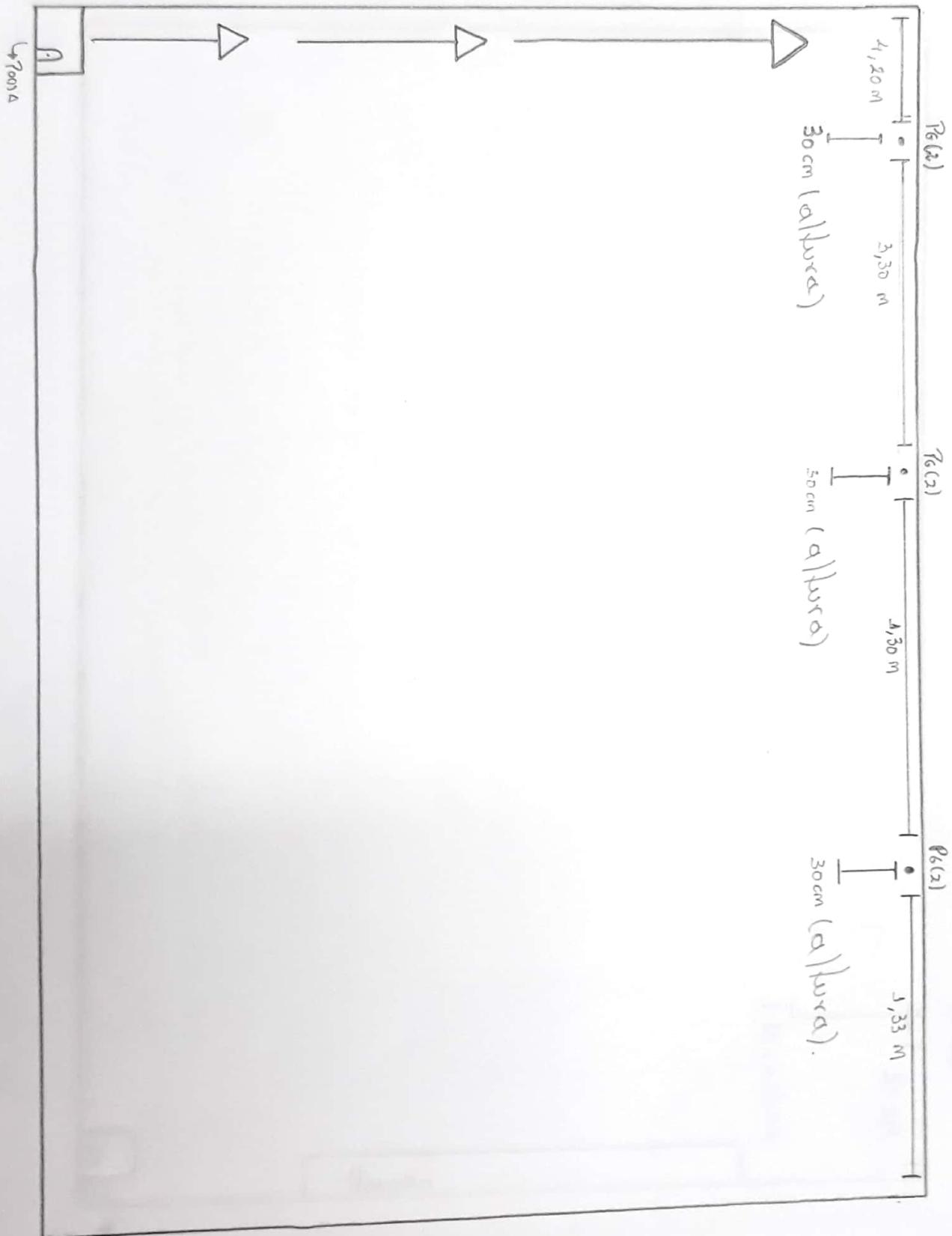
LABORATÓRIO DE QUÍMICA



# LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA

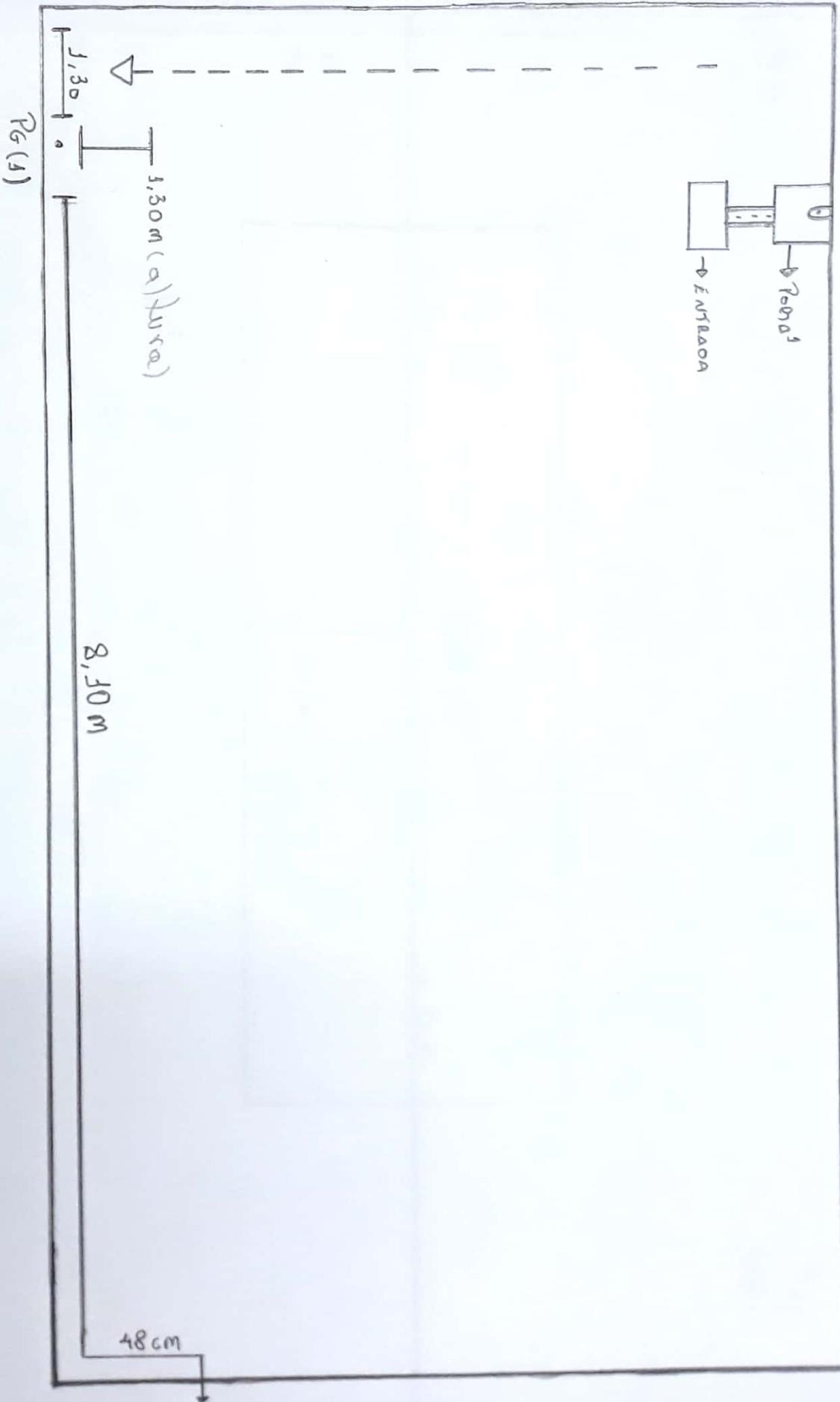


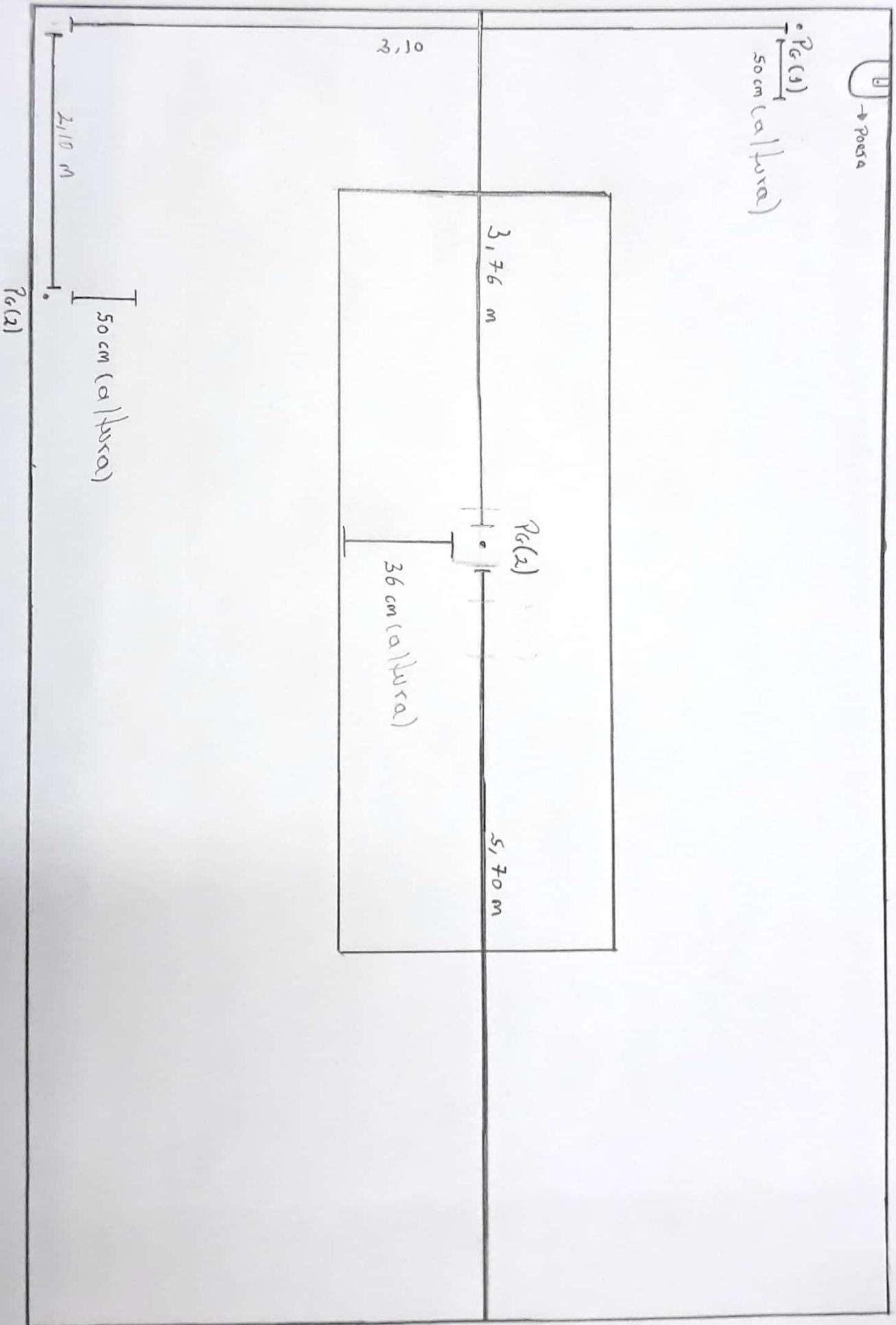
# LABORATÓRIO DE TUBIFICAÇÃO





ANÁLISE SENSORIAL







INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À AEI,

Conforme solicitação anterior, o projeto de armazenamento e distribuição de GLP do Laboratório de Panificação e Confeitaria, Laboratório de Análise Sensorial, Laboratório de Biologia, Laboratório de Química, Laboratório de Processamento de Alimentos e Laboratório de Processamento Vegetal, foi elaborado e integrado ao presente processo (documento SEI 1068620). Destaca-se que o projeto do Laboratório de Cozinha Quente e Fria foi incorporado anteriormente (documento SEI 0722638).

