

2018

TOLEDO BARCELOS ENGENHARIA EIRELI

CASE (Centro de Atendimento Sócio Educativo)



[LAUDO CIRCUNSTANCIADO DE VISTORIA]

LAUDO CIRCUNSTANCIADO DE VISTORIA, realizado através das inspeções realizadas nos dias 06 e 07 de agosto de 2018, como objetivo descrever o estado atual do CASE (Centro de Atendimento Sócio Educativo), Anápolis – GO.

RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO

Este documento apresenta o LAUDO CIRCUNSTANCIADO DE VISTORIA, realizado através das inspeções realizadas nos dias 06 e 07 de agosto de 2018, como objetivo descrever o estado atual do CASE (Centro de Atendimento Sócio Educativo), Av. Brasil, Anápolis – GO, sob os aspectos estruturais e de patologia das construções, relativa às condições da:

- a) Estrutura Física / Alvenaria / Piso / Esquadrias / Pintura;
- c) Instalações Hidrossanitárias (Funcionamento).
- d) Instalações Elétricas, luminotécnicas e de comunicação.

O documento contém o descritivo dos ambientes e amostragem fotográfica interna e externa da unidade;

Centro de Atendimento Sócio Educativo (CASE)

Centro Regionalizado de Atendimento Socioeducativo - CASE Anápolis é um imóvel pertencente ao Estado de Goiás e foi recentemente construído. Conforme projeto disponibilizado ao IDTECH, o mesmo conta com uma área total construída de aproximadamente 5.599,13m².

ACESSO E LOCALIZAÇÃO

O empreendimento localiza-se na Av. Brasil Sul, nº 6.752, Bairro São João, Anápolis/GO. CEP: 75.123-390. Seu acesso se dá pela rodovia BR-153, sentido Goiânia-Anápolis, tomando-se a esquerda no trevo do DAIA, como observado na Imagem 01.



Imagem 01 - CASE - Centro Regionalizado de Atendimento Socioeducativo - CASE Anápolis.

Com o uso do projeto arquitetônico da edificação, os técnicos percorreram todos ambientes do prédio e através da inspeção visual, e do registro fotográfico, foi elaborado um levantamento e registro das patologias encontradas (Quadro 1).

Foram registradas 825 fotos que serão entregues em CD junto com arquivo do Laudo, e no documento escrito (laudo), foram apresentados as principais fotos para cada tipo de patologias encontradas.

Handwritten signature

QUADRO 1: LEVANTAMENTO E REGISTRO DAS PATOLOGIAS EXISTENTES

Local	Iluminação	Porta/Fechadura	Esquadria	Piso/Pintura/Teto	Água Fria	Manifestação Patológica e Situação
-------	------------	-----------------	-----------	-------------------	-----------	------------------------------------

BLOCO UNIDADE ADMINISTRATIVA

-DML	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior, e presença de infiltração.
-WC	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-SALA DE CURATIVOS	Ok	Ok	Não ok	Ok	Ok	Folha de vidro trincada.
-EXAME	Ok	Não ok	Ok	Ok	Não ok	Porta de acesso ao consultório empenada; Instalação de dreno do bebedouro não finalizada.
-CONSULTÓRIO MÉDICO	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Lâmpada se encontra queimada; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior, e presença de infiltração.
-WC	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-REPOUSO	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Lâmpada se encontra queimada; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior, e presença de infiltração.
-ASSISTÊNCIA SOCIAL	Ok	Ok	Ok	Não ok		Lâmpada se encontra queimada; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior e presença de infiltração acima do rodapé.
-CONSULTÓRIO ODONTOLÓGIC	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-PSICÓLOGO	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior e presença de infiltração.

-CIRCULAÇÃO	Ok			Não ok		Presença de infiltração na pintura, parede final do corredor.
-HALL	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Presença de infiltração na laje, trincas na alvenaria do abrigo de mangueira.
-COORDENAÇÃO	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior; Furo no gesso para instalação de caixa de passagem.
-ARQUIVO	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-PLANTÃO MASCULINO	Não ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior; Ausência de lâmpada nas luminárias.
-PLANTÃO FEMININO	Não ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior; Ausência de lâmpada nas luminárias.
-RECEPÇÃO	Ok		Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-ASSESSOR	Ok	Não ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior, presença de infiltração abaixo da esquadria e ao longo de toda a parede; Porta empenada.
-LAV	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Ausência da tampa do ralo.
-DIRETORIA	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Iluminação de emergência inativa; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da verga, no canto inferior da esquadria.
-SALA DE REUNIÕES	Ok	Ok	Ok	Não ok		Junta de dilatação sem vedação.
-ADMINISTRAÇÃO	Ok	Ok	Ok	Não ok		Iluminação de emergência inativa; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior e presença de infiltração na laje.

