

RELATÓRIO SOBRE AS
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
DO CENTRO DE TECNOLOGIA
DA UFPB: **SITUAÇÃO ATUAL E
PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS**



2022

EXPEDIENTE

Diretor	Marcel de Gois Pinto
Vice-diretora	Sharline Florentino de Melo Santos
Equipe de infraestrutura envolvida na elaboração deste relatório	Marco Antônio Farias Coutinho Eugênio Corte Real Coutinho Victor Brenno Farias Teixeira Gabriel Soares Ferreira

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	5
LISTA DE FIGURAS	6
1 RELATÓRIO SOBRE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS: BANHEIROS	7
2 LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS	7
3 SÍNTESE DA SITUAÇÃO DIAGNOSTICADA	8
3.1 CONDIÇÕES GERAIS DAS INSTALAÇÕES	8
3.2 CONDIÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	9
3.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10
3.4 CONDIÇÕES DE CONFORTO	11
4 AÇÕES A SEREM REALIZADAS POR EDIFICAÇÃO	13
4.1 BLOCO ADMINISTRATIVO	13
4.2 AMBIENTE DOS PROFESSORES	14
4.3 EDIFÍCIO DA BIBLIOTECA SETORIAL	16
4.4 BLOCO MULTIMÍDIAS	18
4.5 CA ENGENHARIA CIVIL	19
4.6 CENTROS ACADÊMICOS (CAS)	20
4.7 BLOCO CTA	21
4.8 BLOCO CTD	22
4.9 CTDEM LABES	23
4.10 BLOCO CTE	24
4.11 BLOCO CTF	25
4.12 BLOCO CTG	26
4.13 BLOCO CTH	27
4.14 BLOCO CTJ	28
4.15 BLOCO CT-KLM	30
4.16 BLOCO CTN	31
4.17 BLOCO DE LABORATÓRIOS DA ENGENHARIA DE ALIMENTOS	32
4.18 BLOCO DE LABORATÓRIOS DA ENGENHARIA ELÉTRICA	33
4.19 LABEME	34
4.20 LENHS	35
4.21 OFICINA MECÂNICA	36
4.22 NEPEM	37
5 COMPARATIVO ENTRE O LEVANTAMENTO DE 2021 E 2022	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Banheiros inspecionados por edificação e por pavimento	7
Tabela 2 - Síntese de problemas no espaço físico dos ambientes do CT: divisórias e segurança.....	8
Tabela 3 - Síntese de problemas no espaço físico dos ambientes do CT: espaço construído	9
Tabela 4 - Banheiros do CT com problemas de alimentação de água e esgotamento	9
Tabela 5 - Síntese de problemas de ordem hidráulica e sanitária nos banheiros do CT	10
Tabela 6 - Síntese de problemas nas instalações elétricas dos banheiros do CT	11
Tabela 7 - Síntese das necessidades de melhoria no conforto para o usuário dos banheiros do CT.....	12
Tabela 8 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco Administrativo	14
Tabela 9 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Ambiente dos Professores	15
Tabela 10 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco da Biblioteca Setorial	17
Tabela 11 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco de Multimídia.....	19
Tabela 12 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CA de Engenharia Civil.....	20
Tabela 13 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco dos Cas	21
Tabela 14 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTA	22
Tabela 15 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTD	23
Tabela 16 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTDEM LABES.....	24
Tabela 17 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTE.....	25
Tabela 18 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTF.....	26
Tabela 19 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTG	27
Tabela 20 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTH	28
Tabela 21 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTJ.....	30
Tabela 22 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CT-KLM.....	31
Tabela 23 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTN	32
Tabela 24 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco da Engenharia Elétrica	33
Tabela 25 - Ações a serem realizadas nos banheiros do LABEME.....	35
Tabela 26 - Ações a serem realizadas nos banheiros da Oficina Mecânica.....	37
Tabela 27 - Comparações dos problemas no espaço físico dos ambientes do CT: divisórias e segurança	38
Tabela 28 - Comparações dos problemas no espaço físico dos ambientes do CT: espaço construído	38
Tabela 29 - Comparações dos problemas nas instalações elétricas dos banheiros do CT	38
Tabela 30 - Comparações dos problemas de ordem hidráulica e sanitária nos banheiros do CT	39
Tabela 31 - Comparações das necessidades de melhoria no conforto para o usuário dos banheiros do CT	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Banheiros do Bloco Administrativo	13
Figura 2 - Banheiros do Bloco Ambiente dos Professores: Térreo.....	14
Figura 3 - Banheiros do Bloco Ambiente dos Professores: 1º pavimento	15
Figura 4 - Banheiros do Bloco da Biblioteca Setorial: pavimento térreo	16
Figura 5 - Banheiros do Bloco da Biblioteca Setorial: 1º andar	17
Figura 6 - Banheiros do Bloco de Multimídia.....	18
Figura 7 - Banheiro do CA Engenharia Civil.....	19
Figura 8 - Banheiro Feminino do CAs	20
Figura 9 - Banheiro Masculino do CAs	21
Figura 10 - Banheiro Masculino do Bloco CTA	22
Figura 11 - Banheiros do CTD.....	23
Figura 12 - Banheiros do CTDEM LABES	24
Figura 13 - Banheiros do CTE	25
Figura 14 - Banheiros do CTF.....	26
Figura 15 - Banheiros do CTG.....	27
Figura 16 - Banheiros do CTH.....	28
Figura 17 - Banheiros do CTJ	29
Figura 18 - Banheiros do CT-KLM.....	30
Figura 19 - Banheiros do CTN.....	31
Figura 20 - Banheiro do Laboratório de Alimentos – Manutenção do Teto.....	32
Figura 21 - Banheiros do Bloco de Laboratórios da Engenharia Elétrica.....	33
Figura 22 - Banheiros do LABEME	34
Figura 23 - Banheiro do LENHS.....	35
Figura 24 - Banheiros da Oficina Mecânica.....	36

1 RELATÓRIO SOBRE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS: BANHEIROS

Por muito tempo, os banheiros do Centro de Tecnologia (CT) foram alvo de reclamações da comunidade. Corpo docente, discente e técnico administrativo não se sentiam satisfeitos com as instalações e a forma como estas eram gerenciadas. Por esta razão, foi empreendido no ano de 2021 um levantamento da situação existente dos ambientes, o que colaborou para a realização de planos de melhorias com objetivo de garantir um ambiente de trabalho mais salubre a todos. Com a finalidade de analisar os avanços realizados e investigar novas necessidades, foi realizado um novo levantamento de todos os banheiros, entre os dias 02 e 11 de maio de 2022, por meio de uma lista de verificação que pode ser verificada acessando o link clicando **aqui**.

2 LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS

O Centro de Tecnologia possui 74 banheiros, dos quais foram vistoriados 71, sendo 30 femininos, 30 masculinos e 11 de uso por ambos os sexos. A Tabela 1 apresenta a distribuição destes banheiros inspecionados por edificação e por pavimento.

