

ELC
ENGENHARIA

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS

Agência Central de Inteligência – ACI Prédio 1 do QCG/BM
CONTRATO Nº 070/DLP/2023

www.elcengenharia.com.br



CONTROLE DE REVISÕES

00	REVISÃO INICIAL	05/04/2024	EDUARDO A. LIMA
REV	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL





ANEXO A – REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS PRESENTES NA EDIFICAÇÃO

Durante a inspeção realizada entre os dias 05/02/2024 a 10/02/2024, foram observadas diversos tipos de manifestações patológicas na estrutura.

Outrossim nota-se a presença de fissuras tanto internamente como externamente, causadas principalmente pela corrosão das armaduras.

Também foi possível detectar alguns pontos de infiltrações.

Para melhor compreensão, este relatório fotográfico deverá ser estudado/visualizado em conjunto com o mapa de manifestações patológicas.

A organização do registro fotográfico se dará da seguinte forma:

- Vistoria – Subsolo (Garagem)
- Vistoria – Térreo
- Vistoria – 1º Pavimento
- Vistoria – 2º Pavimento
- Vistoria – Casa de Máquinas
- Vistoria – Fachadas

Ao final de cada página, no campo observações, será possível identificar a legenda a causa para cada tipo de manifestações patológicas apresentada.





VISTORIA - PAVIMENTO SUBSOLO (GARAGEM)

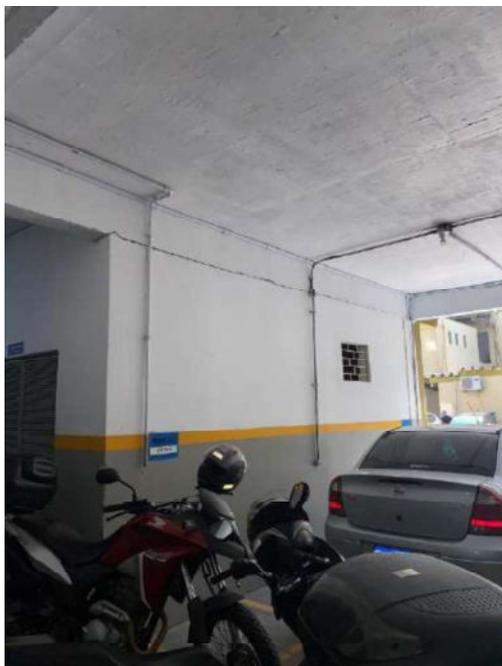


Figura 2: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura da viga 215 em relação a alvenaria



Figura 3: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura da viga 215 em relação a alvenaria

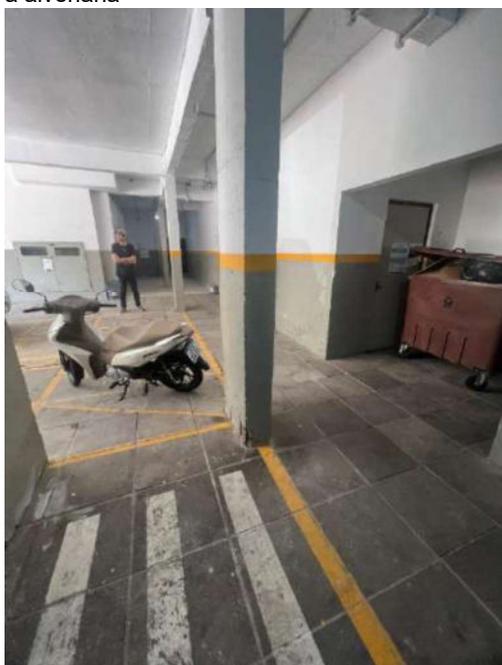


Figura 4: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão da armadura no pilar 51 do pavimento subsolo



Figura 1: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão da armadura na base do pilar 51 do pavimento subsolo





Figura 5: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura no pilar 53



Figura 6: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura do pilar 53

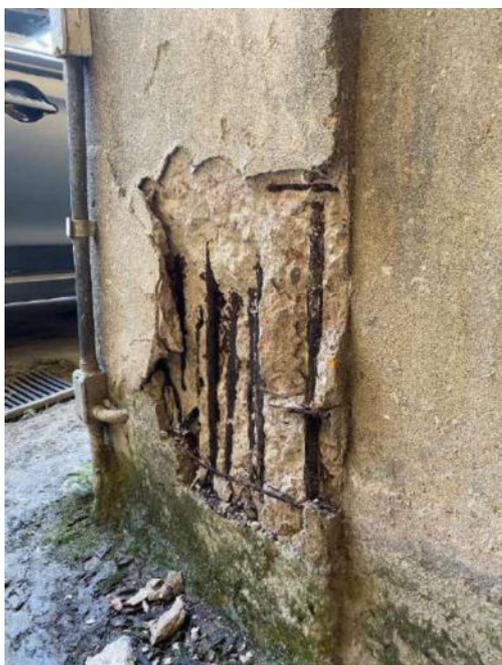


Figura 7: Deslocamento do concreto de cobertura do pilar 32, exposição e corrosão de armaduras



Figura 8: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 251 e laje 230, exposição e corrosão de armaduras



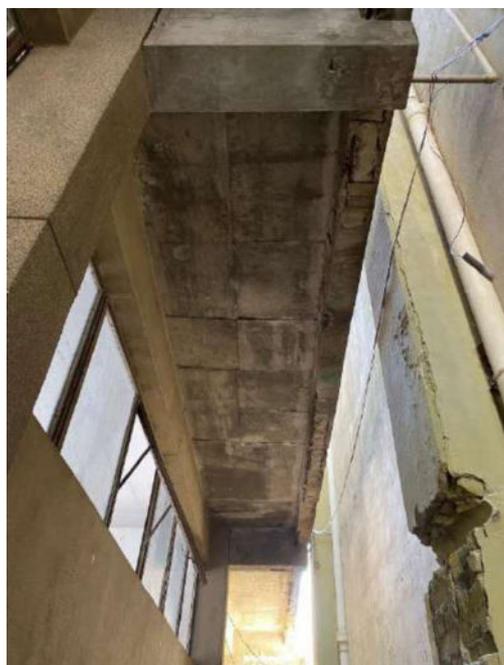


Figura 12: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 251 e laje 214, exposição e corrosão de armaduras



Figura 11: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura do pilar 2, exposição e corrosão de armaduras



Figura 9: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura do pilar 2, exposição e corrosão de armaduras



Figura 10: Deslocamento do concreto de cobertura do pilar 56, exposição e corrosão de armaduras





Figura 16: Deslocamento do concreto de cobrimento da viga 246 e laje 267, exposição e corrosão de armaduras



Figura 15: Deslocamento do concreto de cobrimento da viga 246 e laje 267, exposição e corrosão de armaduras



Figura 14: Visão geral - Fissura na alvenaria e exposição e corrosão de armaduras da laje 202



Figura 13: Detalhe - Fissura na alvenaria





Figura 19: Visão geral - Exposição e corrosão de armaduras nas lajes 201 e 202



Figura 20: Detalhe - Exposição e corrosão de armaduras na laje 202



Figura 17: Detalhes - Exposição e corrosão de armaduras nas lajes 201 e 202



Figura 18: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 246 e laje 280, exposição e corrosão de armaduras