PBB

-S.M.	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-CIRCULAÇÃO	Ok			Ok		
-PÁTIO	Não ok			Não ok		Tampa da caixa de telefone e de aterramento quebradas, trinca na platibanda; Fiação exposta sem isolamento; Hidrante sem mangueira e vidro do abrigo quebrado.
-ALMOXARIFADO	Ok	Ok		Ok		
-SALA DE ATIVIDADES	Ok	Não ok	Ok	Não ok		Requadração de vão da porta não concluída e sem pintura; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-SANITÁRIO FEMININO	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Requadração de vão da porta não concluída e sem pintura.
-SANITÁRIO MASCULINO	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-BIBLIOTECA	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-DEPÓSITO MATERIAL DIDÁTICO		Não ok				Não foi possível fazer vistoria, porta não abre.
-SALA DE AULA	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-SALA DE AULA	Não ok	Não ok	Ok	Não ok		Ausência de tampa cega 4x2; Fechadura não possui espelho; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior; Infiltração acima do rodapé na parede da porta;
-PÁTIO	Não ok					Ausência do globo e de lâmpadas nas luminárias.
-WC MASC/FEM	Não ok	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ausência de lâmpadas; Válvula de descarga WC MASCULINO sem funcionamento.
-SALA DE ATIVIDADES	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-D.M.	Ok	Não ok	Ok	Não ok		Ausência de espelho na fechadura; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.

-SALA DE ATIVIDADES	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-D.M.	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-PASSARELA COBERTA	Não ok			Não ok		Ausência de lâmpadas; Presença de infiltração na laje.
-PÁTIO	Não ok					Ausência do globo e de lâmpadas nas luminárias.
-DEPÓSITO	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior; Presença de infiltração acima do rodapé parede da esquadria.
-ALMO XARIFADO	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Ausência de lâmpadas nas luminárias; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-PASSANDERIA	Não ok	Ok	Não ok	Ok		Ausência de lâmpadas nas luminárias; Esquadria sem puxador e fechadura.
-ROUPARIA	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Ausência de lâmpadas nas luminárias; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-LAVANDERIA	Não ok	Ok	Não ok	Não ok		Ausência de lâmpadas nas luminárias; Esquadria sem fechadura e puxador; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-PÁTIO SERVIÇO	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Luminárias sem lâmpadas; Trincas acima do rodapé e porta, deslocamento de rodapé.
-VESTIÁRIO MASCULINO	Não ok	Ok	Ok	Ok	Não ok	02 Lâmpadas queimadas, ausência de interruptores; Torneiras quebradas, sanitários sem tampas.
-VESTIÁRIO FEMININO	Não ok	Ok	Ok	Ok	Não ok	02 Lâmpadas queimadas, ausência de interruptores; Torneiras quebradas, sanitários sem tampas.

-DISPENSEIRA NUTRIÇÃO COZINHA COPA SUJA COPA LIMPA HALL	Não ok	Não ok	Ok	Não ok	Ok	Ausência de lâmpadas nas luminárias, caixas de elétrica sem tampa cega; Porta de acesso à copa emperrada; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-VISITA ÍNTIMA	Não ok	Ok	Ok	Não ok	Não ok	Ausência de lâmpadas nas luminárias; Pintura externa em cores distintas, caixa de passagem BT com canto quebrado; Lavabo solto.
-AUDITÓRIO	Não ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Ausência de lâmpadas nas luminárias do salão e hall de entrada; Furo e infiltração na laje da marquize, presença de infiltração abaixo de todas as esquadrias.
-CASA DO GERADOR	Ok	Ok	Ok	Não ok		Presença de trincas na calçada de acesso.

ALAS A - B						
-SALA DE ATIVIDADES	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Elétrica inativa devido fechamento de curto no quadro geral e ausência de lâmpadas nas luminárias; presença de infiltração nas paredes laterais; Ausência de mangueira em hidrante.
-DORMITÓRIOS (todos na mesma situação)	Não ok	Não ok	Ok	Não ok	Ok	Elétrica inativa devido fechamento de curto no quadro geral e ausência de lâmpadas nas luminárias; Portas com chumbamentos comprometidos e requadramentos deteriorados; Ausência de lâmpadas nas luminárias; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior, pintura danificada.
-ESTAR/ REFEITÓRIO	Não ok	Ok	Não ok	Não ok	Não ok	Elétrica inativa devido fechamento de curto no quadro geral e ausência de lâmpadas nas luminárias; Esquadrias com vidros quebrados; Presença de infiltração nas paredes e fissuras ao lado do quadro geral; Ausência de torneiras nos lavabos.
-DML	Não ok	Ok		Não ok		Ausência de lâmpadas nas luminárias e rede elétrica inativa; Presença de trincas na alvenaria em torno do portal e pintura danificada.

ALA C						
-SALA DE ATIVIDADES	Ok	Ok	Ok	Não ok		Presença de fissuras e trincas na parede do abrigo do hidrante em ambos os lados.
-DORMITÓRIOS (todos na mesma situação)	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior e acima da porta.
-ÁREA DE SERVIÇO	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Presença de fissuras e trincas na alvenaria acima da porta.
-ALOJAMENTO ESPECIAL	Ok	Ok	Ok	Não ok	Não ok	Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior e acima da porta; Ausência de registro nos chuveiros.
-HALL	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), acima da porta.
-ESTAR	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), acima da porta.
-ATENDIMENTO 1	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Ausência de tampas cegas 4x2; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior e acima da porta.
-ATENDIMENTO 2	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior e acima da porta.
-ATENDIMENTO 3	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior e acima da porta.
-REFEITÓRIO	Não ok	Ok	Ok	Não ok	Não ok	Ausência de lâmpadas de emergência; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), acima da porta; Instalações hidráulicas não concluídas.
-LAVANDERIA	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Infiltração em nível bastante elevada acima e abaixo dos lavabos; Instalações hidráulicas não finalizadas, ausência de sifão.

