

Relatório de Inspeção

Salas de Aula

CTJ

SUMÁRIO

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES	3
FIGURAS	3
QUADRO	3
1 INTRODUÇÃO	4
2 DADOS GERAIS DAS SALAS	4
3 AMBIENTE CONSTRUÍDO	4
3.1 PISO.....	4
PAREDES.....	5
3.2 TETO	5
3.3 PORTAS.....	5
3.4 JANELAS.....	7
4 ACESSIBILIDADE	8
5 CONFORTO AMBIENTAL.....	10
6 MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS E ACESSÓRIOS.....	12
7 SÍNTESE DAS MELHORIAS NECESSÁRIAS	13
7.1 AMBIENTE CONSTRUÍDO	13
7.2 ACESSIBILIDADE.....	13
7.3 CONFORTO AMBIENTAL.....	13
7.4 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.....	13

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 – Problemas de piso de algumas salas do Bloco CTJ	4
Figura 2 – Problemas no teto das salas do Bloco CTJ	5
Figura 3 – Portas das salas do Bloco CTJ	6
Figura 4 – Sistema de travamento para instalação nas portas	7
Figura 5 – Janelas basculantes da sala CTJ 201 com vidros quebrados, sem película e com alça de fechamento rompida	7
Figura 6 – Detalhe das janelas com oxidação, necessitando de lubrificação e pintura.....	8
Figura 7 – Janelas basculantes da sala CTJ 201 com vidros quebrados, sem película e com alça de fechamento rompida	8
Figura 7 – Falta de película nas janelas causa reflexo nas lousas	12

QUADRO

Quadro 1 – Áreas das salas de aula do Bloco CTJ	4
Quadro 2 – Análise de acessibilidade das salas de aula do Bloco CTJ - Térreo.....	9
Quadro 3 – Análise de acessibilidade das salas de aula do Bloco CTJ – Primeiro andar.....	9
Quadro 4 – Análise de acessibilidade das salas de aula do Bloco CTJ – Primeiro andar.....	9
Quadro 5 – Análise de acessibilidade das salas de aula do Bloco CTJ – Segundo andar.....	9
Quadro 6 – Cálculo de carga térmica e necessidade de aparelhos de ar-condicionado CTJ	10
Quadro 7 – Situação das janelas no Bloco CTJ.....	10
Quadro 8 – Situação da iluminação no Bloco CTJ	11

1 INTRODUÇÃO

O Bloco CTJ não está incluído no grupo de prédios do plano original do CT, quando da construção do Campus I da UFPB. As manutenções realizadas no Prédio CTJ é considerada média. Há alterações de propósito. Este relatório visa apresentar a situação das salas de aula considerando os aspectos de paredes, piso e teto, além de acessibilidade, conforto ambiental, notadamente as questões térmicas, acústicas e lumínicas, bem como os equipamentos como mobiliário, equipamentos eletrônicos e demais acessórios. Todos os fatores analisados foram organizados em um formulário.

2 DADOS GERAIS DAS SALAS

O Bloco CTJ possui 13 salas de aula que totalizam 748 m² de área. No Quadro 1 são apresentadas as áreas de cada uma destas salas. O CTJ possui três pavimentos.

Quadro 1 – Áreas das salas de aula do Bloco CTJ

SALAS	ÁREA DA SALA (m ²)	PAVIMENTO
CTJ 107	56,79	1º Andar
CTJ 106	56,79	1º Andar
CTJ 105	56,79	1º Andar
CTJ 104	56,79	1º Andar
CTJ 103	56,79	1º Andar
CTJ 102	56,79	1º Andar
CTJ 101	56,79	1º Andar
CTJ T07	56,94	Térreo
CTJ T03	56,94	Térreo
CTJ T02	56,94	Térreo
CTJ 202	56,97	2º Andar
CTJ 201	56,97	2º Andar
CTJ 203	56,97	2º Andar

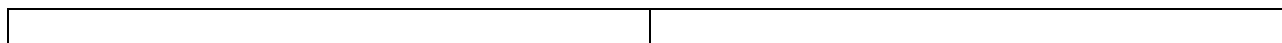
3 AMBIENTE CONSTRUÍDO

A análise deste aspecto envolveu uma inspeção visual de paredes, pisos e tetos, além de portas e janelas.

3.1 PISO

O piso das salas de aula deste bloco são de granilite. Identificaram-se manchas e desgaste na superfície de todas as salas de aula, o que sugere necessidade de lixamento.