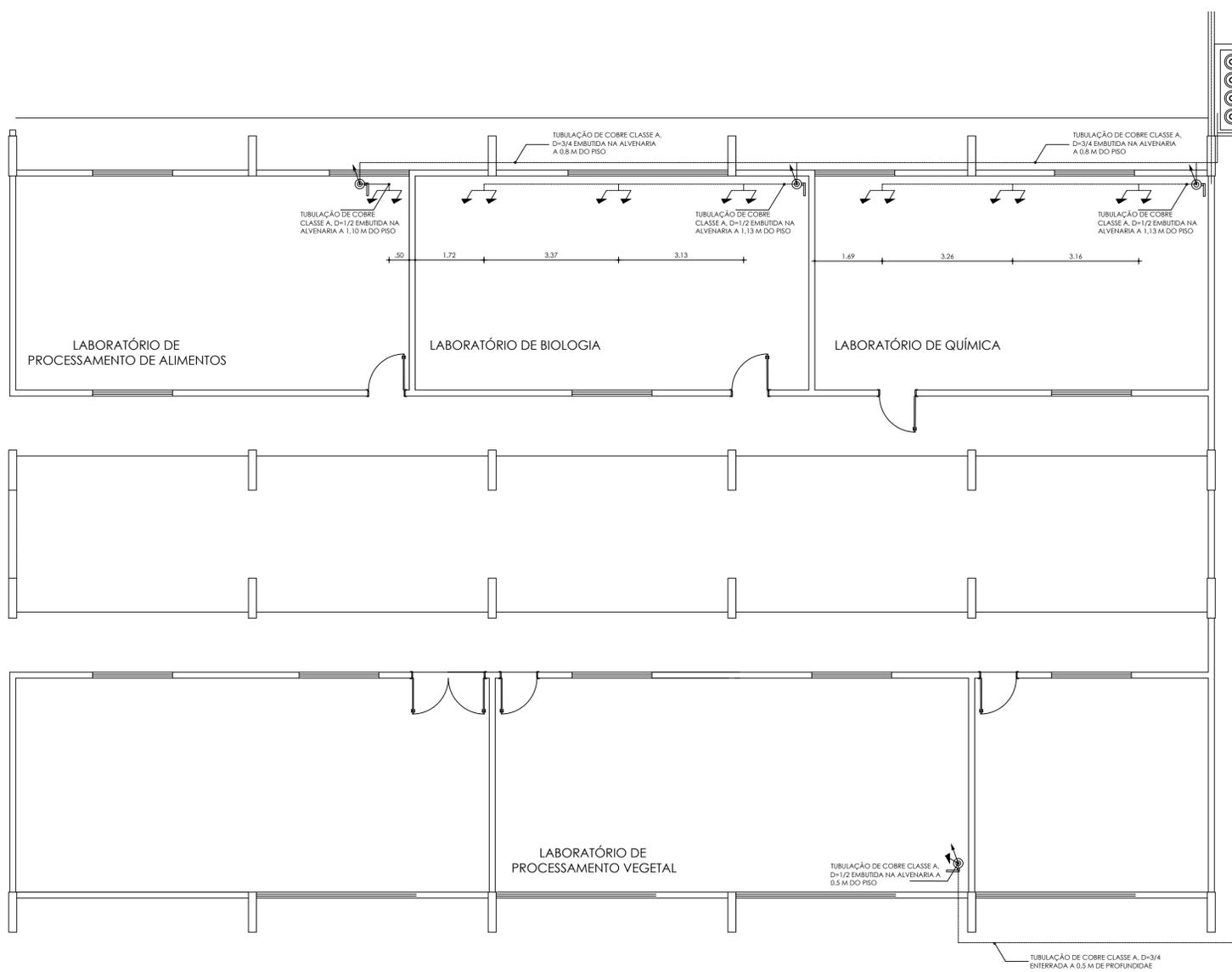
Atenciosamente,



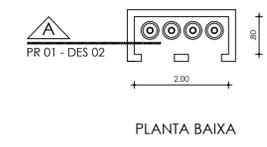
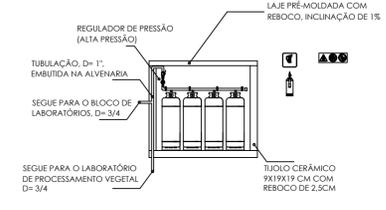
Documento assinado eletronicamente por **Lindemberg Ferreira dos Santos, Engenheiro Mecânico**, em 14/10/2019, às 11:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



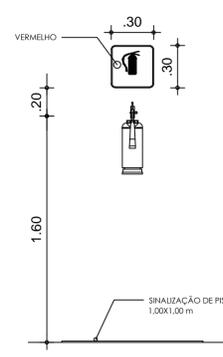
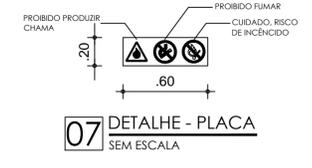
A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1068608** e o código CRC **D44E4D18**.



CENTRAL DE GLP 01



02 CENTRAL DE GLP 01  
ESC 1/75

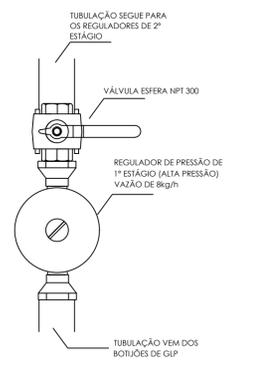


LEGENDA	
	INDICAÇÃO QUE SOBRE E DESCE RESPECTIVAMENTE
	BICO DE SAÍDA PARA CONEXÃO DA MANGUEIRA (GV1)
	REGULADOR DE PRESSÃO DE SEGUNDO ESTÁGIO

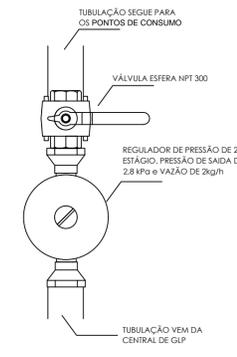
  

NOTAS	
NORMAS	
NORMA TÉCNICA N° 0072008: MANIPULAÇÃO, ARMAZENAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE GAS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO	
NBR 15529:2008: CENTRAL DE GAS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO	
NBR 15528: REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS - PROJETO E EXECUÇÃO	
A TUBULAÇÃO DE GLP SERÁ EM COBRE RÍGIDO SEM COSTURA CLASSE A	
A TUBULAÇÃO DE GLP DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA (SY812 PADRÃO MUNSELL)	
TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVE SER FIXADA COM BRACELEIRA METÁLICA	
A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVOLTA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA E RECUBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 30mm QUANDO EMBUTIDA NO PISO E POR ARGAMASSA QUANDO EMBUTIDA NA ALVENARIA.	
AO ENTRAR NO AMBIENTE A TUBULAÇÃO DEVE SER CONECTADA A UM REGULADOR DE PRESSÃO DE SEGUNDO ESTÁGIO (BAIXA PRESSÃO) COM PRESSÃO DE SAÍDA DE 2,8kgf/cm²	
A TUBULAÇÃO DE GLP DEVE EM TODA SUA EXTENSÃO RESPEITAR OS AFASTAMENTOS MÍNIMOS DE 30mm PARA TUBOS DE ÁGUA E ESGOTO, 50mm PARA SISTEMAS ELÉTRICOS E 5m PARA SUBESTAÇÕES E SPDA.	
A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVE MANTER UM AFASTAMENTO DE OUTRAS UTILIDADES, TUBULAÇÕES E ESTRUTURAS DE, NO MÍNIMO, 0,30m, MEDIDOS A PARTIR DA SUA FACE.	
A PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVE SER, NO MÍNIMO, 0,50m A PARTIR DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO.	