Tabela 1 - Banheiros inspecionados por edificação e por pavimento

Banheiros por edificação	Térreo	1º Andar	2º Andar	Total Geral
Administrativo	3	-	-	3
Ambiente dos professores	2	2	-	4
Biblioteca Setorial	2	2	-	4
Bloco Multimídias	-	2	2	4
CA Engenharia Civil	1	-	-	1
Centro Acadêmico	2	-	-	2
CT-A	2	-	-	2
CT-D	2	-	-	2
CT-DEM LABES	2	-	-	2
CT-E	2	-	-	2
CT-F	2	-	-	2
CT-G	2	-	-	2
CT-H	-	2	-	2
CT-J	2	2	2	6
CT-KLM	2	2	2	6
CT-N	3	-	-	3
Engenharia de Alimentos	1	-	-	1
Engenharia Elétrica	1	2	-	3
LABEME	5	2	-	7
LENHS	1	-	-	1
NEPEM	5	4	-	9
Oficina Mecânica	3	-	-	3
Total Geral	45	20	6	71

Em relação às condições de acessibilidade dos banheiros para PCD, os banheiros do 1º e 2º pavimento, que representam cerca de 37% dos banheiros, apresentam limitações de uso, devido a ausência de rampas e plataformas elevatórias.

A quantidade de equipamentos disponíveis para a comunidade do CT pode ser listada da seguinte forma: 127 lavatórios, 136 sanitários, 16 chuveiros e 51 mictórios. Apesar do elevado quantitativo, para as instalações sanitárias atenderem de forma segura e que satisfaça a comunidade, faz-se necessárias melhorias nas condições de conservação e limpeza dos ambientes. Na Seção 3, será apresentada a síntese da situação dos banheiros do CT considerando diversas dimensões.

3 SÍNTESE DA SITUAÇÃO DIAGNOSTICADA

Nesta seção são apresentadas sínteses gerais das inspeções dos banheiros, notadamente das condições gerais das instalações, das condições das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias e de conforto e higiene.

3.1 CONDIÇÕES GERAIS DAS INSTALAÇÕES

Neste tópico foram verificados os seguintes itens: situação de portas, situação de divisórias, necessidade de troca de fechadura, necessidade de instalação de fechamento automático de portas e estado de conservação de paredes, pisos e tetos. A Tabela 2 apresenta a síntese da situação de divisórias e de garantia de privacidade e segurança das instalações.

Tabela 2 - Síntese de problemas no espaço físico dos ambientes do CT: divisórias e segurança

Edificações	Necessita de manutenção de portas	Necessita de manutenção de divisórias	Necessita de troca de fechadura	Instalação de fechamento automático
Administrativo	3	0	0	0
Ambiente dos professores	0	2	0	4
Biblioteca Setorial	0	0	1	2
Bloco Multimídias	0	0	0	0
CA Engenharia Civil	0	0	0	0
Centro Acadêmico	0	0	0	2
CT-A	0	1	0	0
CT-D	0	0	0	0
CT-DEM LABES	1	0	0	2
CT-E	0	1	0	0
CT-F	1	1	0	0
CT-G	0	0	0	2
CT-H	0	1	0	0
CT-J	0	2	0	0
CT-KLM	0	1	5	0
CT-N	0	0	0	2
Engenharia de Alimentos	0	0	0	0
Engenharia Elétrica	2	0	1	1
LABEME	0	1	1	4
LENHS	0	0	0	0
NEPEM	0	0	0	0
Oficina Mecânica	2	0	3	1
Total Geral	9	10	11	20

Por sua vez, são apresentadas na Tabela 3 uma síntese dos problemas ligados à conservação do espaço construído das instalações.

Tabela 3 - Síntese de problemas no espaço físico dos ambientes do CT: espaço construído

Edificações	Manutenção de Paredes	Manutenção de Piso	Manutenção de teto
Administrativo	1	0	2
Ambiente dos professores	1	0	2
Biblioteca Setorial	2	0	1
Bloco Multimídias	1	0	0
CA Engenharia Civil	0	0	0
Centro Acadêmico	0	0	0
CT-A	1	0	0
CT-D	2	1	2
CT-DEM LABES	0	0	0
CT-E	0	0	0
CT-F	0	2	1
CT-G	0	0	1
CT-H	0	0	2
CT-J	2	0	5
CT-KLM	1	1	1
CT-N	0	0	0
Engenharia de Alimentos	0	0	1
Engenharia Elétrica	1	0	1
LABEME	0	0	4
LENHS	0	0	0
NEPEM	0	0	1
Oficina Mecânica	2	1	1
Total Geral	14	5	25

3.2 CONDIÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

No que tange às condições hidráulicas e sanitárias, os primeiros pontos verificados dizem respeito ao abastecimento de água inadequado ou insuficiente nos prédios e problemas no sistema sanitário, como retorno de esgoto e entupimento da rede, sintetizados na Tabela 4.

Tabela 4 - Banheiros do CT com problemas de alimentação de água e esgotamento

Edificações	Alimentação de água inadequada	Esgotamento inadequado
Bloco Multimídias	4	-
CT-J	1	3
CT-KLM	1	-
CT-N	-	2
Engenharia Elétrica	-	1
LABEME	-	1
Oficina Mecânica	1	-
Total Geral	7	7

Em seguida foram verificados os demais pontos de interesse, notadamente sanitários a trocar, descargas quebradas, troca de torneiras, troca de sifão, troca de mangote, substituição de ralo e descargas de mictório quebradas. O resultado deste levantamento é apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Síntese de problemas de ordem hidráulica e sanitária nos banheiros do CT

Edificações	Sanitários a trocar	Descargas quebradas	Troca de torneiras	Troca de Sifão	Troca de Mangote	Troca de ralo	Descarga mictório quebrada
Administrativo	0	0	0	0	0	1	1
Ambiente dos professores	0	0	0	1	1	0	0
Biblioteca Setorial	0	0	1	0	0	0	0
Bloco Multimídias	0	1	0	0	0	1	0
CA Engenharia Civil	0	1	1	0	0	0	0
Centro Acadêmico	1	1	0	0	1	0	2
CT-A	1	1	1	1	0	1	0
CT-D	0	0	0	2	0	2	0
CT-DEM LABES	1	3	1	0	1	0	0
CT-E	0	1	0	1	0	2	1
CT-F	0	1	0	0	0	0	1
CT-G	0	0	0	1	0	0	1
CT-H	0	2	0	0	1	0	1
CT-J	3	5	2	0	0	4	0
CT-KLM	0	3	0	0	0	3	2
CT-N	1	1	1	0	0	0	0
Engenharia de Alimentos	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Elétrica	1	0	1	0	0	1	0
LABEME	0	1	4	1	1	2	0
LENHS	0	0	0	0	0	0	0
NEPEM	0	0	0	0	0	0	0
Oficina Mecânica	3	0	0	0	0	3	3
Total Geral	11	21	12	7	5	20	12

Verificou-se que muitos dos problemas de conservação das instalações físicas, ou seja, do ambiente construído, devem-se a questões relativas aos problemas de ordem hidráulica e sanitária.

3.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A verificação das instalações elétricas focalizou em problemas simples como a troca de interruptores, instalação de tomadas, a troca bocais de lâmpadas, a troca de tipo de lâmpada (LED) e a troca de fiação. Todas as sugestões visam o aumento da segurança e do conforto do usuário. A síntese do levantamento é apresentada na Tabela 6.