-ALOJAMENTO ESPECIAL (todos na mesma situação)	Ok	Não ok		Não verificado	Ok	Deteriorização nos requadramentos e chumbamentos comprometidos; Piso/Pintura/Teto não verificados devido alojamentos estar em uso; Sistema hidráulico informações dadas pelos usuários.
-CIRCULAÇÃO	Não ok	Ok	Não ok	Não ok		Ausência de lâmpadas de emergência; Esquadrias com vidro quebrado; Pintura deteriorada e com presença de infiltrações.
-ÁREA DO AGENTE	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria, no canto inferior.
-BANHEIRO	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-MANUTENÇÃO	Ok	Ok		Ok	Não ok	Vazamentos nas conexões das tubulações de descarga e ausência de tampa nos ralos.
-PÁTIO	Não ok					Ausência do globo e de lâmpadas nas luminárias.

GALPÃO						
-SALÃO	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-WC FEMININO	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Fissura ao longo da junção do pilar de canto com a alvenaria (<0,6mm), dentro do WC PNE;
-WC MASCULINO	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Fissura ao longo da junção do pilar de canto com a alvenaria (<0,6mm), dentro do WC PNE;
-DEPÓSITO	Ok	Ok	Não Ok	Ok		Esquadria com vidro quebrado.

TLB

QUADRA DE ESPORTES						
-WC MASCULINO	Ok	Não ok	Ok	Ok	Não ok	Ausência de porta em um dos sanitários; Registros dos chuveiros faltam o acabamento.
-WC FEMININO	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-QUADRA POLIESPORTIVA	Ok			Não ok		Presença de infiltração acima do rodapé, ao longo de toda a extensão da mureta.
-ARQUIBANCADA				Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da arquibanca, presente em todos os degraus, e também na fachada posterior e fachadas laterais; Presença de infiltração ao longo de todo o corpo da arquibancada, deslocamento de textura.

ALAS D1 - D2						
-ALOJAMENTOS (todos na mesma situação)	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Não foi possível realizar vistoria interna, pois os alojamentos estavam em uso.
-CIRCULAÇÃO	Não ok			Não ok	Não ok	Ausência de lâmpadas nas luminárias, lâmpadas de emergência e caixa de passagem na laje sem tampa cega; Presença de trincas e infiltração na alvenaria do abrigo de hidrante; Ausência de mangueira no hidrante.
-REFEITÓRIO	Não ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Lâmpadas queimadas; Presença de infiltração acima do rodapé e não foi realizado a vedação na junta de dilatação da junção dos blocos D1 e D2.

DIRETORIA						
-SALA DO AGENTE	Ok	Ok	Ok	Ok		
-SANITÁRIO	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-CIRCULAÇÃO	Ok	Ok	Ok	Ok		
-D.M.	Ok	Ok	Ok	Não ok	Ok	Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), subindo acima da porta.
-ATENDIMENTO	Ok	Ok	Ok	Ok		
-SANITÁRIO	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-COZINHA	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-SALA DE ATENDIMENTO	Ok	Ok	Ok	Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), subindo acima da porta.
-RECEPÇÃO	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Lâmpadas queimadas em 3 luminárias; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), subindo acima da porta.
-VARANDA	Ok	Ok		Não ok		Presença de infiltração na laje.

UNIDADE DE CONTROLE						
-WC	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-CONTROLE	Não ok	Não ok	Ok	Não ok		Ausência de lâmpadas nas luminárias; Porta não possui fechadura; Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), subindo acima da esquadria.
-ESTAR	Ok	Ok	Ok	Ok		
-WC	Ok	Não ok	Ok	Ok		Ausência de fechadura na porta.
-DML	Ok	Ok	Ok	Ok		
-HALL	Ok	Ok	Ok	Não ok		Presença de infiltração acima do rodapé, ao longo de todo o ambiente.
-REVISTA FEMININA	Ok	Ok	Ok	Não ok		Presença de infiltração acima do rodapé, ao longo de todo o ambiente.
-REVISTA MASCULINA	Ok	Ok	Ok	Não ok		Presença de infiltração acima do rodapé, ao longo de todo o ambiente.
-WC PNE	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
-WC MASCULINO	Não ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ausência de lâmpadas nas luminárias.
-ALOJAMENTO	Não ok	Ok	Ok	Não ok		Elétrica inativa; Presença de infiltração acima do rodapé e fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria.
-VARANDA	Ok			Não ok		Presença de infiltração na laje e platibanda.

PBF

AMBIENTE EXTERNO						
-GUARITA	Não ok	Ok	Ok	Ok		Ausência de lâmpadas nas luminárias externas.
-CASA DE BOMBAS	Ok	Ok	Ok	Não ok		Presença de infiltração acima do rodapé e fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), descendo abaixo da esquadria.
-CAIXA D'ÁGUA				Ok	Não ok	Bóia danificada.
-CASA DE IRRIGAÇÃO	Não ok	Ok				Ausência de lâmpadas nas luminárias.
-RESERVATÓRIO				Ok	Ok	
-MURO				Não ok		Fissura ao longo da alvenaria (<0,6mm), entre pilares.