Figura 22: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 246 e laje 276, exposição e corrosão de armaduras



Figura 21: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura nas lajes 281 e 278 e vigas 224, 237 e 233 exposição e corrosão de armaduras

Causa provável: Figuras 21 e 22 - Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 24: Deslocamento do concreto de cobertura das vigas 225 e 233 e laje 282, exposição e corrosão de armaduras



Figura 23: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 225, exposição e corrosão de armaduras

Causa provável: Figuras 23 e 24 - Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 26: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 224 e lajes, exposição e corrosão de armaduras



Figura 25: Deslocamento do concreto de cobertura das vigas 240 e 224 e laje 281, exposição e corrosão de armaduras



Figura 27: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 224 e laje 281, exposição e corrosão de armaduras

Causa provável: Figuras 25 a 27 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 28: Presença de umidade, Desplacamento do concreto de cobrimento da viga 233 e laje 231, exposição e corrosão de armaduras



Figura 31: Presença de fissura no pilar 85, deslocamento do concreto de cobrimento, exposição e corrosão de armadura



Figura 29: Presença de fissura no pilar 85



Figura 30: Deslocamento do concreto de cobrimento da laje 281 exposição e corrosão de armaduras

Causa provável: Figuras 28 a 31 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 33: Deslocamento do concreto de cobertura da laje 281, exposição e corrosão de armaduras

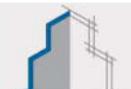


Figura 32: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 224 e da laje 281, exposição e corrosão de armaduras



Figura 34: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 227 e da laje 281, exposição e corrosão de armaduras

Causa provável: Figuras 32 a 34 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.



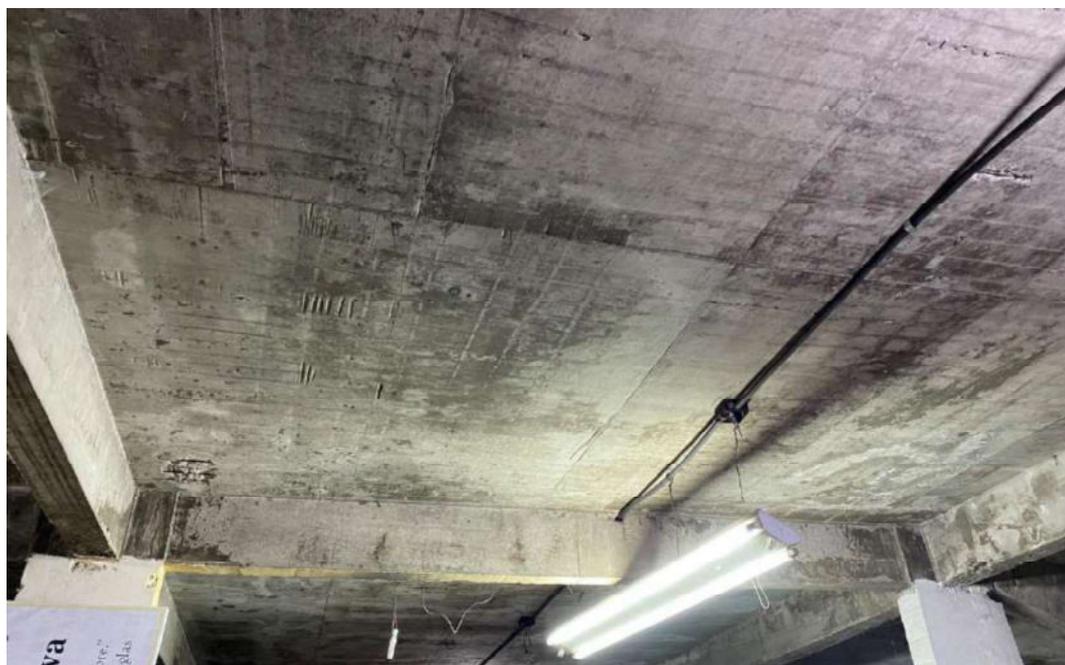


Figura 35: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na laje



Figura 36: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na laje

Causa provável: Figuras 35 e 36 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras

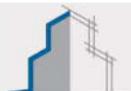




Figura 39: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão de armadura no pilar 67



Figura 38: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão de armadura no pilar 67



Figura 37: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura da viga 224 e da laje 279, exposição e corrosão de armaduras

Causa provável: Figuras 37 a 39 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 41: Deslocamento do concreto de cobertura da laje 279, exposição e corrosão de armaduras



Figura 40: Deslocamento do concreto de cobertura da viga 237, exposição e corrosão de armaduras

Causa provável: Figuras 40 e 41 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 44: Deslocamento do concreto de cobertura da laje, exposição e corrosão de armaduras



Figura 43: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura do pilar, exposição e corrosão da armadura



Figura 42: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura do pilar, exposição e corrosão da armadura

Causa provável: Figuras 42 a 44 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 48: Visão geral - Presença de fissuras no pilar 63



Figura 47: Detalhe - Presença de fissuras no pilar 63



Figura 46: Visão geral - Desplacimento do concreto de cobertura, exposição e corrosão de armaduras na laje e pilar 68



Figura 45: Detalhe - Desplacimento do concreto de cobertura, exposição e corrosão de armaduras no pilar 68

Causa provável: Figuras 45 e 48 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 51: Presença de fissura no pilar 85, deslocamento do concreto de cobrimento da viga e lajes, exposição e corrosão de armaduras



Figura 52: Deslocamento do concreto de cobrimento das vigas 224 e 234, exposição e corrosão de armaduras



Figura 50: Deslocamento do concreto de cobrimento da laje 242, exposição e corrosão de armaduras



Figura 49: Deslocamento do concreto de cobrimento da laje 242, exposição e corrosão de armaduras

Causa provável: Figuras 49 a 52 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 55: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na laje 259



Figura 56: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na laje 259



Figura 53: Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na laje 259



Figura 54: Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na laje 259

Causa provável: Figuras 53 a 56 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 60: Desplacimento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na laje



Figura 59: Desplacimento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras nas lajes

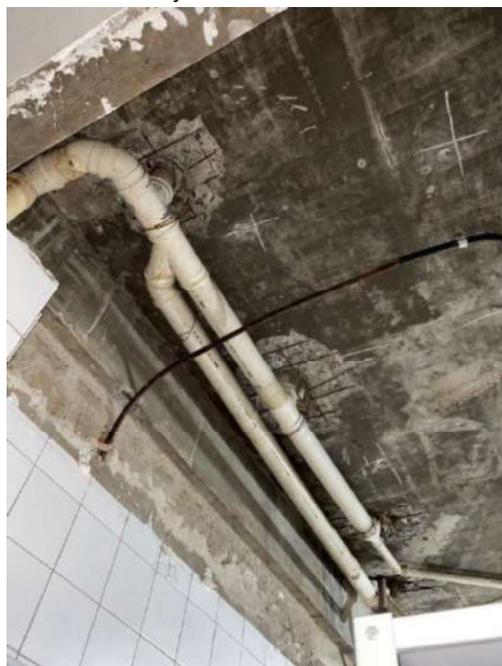


Figura 58: Desplacimento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras nas lajes



Figura 57: Detalhe - Desplacimento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras nas lajes

Causa provável: Figuras 57 a 60 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras/ Recorrente percolação de água e penetração de umidade.