Tabela 6 - Síntese de problemas nas instalações elétricas dos banheiros do CT

Edificações	Troca de interruptores	Instalar Tomadas	Troca bocais de lâmpadas	Troca de tipo de lâmpada	Troca de fiação
Administrativo	0	3	0	2	0
Ambiente dos professores	0	0	0	4	0
Biblioteca Setorial	2	0	0	1	2
Bloco Multimídias	0	0	0	0	0
CA Engenharia Civil	0	0	0	0	0
Centro Acadêmico	0	0	0	0	2
CT-A	0	0	2	1	0
CT-D	0	0	4	1	0
CT-DEM LABES	1	1	0	2	0
CT-E	0	0	1	2	0
CT-F	0	0	1	0	0
CT-G	0	0	0	0	0
CT-H	0	1	0	0	0
CT-J	0	0	0	0	0
CT-KLM	0	0	0	0	0
CT-N	0	0	0	0	0
Engenharia de Alimentos	0	0	0	0	0
Engenharia Elétrica	0	0	1	1	0
LABEME	0	0	0	1	0
LENHS	0	0	0	0	0
NEPEM	0	0	0	0	0
Oficina Mecânica	1	0	2	3	1
Total Geral	4	5	11	18	5

3.4 CONDIÇÕES DE CONFORTO

Por fim, mas não por isso menos importante, foram verificados parâmetros ligados ao conforto e higiene dos usuários. Foram verificados aspectos como necessidade de instalação de porta papel higiênico (tamanhos P e G), porta papel toalha, dispenser de sabão líquido, lixeira com pedal para sanitário, lixeira com pedal para lavatório, instalação de espelho e de tampas para sanitário.

Essa dimensão avaliada apresenta extrema importância, principalmente no contexto do combate ao Covid-19 através da garantia das condições adequadas de biossegurança institucional. A Tabela 7 apresenta a síntese das necessidades de melhoria no conforto e higiene para a utilização dos usuários.

Tabela 7 - Síntese das necessidades de melhoria no conforto para o usuário dos banheiros do CT

Necessidade de itens de conforto por Edificação	Porta PH (G)	Porta PH (P)	Porta papel toalha	Dispenser de sabão	Lixeira sanitário	Lixeira lavatório	Espelho	Tampa sanitário
Administrativo	0	0	0	0	0	2	0	1
Ambiente dos professores	0	0	4	5	6	4	4	0
Biblioteca Setorial	1	0	0	1	2	0	0	1
Bloco Multimídias	0	0	0	1	14	5	0	0
CA Engenharia Civil	0	0	1	0	1	0	0	0
Centro Acadêmico	0	1	2	2	5	2	0	0
CT-A	0	0	1	0	3	1	0	0
CT-D	0	0	2	1	4	2	1	0
CT-DEM LABES	0	3	2	2	6	2	1	0
CT-E	0	0	0	0	4	2	0	0
CT-F	0	0	1	0	1	2	0	0
CT-G	0	0	2	2	0	0	2	0
CT-H	0	0	0	0	1	1	0	0
CT-J	2	0	1	0	2	5	0	1
CT-KLM	0	0	1	0	15	5	0	3
CT-N	0	1	5	5	1	2	0	0
Engenharia de Alimentos	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Elétrica	0	0	0	1	1	2	0	0
LABEME	0	2	2	3	2	4	2	0
LENHS	0	0	0	0	0	0	0	0
NEPEM	0	0	9	9	9	0	0	0
Oficina Mecânica	0	0	1	0	3	0	2	2
Total Geral	3	7	34	32	80	41	12	8

4 AÇÕES A SEREM REALIZADAS POR EDIFICAÇÃO

Esta seção apresenta um resumo do diagnóstico realizado através do levantamento e as ações a serem desenvolvidas em cada edificação do CT, a curto e médio prazo.

4.1 BLOCO ADMINISTRATIVO

O Bloco administrativo possui 03 banheiros, todos no pavimento térreo, sendo 01 Feminino, 01 Masculino e 01 no ambiente da direção de centro, que é utilizado por ambos os gêneros. Em termos de equipamento, o prédio totaliza 07 lavatórios, 06 sanitários e 03 mictórios.

Figura 1 - Banheiros do Bloco Administrativo



(a) Banheiro Masculino: mictórios



(b) Banheiro Masculino: manutenção do teto



(c) Banheiro Feminino: problemas de falta de revestimento



(d) Banheiro Feminino: tubulação exposta

Com o preenchimento do questionário padronizado, através de visita realizada e os registros fotográficos permitiram elencar as ações a serem empreendidas para a melhoria dos ambientes. As ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco Administrativo estão sendo apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco Administrativo

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Melhorar o teto do BM e Direção Manutenção de esquadrias no BM e no BF Necessidade de recuperação da cerâmica das paredes do BF	Troca das portas e fechaduras dos 03 banheiros Melhoria de layout
Instalações elétricas	Instalação de 01 tomada BM, 02 tomadas BF Trocar 03 lâmpadas LED – 02 no BF e 03 no BM	Instalação de sensores de presença Instalação de equipamentos de secagem demãos
Hidráulicas e sanitárias	Corrigir vazamento em 01 torneira de mictório Instalar 03 válvulas com temporizador nos mictórios Troca da tampa de um ralo sifonado	Instalação de chuveiros BM e BF
Conforto e higiene	Adquirir 02 lixeiras para o lavatório com pedal – 01 no BM e 01 no BF Instalar 01 tampa de sanitário no BM	Instalação de bancos para conforto e troca de vestes Instalação de mobiliário para armazenagem de produtos de limpeza e higiene

4.2 AMBIENTE DOS PROFESSORES

O Bloco do Ambiente de Professores possui 04 banheiros, 02 Femininos e 02 Masculinos, sendo 02 no térreo e 02 no 1º andar. Em relação ao número de equipamentos, o prédio totaliza 08 lavatórios, 08 sanitários e 03 mictórios. Os banheiros deste bloco apresentam principalmente problemas de privacidade e higiene, necessitando de divisórias e anteparos como são mostrados pela Figura 2 e Figura 3.

Figura 2 - Banheiros do Bloco Ambiente dos Professores: Térreo



(a) Banheiro Masculino: falta de divisórias



(b) Banheiro Masculino: falta de sifão

Figura 3 - Banheiros do Bloco Ambiente dos Professores: 1º pavimento



(c) Banheiro Masculino: necessidade de divisória e/ou mudança de layout



(d) Banheiro Feminino: tubulação exposta

Além de problemas de privacidade, os ambientes apresentam necessidades de manutenção no forro, instalação de mangote, troca de lâmpadas, entre outros, que foram sintetizadas na Tabela 9.

Tabela 9 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Ambiente dos Professores

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Instalar fechamento automático nos 04 banheiros Instalação de divisória entre o lavatório e o mictório - BM 1º andar Instalação de divisória entre os mictórios - BM Térreo Necessidade de recuperação das cerâmicas da parede - BF 1º andar Necessidade de manutenção no forro para encobrir tubulação aparente - BM e BF do Térreo	Melhoria de layout do BF 1º andar para melhoria da privacidade das usuárias Melhoria de layout do BM (Térreo e 1º andar) para melhoria da privacidade e higiene
Instalações elétricas	Trocar 08 lâmpadas (LED)	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Instalar 01 mangote BF 1º andar Instalar 01 sifão BM Térreo Trocar 02 torneiras de mictório por válvula de pressão (com temporizador) – BM Térreo	—
Conforto e higiene	Instalar 04 suportes para papel toalha (01 em cada ambiente) Instalar 05 dispenser de sabão líquido, sendo 02 no BF Térreo e 01 em cada outro Adquirir 06 lixeiras para o sanitário com pedal, 04 lixeiras para o lavatório com pedal Adquirir 04 espelhos para os lavatórios dos banheiros adaptados	Instalação de mobiliário para armazenagem de produtos de limpeza e higiene

4.3 EDIFÍCIO DA BIBLIOTECA SETORIAL

O Bloco da Biblioteca Setorial possui 04 banheiros, 02 Femininos e 02 Masculinos, sendo 02 no pavimento térreo e 02 no 1º andar. Em termos de equipamento, o prédio totaliza 06 lavatórios e 06 sanitários. Como apresentados na Figura 4, os banheiros do térreo apresentam problemas como a necessidade de realizar a troca de equipamentos para PCD, dos tipos de luminárias, troca de porta papel quebrado e manutenção das paredes.