LAUDO CIRCUNSTANCIADO DE VISTORIA

O imóvel vistoriado é uma edificação composta por vários blocos de um pavimento, com ocupação comercial, localizada em terreno inclinado e parcialmente pavimentado.

A partir das informações do Quadro 1, pode ser constatado que as principais manifestações patológicas existentes no imóvel inspecionado são:

- Infiltração: com presença de umidade, bolor, som cavo, vesículas, eflorescências e destacamento da pintura;

- Fissuras: verticais, horizontais e inclinadas com abertura variando entre 0,1mm e 3mm, a grande maioria descendo a partir da parte inferior da esquadria e acima das portas.

Algumas fissuras observadas no imóvel são indicativas de incompatibilidade entre sistemas construtivos. Este tipo de fissura surge nos encontros entre os diferentes elementos devido à existência de mecanismos distintos de distribuição das tensões atuantes, relacionados a cada tipo de material. A deficiência ou inexistência de dispositivos de transferência das tensões entre esses elementos é a principal causa da fissuração nesses pontos.

Outra causa comum de aparecimento de fissuras em encontros entre elementos é o diferencial de deformação decorrente da diferença de rigidez, quando os elementos não trabalham de forma monolítica no processo de absorção e redistribuição das tensões. As figuras 1 a 18 exemplificam estas patologias.