Figura 62: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura na alvenaria



Figura 61: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobertura na alvenaria

Causa provável: Figuras 61 e 62 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 64: Fissura na região da junta de dilatação do pavimento subsolo (V213, V214 E P47)



Figura 63: Nicho de concretagem e fissuras na junta e próximas dela (V213, V214 E P47)

Causa provável: Figuras 63 e 64 - Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das





Figura 66: Deplacamento do concreto de cobrimento na laje 244 e fissura na viga 209



Figura 67: Detalhe - Fissura na viga 209



Figura 65: Fissuras inclinadas na viga 204 e armadura exposta e corroída do pavimento subsolo (garagem)

Causa provável: Figuras 65 a 67 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 69: Detalhe - Fissuras na viga 204, deslocamento do concreto de cobertura e exposição e corrosão da armadura



Figura 68: Detalhe - Fissura com abertura de 1 mm na viga 204 do pavimento subsolo (garagem)

Causa provável: Figuras 68 e 69 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras

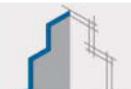




Figura 71: Armadura exposta na laje e fissura na viga 209



Figura 70: Detalhe - Fissura com abertura de 1,3 mm na viga 203

Causa provável: Figuras 70 e 71 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 74: Detalhe - Fissura com abertura de 1 mm na viga 203



Figura 72: Detalhe: Fissura na viga 207 e armadura exposta na laje 234 do pavimento subsolo (garagem)



Figura 73: Armadura exposta e nicho de concretagem na laje 234 do pavimento subsolo (garagem)

Causa provável: Figuras 72 a 74 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 78: Fissura na viga 207 e nicho de concretagem na laje do pavimento subsolo (garagem)



Figura 77: Armadura exposta e deslocamento na laje 209 do pavimento subsolo (garagem)



Figura 76: Fissuras e deslocamento do concreto de cobertura da viga 231 no pavimento subsolo (garagem)



Figura 75: Deslocamento do concreto de cobertura na laje 209 do pavimento subsolo (garagem)

Causa provável: Figuras 75 a 78 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 80: Visão geral - Armadura exposta e deslocamento na laje 216 do pavimento subsolo (garagem)



Figura 79: Detalhe - Armadura exposta e deslocamento na laje 216 do pavimento subsolo (garagem)



Figura 81: Visão geral - Fissura inclinada na alvenaria no pavimento subsolo (garagem)



Figura 82: Detalhe - Fissura inclinada na alvenaria no pavimento subsolo (garagem)

Causa provável: Figuras 79 e 80 – Deformação excessiva na viga baldrame





Figura 84: Detalhe – Fissura na alvenaria do pavimento subsolo (garagem)



Figura 85: Fissura na alvenaria próxima ao pilar 03 no pavimento subsolo (garagem)



Figura 83: Fissura na viga baldrame no pavimento subsolo (garagem)

Causa provável: Figuras 83 a 85 – Deformação excessiva na viga baldrame



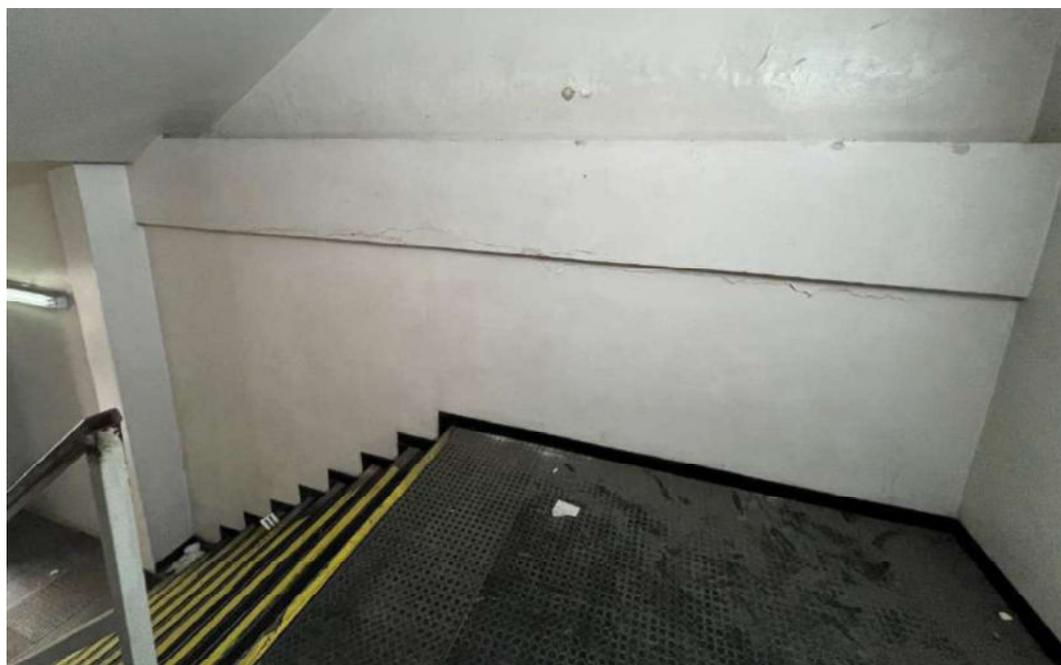


Figura 88: Visão geral - Deslocamento do concreto de cobertura na viga 244 e abaixo dela



Figura 87: Detalhe - Corrosão de armadura e deslocamento do concreto de cobertura na viga 244 e abaixo dela



Figura 86: Detalhe - Corrosão de armadura na viga 244

Causa provável: Figuras 86 a 88 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 89: Corrosão da armadura no pilar 59 da escada do pavimento subsolo (garagem)



Figura 90: Detalhe - Corrosão da armadura no pilar 59 da escada do pavimento subsolo (garagem)

Causa provável: Figuras 89 e 91 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





VISTORIA – PAVIMENTO TÉRREO



Figura 92: Visão geral - Corrosão da armadura no pilar 82 da fachada principal pavimento térreo



Figura 93: Detalhe - Corrosão e perda de seção da armadura do pilar 82



Figura 91: Visão geral - Revestimento de pilar removido para inspeção e constatação de corrosão de armadura nos pilares 31 e 22

Causa provável: Figuras 92 a 94 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 96: Visão geral - Corrosão de armaduras nos pilares da fachada no pavimento térreo



Figura 95: Detalhe - Corrosão de armadura no pilar da fachada pavimento térreo



Figura 94: Detalhe - Corrosão do pilar da fachada no pavimento térreo

Causa provável: Figuras 95 a 97 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras



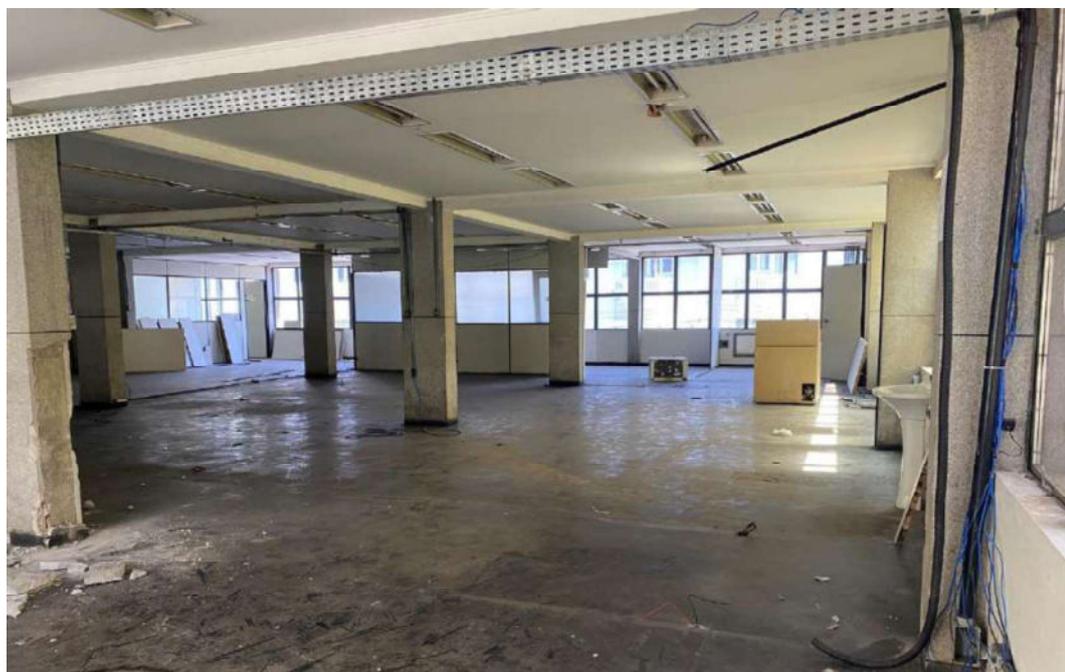


Figura 99 Visão geral - Corrosão de armaduras nos pilares da fachada no pavimento térreo:



Figura 98: Visão geral - Corrosão de armadura do pilar na fachada pavimento térreo



Figura 97: Detalhe - Corrosão de armadura do pilar na fachada pavimento térreo

Causa provável: Figuras 97 e 98 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 101: Desplacamento da pintura e presença de umidade na viga 230



Figura 100: Desplacamento da pintura e presença de umidade na viga 230

Causa provável: Figuras 100 e 101 – Umidade/ Infiltração.





Figura 104: Deslocamento da pintura e presença de umidade na viga 230

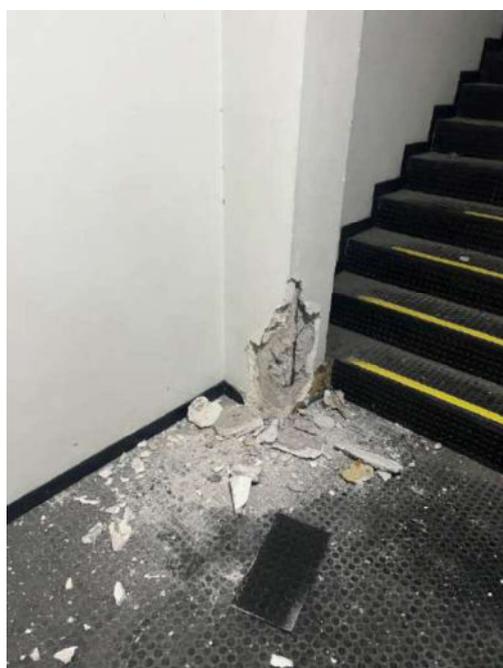


Figura 102: Corrosão da armadura no pilar 56 da escada do pavimento subsolo (garagem)



Figura 103: Detalhe - Corrosão de armadura no pilar 56 da escada

Causa provável: Figuras 102 a 103 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





VISTORIA – 1º PAVIMENTO



Figura 106: Detalhe – Deslocamento do concreto de cobertura no pilar 31



Figura 105: Corrosão de armadura no pilar 31



Figura 108: Visão geral - Presença de umidade e deslocamento no forro de gesso na laje 449



Figura 107: Detalhe - Presença de umidade e deslocamento no forro de gesso na laje 449

Causa provável: Figuras 105 a 108 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras



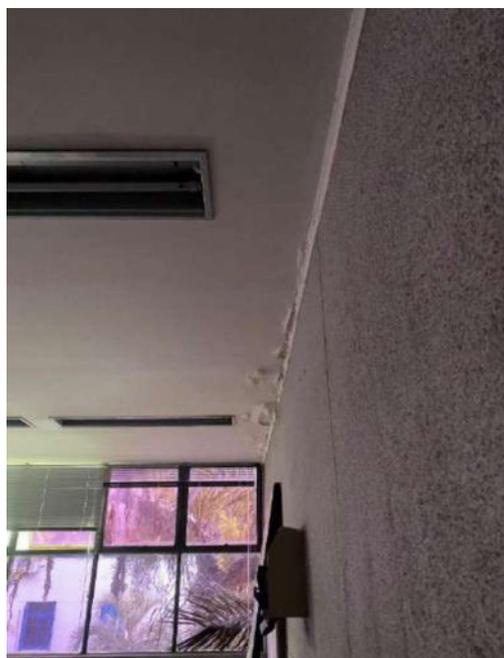


Figura 110: Visão geral - Presença de umidade e deslocamento no forro de gesso na laje 445



Figura 109: Detalhe - Presença de umidade e deslocamento no forro de gesso na laje 445



Figura 111: Presença de umidade e deslocamento no forro de gesso na laje 441

Causa provável: Figuras 109 a 111 – Umidade/ Infiltração.





Figura 114: Presença de umidade e deslocamento no forro de gesso na laje 341



Figura 112: Deslocamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão de armadura na laje 439



Figura 113: Presença de fissura na alvenaria

Causa provável: Figuras 112 a 114 – Umidade/ Infiltração, recorrente percolação de água e penetração de umidade / Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras.





Figura 116: Presença de fissura na viga 439



Figura 117: Presença de fissura na viga 439



Figura 118: Presença de fissura na laje 336



Figura 115: Presença de fissura na laje 336

Causa provável: Figuras 115 e 118 – Dilatação diferente na regularização das caixas de eletrodutos





