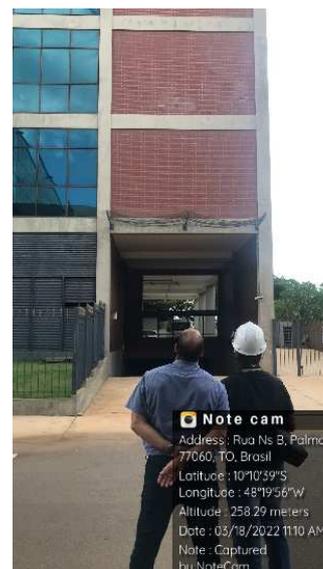




1. VISITA TÉCNICA NAS FACHADAS DOS EDIFÍCIOS DO TCE/TO

Com o intuito de esclarecer alguns questionamentos técnicos surgidos no Relatório Inspeção Rui Barbosa (0467089), foi realizado no dia 18/03/2022, por meio de solicitação informal da CAENG, uma Visita Técnica nas fachadas do Edifícios: Ruy Barbosa e Sede, pelo professor Dr. Moacyr Salles Neto - orientador do IFTO.

As repostas aos quesitos técnicos levantados, foram anotadas e transcritas para a tabela abaixo.



2. QUESTIONAMENTOS LEVANTADOS NO RELATÓRIO INSPEÇÃO RUI BARBOSA

(1)	Qual pastilha deve ser aplicada na fachada?
1	Tardoz mais alto ou mais baixo ?
R.	<i>A altura do tardoz é indiferente, visto que o revestimento deverá ser assentado com argamassa colante ACIII, conforme recomenda a Norma.</i>
2	Exigir qual % de absorção d'água?
R.	<i>Por se tratar de revestimento externo de fachadas – que sofre mais a ação das intempéries, é recomendado pela norma ABNT NBR 13818, uma absorção de água entre 3% a 6% - o que enquadra no Grupo de Absorção B11a</i>
3	É necessário exigir do Contratado, Ensaio de Expansão por Umidade?
R.	<i>Não é necessário exigir tal documento da Contratada. O primordial é exigir do Fabricante do Revestimento Cerâmico, o Certificado de Qualidade – que vai atestar o atendimento de todos os quesitos recomendados pela Norma.</i>

4	Ensaio para gretamento e resistência a manchamento?
R.	<i>Quanto a gretamento, é esperado que o Certificado de Qualidade ateste o material a ser utilizado. Quanto a resistência a manchamento, na verdade o que se pode verificar é a facilidade de limpeza após a aplicação de agentes manchantes sobre a superfície das placas cerâmicas, conforme ensaio descrito na Norma NBR 13818</i>
(2)	Qual tratamento será dado ao substrato existente?
1	Necessário algum tratamento no substrato?
R.	<i>É necessário avaliar, caso a caso, a integridade do substrato – que é a base do revestimento cerâmico. Uma vez que ele não suporte, deverá ser retirado até que se chegue a uma superfície com boa capacidade de abrasão para receber as camadas subsequentes, conforme determina a Norma</i>
2	Regularizar substrato com argamassa pronta?
R.	É necessário observar que o processo construtivo exige a aplicação de produtos que atendam a Norma. Nesse caso, a Contratada poderá optar por material que traga ganho à execução, seguindo a indicação de aplicação do Fabricante, sempre com a anuência da Fiscalização.
3	Como proceder com a base de placa cimentícia?
R.	Na mesma linha do questionamento anterior. É necessário observar que o processo construtivo exige a aplicação de produtos que atendam a Norma. Nesse caso, a Contratada poderá optar por material que traga ganho à execução, seguindo a indicação de aplicação do Fabricante, sempre com a anuência da Fiscalização.
(3)	Qual impermeabilização a ser aplicada no substrato?
R.	Não é obrigatoriamente necessário impermeabilizar o substrato. As camadas que sucedem a base, na formação do sistema de revestimento devem ter características físico-químicas que tratem o conjunto da ação de intempéries.
(4)	Qual junta vertical/horizontal será necessário para o pano cerâmico ?
R.	<i>É fundamental ter um plano de assentamento do revestimento cerâmico nas fachadas externas do edifício. Juntas estruturais e Juntas de movimentação, devem ser realizadas, afim de garantir que os esforços não atuem no sistema de revestimento, evitando-se assim o aparecimento de patologias como: deslocamento, trincas, e outras que ocorrem pela falta dessa providência técnica. A Contratada, seguindo orientação da Norma, deverá apresentar um plano de assentamento para a fiscalização da obra, antes do início dos trabalhos. Caberá a fiscalização a aprovação da forma de execução das juntas.</i>
(5)	Qual argamassa colante deverá ser especificado para o assentamento do revestimento, e qual o rejunte utilizar?
R.	Para assentamento de revestimento cerâmico em fachadas externas a Norma exige o uso de argamassa colante industrializada tipo ACIII, com aplicação seguindo as instruções do fabricante. É fundamental que o amassamento da argamassa seja realizado com auxílio de agitador mecânico, para se garantir a perfeita homogeneização do material. Quanto ao rejunte das peças, é fundamental que seja do tipo semi-flexível e que se siga todas as orientações do Fabricante quanto a espessura e cura do produto. Claro que sempre, observando as orientações normativas.

(6)	Qual pintura impermeabilizante a ser aplicada para acabamento?
R.	Para se garantir uma maior durabilidade no conjunto que forma o sistema de revestimento, é importante impermeabilizar o revestimento cerâmico da fachada. Para tal, uma película hidrofugante deverá ser aplicada na fase final de acabamento, para se garantir uma barreira contra a ação das intempéries.
(7)	Como tratar as trincas que aparecem no reboco das vigas e pilares?
R.	Trincas e fissuras são patologias que devem ser tratadas, antes da continuidade das demais fases de acabamento. Os Fabricantes de produtos específicos, utilizados no tratamento dessa patologia, informam a sequência executiva, bem como os cuidados na aplicação do produto. Mas basicamente, é necessário que se retire o material desagregado, limpe a área afetada, trate a base exposta com selante químico de aderência e se aplique uma nova massa com características semelhantes a original para recuperação.
(8)	Como tratar ferrugem exposta em fase de corrosão em vigas e pilares?
R.	A oxidação das armaduras da estrutura (pilares e vigas) requerem cuidados especiais para a sua recuperação. A ferrugem faz o aço se expandir, empurrando o reboco e o revestimento no local. O tratamento dessas áreas afetadas se baseia em : escovação da ferrugem oxidada com escova de aço; aplica-se com pincel na ferrugem exposta, um neutralizador de ferrugem (Armatec OX7); após 48 horas deve-se aplicar nas ferragens uma camada de priemer a base de zinco, para proteger o aço, evitando nova oxidação (Armatec ZN); a restauração do reboco deve ser feita com argamassa de cimento:areia, no traço 1:3, sem presença de cal na massa do reboco;