Figura 4 - Banheiros do Bloco da Biblioteca Setorial: pavimento térreo



(a) Banheiro Masculino: oxidação de peças, porta papel quebrado e falta de tampa da lixeira



(b) Banheiro Masculino: problemas no forro de gesso



(c) Banheiro Masculino: manchas na parede



(d) Banheiro Feminino: necessidade de pintura nas paredes

Figura 5 - Banheiros do Bloco da Biblioteca Setorial: 1º andar



(c) Corredor de entrada dos banheiros: necessidade da troca de interruptor



(d) Banheiro Feminino

A Figura 5 apresenta a necessidade da troca do interruptor, juntamente com a mudança da fiação, pois apesar do interruptor conter duas seções para o acendimento separado dos banheiros, apenas uma seção funciona, ligando as lâmpadas dos dois ambientes ao mesmo tempo. Essa e outras necessidades foram sintetizadas na Tabela 10.

Tabela 10 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco da Biblioteca Setorial

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Instalar 02 fechamentos automáticos (Térreo) Reparar forro do teto - BM Térreo Pintar paredes (Térreo) Trocar barras de apoio para cadeirantes Ajustar a fechadura de 01 cabine - BM 1º andar	—
Instalações elétricas	Trocar 02 interruptores (1º andar) Trocar tipo de lâmpadas - BM Térreo (LED)	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 01 torneira - BF 1º andar	—
Conforto e higiene	Trocar 01 suporte papel higiênico rolo grande e 01 dispenser de sabão líquido, ambos quebrados - BM Térreo Adquirir 02 lixeiras para o sanitário com pedal (Térreo) Instalar 01 tampa de sanitário – BM Térreo	—

4.4 BLOCO MULTIMÍDIAS

O Bloco Multimídias possui 04 banheiros, sendo 02 Femininos, 02 Masculinos, sendo 02 no pavimento térreo e 02 no 1º andar. Em termos de equipamento, o prédio totaliza 08 lavatórios, 14 sanitários e 04 mictórios. A Figura 6 apresenta alguns problemas dos banheiros desta edificação. Sendo o problema mais relevante neste edifício a alimentação insuficiente de água, devido a isso dez sanitários não apresentavam um bom funcionamento, faltando água em suas caixas de descargas.

Figura 6 - Banheiros do Bloco de Multimídia



(a) Banheiro Feminino 1º andar: falta de lâmpada na luminária



(b) Banheiro Feminino 1º andar: troca de dispenser quebrado



(c) Banheiro Masculino: falta de água na caixa de descarga



(d) Banheiro Masculino 2º andar: tubulação exposta

A Tabela 11 apresenta a síntese das recomendações de melhorias para o Bloco de Multimídias.

Tabela 11 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco de Multimídia

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Necessidade de recuperação das cerâmicas da parede - BM 2º andar	—
Instalações elétricas	Trocar 02 lâmpadas (LED) – BF 1º andar e BM 2º andar	Instalar sensores de presença Instalar equipamentos para secagem das mãos
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 01 descarga de sanitário e 01 ralo Colocar 05 válvulas nos registros Verificar a falta de água nos sanitários	Corrigir problema de alimentação de água
Conforto e higiene	Trocar 01 dispenser de sabão líquido quebrado – BF 1º andar Adquirir 14 lixeiras para o sanitário com pedal, 05 lixeiras para o lavatório com pedal	Instalação de mobiliário para armazenagem de produtos de higiene e limpeza

4.5 CA ENGENHARIA CIVIL

O CA de Engenharia Civil possui 01 banheiro, usado por ambos os sexos, no pavimento térreo. Em termos de equipamento, tem-se 01 lavatório, 01 sanitário e 01 chuveiro. A Figura 7 apresenta a distribuição do banheiro e a Tabela 12 sintetiza as melhorias necessárias.

Figura 7 - Banheiro do CA Engenharia Civil



(a) Banheiro: sanitário e chuveiro



(b) Banheiro: lavatório

Tabela 12 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CA de Engenharia Civil

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	—	—
Instalações elétricas	—	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 01 descarga de sanitário Trocar 01 torneira	—
Conforto e higiene	Fixar na parede 01 dispenser de sabão líquido Adquirir 01 suporte para papel toalha e 01 lixeira para o sanitário com pedal	—

4.6 CENTROS ACADÊMICOS (CAs)

O prédio destinado aos centros acadêmicos do CT possui 02 banheiros, 01 masculino e 01 feminino, no pavimento térreo. Em termos de equipamento, tem-se 04 lavatórios, 05 sanitários, 02 chuveiros e 03 mictórios. O principal problema encontrado no bloco foi a falta de energia nos dois ambientes, sendo necessário verificar a fonte desse problema e realizar a reparação. A Figura 8 e Figura 9 mostram respectivamente o banheiro feminino e masculino do bloco e algumas de suas necessidades.

Figura 8 - Banheiro Feminino do CAs

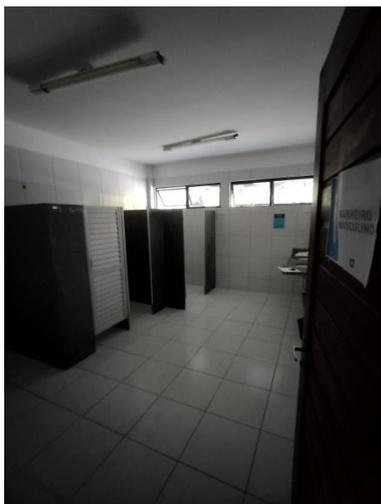


(a) Banheiro Feminino



(b) Banheiro Feminino: falta do chuveiro

Figura 9 - Banheiro Masculino do Cas



(a) Banheiro Masculino



(b) Banheiro Masculino: trocar os registros do mictório

Tabela 13 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco dos Cas

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Instalar 02 fechamentos automático	—
Instalações elétricas	Verificar a falta de energia nos ambientes	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Instalar 02 chuveiros Trocar 01 sanitário – BF Trocar 01 descarga de sanitário, 01 mangote e 02 descargas de mictório - BM	Trocar 03 torneiras de mictório por válvula de pressão (com temporizador)
Conforto e higiene	Instalar 01 suporte papel higiênico rolo pequeno, 02 suportes para papel toalha, 02 dispenser de sabão líquido Adquirir 05 lixeiras para o sanitário e 02 lixeiras para o lavatório, ambas com pedal	—

4.7 BLOCO CTA

O CTA possui 02 banheiros, 01 masculino e 01 feminino, no pavimento térreo. Em termos de equipamento, tem-se 04 lavatórios, 04 sanitários e 02 mictórios. A Figura 10 apresenta dois exemplos de problemas encontrados nos banheiros do CTA.

Figura 10 - Banheiro Masculino do Bloco CTA



(a) Banheiro Masculino: sanitário interdito



(b) Banheiro Masculino: mictórios entupidos e tubulação exposta

Como informado pelo relatório de 2021, a decisão da equipe do CT é pela reconfiguração total do ambiente conforme projeto já elaborado, apesar da apresentação de uma série de necessidades de melhorias no presente relatório, através da Tabela 14.