AFASTAMENTO DA CENTRAL DE GLP EM RELAÇÃO A LUGARES DE RISCO	
LUGAR	AFASTAMENTO (m)
ABERTURA DE DUTOS DE ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS, POÇOS, CANALHAS E RALOS	1,0
MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÍVEL	1,5
FONTES DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS)	1,5
DEPOSITO DE MATERIAIS INFLAMÁVEIS OU COMBURENTE	3,0
DEPOSITO DE HIDROGÊNIO	7,5
REDES ELÉTRICAS	1,5
SPADA	5,0



05 DET. REGULADOR DE PRESSÃO DE 1º ESTÁGIO  
SEM ESCALA



06 DET. REGULADOR DE PRESSÃO DE 2º ESTÁGIO  
SEM ESCALA

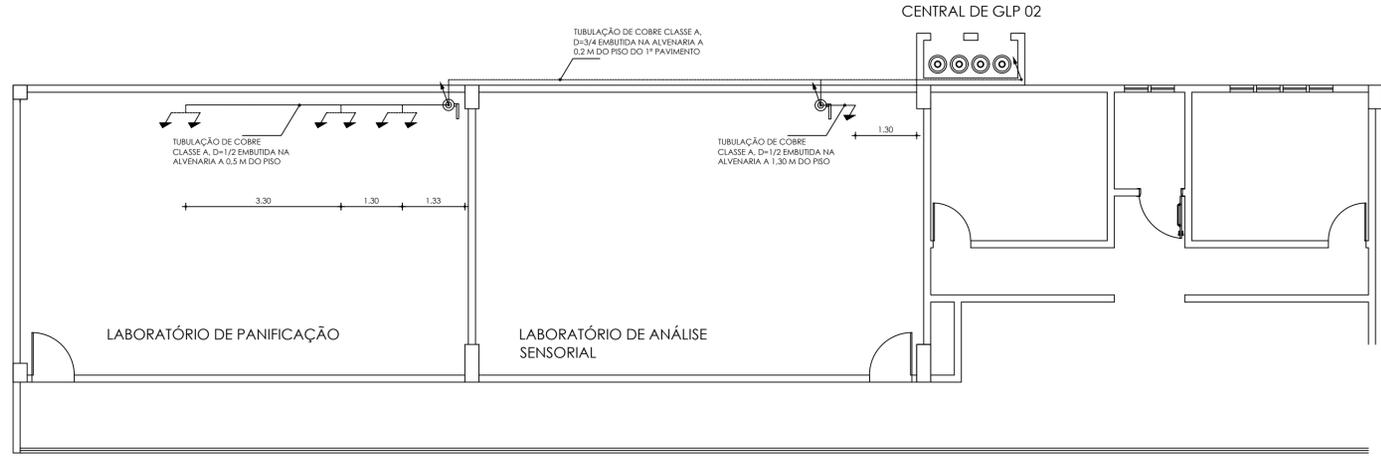
**DISTRIBUIÇÃO DE GLP**  
CAMPUS UBAJARA

ASSUNTO: ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE GLP  
NOME DO ARQUIVO: PB\_CAMPUS\_UBAJARA\_GLP  
DATA: OUTUBRO/2019  
ESCALA: INDICADA

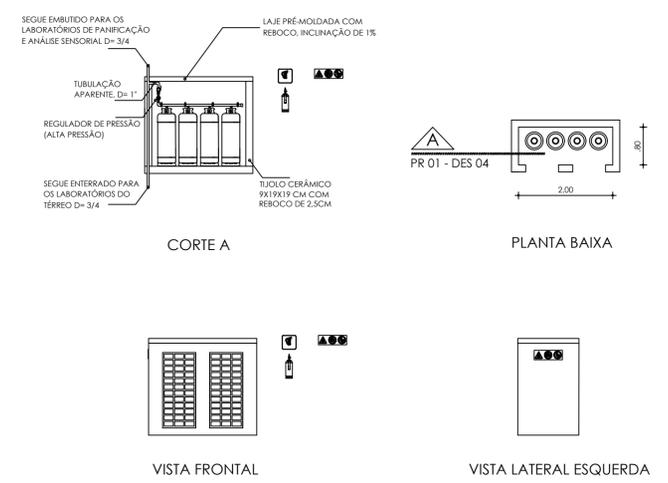


ENGENHEIRO: LINDEMBERG FERREIRA  
CREA/RNP:  
DESENHO: LINDEMBERG FERREIRA

REVISÃO:  
PRANCHA: 01/01



CENTRAL DE GLP 02



04 CENTRAL DE GLP 02  
ESC 1/75



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Técnico Diego Abreu,

Para elaboração de orçamento estimativo, considerando o Projeto (1068620).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 14/10/2019, às 13:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1069007** e o código CRC **8ADBE888**.

**Obra**  
GLP Laboratórios - UBAJARA

**Bancos**  
SINAPI - 09/2019 - Ceará  
SEINFRA - 026 - Ceará

**B.D.I.**  
24,98%

**Encargos**  
Não  
Desonerado:  
embutido nos  
preços unitário  
dos insumos de  
mão de obra,

**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>5.360,52</b>
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	132	32,50	40,61	5.360,52
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.556,00</b>
2.1	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	40	9,89	12,36	494,40
2.2	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	40	21,24	26,54	1.061,60
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>					<b>13.538,56</b>
3.1	INES-016	Próprio	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 1/2", CLASSE A, COM FITA ISOLANTE, INCLUSIVE CONEXÕES, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50	65,47	81,82	4.091,00
3.2	INES-001	Próprio	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 3/4", CLASSE A, COM FITA ISOLANTE, INCLUSIVE CONEXÕES, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50	90,60	113,23	5.661,50
3.3	INES-002	Próprio	VÁLVULA ESFERA NPT 300, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	45,36	56,69	113,38
3.4	INES-003	Próprio	REGULADOR DE PRESSÃO 1o ESTÁGIO - ALTA PRESSÃO, 8KG/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	223,91	279,84	559,68
3.5	INES-004	Próprio	REGULADOR DE PRESSÃO 2o ESTÁGIO - BAIXA PRESSÃO, 2KG/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7	93,76	117,18	820,26
3.6	INES-005	Próprio	REGISTRO DE GÁS NPT, 3/4", COM BICO DE MAMADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	29	63,26	79,06	2.292,74
<b>4</b>			<b>INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>					<b>331,30</b>
4.1	72553	SINAPI	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	171,49	214,32	214,32
4.2	INES-013	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1	34,64	43,29	43,29

4.3	INES-014	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1	54,11	67,62	67,62
4.4	SEDI-001	Próprio	MARCAÇÃO DE PISO COM FITA 3M OU SIMILAR, LARG = 10cm, NA COR VERMELHA	UN	1	4,86	6,07	6,07
<b>5</b>			<b>PISOS</b>					<b>5.593,00</b>
5.1	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	50	89,51	111,86	5.593,00
<b>6</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>1.590,00</b>
6.1	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	50	25,45	31,80	1.590,00
<b>7</b>			<b>PINTURAS</b>					<b>968,50</b>
7.1	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	50	15,50	19,37	968,50

<b>Total sem BDI</b>	<b>23.156,20</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>5.781,68</b>
<b>Total Geral</b>	<b>28.937,88</b>

---

Bruno Silva Nunes



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Sr. Assessor Especial de Infraestrutura,

Segue Planilha Orçamentária SEI 1087606 para ciência, aprovação e o devido prosseguimento.