Figura 119: Presença de umidade no forro de gesso



Figura 122: Presença de umidade no forro de gesso laje 429

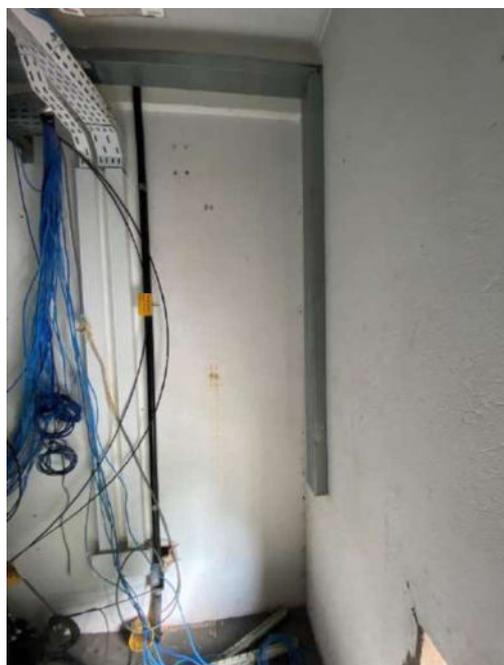


Figura 121: Visão geral - Presença de fissuras na alvenaria

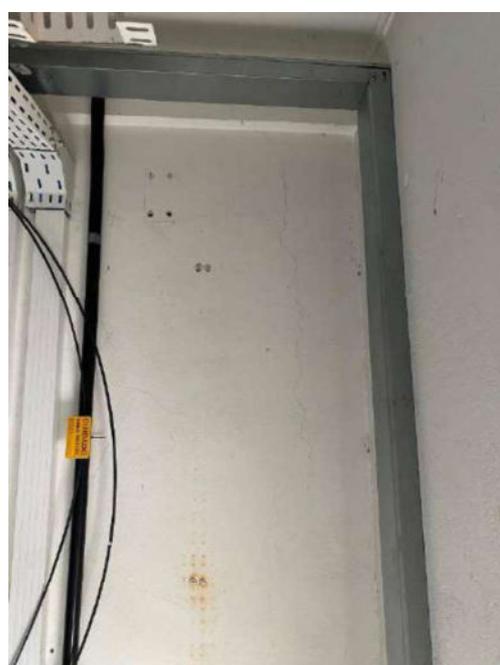


Figura 120: Detalhe - Presença de fissuras na alvenaria

Causa provável: Figuras 119 a 122 – Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras





Figura 125: Detalhe - Presença de fissuras na alvenaria



Figura 124: Exposição e corrosão das armaduras na laje 427



Figura 123: Exposição e corrosão de armaduras na laje 427

Causa provável: Figuras 123 a 125 – Umidade/ Infiltração, recorrente percolação de água e penetração de umidade / Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras.





Figura 126: Exposição e corrosão de armaduras na laje 427

Causa provável: Figuras 126 – Umidade/ Infiltração, recorrente percolação de água e penetração de umidade / Carbonatação do concreto / Corrosão e expansão das armaduras.





VISTORIA - 2º PAVIMENTO



Figura 128: Visão geral - Presença de umidade no forro de gesso na laje 501



Figura 127: Detalhe - Presença de umidade no forro de gesso na laje 501

Causa provável: Figuras 127 e 128 – Umidade/ Infiltração





Figura 129: Presença de umidade e deslocamento do forro de gesso na laje 552



Figura 130: Presença de mofo/bolor na viga 501

Causa provável: Figuras 129 e 130 – Umidade/ Infiltração.





Figura 132: Presença de umidade, fissura e furos no forro de gesso na laje 505



Figura 131: Presença de umidade no forro de gesso na laje 551

Causa provável: Figuras 131 e 132 – Umidade/ Infiltração.





Figura 135: Presença de umidade no forro de gesso na viga 521



Figura 133: Presença de umidade no forro de gesso na laje 534



Figura 134: Presença de umidade no forro de gesso na laje 536

Causa provável: Figuras 133 e 135 – Umidade/ Infiltração.





Figura 138: Presença de umidade no forro de gesso na laje 546



Figura 137: Visão geral: Desplacamento do rejunte



Figura 136: Detalhe - Desplacamento do rejunte

Causa provável: Figuras 136 a 138 - Corrosão e expansão das armaduras





Figura 141: Presença de umidade no forro de gesso na laje 542



Figura 139: Presença de fissura na laje 437



Figura 140: Presença de fissura na laje 437

Causa provável: Figuras 139 a 141 – Diferença de propriedades mecânicas dos materiais utilizados na regularização da laje associado com a passagem de eletrodutos.





Figura 144: Presença de umidade no forro de gesso na laje 537



Figura 143: Visão geral - Presença de fissura no pilar 52



Figura 142: Detalhe - Presença de fissura no pilar 52

Causa provável: Figuras 142 a 144 – Corrosão e expansão das armaduras





Figura 146: Presença de umidade no forro de gesso

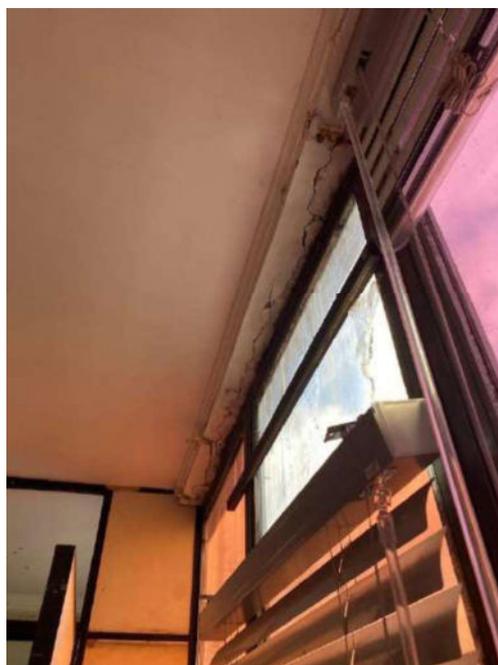


Figura 145: Fissura e deslocamento do concreto de cobertura na viga



Figura 148: Fissura e deslocamento do concreto de cobertura na viga 537



Figura 147: Deslocamento do concreto de cobertura na viga 537

Causa provável: Figuras 145 a 148 – Corrosão e expansão das armaduras





Figura 151: Deslocamento do concreto de cobrimento na junta



Figura 152: Deslocamento do concreto de cobrimento na junta



Figura 150: Deslocamento do concreto de cobrimento na junta



Figura 149: Presença de fissura e deslocamento do concreto de cobrimento na laje 436

Causa provável: Figuras 149 a 152 – Corrosão e expansão das armaduras





Figura 156: Presença de fissura e deslocamento do concreto de cobertura na laje 436



Figura 155: Deslocamento do concreto de cobertura na laje 436



Figura 154: Presença de umidade, fissura e deslocamento do concreto de cobertura na viga 512



Figura 153: Presença de umidade e deslocamento do concreto de cobertura na viga 512

Causa provável: Figuras 153 a 156 – Infiltração, retração plástica ou por secagem, carbonatação do concreto ou recorrente percolação de água e penetração de umidade





Figura 157: Presença de umidade e furos no forro de gesso



Figura 160: Presença de fissura na laje 435



Figura 159: Presença de fissura na laje 435 e 433 e 435



Figura 158: Presença de fissura na laje 433 e 435

Causa provável: Figuras 157 a 160 – Infiltração/Umidade. Diferença de propriedades mecânicas dos materiais utilizados na regularização da laje associado com a passagem de eletrodutos.