Tabela 14 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTA

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Manutenção de 01 divisória interna (sanitário) – BF Necessidade de manutenção na parede para encobrir tubulação aparente - BF	—
Instalações elétricas	Instalar 02 novas lâmpada LED tubular 18w e bocais - BM	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 01 sanitário (BM), trocar 01 torneira (BM), trocar 01 sifão (BF), trocar 01 ralo (BF) Reparar 01 descarga de sanitário - BM Reparar 02 mictórios entupidos - BM	Instalação de chuveiros
Conforto e higiene	Instalar 01 porta papel toalha - BM Adquirir 03 lixeiras para o sanitário com pedal e 01 lixeiras para o lavatório com pedal	—

4.8 BLOCO CTD

O CTD possui 02 banheiros, 01 masculino e 01 feminino, no pavimento térreo. Em termos de equipamento, tem-se 05 lavatórios, 04 sanitários e 02 mictórios. A Figura 11 apresenta alguns exemplos de problemas encontrados nos banheiros do CTD. A exemplo do bloco citado anteriormente (CTA), a equipe do CT decidiu pela reconfiguração total do ambiente conforme projeto já elaborado, apesar da apresentação de uma série de necessidades no presente relatório.

Figura 11 - Banheiros do CTD



(a) Banheiro Feminino: necessidade de fechamento de reparo abaixo da pia e falta de tampa de ralo



(b) Banheiro Masculino: falta de revestimento

A Tabela 15 sintetiza as melhorias necessárias nos banheiros do CTD.

Tabela 15 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTD

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Manutenção de instalações (teto, piso e paredes necessitam de reparos)	—
Instalações elétricas	Trocar 02 lâmpadas (LED) - BF Trocar 04 bocais enferrujados - Ambos	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 02 sifões - Ambos Trocar 02 ralos - Ambos	Instalação de chuveiros
Conforto e higiene	Instalar 02 suportes para papel toalha - BM Instalar 01 dispenser de sabão líquido e 01 espelho – BM (sanitário adaptado) Adquirir 04 lixeiras para o sanitário com pedal Adquirir 02 lixeiras para o lavatório com pedal	—

4.9 CTDEM LABES

O CTDEM LABES está localizado em um espaço após o Centro de Energias Alternativas e Renováveis - CEAR. Ele possui 02 banheiros, 01 masculino e 01 feminino, todos no pavimento térreo. Em termos de equipamento, tem-se 02 lavatórios, 06 sanitários e 02 chuveiros.

Figura 12 - Banheiros do CTDEM LABES



(a) Banheiro Masculino: vazamentos no lavatório, necessidade de espelhos, porta papel toalha e dispenser de sabão



(b) Banheiro Masculino: trocar interruptor

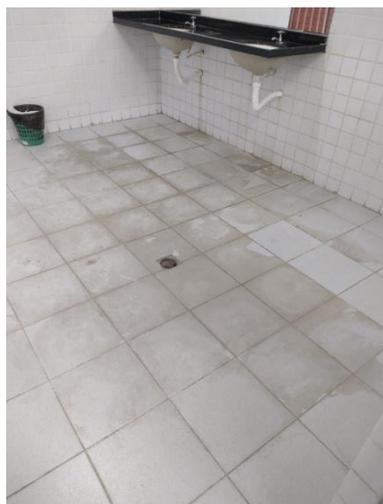
Tabela 16 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTDEM LABES

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Trocar 01 porta	—
Instalações elétricas	Trocar 01 interruptor - BM Trocar 01 tomada - BM Trocar 06 lâmpadas (LED)	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 01 sanitário - BM Trocar 01 torneira e 01 mangote - BM Reparar 03 descargas de sanitário – (02 no BM e 01 BF)	—
Conforto e higiene	Instalar 03 suportes papel higiênico rolo pequeno - BM Instalar 02 suportes para papel toalha Instalar 02 dispenser de sabão líquido Instalar 01 espelho - BM Instalar 03 tampas de sanitário Adquirir 06 lixeiras para o sanitário com pedal Adquirir 02 lixeiras para o lavatório com pedal	—

4.10 BLOCO CTE

O CTE possui 02 banheiros, 01 masculino e 01 feminino, no pavimento térreo. Em termos de equipamento, tem-se 04 lavatórios, 04 sanitários e 02 mictórios. A Figura 13 apresenta alguns exemplos de problemas encontrados nos banheiros do CTE. Além do CTA e CTD, a equipe do CT decidiu pela reconfiguração total do banheiro (CTE) conforme projeto já elaborado, embora seja apresentado uma série de necessidades no presente relatório.

Figura 13 - Banheiros do CTE



(a) Banheiro Feminino: necessidade de manutenção no piso



(b) Banheiro Masculino: sanitário interdito

A Tabela 17 sintetiza as melhorias necessárias nos banheiros do CTE.

Tabela 17 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTE

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Ajustar a fechadura de 01 cabine - BM Necessidade de manutenção no piso - Ambos	—
Instalações elétricas	Troca de 01 lâmpada (LED) – BM Troca de 01 lâmpada (LED) e 01 bocal – BF	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Troca 01 descarga de sanitários - BM Trocar 01 sifão - BM Trocar 02 ralos - Ambos Instalar 01 descarga de mictório - BM	—
Conforto e higiene	Adquirir 04 lixeiras para o sanitário com pedal Adquirir 04 lixeiras para o lavatório com pedal	—

4.11 BLOCO CTF

O Bloco CTF possui 03 banheiros no pavimento térreo, sendo 01 masculino, 01 feminino e 01 usado por ambos os sexos. Entretanto, não foi possível a entrada no banheiro usado por ambos os sexos, com isso ele não será incluído neste relatório. Em relação ao número de equipamento, tem-se 02 lavatórios, 03 sanitários, 01 chuveiro e 02 mictórios. A Figura 14 apresenta a situação dos banheiros do CTF.

Figura 14 - Banheiros do CTF



(a) Banheiro Feminino: Colocar bocal e lâmpada de Led



(b) Banheiro Masculino: trocar descarga de sanitário vazando por uma com válvula de pressão

A Tabela 18 sintetiza as melhorias necessárias nos banheiros do CTF.

Tabela 18 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTF

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Trocar 01 porta de entrada e 01 porta de divisória interna - BF Necessidade de manutenção do forro - BF	—
Instalações elétricas	Instalar 01 bocal - BF Instalar 01 lâmpada - BF	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 01 descarga de mictório - BM Trocar 01 torneira de mictório por válvula de pressão (com temporizador) - BM Trocar 01 descarga de sanitário - BM	—
Conforto e higiene	Instalar 01 suporte para papel toalha - BF Adquirir 01 lixeira para o sanitário com pedal - BF Adquirir 02 lixeiras para o lavatório com pedal - Ambos	—

4.12 BLOCO CTG

O CTG possui 02 banheiros, 01 masculino e 01 feminino, no pavimento térreo. Em termos de equipamento, tem-se 04 lavatórios, 04 sanitários, e 02 mictórios. A Figura 15 mostra algumas necessidades dos banheiros do CTG.

Figura 15 - Banheiros do CTG



(a) Banheiro Masculino: manutenção no forro



(b) Banheiro Masculino: instalar sifão

A Tabela 19 sintetiza as melhorias necessárias nos banheiros do CTG. As instalações presentes nos banheiros apresentam um bom estado de manutenção, necessitando de melhorias pontuais. Em relação às lixeiras utilizadas no ambiente, apesar de não serem acionadas através de um pedal, elas apresentam tampa, assim, foi considerado que não seria necessária a sua troca.