Figura 1 – Problemas de piso de algumas salas do Bloco CTJ





PAREDES

As paredes, por sua vez, são de Tijolo recoberto com argamassa de cimento e pintura na cor branco neve, apresentando os seguintes problemas: CTJ 201 – necessidade de fechamento de buraco no shaft por trás da porta de entrada. Recomenda-se o fechamento com uso de painel de PVC branco de forma a permitir inspeções futuras

3.2 TETO

Os tetos das salas do CTJ possuem teto em gesso, com exceção da sala CTJ 201 que utiliza PVC como material de acabamento. Os revestimentos em gesso apresentam problemas como buracos, fissuras e rachaduras.

Figura 2 – Problemas no teto das salas do Bloco CTJ



CTJ 202

3.3 PORTAS

As portas das salas de aula do Bloco CTJ são construídas em Madeira maciça no sistema de giro tradicional. As dimensões das portas são 2,1m de altura, 0,90m de largura e 0,05m de espessura. É necessário realizar a troca das fechaduras de todas as portas (total de 13 fechaduras). Faz-se necessário também realizar pintura com verniz marítimo em todas as portas bem como a instalação de trava-portas

no piso (para manter as portas abertas em caso de necessidade). Pede-se ainda aquisição e instalação de molas hidráulicas para fechamento automático.

Figura 3 – Portas das salas do Bloco CTJ



CTJ 101



CTJ 101



CTJ 102



CTJ 201

Figura 4 – Sistema de travamento para instalação nas portas



Imagem ilustrativa

3.4 JANELAS

As janelas do bloco são feitas de esquadrias de aço em modelo basculante com vidro. As esquadrias possuem 1,6m de altura por 7m de largura. Os basculantes das janelas necessitam de revisão: há emperramento, necessidade de lubrificação, necessidade de troca de alças e vidros quebrados. É também importante realizar lixamento, aplicação de zarcão e pintura de todas as esquadrias com esmalte sintético que tenha proteção ultravioleta. Em todas as janelas é necessário instalar película fumê. Conforme figura 7, a ausência de película nos vidros ocasiona reflexo nos quadros de vidro.

Figura 5 – Janelas basculantes da sala CTJ 201 com vidros quebrados, sem película e com alça de fechamento rompida



Figura 6 – Detalhe das janelas com oxidação, necessitando de lubrificação e pintura



Figura 7 – Janelas basculantes da sala CTJ 201 com vidros quebrados, sem película e com alça de fechamento rompida



4 ACESSIBILIDADE

Os ambientes de salas de aula foram avaliados em relação às suas condições de acesso ao ambiente por Pessoas com Deficiência (PCD) e pessoas em situação de mobilidade reduzida, tendo sido avaliados os seguintes aspectos: deslocamento vertical por elevadores ou rampas, sinalização visual de salas, sinalização tátil de salas, vãos de porta têm ao menos 80cm de largura, maçanetas do tipo alavanca, rotas acessíveis internas às salas, sinalização tátil de rotas acessíveis, piso antiderrapante em rampas ou desníveis, sinalização de degraus da sala e espaço indicado para cadeirantes. As únicas salas que são acessíveis a pessoas com mobilidade reduzida são as do ambiente térreo. Contudo, não apresentam piso tátil para deficientes visuais. Faz-se necessária a instalação de plataforma elevatória no bloco, sugerindo-se a área em frente às escadas.

Quadro 2 – Análise de acessibilidade das salas de aula do Bloco CTJ - Térreo

DIMENSÃO ANALISADA	CTJ T02	CTJ T03	CTJ T07
Deslocamento por elevadores ou rampas	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Sinalização visual de salas	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Sinalização tátil de salas	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Vãos de porta \geq 80cm de largura	Adequado	Adequado	Adequado
Maçanetas do tipo alavanca	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Rotas acessíveis internas às salas	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Sinalização tátil de rotas acessíveis	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Piso antiderrapante em desníveis	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Sinalização de degraus da sala	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Espaço indicado para cadeirantes	Inexistente	Inadequado	Inexistente

Quadro 3 – Análise de acessibilidade das salas de aula do Bloco CTJ – Primeiro andar

DIMENSÃO ANALISADA	CTJ 101	CTJ 102	CTJ 103	CTJ 104
Deslocamento por elevadores ou rampas	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Sinalização visual de salas	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inexistente
Sinalização tátil de salas	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Vãos de porta \geq 80cm de largura	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado
Maçanetas do tipo alavanca	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inexistente
Rotas acessíveis internas às salas	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inexistente
Sinalização tátil de rotas acessíveis	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inexistente
Piso antiderrapante em desníveis	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Sinalização de degraus da sala	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Espaço indicado para cadeirantes	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inadequado