Figura 162: Visão geral - Presença de umidade e furos no forro de gesso na laje 532



Figura 163: Detalhe - Presença de umidade e furos no forro de gesso na laje 532



Figura 161: Presença de umidade e deslocamento no forro de gesso na laje 532

Causa provável: Figuras 161 a 163 – Infiltração/ Umidade





Figura 167: Presença de fissura na laje 433



Figura 164: Presença de brita como enchimento na laje



Figura 166: Presença de brita como enchimento na laje



Figura 165: Presença de umidade no forro de gesso, exposição e corrosão de armadura na laje

Causa provável: Figura 167 – Diferença de propriedades mecânicas dos materiais utilizados na regularização da laje associado com a passagem de eletrodutos





Figura 171: Detalhe - Exposição e corrosão de armadura na laje

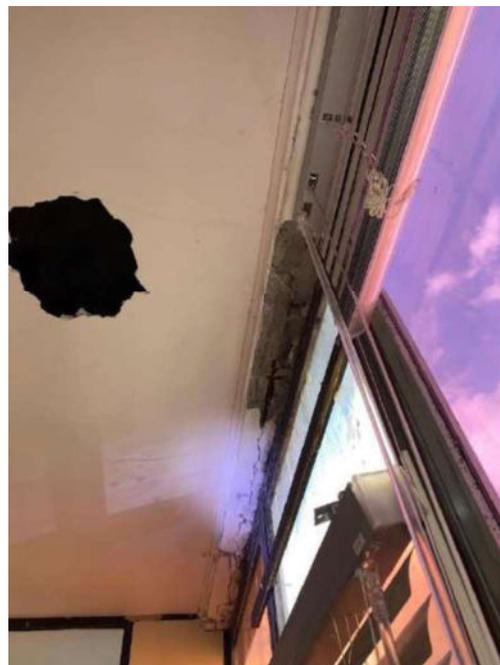


Figura 170: Visão geral - Desplacamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na viga



Figura 169: Detalhe - Desplacamento do concreto de cobertura, exposição e corrosão das armaduras na viga



Figura 168: Falha no acabamento do pilar ao passar o eletroduto

Causa provável: Figuras 168 a 171 – Corrosão e expansão das armaduras / Falha na execução





Figura 174: Fissura na viga das esquadrias 543



Figura 175: Fissura na viga 543



Figura 173: Fissura na viga 501



Figura 172: Fissura, deslocamento do concreto de cobrimento e presença de mofo/bolor na viga 501

Causa provável: Figuras 172 a 175 – Corrosão e expansão das armaduras



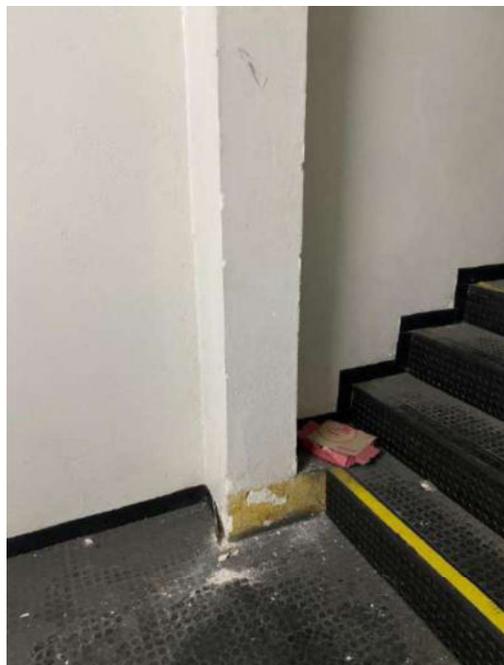


Figura 177: Presença de fissura no pilar 56



Figura 176: Detalhe - Presença de fissura no pilar 56

Causa provável: Figuras 176 e 177 – Corrosão e expansão das armaduras





VISTORIA – CASA DE MÁQUINAS



Figura 179: Presença de umidade na laje de cobertura 703



Figura 178: Presença de reparos na laje de cobertura 705



Figura 180: Presença de umidade e de fissuras na laje 703



Figura 181: Presença de fissuras na alvenaria

Causa provável: Figuras 178 a 181 – Infiltração/ umidade, retração plástica ou por secagem.





Figura 184: Presença de fissuras na alvenaria



Figura 185: Presença de fissuras na alvenaria



Figura 183: Presença de umidade e fissuras na laje



Figura 182: Presença de umidade e fissuras na laje

Causa provável: Figuras 182 a 185 – Infiltração/ umidade, retração plástica ou por secagem.



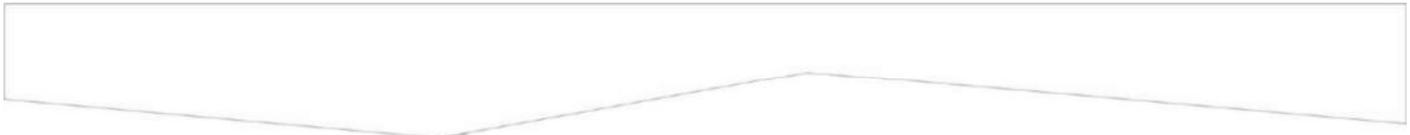


Figura 187: Presença de umidade e mofo/bolor na alvenaria e laje de cobertura



Figura 186: Reparo na laje

Causa provável: Figura 187 – Infiltração/ Umidade.





VISTORIA – FACHADAS

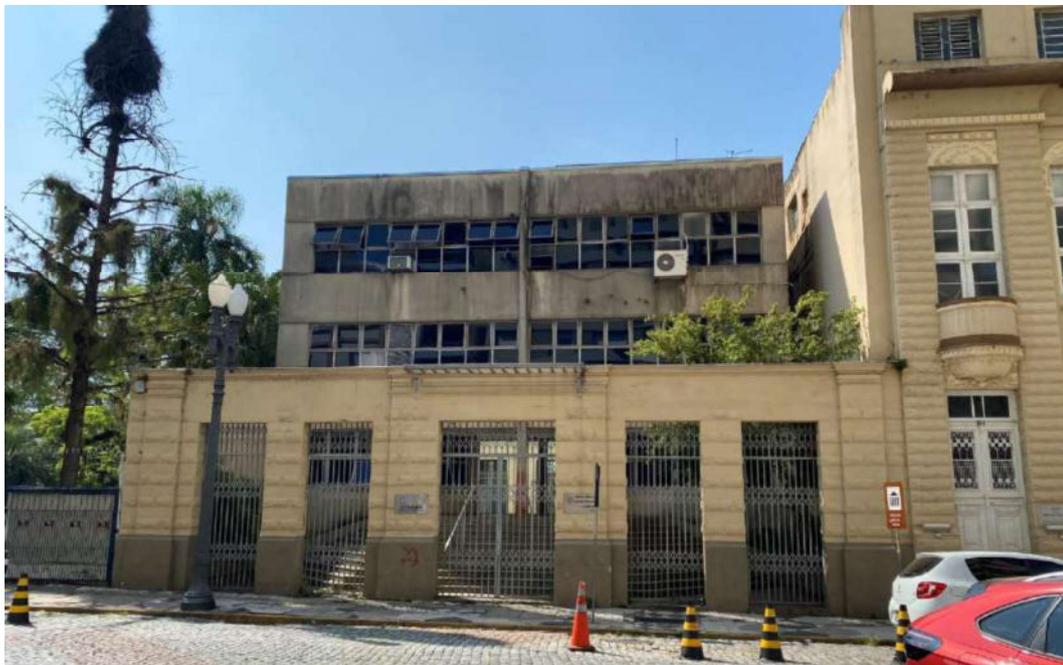


Figura 190: Visão geral – Presença de mofo/bolor na fachada principal do prédio do DA pavimento térreo