Tabela 19 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTG

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Instalar 02 fechamentos automáticos de portas Necessidade de manutenção no forro - BM	—
Instalações elétricas	—	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Instalar 01 sifão - BM Trocar 01 descarga de mictório - BM	Trocar 02 torneiras de mictório por válvula de pressão (com temporizador)
Conforto e higiene	Instalar 02 dispenser de sabão líquido, 02 suporte para papel toalha e 02 espelho – Ambos (sanitários adaptados)	—

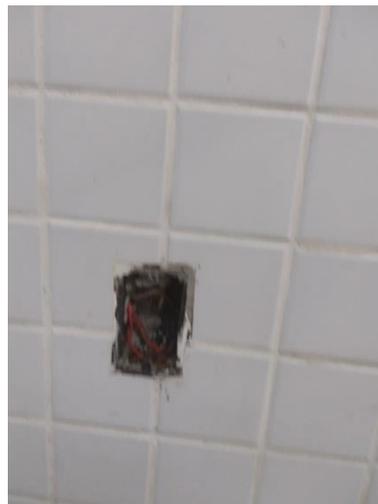
4.13 BLOCO CTH

O CTH possui 02 banheiros, 01 masculino e 01 feminino, todos localizados no 1º andar. Em termos de equipamento, tem-se 04 lavatórios, 04 sanitários, 02 chuveiros e 02 mictórios. A Figura 16 mostra alguns dos problemas enfrentados pelos usuários dos banheiros do CTH. O maior problema identificado neste prédio é a ausência de banheiros no pavimento térreo, considerando que não há plataformas elevatórias e/ou rampas, os banheiros em questão apresentam problemas de acessibilidade.

Figura 16 - Banheiros do CTH



(a) Banheiro Feminino: Infiltrações no teto



(b) Banheiro Masculino: instalar tomada

Através da vistoria executada, foi realizada a Tabela 20, apresentando a síntese das ações a serem realizadas nos banheiros do CTH, entre elas, a necessidade de instalação de um chuveiro retirado, manutenção do teto através do conserto de goteiras e recuperação do forro, além de reparação de descargas quebradas, limpeza das louças sanitárias e instalação de tomada.

Tabela 20 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTH

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Manutenção de teto com verificação de fonte de goteiras e reparo no forro de gesso - Ambos Manutenção em uma das fechaduras de divisória interna – BF	—
Instalações elétricas	Instalar 01 nova tomada - BM	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 02 descargas de sanitários – Ambos Instalar válvula da descarga de mictório – BM Reparar 01 mangote - BM Trocar 01 descarga de mictório - BM	Trocar 01 torneira de mictório por válvula de pressão (com temporizador)
Conforto e higiene	Adquirir 01 lixeira para o sanitário com pedal – BM Adquirir 01 lixeira para o lavatório com pedal - BF	—

4.14 BLOCO CTJ

O CTJ possui 06 banheiros, 03 masculinos e 03 femininos, distribuídos igualmente entre o térreo, 1º e 2º andar. Em termos de equipamento, tem-se 18 lavatórios, 18 sanitários e 08 mictórios. A Figura 17 mostra alguns dos problemas enfrentados pelos usuários dos banheiros do CTJ.

Figura 17 - Banheiros do CTJ



(a) Sanitário quebrado e interditado



(b) Mictório arrancado e outros interditados



(c) Abertura do forro



(d) Reformação inacabada

Os banheiros desta edificação encontram diversos problemas, sendo o principal, a necessidade de manutenção no esgotamento sanitário, pois dos oitos mictórios apenas um não se encontra interditado devido a entupimento. O local também necessita de instalação de um novo mictório, recuperação do forro de praticamente todos os ambientes, recuperação da cerâmica abaixo da pia, troca de alguns sanitários e torneira, vistoria para identificar a falta da chegada de água em um dos lavatórios do banheiro feminino (1º andar), entre outras necessidades que foram sintetizadas através da Tabela 21.

Tabela 21 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTJ

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Instalar 01 porta na divisória interna - BM 2º andar Manutenção em uma das fechaduras de divisória interna - BM Térreo Necessidade de manutenção na parede para encobrir tubulação aparente - BM 1º e 2º andar Manutenção do forro de gesso - Exceto BF 2º andar	—
Instalações elétricas	Trocar 01 lâmpada queimada - BM 2º andar	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 03 sanitários - 01 BM 2º andar e 02 BF Térreo Reparar 05 descargas de sanitários - 02 BM 2º andar, 01 BF Térreo e 02 BF 2º andar Trocar 02 torneiras - BM 2º andar e BF 1º andar Instalar 02 válvulas nos registros Trocar 04 ralos Instalar 01 mictório - BM Térreo	—
Conforto e higiene	Instalar 02 suportes papel higiênico rolo grande - BM Térreo e 1º andar Instalar 01 suporte para papel toalha - BM Térreo Instalar 01 tampa de sanitário - BF 1º andar Adquirir 02 lixeiras para o sanitário com pedal e 05 lixeiras para o lavatório com pedal	—

4.15 BLOCO CT-KLM

Os blocos KLM possuem banheiros, localizados no setor “L”. Esta edificação possui 06 banheiros, 03 masculinos e 03 femininos, distribuídos entre o térreo, 1º e 2º andar. Em termos de equipamento, tem-se 18 lavatórios, 18 sanitários e 07 mictórios.

Figura 18 - Banheiros do CT-KLM



(a) Limpeza da cerâmica da parede



(b) Manutenção no piso

A Figura 18 apresenta alguns dos problemas presentes nas instalações, entretanto o ambiente apresenta outros problemas como a necessidade de limpeza das louças sanitárias com ácido, manutenção do forro de gesso de um banheiro, devido a problemas de antigas infiltrações, revisar instalação hidráulica, pois está sem água nos mictórios do térreo, troca de fechaduras de algumas divisórias internas, entre outras necessidades que foram sintetizadas na Tabela 22.

Tabela 22 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CT-KLM

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Manutenção do forro de gesso - BM 2º andar Trocar 05 fechaduras internas (divisórias) Limpeza do revestimento da parede - BF 2º andar Manutenção do piso - BM Térreo	—
Instalações elétricas	Instalação de tampa cega - BF 1º andar	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Instalar 01 mictório – BM 1º andar Trocar 03 ralos Reparar 03 descargas de sanitário - 02 BM Térreo e 01 BF 2º andar Reparar 02 descargas de mictório - BM Térreo	Trocar 01 torneira de mictório por válvula de pressão (com temporizador)
Conforto e higiene	Instalar 01 suporte para papel toalha - BM 1º andar Instalar 03 tampas de sanitário - BF 2º andar e BM 1º e 2º andar Adquirir 15 lixeiras para o sanitário com pedal e 05 lixeiras para o lavatório com pedal	—

4.16 BLOCO CTN

O CTN possui 03 banheiros, 01 masculino, 01 feminino e 01 usado por ambos os sexos, no pavimento térreo. Em termos de equipamento, tem-se 05 lavatórios, 03 sanitários e 01 chuveiro. A Figura 19 apresenta alguns problemas encontrados nos ambientes.