Figura 1 – Foto da Parede: Fissura da esquadria - DML

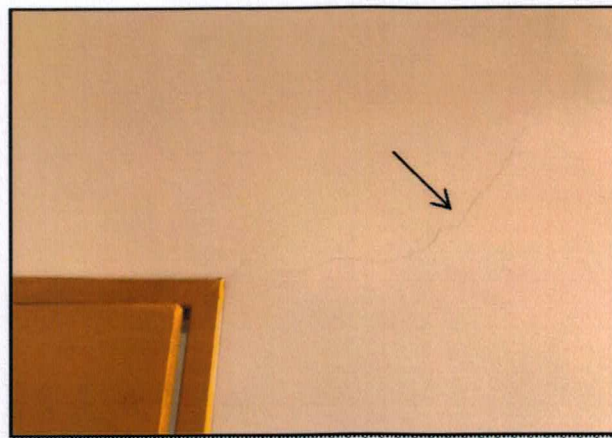


Figura 2 – Foto da Parede: Fissura inclinada – SAL DE EXAMES

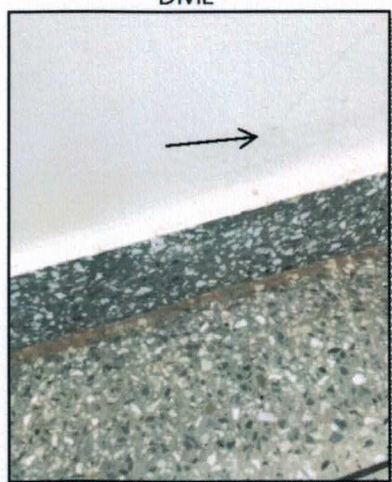


Figura 3 – Foto do Rodapé: Fissura inclinada – SALA DE ATIVIDADES

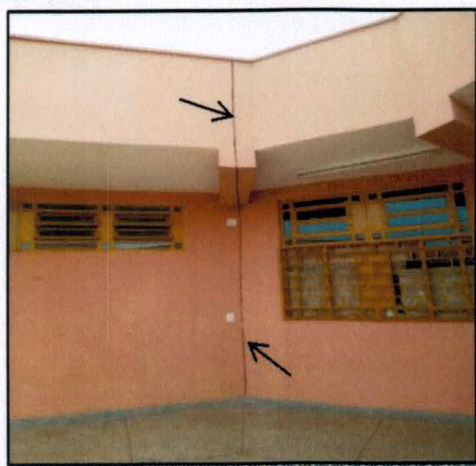


Figura 4 – Foto da Fachada: Trinca no encontro entre blocos – ALAS A-B

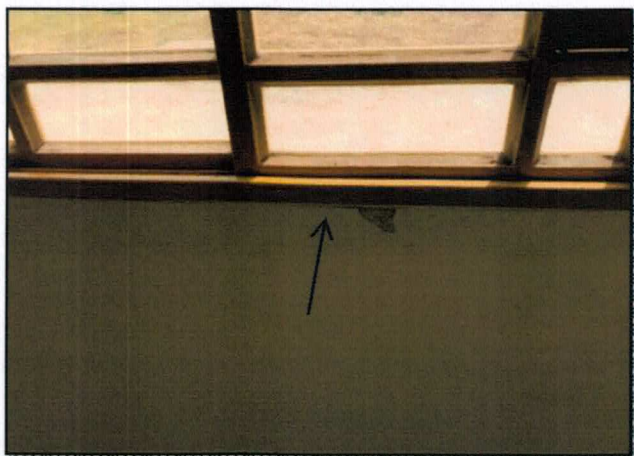


Figura 5 – Foto da Parede: Fissura horizontal abaixo da esquadria – SALA DE AULA

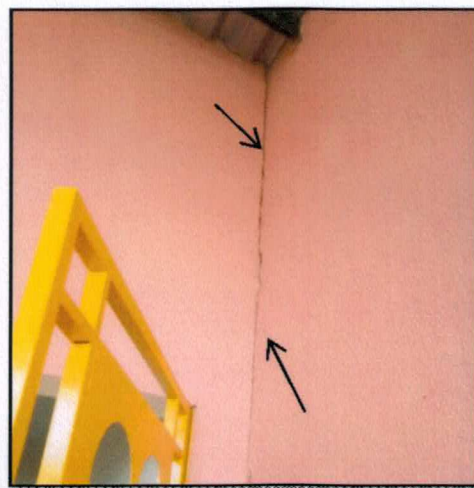


Figura 6 – Foto da Parede: Fissura vertical no encontro de paredes – A. SERVIÇO



Figura 7 – Foto da Parede: Infiltração na laje - SALA DE AULA



Figura 8 – Foto da Parede: Fissura na alvenaria acima da porta - DORMITÓRIO ALA B



Figura 9 – Foto da Parede: Fissuras verticais e inclinadas abaixo da esquadria - SALA DE AULA



Figura 10 – Foto da Parede: Infiltração no canto inferior da esquadria - SALA DE AULA



Figura 11 – Foto da Parede: Fissura na junção da parede do abrigo de hidrante - RECEPÇÃO

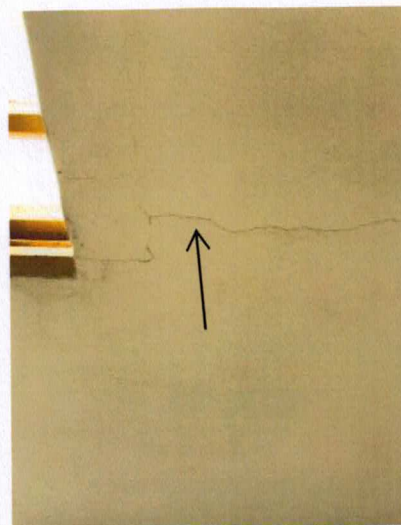


Figura 12 – Foto da Parede: Fissuras horizontais abaixo da esquadria - SALA DE AULA



Figura 13 – Foto da Parede: Fissura acima da esquadria - SALA DO AGENTE

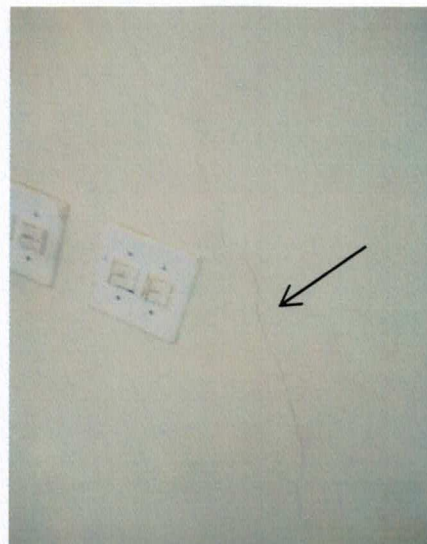


Figura 14 – Foto da Parede: Fissura inclinada na parede - REFEITÓRIO



Figura 15 – Foto da Parede: Fissura acima da esquadria - DORMITÓRIO



Figura 16 – Foto da Parede: Fissura ao lado da porta - BIBLIOTECA

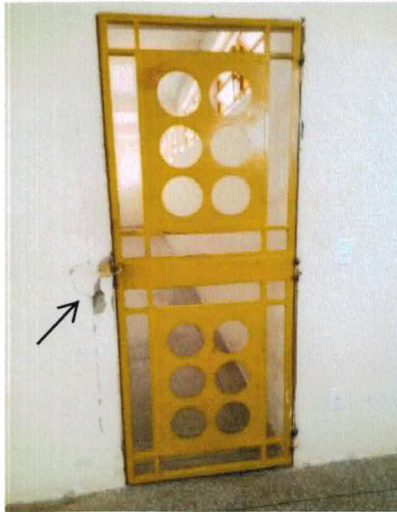


Figura 17 – Foto da Parede: Fissura em torno da porta - ENTRADA ALOJAMENTOS ALA C



Figura 18 – Foto da Parede: Fissura acima do requadro - ALA C

Uma manifestação patológica importante no imóvel vistoriado é a infiltração, que pode ser verificada em toda a edificação, com maior ou menor intensidade. A infiltração é caracterizada por presença de umidade com formação de vesículas e/ou destacamento da pintura e som cavo, indicando problemas construtivos relacionados à falta ou ineficiência do sistema de impermeabilização, culminando no surgimento de fissuras. A umidade de infiltração pode ter origem externa, como águas de chuvas que penetram na edificação através de seus elementos externos, ou interna, proveniente das áreas molháveis (cozinhas, banheiros, lavanderia, etc.), (Figuras 19 a 11).