A planilha considera todos os laboratórios projetados do processo (Cozinha quente/fria e "diversos").



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Silva Nunes, Engenheiro Civil**, em 21/10/2019, às 14:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1087619** e o código CRC **8D8CD080**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À PROAP,

Em atendimento ao Despacho 0762018, encaminha-se projeto de GLP (1068620) e orçamento estimativo (1087606) para execução de intervenções no *campus* Ubajara.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Assessor Especial de Infraestrutura**, em 21/10/2019, às 14:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1087802** e o código CRC **A45ACCD6**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 621/2019/PROAP/REITORIA-IFCE

Fortaleza, 21 de outubro de 2019.

Ao Senhor,  
Ulisses Costa  
Diretor Geral do *campus* Ubajara  
R. Luís Cunha, 178 - Monte Castelo, Ubajara - CE, 62350-000

Assunto: **Solicitação de aquisição de salas de aulas**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23492.000502/2019-60.

Senhor Diretor,

1. Retornam-se os autos contendo projeto projeto de GLP (1068620) e orçamento estimativo (1087606) para adequação do abastecimento de gás dos Laboratórios do *campus* Ubajara. para análise e providências.

Atenciosamente,

**Beatriz Rodrigues Garcia**  
**Pró-Reitora de Administração e Planejamento Substituta**  
**IFCE**



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Rodrigues Garcia, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento Substituto(a)**, em 22/10/2019, às 14:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1087876** e o código CRC **9E038F9C**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## ORDEM DE SERVIÇO Nº 4/2019 CINFRA-UBA/DAP-UBA/DG-UBA/UBAJARA-IFCE

Processo nº: 23492.001266/2019-07		Data de início dos serviços: <b>01/01/2020</b>
Ordem de Serviço nº: 03/2019	Nota de Empenho: 2019NE800146	
<b>Responsável pela solicitação</b>		
Nome	Aldo Pascoal de Oliveira Neto	
Setor	Coordenação de Infraestrutura	
Telefone	(88) 3634-9600	
E-mail	pascoal.neto@ifce.edu.br	
<b>Responsável pela execução dos serviços</b>		
Contratada	MAXQUALY COMERCIO E SERVIÇOS	
CNPJ	10.683.543/0001-05	
Telefone	(85) 98742-9554	
E-mail	licitacao@maxqualy.com	
Endereço	Rua terezinha ima, 96 - afogados - Recife - pe - cep 50850-180	
<b>Execução dos serviços</b>		
Solicita-se a execução dos serviço adequação do abastecimento de gás dos Laboratórios do <i>campus</i> Ubajara. para análise e providência, a partir de <b>01 de janeiro de 2020</b> .		



Documento assinado eletronicamente por **Aldo Pascoal de Oliveira Neto**, **Coordenador(a) de Infraestrutura**, em 26/12/2019, às 11:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1303065** e o código CRC **6AB1E48D**.

**Obra**  
**TROCA TUBULAÇÃO DE GÁS - CAMPUS UBAJARA**

**Bancos**  
**SINAPI - 10/2020 - Ceará**  
**SBC - 10/2020 - Ceará**  
**ORSE - 09/2020 - Sergipe**  
**SEINFRA - 026 - Ceará**  
**FDE - 07/2020 - São Paulo**

**B.D.I.**  
24,98%

**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>RETIRADA/REMOÇÃO/DEMOLIÇÕES</b>				<b>3.111,72</b>	<b>8,62 %</b>
1.1	4867	ORSE	Remoção de tubulação de gás	m	70	7,79	545,30	1,51 %
1.2	057026	SBC	ESCAVACAO E REPOSICAO VALA PARA TUBOS CONCRETO 40cm	M	35	68,02	2.380,70	6,60 %
1.3	C1069	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	m²	0,5	44,73	22,36	0,06 %
1.4	210000	SBC	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3	UN	1	163,36	163,36	0,45 %
<b>2</b>			<b>INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO GÁS</b>				<b>24.796,56</b>	<b>68,73 %</b>
2.1	08.02.062	FDE	TUBO DE COBRE P/ GAS CLASSE A S/COST DN=1 (28) SOLDA FOSCOOPER	M	70	128,49	8.994,30	24,93 %
2.2	7234	ORSE	Fornecimento e instalação de luva de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, 28 mm	un	8	13,38	107,04	0,30 %
2.3	052629	SBC	LUVA COBRE REF. 600 28mm	UN	2	44,34	88,68	0,25 %
2.4	052656	SBC	COTOVELO 90 COBRE REF. 607 28mm	UN	32	48,26	1.544,32	4,28 %
2.5	052724	SBC	COTOVELO REDUCAO COBRE 28x22mm	UN	39	48,26	1.882,14	5,22 %
2.6	8708	ORSE	Caixa com regulador 1º estágio (instalação gás)	un	1	127,07	127,07	0,35 %
2.7	7835	ORSE	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)	un	2	333,66	667,32	1,85 %
2.8	056220	SBC	ADAPTADOR COBRE PARA TUBULACAO PEX DN 16x15mm	UN	15	52,73	790,95	2,19 %
2.9	10883	ORSE	Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm	un	23	33,72	775,56	2,15 %
2.10	10209	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "U" de 3/4" (26mm) com fixações, p/tubo galvanizado	un	26	2,73	70,98	0,20 %
2.11	C2334	SEINFRA	TÊ COBRE OU BRONZE D= 28mm (1")	UN	29	18,72	542,88	1,50 %
2.12	8798	ORSE	Conector de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, 28mm x 1"	un	34	32,74	1.113,16	3,09 %
2.13	08.80.040	FDE	LAUDO COM TESTE DE ESTANQUEIDADE EM INSTAL.DE REDES DE DISTRIB.DE GÁS COMBUST.NBR 15526/07	UN	1	1.077,63	1.077,63	2,99 %
2.14	9015	ORSE	Valvula esfera fecho rapido, classe 300, d=28mm	un	34	69,65	2.368,10	6,56 %
2.15	052698	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO DECA 1502 1"	UN	8	167,95	1.343,60	3,72 %
2.16	210500	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS COM RETIRADA	UN	2	350,00	700,00	1,94 %
2.17	022109	SBC	TRANSPORTE HORIZONT.MAT.1A.CAT.ENTULHO,DIST.20m C/CARGA A PA	m³	10	91,58	915,80	2,54 %
2.18	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAcao PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	0,5	81,26	40,63	0,11 %
2.19	180356	SBC	PINTURA OLEO TUBULACAO GALVANIZADA APARENTE	M	70	23,52	1.646,40	4,56 %
<b>3</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				<b>8.170,40</b>	<b>22,65 %</b>
3.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	87,46	3.498,40	9,70 %
3.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160	29,20	4.672,00	12,95 %

Recife/PE, 25 de novembro de 2020.