Quadro 4 – Análise de acessibilidade das salas de aula do Bloco CTJ – Primeiro andar

DIMENSÃO ANALISADA	CTJ 105	CTJ 106	CTJ 107
Deslocamento por elevadores ou rampas	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Sinalização visual de salas	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Sinalização tátil de salas	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Vãos de porta \geq 80cm de largura	Adequado	Adequado	Adequado
Maçanetas do tipo alavanca	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Rotas acessíveis internas às salas	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Sinalização tátil de rotas acessíveis	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Piso antiderrapante em desníveis	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Sinalização de degraus da sala	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Espaço indicado para cadeirantes	Inexistente	Inadequado	Inexistente

Quadro 5 – Análise de acessibilidade das salas de aula do Bloco CTJ – Segundo andar

DIMENSÃO ANALISADA	CTJ 201	CTJ 202	CTJ 203
Deslocamento por elevadores ou rampas	Inexistente	Inexistente	Inexistente

Sinalização visual de salas	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Sinalização tátil de salas	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Vãos de porta \geq 80cm de largura	Adequado	Adequado	Adequado
Maçanetas do tipo alavanca	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Rotas acessíveis internas às salas	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Sinalização tátil de rotas acessíveis	Inadequado	Inexistente	Inexistente
Piso antiderrapante em desníveis	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Sinalização de degraus da sala	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Espaço indicado para cadeirantes	Inexistente	Inadequado	Inexistente

As indicações presentes nos Quadros 2 ao 7 indicam que há necessidade de melhoria na acessibilidade das salas no Bloco CTJ.

5 CONFORTO AMBIENTAL

As salas de aula do Bloco CTJ são consideradas quentes, desconfortáveis para a atividade de ensino e aprendizagem. Em poucas salas há instalação de ventiladores. Apenas uma sala no ambiente térreo possui aparelhos de ar-condicionado que, contudo, não funcionam. Foi realizado um estudo de carga térmica a fim de identificar a necessidade de aparelhos por sala cujo resultado é apresentado no Quadro 6.

Quadro 6 – Cálculo de carga térmica e necessidade de aparelhos de ar-condicionado CTJ

Salas de Aula	Carga térmica	Número de unidades tipo split
CTJ (TODAS)	34.813,9 BTU/h	02 Split de 20.000 BTUS

O fato de os basculantes não abrirem impede adequada circulação de ar. Considerando a situação de pandemia vivenciada, a priorização por ventilação natural está sendo prejudicada. Os problemas identificados em relação às janelas estão expostos no Quadro 7.

Quadro 7 – Situação das janelas no Bloco CTJ

SALA	PROBLEMA
CTJ 107	Necessita de serviço de solda, de lubrificação e revisão na esquadria
CTJ 106	2 vidros quebrados, 3 alavancas com defeito, precisa lubrificar e revisar toda a janela
CTJ 105	1 vidro quebrado, 4 alavancas com defeito, precisa lubrificar e revisar toda a janela
CTJ 104	1 vidro quebrado, 3 alavancas com defeito, precisa lubrificar e revisar toda a janela
CTJ 103	3 vidros quebrados, 4 alavancas com defeito, precisa lubrificar e revisar toda a janela

CTJ 102	1 alavanca com defeito, lubrificar e revisar as esquadrias
CTJ 101	2 alavancas com defeito, lubrificar e revisar as esquadrias
CTJ T07	Necessita de lubrificação
CTJ T03	1 alavanca quebrada e 1 basculante quebrado, necessita lubrificar e pintar toda janela
CTJ T02	Lubrificar e pintar, 1 alça quebrada
CTJ 202	Pintura e lubrificação completa; 3 alavancas quebradas, 2 vidros quebrados
CTJ 201	3 alavancas quebradas, 4 vidros quebrados, pintura e lubrificação completa
CTJ 203	Pintura e lubrificação completa, 2 vidros quebrados, 4 alavancas quebradas

Em relação à iluminação, destaca-se que a situação das luminárias é, no geral, adequada, com necessidades de ajustes pontuais conforme Quadro 8.