Figura 19 – Foto da Parede: Infiltração em área molhada – LAVANDERIA



Figura 20 – Foto da Parede: Foto aproximada da infiltração – LAVANDERIA



Figura 21 – Foto da Laje: Infiltração na laje - SALA DE AULA



Figura 22 – Foto da Laje: Infiltração na laje, presença de bolhas na pintura - HALL

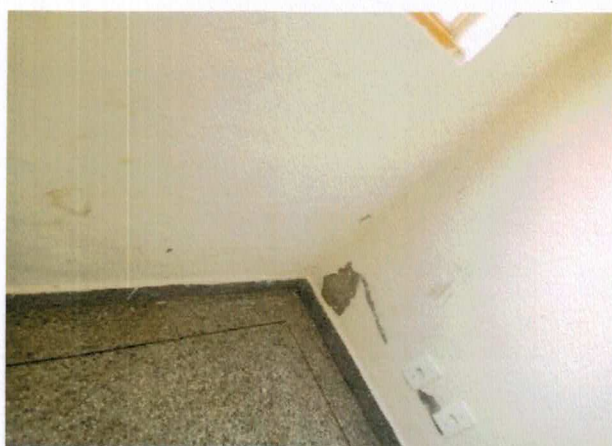


Figura 23 – Foto da Parede: Infiltração acima do rodapé - SALA DE AULA



Figura 24 – Foto da Parede: Infiltração na parede do banheiro - ALOJAMENTOS ESPECIAIS

A presença dessa patologia também foi constatada na base das paredes, indicando que a umidade acumulada pelas fundações ou vigas baldrame subiu por capilaridade, aparecendo nas paredes, com som cavo, formação de manchas de bolor e vesículas, além de fissuração (Figura 25 e 26).



Figura 25 – Foto da Parede: Infiltração parede do hidrante - SALA DE ATIVIDADES



Figura 26 – Foto da Parede: Infiltração ao lado da esquadria - SALA DE AULA

O imóvel possui duas alas inabitáveis, sendo elas a ALA A e ALA B, segundo informações dadas por funcionários do estabelecimento, houve uma explosão no quadro de distribuição de energia elétrica, o qual resultou na inatividade das instalações elétricas do local.

Nas alas A e B todas as grades dos alojamentos não estão em condições de uso, pois não apresentam segurança, os chumbadores estão expostos devido à deteriorização do requadramento e destacamento do reboco. A pintura encontra-se danificada e há ausência dos aparelhos hidráulicos. As figuras 28 a 33 exemplificam.



Figura 28 – Foto da Parede: Quadro de distribuição com sinais de explosão – REFEITÓRIO



Figura 29 – Foto da Parede: Quadro de distribuição com sinais de explosão – REFEITÓRIO



Figura 30 – Foto da Grade: Chumbadores expostos – DORMITÓRIO ALA B

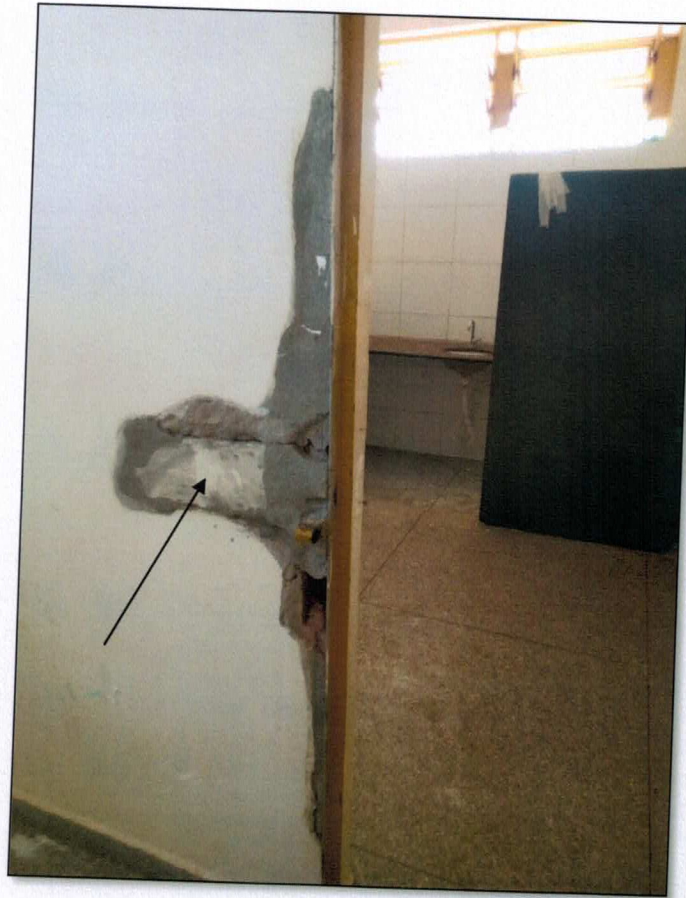


Figura 31 – Foto da Grade: Destacamento de reboco – DORMITÓRIO ALA B



Figura 32 – Foto do Banheiro: Falta dos equipamentos Hidráulicos – DORMITÓRIO ALA B



Figura 33 – Foto do Banheiro: Falta dos equipamentos Hidráulicos – DORMITÓRIO ALA B

Com o auxílio do projeto arquitetônico referente ao imóvel, e a observação *in loco* indicou que o sistema estrutural de alguns pontos do imóvel foi insuficiente para absorver os esforços atuantes ou que houve problemas construtivos com os elementos da estrutura. Essa observação é reforçada pelo aparecimento de fissuração por ação de sobrecargas estruturais, que remete a problemas de origem construtiva na execução da estrutura, como ausência ou ineficiência de elementos estruturais como vigas, vergas e contra-vergas (NBR-6118/2003, NBR-14931/2003).