Figura 19 - Banheiros do CTN



(a) Banheiro Feminino



(b) Proliferação de moscas nos ralos

Um dos principais problemas encontrados nos banheiros do bloco CTN foi o retorno do esgoto através dos ralos sifonados nos banheiros femininos e masculinos. Após a abertura prolongada da torneira de qualquer lavatório ou casos de chuva muito intensa, pode-se perceber o retorno da água pelo ralo, precisando verificar se esse problema é devido ao entupimento da tubulação do esgotamento sanitário ou por uma falta de inclinação necessária das tubulações, visto que esse problema ocorre também durante períodos chuvosos. Os ambientes apresentam também a necessidade de melhorias em outros aspectos, que foram sintetizados na Tabela 23.

Tabela 23 - Ações a serem realizadas nos banheiros do CTN

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Instalar 02 fechamentos automáticos de porta	—
Instalações elétricas	—	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 01 sanitário - Usado por Ambos Reparar 01 descarga de sanitário - BF Trocar 01 torneira - Usado por Ambos Verificar problema de retorno de esgotamento	—
Conforto e higiene	Instalar 01 suporte papel higiênico rolo pequeno - Usado por Ambos Instalar 05 suportes para papel toalha Instalar 05 dispenser de sabão líquido Adquirir 01 lixeira para o sanitário com pedal - Usado por Ambos Adquirir 02 lixeiras para o lavatório com pedal - BM e BF	—

4.17 Bloco de Laboratórios da Engenharia de Alimentos

O Bloco de Laboratórios da Engenharia de Alimentos possui 01 banheiro no pavimento térreo, usado por ambos os sexos, mas com sanitários separados para uso feminino e masculino. Em relação aos equipamentos, tem-se 01 lavatório e 02 sanitários. Devido ao ambiente necessitar apenas da manutenção do teto do banheiro feminino e das portas da bancada, não foi necessária a criação de uma tabela.

Figura 20 - Banheiro do Laboratório de Alimentos – Manutenção do Teto



4.18 Bloco de Laboratórios da Engenharia Elétrica

O Bloco de Laboratórios da Engenharia Elétrica possui 03 banheiros, 01 banheiro usado por ambos os sexos no térreo e 01 masculino e 01 feminino, ambos no 1º andar. Em termos de equipamento, tem-se 03 lavatórios, 04 sanitários, 01 chuveiro e 02 mictórios. Um problema observado foi em relação às dimensões reduzidas do banheiro feminino, apresentando apenas 35 cm entre a bancada e a parede, para passagem e utilização do sanitário. A Figura 21 apresenta os banheiros do 1º pavimento da edificação.

Figura 21 - Banheiros do Bloco de Laboratórios da Engenharia Elétrica



(a) Banheiro Feminino



(b) Banheiro Masculino: mictórios interditados

A Tabela 24 lista as melhorias necessárias nos banheiros do Bloco de Laboratórios da Engenharia Elétrica

Tabela 24 - Ações a serem realizadas nos banheiros do Bloco da Engenharia Elétrica

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Trocar 02 portas – BM e Usado por Ambos Manutenção de teto – BM Necessidade de manutenção na parede para encobrir tubulação aparente - BM Instalar 01 fechamento automático de porta - BM	—
Instalações elétricas	Trocar 01 bocal e 01 lâmpada (LED) – Usado por Ambos Instalação de tampa cega – Usado por Ambos	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 01 sanitário e 01 torneira – BM Instalar 01 tampa de ralo – Usado por Ambos Reparar 02 mictórios com entupimento - BM	—
Conforto e higiene	Adquirir 01 dispenser de sabão líquido e 01 lixeira para o sanitário com pedal – Usado por Ambos Adquirir 02 lixeiras para o lavatório com pedal - BM e BF	—

4.19 LABEME

O LABEME possui 07 banheiros, 02 masculinos, 02 femininos e 01 usado por ambos os sexos, divididos entre térreo e 1º andar e 02 usados por ambos nos anexos do bloco, 01 no laboratório do professor Normando e 01 na sala da professora Cibelle Guimarães. Em termos de equipamento, tem-se 09 lavatórios, 08 sanitários, 03 chuveiros e 05 mictórios (ver Figura 22).

Figura 22 - Banheiros do LABEME



(a) Banheiro Feminino Térreo:
instalar sifão



(b) Banheiro Masculino Térreo:
mictórios entupidos interditados



(a) Banheiro da Sala da Prof.
Cibelle



(d) Banheiro Feminino 1º andar:
necessidade de manutenção no teto

Um dos principais problemas encontrados foi o entupimento do ralo e dos mictórios do banheiro masculino localizado no térreo. A Tabela 25 lista as melhorias necessárias nos banheiros do LABEME.

Tabela 25 - Ações a serem realizadas nos banheiros do LABEME

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Instalar 01 divisória entre os mictórios - BM 1º andar Trocar 01 fechadura Instalar 04 fechamentos automáticos de porta - BM e BF Manutenção do teto em 03 ambientes – BM e BF do 1º andar e Lab. Prof. Normando	—
Instalações elétricas	Trocar 01 lâmpada (LED) - Usado por Ambos	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Reparar 01 descarga de sanitário - BM Térreo Trocar 04 torneiras Trocar 02 ralos Instalar 01 sifão - BF Térreo Trocar 01 mangote - BF 1º andar Reparar 01 descarga de sanitário - BM Térreo Verificar entupimento de 03 mictórios	Trocar 02 torneiras de mictório por válvula de pressão (com temporizador)
Conforto e higiene	Instalar 02 suportes papel higiênico rolo pequeno Instalar 02 suportes para papel toalha Instalar 03 dispenser de sabão líquido Adquirir 02 lixeiras para o sanitário com pedal Adquirir 04 lixeiras para o lavatório com pedal Instalar 02 espelhos	—

4.20 LENHS

O LENHS possui 02 banheiros, usados por ambos os sexos, no térreo. Entretanto, só foi possível vistoriar um, assim, os dados apresentados posteriormente serão apenas de 01 ambiente. Em termos de equipamento, tem-se 01 lavatório, 01 sanitário e 01 mictório. A Figura 23 apresenta duas fotos retiradas do banheiro inspecionado da edificação.

Figura 23 - Banheiro do LENHS



Em relação às condições gerais, instalações elétricas, hidrossanitárias e de conforto e higiene, o ambiente apresenta uma boa conservação e possui equipamentos suficientes para um bom uso do local. Dessa forma, não há necessidade de melhorias.

4.21 Oficina Mecânica

A Oficina Mecânica possui 03 banheiros, sendo 01 masculino, 01 feminino e 01 usado por ambos os sexos, no térreo. Em termos de equipamento, tem-se 04 lavatórios, 04 sanitários, 03 chuveiros e 03 mictórios. Um dos problemas encontrados foi a falta de energia no banheiro destinado a utilização de ambos os sexos, após problemas com infiltrações e também a falta de água recorrente nos ambientes. A Figura 24 apresenta alguns problemas existentes na edificação e a Tabela 26 apresenta as ações necessárias para a melhoria dos banheiros.