Atenciosamente,  
  
 João Paulo Uchoa  
 81.92059066

João Paulo Gomes Uchoa Cavalcanti  
 CPF nº 048.955.204-80 / Diretor  
 RG: 6.310.869 SDS/PE

<b>Total SINAPI</b>		<b>R\$ 36.078,68</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>24,98%</b>	<b>R\$ 9.012,45</b>
<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 45.091,13</b>
<b>Desconto</b>	<b>25,31%</b>	<b>-R\$ 11.412,57</b>
<b>Total Geral</b>		<b>R\$ 33.678,57</b>



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 , - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Solicito junto a Dinfra, anuência quanto ao orçamento atualizado doc.2176549, considerar urgência para a execução tendo em vista ser recurso em RAP.



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Silva Medeiros, Chefe do Departamento de Administração e Planejamento**, em 26/11/2020, às 09:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2176551** e o código CRC **6E89AA75**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À DIRAD,

Ciente da solicitação exarada pelo campus Ubajara (2176551) encaminho os autos para análise e manifestação.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 26/11/2020, às 11:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2176610** e o código CRC **4C28EE64**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Eng. Bruno Nunes,

Para avaliação e manifestação frente ao orçamento (2176549) apresentado pela empresa contratada, diante do orçamento estimativo elaborado pelo DINFRA (1087606), considerando o Projeto de GLP (1068620).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Diretor(a) de Administração**, em 26/11/2020, às 14:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2178174** e o código CRC **7E39C960**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À DIRAD,

Considerando que já havia sido elaborado o Orçamento 1087606 à luz do Projeto 1068620, deve ser explicado qual o motivo da elaboração pela empresa do Orçamento atualizado 2176549.

Além disso, este Orçamento atualizado foi elaborado utilizando composições de preços unitários das tabelas ORSE, SBC e FDE, o que não é recomendado. Recomenda-se utilizar como referência a tabela SINAPI e, caso ela não possua a composição almejada, utilizar a SEINFRA. Caso não encontre em nenhuma das duas, montar composição própria utilizando-se da estrutura (coeficientes) da composição da tabela diferente SUBSTITUINDO os insumos/composições por equivalentes das tabelas SINAPI e SEINFRA. As composições próprias do Orçamento 1087606 foram elaboradas como explicado, portanto baseadas em custos SINAPI/SEINFRA.

Ao Eng. Lindemberg Ferreira,

Para análise e manifestação acerca do Orçamento atualizado 2176549, para verificar de que se trata tal atualização.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Silva Nunes, Engenheiro Civil**, em 26/11/2020, às 15:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2178763** e o código CRC **DFABFC91**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À DIRAD.

Senhor,

Considerando apenas a instalação de GLP, verificou-se que os projetos, assim como o orçamento do DINFRA, especifica tubos de cobre classe A de 3/4 e 1/2 pol, enquanto o orçamento da Maxqualy descreve tubos de cobre classe A de 1 pol. Além disso, o orçamento do DINFRA faz uso de item que contempla mais de um insumo, como: *“TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 1/2”, CLASSE A, COM FITA ISOLANTE, INCLUSIVE CONEXÕES, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*”. O orçamento da Maxqualy quantifica as conexões e atribui valor para cada uma delas (luva, cotovelo, tê).

É importante destacar ainda a Administração local, que saltou de R\$ 5.360,52 para R\$ 8.170,40, e o extintor de pó e a placa de sinalização fotoluminescente, itens não verificados no orçamento da Maxqualy.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Lindemberg Ferreira dos Santos, Engenheiro Mecânico**, em 26/11/2020, às 17:59, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2179570** e o código CRC **AD9E3EAF**.

**Data de Envio:**

27/11/2020 09:36:06

**De:**

IFCE/Chefe de Departamento - DAP - Ubajara <vanessa.medeiros@ifce.edu.br>

**Para:**

licitacao@maxqualy.com

gilcidrim@gmail.com

**Assunto:**

Considerações Orçamento tubulação de Gás

**Mensagem:**

Bom dia

Anexo despachos para que seja considerado quanto ao orçamento enviado pela Maxqualy.

**Anexos:**

Despacho\_2178763.html

Despacho\_2179570.html

Orcamento\_2176549\_Troca\_Tubulacao\_Gas.pdf

Planilha\_Orcamentaria\_1087606\_GLP\_Laboratorios\_\_\_UBAJARA\_\_\_Orcamento\_Sintetico.pdf



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À PROAP,

Em atendimento ao Despacho 2176610, apresenta-se manifestação técnica do DINFRA, por meio dos despachos 2178763 e 2179570.

Em resumo o engenheiro orçamentista aponta divergências no orçamento apresentado pela empresa contratada frente ao orçamento estimativo elaborado pelo DINFRA, devendo a contratação dos serviços observarem a planilha elaborada pela equipe técnica do IFCE. O engenheiro mecânico, autor do projeto de GLP, aponta divergência nos materiais apresentados pela empresa contratada, bem como incompatibilidade de serviços e quantitativos.

Pelo exposto, recomenda-se a gestão do campus Ubajara rejeitar o orçamento da empresa contratada, valendo-se do orçamento estimativo do DINFRA.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Diretor(a) de Administração**, em 28/11/2020, às 15:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2184599** e o código CRC **5E584160**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 624/2020/PROAP/REITORIA-IFCE

Fortaleza, 30 de novembro de 2020.

Ao Senhor,  
Ulisses Costa  
Diretor Geral do *campus* Ubajara  
R. Luís Cunha, 178 - Monte Castelo, Ubajara - CE, 62350-000

Assunto: **Solicitação de aquisição de salas de aulas**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23492.000502/2019-60.

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao Despacho DAP-UBA (2176551) apresentamos a manifestação técnica do DINFRA (2178763 e 2179570) para análise e prosseguimento.
2. Destaca-se observância quanto ao teor do Despacho DIRAD (2184599).

Atenciosamente,

**Tassio Francisco Lofti Matos**  
**Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE**



Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 30/11/2020, às 14:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2185706** e o código CRC **10C90F79**.