Sobrecargas são solicitações externas, previstas ou não no projeto. As sobrecargas atuam na estrutura através de mecanismos de redistribuição de esforços. Os problemas ocorrem quando, nas regiões para as quais estes esforços foram redirecionados, os elementos estruturais necessários a absorvê-los não existem ou são deficientes. Nesses casos, regiões da edificação sem função estrutural passam a receber solicitações, gerando o aparecimento de fissuras.

A compressão vertical e tensões tangenciais podem provocar fissuras horizontais ou, mais comumente, fissuras verticais na alvenaria. As aberturas em alvenarias são regiões de fragilidade, favorecendo o aparecimento de fissuras por ação de sobrecargas devida, principalmente, à deformação transversal da argamassa. As figuras 5 e 6 mostram esta patologia no imóvel vistoriado.

Foram registradas patologias secundárias, como vidros quebrados, ausência de fechaduras, lâmpadas queimadas e ausência das mesmas, tampas de caixas de passagem quebradas, fiação exposta, vedação em juntas de dilatação não executadas, textura de cores distintas aplicadas. (Figuras 34 a 51).



Figura 34 – Foto da Parede: Instalação hidráulica inacabada - SALA DE CURATIVOS



Figura 35 – Foto da Parede: Instalação hidráulica improvisada - SALA DE CURATIVOS



Figura 36 – Foto da Parede: Bancadas desniveladas - SALA DE CURATIVOS



Figura 37 – Foto da Parede: Bancada desnivelada, foto aproximada - SALA DE CURATIVOS



Figura 38 – Foto da Parede: Porta empenada -
SAÍDA PARA CONSULTÓRIO



Figura 39 – Foto da Porta: Porta sem fechadura -
CONTROLE



Figura 40 – Foto do Pátio: Poste sem lâmpada -
PÁTIO

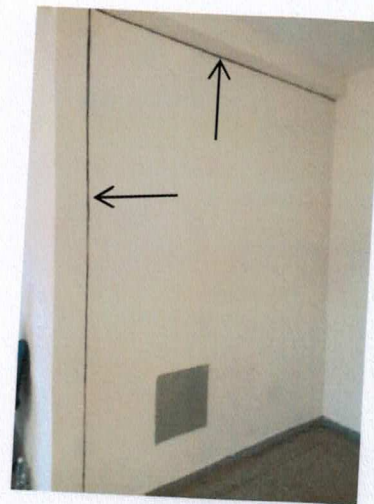


Figura 41 – Foto da Parede: Vedação de junta de
dilata o - SALA DE ATIVIDADES ALA D

187



Figura 42 – Foto da Pátio: Tampa de caixa de passagem quebrada - PÁTIO



Figura 43 – Foto do Pátio: Fiação exposta - PÁTIO



Figura 44 – Foto da Parede : Fiação exposta - SALA DE AULA



Figura 45 – Foto Da Parede : Fiação exposta, ausência da tampa do quadro - PÁTIO



Figura 46 – Foto Da Auditório : Lâmpada queimada
- AUDITÓRIO



Figura 47 – Foto Do Forro : Forro de gesso com
furo maior que a tampa cega - FORRO SALA



Figura 48 – Foto Da Parede : Tomada sem espelho -
PÁTIO

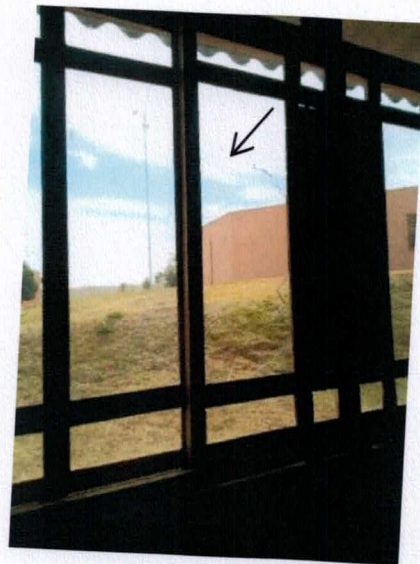


Figura 49 – Foto Da Esquadria : Esquadria com
vidro quebrado - GALPÃO

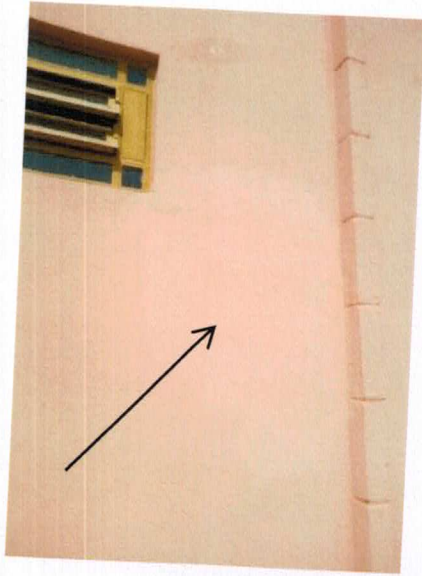


Figura 50 – Foto Da Parede : Textura com cores distintas - VISITA ÍNTIMA



Figura 51 – Foto Do Pátio : Tampa da caixa de aterramento quebrada - PÁTIO

Foram realizados verificações e registros fotográficos e testes de funcionamento das luminárias e de todos os equipamentos hidráulicos do imóvel. Não foram avaliados os quadros elétricos, disjuntores, cabos elétricos, painéis e transformadores. Como mostram as figuras 52 a 55.