Figura 188: Detalhe - Presença de mofo/bolor fachada lateral do prédio do DA pavimento térreo



Figura 189: Detalhe - Presença de mofo/bolor fachada lateral do prédio do DA pavimento térreo

Causa provável: Figuras 188 a 190 – Intempéries, recorrente percolação de água e penetração de umidade





Figura 194: Presença de mofo/ bolor na fachada principal



Figura 192: Visão geral – Impermeabilização ineficiente

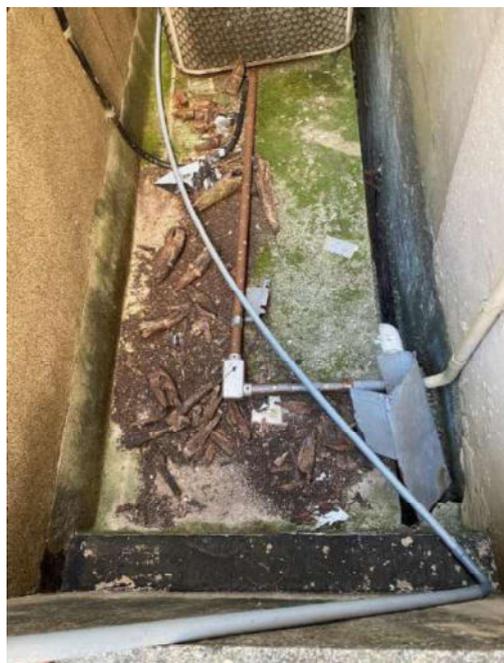


Figura 193: Detalhe – Impermeabilização neficiente



Figura 191: Detalhe - Presença de mofo/bolor na fachada principal

Causa provável: Figuras 191 a 194: Intempéries, recorrente percolação de água e penetração de umidade





Figura 196: Visão geral - Presença de mofo/bolor e fissuras na fachada lateral



Figura 195: Visão geral - Presença de mofo/bolor e fissuras na fachada lateral

Causa provável: Figuras 195 e 196: Intempéries, recorrente percolação de água e penetração de umidade/ retração plástica ou por secagem.



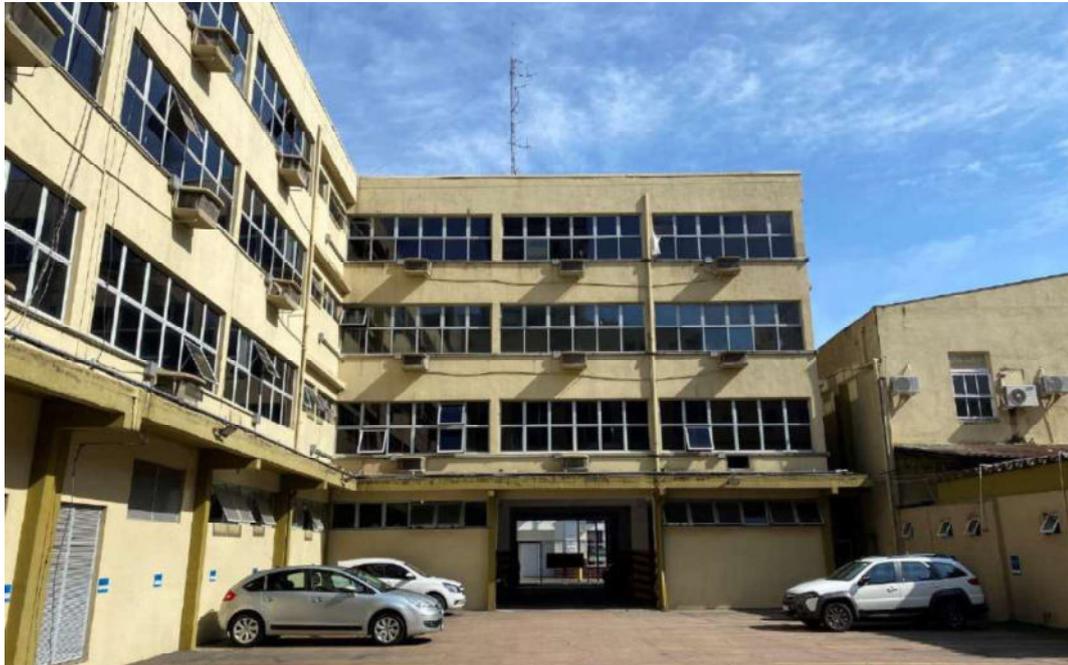
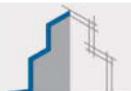


Figura 198: Presença de mofo/bolor e fissuras na fachada



Figura 197: Presença de umidade, mofo/bolor na fachada lateral

Causa provável: Figuras 197 e 198 - Intempéries, recorrente percolação de água e penetração de umidade.