Quadro 8 – Situação da iluminação no Bloco CTJ

Sala	Análise das condições de iluminação	Qte. luminárias	Qte. Lâmpadas*	Tipo de lâmpadas	Luminárias a trocar	Lâmpadas a trocar
CTJ 107		6	12	LED	0	0
CTJ 106		6	12	LED	0	0
CTJ 105	-	6	12	LED	0	0
CTJ 104		6	12	LED	0	0
CTJ 103		6	12	LED	0	0
CTJ 102		6	12	LED	0	0
CTJ 101		6	12	LED	0	0
CTJ T07	Faltam 2 luminárias	4	8	LED	2	4
CTJ T03		6	12	LED	0	0

CTJ T02		6	12	LED	0	0
CTJ 202		6	12	LED	0	0
CTJ 201	Instalar 1 luminária	5	10	LED	1	2
CTJ 203		6	12	LED	0	0

* Lâmpadas tubulares de LED de 18W

6 MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS E ACESSÓRIOS

As salas de aula do bloco CTJ têm capacidade de 50 estudantes, desconsiderando as necessidades de distanciamento social relacionados à pandemia. O mobiliário é de carteiras plásticas, com braço de apoio para caderno. Recomenda-se aplicação de revitalizador de plástico sem silicone e que tenha proteção ultravioleta em todas as carteiras. É necessário a aquisição de mobiliário para professores: mesas e cadeira.

Todas as salas possuem lousa de vidro, algumas necessitando de troca da película. Nenhuma das salas possui computador nem projetor de slides. Não existem telas de projeção. Além disso, as preparações de cabeamento para projetor precisam de teste, manutenção ou troca. Necessita-se de instalação de lixeiras com pedal com capacidade mínima de 45 litros.

Figura 8 – Falta de película nas janelas causa reflexo nas lousas



7 SÍNTESE DAS MELHORIAS NECESSÁRIAS

7.1 AMBIENTE CONSTRUÍDO

- Vedação do buraco aberto no shaft da sala CTJ 201 com painel de PVC parafusado;
- Reparo forro de gesso nas salas;
- Manutenção e reparo de todas as janelas do bloco CTJ conforme requisitos apontados no relatório: lixamento, pintura com zarcão e esmalte sintético branco neve com proteção UV;
- Troca dos vidros quebrados nas janelas e instalação de película com proteção UV que permita a passagem de 28% da luminosidade.
- Realizar a troca de todas fechaduras das portas das salas do bloco CTJ, utilizando maçanetas apropriadas para PCD bem como a instalação de molas de fechamento e de travas;

7.2 ACESSIBILIDADE

- Criação de rotas acessíveis para cadeirantes em todas as salas do Bloco CTJ;
- Realizar projeto de sinalização do bloco CTJ conforme necessidades de PCD (solicitar auxílio do LACESSE).
- Aquisição e instalação de elevador para cadeirantes, preferencialmente em frente à escada.

7.3 CONFORTO AMBIENTAL

- Instalação de 02 ventiladores por sala de aula (ventiladores existentes no CT);
- Preparação de instalação de 02 aparelhos de ar-condicionado split por sala de aula: parte elétrica no interior das salas, previsão de passagem de tubulação para fora da sala e elaboração de um piso ligeiramente inclinado no lado exterior das salas para repousar a parte condensadora do ar-condicionado.
- Instalação de ar-condicionado conforme levantamento existente no corpo do presente relatório;

7.4 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

- Aplicação de produto recuperador de plástico nas carteiras existentes nas salas atualmente. Os produtos devem ter proteção UV e ser isentos de silicone visto que ele resseca os plásticos;
- Aquisição de mobiliário para professor para as salas de aula (mesa e cadeira);
- Realizar estudo para verificar qual o tipo de lousa mais adequado para as aulas do CT;
- Aquisição e instalação de novas telas de projeção;
- Aquisição e instalação de 01 projetor *wireless* por salas de aula com grade de segurança;
- Disponibilização de 01 computador para cada sala de aula com armário e grade para guarda dos equipamentos;

- Instalação de *wifi* em todas as salas de aula ou nos corredores (protegendo os aparelhos com grade de proteção antifurto);
- Instalação de lixeiras com pedal nas salas de aula, sendo a capacidade mínima de 45 litros.

Emitido em 22/03/2022

RELATÓRIO Nº 001/2022 - UFPB (11.00)
(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/03/2022 11:10)
SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS
DIRETOR
1742365

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **1**,
ano: **2022**, documento (espécie): **RELATÓRIO**, data de emissão: **22/03/2022** e o código de verificação:
de7e8d7b39