**Obra**  
**TROCA TUBULAÇÃO DE GÁS - CAMPUS UBAJARA**

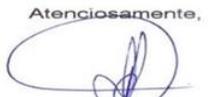
**Bancos**  
**SINAPI - 10/2020 - Ceará**  
**SEINFRA - 026 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,98%**

**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>RETIRADA/REMOÇÃO/DEMOLIÇÕES</b>				<b>6.741,70</b>	<b>18,26 %</b>
1.1	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	40	10,16	406,40	1,10 %
1.2	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	40	21,34	853,60	2,31 %
1.3	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	50	21,79	1.089,50	2,95 %
1.4	85387	SINAPI	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	m³	20	56,55	1.131,00	3,06 %
1.5	74023/001	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 30M	m³	20	37,70	754,00	2,04 %
1.6	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	20	19,76	395,20	1,07 %
1.7	COMP IFCE UBAJARA - 008	Próprio	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE	UND	4	528,00	2.112,00	5,72 %
<b>2</b>			<b>INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO GÁS</b>				<b>15.697,15</b>	<b>42,52 %</b>
2.1	COMP IFCE UBAJARA - 009	Próprio	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INSTALAÇÃO COM MAÇARICO INCLUSIVE CONEXÕES.	M	50	109,54	5.477,00	14,84 %
2.2	COMP IFCE UBAJARA - 013	Próprio	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INSTALAÇÃO COM MAÇARICO INCLUSIVE CONEXÕES.	M	50	135,26	6.763,00	18,32 %
2.3	COMP IFCE UBAJARA - 016	Próprio	VÁLVULA ESFERA NPT 300, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	51,06	102,12	0,28 %
2.4	COMP IFCE UBAJARA - 018	Próprio	REGULADOR DE PRESSÃO 1o ESTÁGIO - ALTA PRESSÃO, 8KG/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	493,14	986,28	2,67 %
2.5	COMP IFCE UBAJARA - 017	Próprio	REGULADOR DE PRESSÃO 2o ESTÁGIO - BAIXA PRESSÃO, 2KG/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7	69,19	484,33	1,31 %
2.6	COMP IFCE UBAJARA - 019	Próprio	REGISTRO DE GÁS NPT, 3/4", COM BICO DE MAMADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	29	64,98	1.884,42	5,10 %
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>				<b>300,09</b>	<b>0,81 %</b>
3.1	72553	SINAPI	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	214,21	214,21	0,58 %
3.2	COMP IFCE UBAJARA - 010	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1	32,71	32,71	0,09 %
3.3	COMP IFCE UBAJARA - 011	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1	47,93	47,93	0,13 %
3.4	COMP IFCE UBAJARA - 012	Próprio	MARCAÇÃO DE PISO COM FITA 3M OU SIMILAR, LARG = 10cm, NA COR VERMELHA	UN	1	5,24	5,24	0,01 %
<b>4</b>			<b>PISOS</b>				<b>4.818,00</b>	<b>13,05 %</b>
4.1	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	50	96,36	4.818,00	13,05 %
<b>5</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>1.503,50</b>	<b>4,07 %</b>
5.1	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	50	30,07	1.503,50	4,07 %
<b>6</b>			<b>PINTURAS</b>				<b>1.785,50</b>	<b>4,84 %</b>
6.1	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	50	17,25	862,50	2,34 %
6.2	79464	SINAPI	PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS	m²	50	18,46	923,00	2,50 %
<b>7</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				<b>6.071,36</b>	<b>16,45 %</b>
7.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	87,46	1.399,36	3,79 %
7.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160	29,20	4.672,00	12,66 %

Recife/PE, 04 de dezembro de 2020.

Atenciosamente,  
  
 João Paulo Uchoa  
 81.92059066

João Paulo Gomes Uchoa Cavalcanti  
 CPF nº 048.955.204-80 / Diretor  
 RG: 6.310.869 SDS/PE

<b>Total SINAPI</b>		<b>R\$ 36.917,30</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>24,98%</b>	<b>R\$ 9.221,94</b>
<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 46.139,24</b>
<b>Desconto</b>	<b>25,31%</b>	<b>-R\$ 11.677,84</b>
<b>Total Geral</b>		<b>R\$ 34.461,40</b>



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 , - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Informo que todas as recomendações expostas no processo ( 2178763 e 2179570) pelos engenheiros foram enviadas a empresa contratada, o qual refez o orçamento.

Solicito aprovação do orçamento alterado doc.2237713, para que possamos dar continuidade.



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Silva Medeiros, Chefe do Departamento de Administração e Planejamento**, em 15/12/2020, às 17:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2240239** e o código CRC **C3BFF43D**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À DIRAD

Ciente da solicitação oriunda do campus Ubajara (2240239), encaminho os autos para análise e manifestação.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Alencar Lima, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento Substituto(a)**, em 16/12/2020, às 11:25, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2241054** e o código CRC **1276781A**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Aos Eng. Bruno Nunes e Lindemberg Ferreira,

Para manifestação frente ao orçamento (2237713), diante dos Despachos DINFRA (2178763; 2179570).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Diretor(a) de Administração**, em 16/12/2020, às 14:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2243400** e o código CRC **6C2106AA**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À DIRAD,

Mantem-se o posicionamento anterior, qual seja, recomenda-se utilizar o orçamento inicial, elaborado pela equipe DINFRA, e nenhum outro. Segue para ciência, aprovação e o devido prosseguimento.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Silva Nunes, Engenheiro Civil**, em 17/12/2020, às 11:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2246990** e o código CRC **CA2B8EB7**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À PROAP,

Em atendimento ao Despacho 2241054, apresenta-se manifestação do DINFRA, por meio do Despacho 2246990, que mantem a pertinência do orçamento (1087606) elaborado pelo corpo técnico da Reitoria, não reconhecendo o orçamento elaborado pela empresa (2237713) para efeito de aprovação da execução.

Considerando a limitação de verificação no local, por parte do DINFRA, para fazer confrontações que se mostrem necessárias, solicita-se que a empresa elabore relatório TÉCNICO, justificando os serviços e quantitativos que diferem do orçamento estimativo do IFCE.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Diretor(a) de Administração**, em 17/12/2020, às 11:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2247050** e o código CRC **AFE80909**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 , - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 695/2020/PROAP/REITORIA-IFCE

Fortaleza, 17 de dezembro de 2020.

Aos Senhores,  
**Ulisses Costa**  
Diretor Geral do *campus* Ubajara

**Vanessa Silva Medeiros**  
Chefe do Departamento de Administração e Planejamento

**Assunto: Laboratório de Cozinha Quente/Fria - UBAJARA**

*Referência:* Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23492.000502/2019-60

Senhores,

1. Em atenção ao Despacho DAP-UBA (2176551), apresentamos a manifestação técnica do do DINFRA (2246990).
2. Destacamos a observância ao teor do Despacho DIRAD (2247050).