Figura 24 - Banheiros da Oficina Mecânica



(a) Banheiro Feminino: manutenção no teto, piso e parede, colocação da tampa da caixa de descarga



(b) Banheiro Masculino: manutenção na parede, instalar uma lâmpada e um chuveiro



(c) Banheiro Masculino: colocar tampa da caixa de descarga



(d) Banheiro Usado por Ambos

Tabela 26 - Ações a serem realizadas nos banheiros da Oficina Mecânica

Dimensão analisada	Ações de curto prazo	Ações de médio prazo
Condições Gerais	Trocar 02 portas - Usado por ambos e BM Instalar 02 divisórias entre os mictórios - BM Trocar 03 fechaduras - Ambos Instalar 01 fechamento automático de porta - BM Necessidade de manutenção da pintura da parede – BM Manutenção de instalações (teto, piso e paredes necessitam de reparos) - BF	—
Instalações elétricas	Trocar 01 interruptor Trocar 02 bocais - Usado por Ambos e BF Trocar 03 lâmpadas (LED) - Ambos Verificar a fiação - Usado por Ambos	Instalação de sensores de presença
Hidráulicas e sanitárias	Trocar 03 sanitários - 02 BM e 01 BF Instalar 03 tampas em ralos - 02 BM e 01 BF Reparar 03 descargas de mictórios – BM Verificar o problema de falta de água	Trocar 03 torneiras de mictório por válvula de pressão (com temporizador)
Conforto e higiene	Instalar 01 suporte para papel toalha - Usado por Ambos Instalar 02 espelhos – Usado por Ambos e BF Instalar 02 tampas de sanitário - BM Adquirir 03 lixeiras para o sanitário com pedal – 01 em cada ambiente	—

4.22 NEPEM

O NEPEM é o bloco mais novo do conjunto do Centro de Tecnologia. Recém-construído, ele conta com 09 banheiros, sendo 04 masculinos, 04 femininos e 01 usado por ambos os sexos. Divididos em 02 masculinos, 02 femininos e 01 usado por ambos os sexos, no térreo e apresentando 02 banheiros adaptados, um para cada sexo. Já o 1º andar conta com 02 masculinos, 02 femininos e de forma igualitária ao térreo, apresenta 02 banheiros adaptados, um para cada sexo.

Em relação aos equipamentos, são 09 lavatórios e 09 sanitários. Em termo das considerações gerais das instalações, o ambiente necessita apenas de manutenção no forro do banheiro masculino localizado no térreo e a necessidade de verificar um possível vazamento no banheiro masculino do 1º andar, já as instalações elétricas se encontram em perfeito estado. Sob o ponto de vista do conforto e higiene, os ambientes necessitam da instalação de 09 suportes para papel toalha, 09 dispenser de sabão líquido e adquirir 09 lixeiras para o sanitário com pedal.

5 COMPARATIVO ENTRE O LEVANTAMENTO DE 2021 E 2022

Após levantamento e propostas de melhorias realizados no ano de 2021, foram colocados em prática durante todo o ano ações de manutenção das instalações e reparo/troca de equipamentos, a fim de garantir o pleno uso de todos os ambientes de forma segura para os usuários. Assim, com o intuito de observar a evolução obtida, neste capítulo 5 será abordada a comparação entre o levantamento realizado no ano de 2021 e o levantamento atual no ano de 2022.

O primeiro ponto a ser discutido são as condições gerais das instalações. Devido ao aumento da frequência de utilização dos ambientes, por conta da volta das atividades presenciais, somado a maior dificuldade de suas manutenções, em razão dos serviços bastante onerosos e a necessidade de mão de obra especializada, esse aspecto obteve o maior aumento em relação ao ano anterior. Sendo mostrados através da Tabela 27 e Tabela 28.

Tabela 27 - Comparações dos problemas no espaço físico dos ambientes do CT: divisórias e segurança

Edificações	Necessita de manutenção de portas	Necessita de manutenção de divisórias	Necessita de troca de fechadura	Instalação de fechamento automático
2021	7	4	14	30
2022	9	10	11	20

Tabela 28 - Comparações dos problemas no espaço físico dos ambientes do CT: espaço construído

Edificações	Manutenção de Paredes	Manutenção de Piso	Manutenção de teto
2021	4	5	14
2022	14	5	25

Como apresentado anteriormente pelas tabelas, ocorreram reduções apenas na necessidade de troca de fechaduras, com redução aproximada de 34% sob a exigência de instalação de fechamento automático. Apesar da quantidade de manutenção de piso ser igual nos dois anos, alguns ambientes melhoraram e em outros surgiu a necessidade de melhoria.

Outro aspecto comparado foram as instalações elétricas. Esse fator apresentou considerável melhoria, com a redução da necessidade de troca de interruptores, tomadas, mudança de tipo ou quantidade de lâmpadas a serem trocadas. Os valores atribuídos as lâmpadas queimadas ou ausentes, passaram de 45, no ano de 2021, para 33 no ano de 2022, representando uma redução de 27%. A Tabela 29 mostra a comparação realizada entre os dois anos em relação aos problemas nas instalações elétricas.

Tabela 29 - Comparações dos problemas nas instalações elétricas dos banheiros do CT

Edificações	Troca de interruptores	Instalar Tomadas	Troca bocais de lâmpadas	Troca de tipo de lâmpada	Troca de fiação
2021	11	6	4	21	3
2022	4	5	11	18	5

Em relação às instalações hidrossanitárias, o número de ambientes que apresentaram problemas quanto ao abastecimento de água aumentou de 06 para 07 banheiros. Outros pontos avaliados que apresentaram piora foram o esgotamento inadequado, que passou de 01 para 07 locais, também o aumento na necessidade de troca de sanitários quebrados, descargas quebradas, troca de ralo e descarga de mictório quebrada, podendo serem justificados devido ao maior uso dos banheiros e em relação ao esgotamento. Essa maior utilização permitiu avaliar com maior adequação a capacidade existente do local. Vale ressaltar, também, a redução considerável na troca de sifão que passou de 33 para apenas 07, uma melhoria de cerca de 79%. A Tabela 30 mostra a comparação realizada entre os anos de 2021 e 2022.

Tabela 30 - Comparações dos problemas de ordem hidráulica e sanitária nos banheiros do CT

Edificações	Sanitários a trocar	Descargas quebradas	Troca de torneiras	Troca de Sifão	Troca de Mangote	Troca deralo	Descarga mictório quebrada
2021	8	12	13	33	5	9	9
2022	11	21	12	7	5	20	12

Por fim, a última dimensão é relacionada ao conforto e higiene, aspecto esse mais focado pela equipe do CT, devido a grande importância atribuída ao combate da Covid-19, garantindo assim as necessidades básicas de biossegurança para os usuários. A Tabela 31 apresenta os resultados da comparação realizada entre os dois anos de levantamento.

Tabela 31 - Comparações das necessidades de melhoria no conforto para o usuário dos banheiros do CT

Necessidade de itens de conforto por Edificação	Porta PH (G)	Porta PH (P)	Porta papel toalha	Dispenser de sabão	Lixeira sanitário	Lixeira lavatório	Espelho	Tampa sanitário
2021	42	73	70	87	125	102	2	98
2022	3	7	34	32	80	41	12	8
Redução	-93%	-90%	-51%	-63%	-36%	-60%	-	-92%

Como exposto na tabela anterior, praticamente todas as necessidades de itens de conforto caíram, exceto a necessidade de espelho. Os itens referentes à necessidade de porta papel e a necessidade de tampas para sanitários caíram mais de 90%. Cabe ressaltar também que os percentuais de lixeiras poderiam ser reduzidos, entretanto, só foram consideradas lixeiras que possuíam tampa e pedal.

Assim, observa-se que apesar de grandes melhorias já realizadas, como explanadas através das tabelas de comparações com ênfase na dimensão de conforto e higiene, ainda existem pontos que necessitam de maiores intervenções para que se garanta a segurança e a satisfação de seus usuários.