Figura 52 – Foto Da Parede : Teste em pias para verificação do funcionamento das torneiras - REFEITÓRIO



Figura 53 – Foto Da Parede : Teste em banheiros para verificação do funcionamento dos chuveiros - DORMITÓRIOS ALA C



Figura 54 – Foto Da Laje : Teste em luminárias para
verificação do funcionamento das lâmpadas -
CIRCULAÇÃO



Figura 55 – Foto Do Piso : Teste em vaso sanitário
para verificação de funcionamento de descarga -
DORMITÓRIO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das informações obtidas através da vistoria detalhada indica que o imóvel vistoriado encontra-se atualmente parcialmente habitável, sendo necessários reparos urgentes nas Alas A-B, e nos alojamentos especiais. Há vários problemas do ponto de vista estrutural e de patologia das construções, com destaque para infiltrações e fissuração.

As principais manifestações patológicas observadas no imóvel são:

Infiltração: com presença de umidade, bolor, som cavo, vesículas e destacamento da pintura;

Fissuras: verticais, horizontais e inclinadas com abertura variando entre 0,1mm e 2mm.

As patologias observadas estão relacionadas, principalmente, a umidade de infiltração de origem externa, como águas de chuvas que penetram na edificação através de seus elementos externos, mas também a vícios de construção, uso e desgaste do imóvel e à falta de manutenção.

A patologia como a infiltração, embora não represente riscos estruturais, tende a se agravar, caso não seja feita a manutenção adequada do imóvel.

Segundo informações dadas pelo Coordenador Administrativo do Idtech, os telhados, calhas e rufos receberam manutenção recentemente, e se encontram em perfeitas condições, por este motivo os mesmos não foram vistoriados.

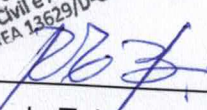
Com base nas observações anteriores, recomenda-se que sejam executados serviços de impermeabilização externa com a maior brevidade possível, e a revitalização das alas A-B. Aliado à execução da impermeabilização, recomenda-se ainda o monitoramento da evolução da abertura das fissuras e/ou deformações no imóvel do Centro de Atendimento Sócio Educativo (CASE) a fim de se certificar sobre a eficácia dos mecanismos adotados.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

O Relatório Técnico Inspeção foi elaborado e é de responsabilidade dos seguintes profissionais:

Goiânia, 21 de Agosto de 2018

Ricardo Barcelos
Eng. Civil e Ambiental
CREA 13629/D-GO



Ricardo de Toledo Barcelos
Eng. Civil Ambiental e de Segurança do Trabalho
CREA-GO 13629/D-GO

18.290.220/0001-62
TOLEDO BARCELOS ENGENHARIA EIRELI-ME
TLB ENGENHARIA
Av. Vasco dos Reis nº 754
Qd. 60 Lt. 25 JD- Vila Boa
CEP: 74.360-460
GOIÂNIA - GO



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

RICARDO DE TOLEDO BARCELOS

Título profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro Ambiental, Engenheiro de Segurança do Trabalho** RNP: **1000409392**
Registro: **13629/D-GO**

Empresa contratada: **19141 - TOLEDO BARCELOS ENGENHARIA LTDA ME**

2. Dados do Contrato

Contratante: **IDETECH - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E HUMANO** CPF/CNPJ: **07.966.540/0001-73**
Rua 1, Nº 60 CEP: **74115-040**
Quadra: B1 Lote: 03-05 Complemento: Bairro: Setor Oeste Fone: **(62)32099700**
E-Mail: **rbarcelos@tlbengenharia.com.br** Cidade: Goiânia-GO
Contrato: 004/2018 Celebrado em: 06/02/2018 Valor Obra/Serviço R\$: **5.750,00**
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida Brasil Sul, Nº 6479 Bairro: Batista CEP: **75123-390**
Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: 0 Cidade: Anápolis-GO
Data de Início: 06/02/2018 Previsão término: 29/06/2018
Finalidade: **Prisional** Código/Obra pública: 0
Proprietário: **Centro Regionalizado de Atendimento Socioeducativo - CASE** CPF/CNPJ: **07.966.540/0005-05**
E-Mail: **rbarcelos@tlbengenharia.com.br** Fone: **(62) 32891848**

4. Atividade Técnica

ATUACAO

LAUDO TECNICO EDIFICIO DE ALVENARIA PARA FINS COMERCIAIS

Quantidade 5.599,13 Unidade METROS QUADRADOS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO. Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

elaboração de laudo pericial de avaliação de imóvel do Centro Regionalizado de Atendimento Socioeducativo – CASE Anápolis

6. Declarações

Acessibilidade: Sim; Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Guilherme 22 de agosto de 2018
Local Data

RICARDO DE TOLEDO BARCELOS - CPF/810.717.101-25

Guilherme Romero
IDETECH - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E HUMANO - CPF/CNPJ: 07.966.540/0001-73
Coordenação Executiva

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277



Registrada em
21/08/2018

Valor Pago
R\$ 82,94

Boleto
0118164376

Situação
Registrada/OK

Não possui Livro de
Ordem

Não Possui CAT