Atenciosamente,

**Cristiane Alencar Lima**  
**Pró-Reitora de Administração e Planejamento Substituta do IFCE**



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Alencar Lima, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento Substituto(a)**, em 17/12/2020, às 14:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2247258** e o código CRC **F2098145**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 , - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## SOLICITAÇÃO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Solicita-se atualização do orçamento nº (0751168), tendo como preceito alcançar os preços praticados atualmente no mercado em virtude do tempo decorrido superar o lapso de 1 ano e 7 meses ( aproximadamente ).

Além disso, solicita-se a inclusão do engenheiro de obras no orçamento, já que o serviço a ser realizado demandará na manutenção de estruturas complexas do edifício.

Sendo assim, requer-se a direção geral o envio do pedido supracitado à DINFRA.

Respeitosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Aldo Pascoal de Oliveira Neto, Coordenador(a) de Infraestrutura**, em 15/02/2021, às 09:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2388394** e o código CRC **87EBF533**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, nº 178 , - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

A DINFRA

Sr.

A medida em que autorizo o pleito do setor de infraestrutura na solicitação (doc SEI nº2388394), encaminho processo para que seja tomada a devida providência.

att,



Documento assinado eletronicamente por **Ulisses Costa de Vasconcelos, Diretor(a) Geral do Campus Ubajara**, em 15/02/2021, às 15:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2390970** e o código CRC **63C566A2**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À DIRAD

Ciente da solicitação oriunda do campus Ubajara (2388394) encaminho os autos para análise e manifestação.

Recomenda-se, entretanto, alinhar previamente com a Gestão do Campus a previsão de contratação dos serviços, considerando a situação de indefinição orçamentária neste período, para que a atualização do orçamento não caduque novamente e gere retrabalho na infraestrutura.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 16/02/2021, às 15:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2394717** e o código CRC **7EA228A4**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

Ao Chefe de Departamento de Infraestrutura,

Para atualização do do orçamento nº (0751168), bem como a inclusão do serviço de administração (engenheiro) conforme os despachos 2390970 e 2388394.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Diretor(a) de Administração**, em 17/02/2021, às 09:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2397185** e o código CRC **2609A78D**.

<b>Obra</b>	<b>Bancos</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>Encargos Sociais</b>
GLP Laboratórios - UBAJARA	SINAPI - 12/2020 - Ceará	24,98%	<b>Não Desonerado:</b> embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>8.171,04</b>
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	87,46	109,30	1.748,80
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	29,20	36,49	6.422,24
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.582,40</b>
2.1	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	40,00	10,16	12,69	507,60
2.2	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	40,00	21,50	26,87	1.074,80
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>					<b>11.184,72</b>
3.1	97344	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	46,23	57,77	2.888,50
3.2	97345	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	73,47	91,82	4.591,00
3.3	00000001	Próprio	VÁLVULA ESFERA NPT 300, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	45,88	57,34	114,68
3.4	00000002	Próprio	REGULADOR DE PRESSÃO 1o ESTÁGIO - ALTA PRESSÃO, 8KG/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	165,78	207,19	414,38
3.5	00000003	Próprio	REGULADOR DE PRESSÃO 2o ESTÁGIO - BAIXA PRESSÃO, 2KG/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	98,83	123,51	864,57
3.6	00000004	Próprio	REGISTRO DE GÁS NPT, 3/4", COM BICO DE MAMADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29,00	63,78	79,71	2.311,59
<b>4</b>			<b>INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>					<b>372,64</b>
4.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	216,12	270,10	270,10

<b>Obra</b>	<b>Bancos</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>Encargos Sociais</b>
GLP Laboratórios - UBAJARA	SINAPI - 12/2020 - Ceará	24,98%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.2	00000005	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	30,18	37,71	37,71
4.3	00000006	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	46,81	58,50	58,50
4.4	00000007	Próprio	MARCAÇÃO DE PISO COM FITA 3M OU SIMILAR, LARG = 10cm, NA COR VERMELHA	UN	1,00	5,07	6,33	6,33
<b>5</b>			<b>PISOS</b>					<b>6.080,00</b>
5.1	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	50,00	97,30	121,60	6.080,00
<b>6</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>1.730,50</b>
6.1	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	50,00	27,70	34,61	1.730,50
<b>7</b>			<b>PINTURAS</b>					<b>1.167,00</b>
7.1	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	50,00	18,68	23,34	1.167,00

<b>Total sem BDI</b>	<b>24.234,52</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>6.053,78</b>
<b>Total Geral</b>	<b>30.288,30</b>



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

A DIRAD

Em resposta ao seu Despacho 2397185 e em entendimento com o engenheiro Bruno Nunes, autor do orçamento das instalações de gás do laboratório do campus Ubajara, foi atualizada a planilha 1087606.

Nessa atualização foi considerado 1 (um) mês para a execução dos serviços. Foi acrescentado o engenheiro civil, com 4h/semana. Também foram regularizados os itens de tubulações de cobre pela tabela oficial SINAPI.

Assim sendo, segue o orçamento atualizado 2412105.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Hilario da Silva Neto, Chefe do Departamento de Infraestrutura**, em 22/02/2021, às 14:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2412111** e o código CRC **206D33B2**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

## DESPACHO

Processo: 23492.000502/2019-60

Interessado: Departamento de Administração e Planejamento

À PROAP,

Em atendimento ao Despacho 2394717, encaminha-se orçamento atualizado (2412105) conforme Despacho DINFRA (2412187).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Andre Damasceno Cavalcante, Diretor(a) de Administração**, em 22/02/2021, às 14:18, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2412187** e o código CRC **48912250**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 134/2021/PROAP/REITORIA-IFCE

Fortaleza, 22 de fevereiro de 2021.

Ao Senhor,  
Ulisses Costa  
Diretor Geral do *campus* Ubajara  
R. Luís Cunha, 178 - Monte Castelo, Ubajara - CE, 62350-000

Assunto: **Apoio Técnico - Infraestrutura**

*Referência:* Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23492.000502/2019-60.

Senhor Diretor,

1. Em atendimento a demanda apresentada pela unidade, restituem-se os autos contendo o orçamento estimativo atualizado (2412105) e ponderações do DINFRA (2412111).

Atenciosamente,

**Tássio Francisco Lofti Matos**  
**Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE**



Documento assinado eletronicamente por **Tássio Francisco Lofti Matos, Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 22/02/2021, às 16:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2412414** e o código CRC **FD9E28D4**.