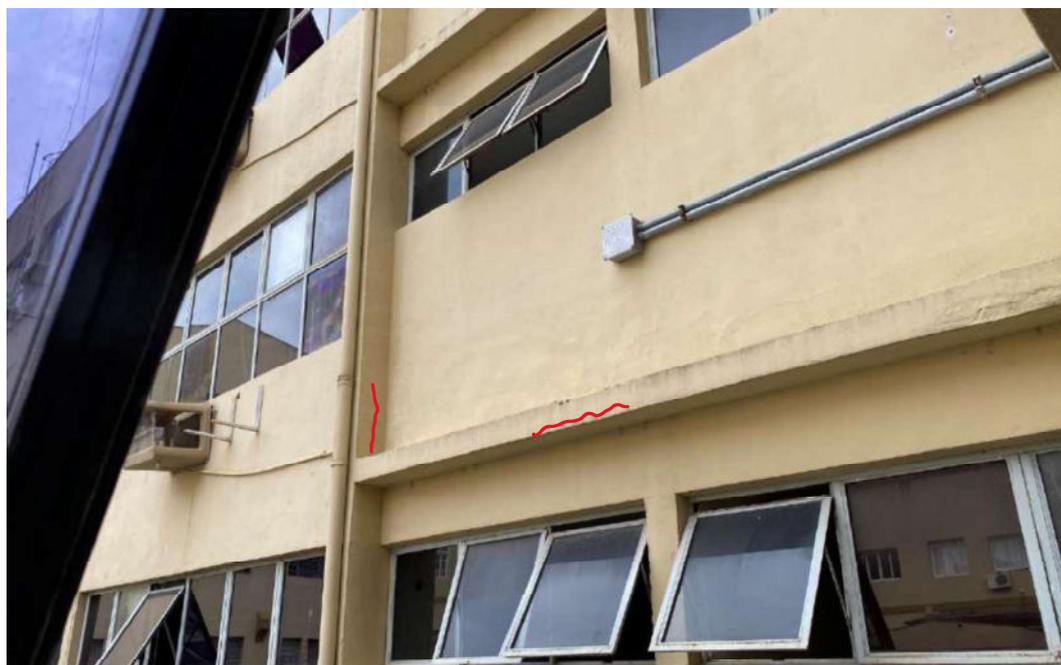


Figura 201: Presença de fissura na viga 337 e pilar 38 da fachada lateral

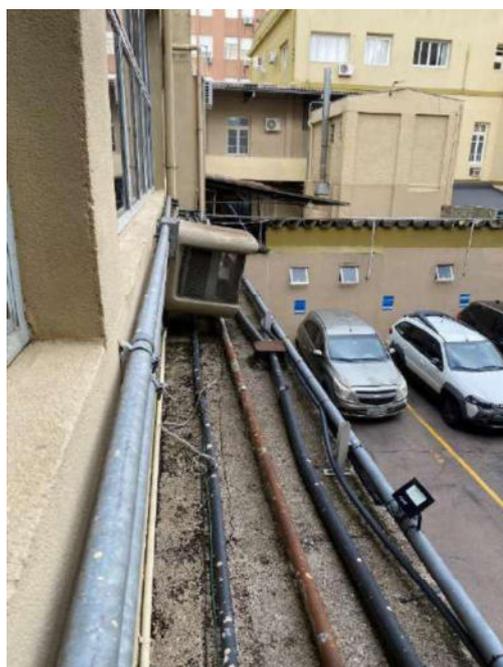


Figura 199: Marquise com presença de lodo e fissuras na impermeabilização



Figura 200: Marquise com presença de lodo e fissuras na impermeabilização

Causa provável: Figuras 199 a 201: Intempéries, recorrente percolação de água e penetração de umidade/ retração plástica ou por secagem.





Figura 204: Presença de mofo/bolor na fachada exterior do prédio



Figura 202: Trinca, deslocamento do concreto de cobertura no pilar da fachada exterior



Figura 203: Detalhe – Trinca, deslocamento do concreto de cobertura no pilar da fachada

Causa provável: Figuras 203 a 205 – Intempéries, recorrente percolação de água e penetração de umidade/ retração plástica ou por secagem/ Corrosão e expansão das armaduras.





Figura 207: Visão geral – Presença de mofo/bolor, deslocamento do concreto de cobrimento entre a viga e alvenaria

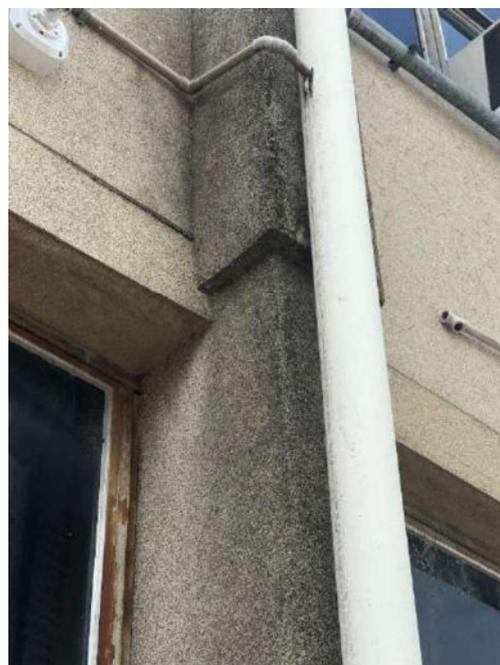


Figura 208: Detalhe - Presença de mofo/bolor, deslocamento do concreto de cobrimento entre a viga e alvenaria



Figura 206: Deslocamento do concreto de cobrimento entre o pilar e a viga, também em relação a esquadria

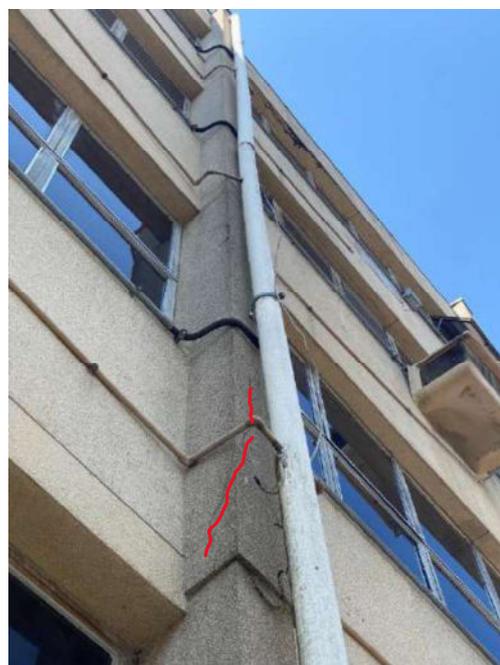


Figura 205: Presença de mofo/bolor e fissura no pilar da fachada exterior

Causa provável: Figuras 206 a 209 – Intempéries, recorrente percolação de água e penetração de umidade/ retração plástica ou por secagem/ Corrosão e expansão das armaduras





Figura 209: Deslocamento do concreto de cobrimento



Figura 212: Deslocamento do concreto de cobrimento entre o pilar 03 a alvenaria



Figura 211: Fissura na alvenaria em relação a viga baldrame e no muro próximo ao pilar e viga



Figura 210: Detalhe - Deslocamento do concreto de cobrimento entre a viga 231 e o pilar 01 e fissura no muro próximo ao pilar e viga

Causa provável: Figuras 210 a 213 – Intempéries, recorrente percolação de água e penetração de umidade/ retração plástica ou por secagem/ Corrosão e expansão das armaduras



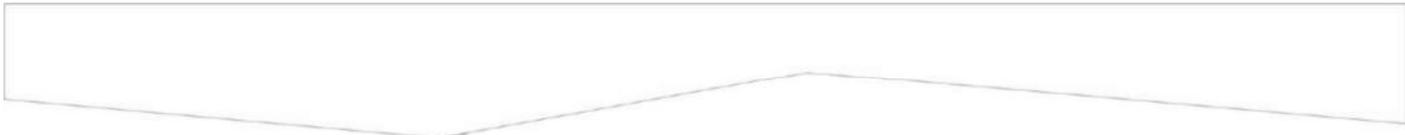


Figura 214: Fissura na alvenaria em relação com a viga baldrame



Figura 213: Detalhe - Fissura na alvenaria em relação com a viga baldrame

Causa provável: Figuras 214 e 215 – Deformação excessiva na viga baldrame.





Figura 218: Deformação na calçada adjacente a alvenaria que apresenta fissuras



Figura 217: Armadura exposta na laje 201 e 202 e fissuras na alvenaria



Figura 216: Armadura exposta na laje 201 e 202 e trinca na alvenaria



Figura 215: Armadura exposta na laje 201 e 202 e fissura na alvenaria

Causa provável: Figuras 216, 217 e 218 – Recorrente percolação de água e penetração de umidade/ retração plástica ou por secagem/ Corrosão e expansão das armaduras



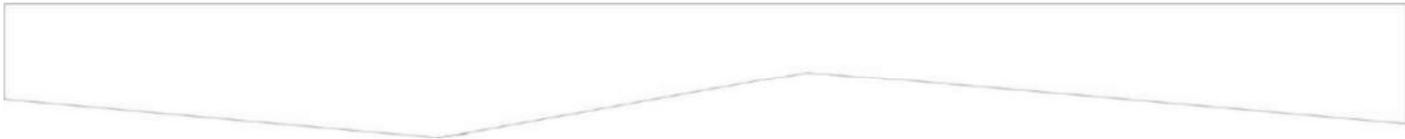


Figura 219: Trinca e deslocamento do concreto de cobertura na alvenaria

Causa provável: Figura 219 – Deformação do solo

