

## **RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS**

**Relatório número:** RAO 027/OSC/2016

**Órgão / entidade:** Município de Criciúma - SC

**Data da 7ª visita:** 21/09/2016

**Processo licitatório:** CP 200/PMC/2015

**Objeto:** Contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços necessários a implantação do **PARQUE DOS IMIGRANTES**, numa área total de 61.094,00m<sup>2</sup> localizada as margens do anel viário – Vila Francesa no Distrito de Rio Maina Município de Criciúma-SC. Convênio nº. 2015TR001194 entre GOVERNO DO ESTADO x MUNICÍPIO DE CRICIÚMA.

### **Câmara de Infraestrutura Observatório Social de Criciúma:**

Coordenação: Nelson Gaidzinski (Arquiteto).

Membros: Pedro Oscar Simon (Eng.º Agrimensor) e Mauro Losso (Eng.º Mecânico).

### **Responsáveis pelo acompanhamento:**

Nelson Gaidzinski (Arquiteto), Pedro Oscar Simon (Eng.º Agrimensor), Mauro Losso (Eng.º Mecânico), Euclides Magri (Coordenador de Câmaras), Felipe Sachet Colombo (Estagiário de Engenharia Civil) e Luiz Eduardo Marcelino Bilesimo (Estagiário de Engenharia Civil).

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>RELATÓRIO DA 7ª VISITA – DIA 21/09/2016 .....</b>	<b>2</b>
<b>1. LOCALIZAÇÃO OBRA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROJETOS.....</b>	<b>4</b>
<b>3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A VISITA.....</b>	<b>5</b>
<b>4. CONCLUSÕES.....</b>	<b>22</b>

## APRESENTAÇÃO

O Observatório Social é uma organização não governamental, apartidária, sem fins lucrativos, no exercício da cidadania, visando o acompanhamento dos gastos públicos, além de promover diversas atividades em atendimento aos programas idealizados pela rede do Observatório Social do Brasil.

Com o propósito de acompanhar e avaliar as condições de execução das obras públicas, o Observatório Social de Criciúma, por meio de sua Câmara de Infraestrutura realiza visitas periódicas as obras consideradas de grande importância e valia ao município de Criciúma e toda sociedade.

Os relatórios de acompanhamento de obras públicas trazem os principais resultados obtidos das visitas realizadas, por meio de relatos e fotografias do que foi observado no local de execução da obra visitada. A divulgação dos relatórios aos interessados e à sociedade cricumense em geral contribui para o controle social e da implementação de ações de correção e melhoria das anomalias encontradas.

A metodologia utilizada para a elaboração do relatório foi participativa com todos os níveis hierárquicos que compõe a Câmara de Infraestrutura do Observatório Social – Coordenador, Voluntários, Estagiários e demais membros.

É importante registrar que a responsabilidade técnica da obra (ART) cabe a empresa executora da mesma, sendo o Observatório Social de Criciúma observador do status atual da obra acompanhada. Desta forma o Observatório Social de Criciúma pretende ser uma ferramenta de controle sobre a gestão dos gastos públicos, não um órgão fiscalizador, mas sim um órgão apoiador da Administração Municipal.

Equipe da Câmara de Infraestrutura  
**Observatório Social de Criciúma**

## RELATÓRIO DA 7ª VISITA – DIA 21/09/2016

**CONTRATO Nº: 236/PMC/2015**

**OBJETO:** Contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços necessários a implantação do PARQUE DOS IMIGRANTES, numa área total de 61.094,00m<sup>2</sup> localizada as margens do anel viário – Vila Francesa no Distrito de Rio Maina Município de Criciúma-SC. Convênio nº. 2015TR001194 entre GOVERNO DO ESTADO x MUNICÍPIO DE CRICIÚMA.

2

**EMPRESA:** FECEL Engenharia e Construções Ltda.

**MODALIDADE DA LICITAÇÃO:** Concorrência Pública nº 200/PMC/2015

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº:** 452946

**DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** 0713.7.013=278/4490-FR164e  
0713.7.013=279/4490-FR1 00

**VALOR TOTAL CONTRATADO:** R\$ 3.649.335,40

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 450 dias

**DATA DE INÍCIO:** 17/11/2015

**PREVISÃO DE TÉRMINO:** 08/02/2017

**PRAZO RESTANTE** (a contar da data da visita até a de previsão de término): **110 dias**

## 1. LOCALIZAÇÃO OBRA

A obra em acompanhamento está sendo implantada numa área de 61.094,00 m<sup>2</sup>, anexo ao Anel de Contorno Viário de Criciúma, bairro Vila Francesa, Distrito de Rio Maina - Criciúma/SC



**Figura 01:** Localização do Parque dos Imigrantes. (Fonte: Google Maps 2015)



### 3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A VISITA

No dia 21 de setembro de 2016 foi realizada a sétima visita na área onde está sendo construído o Parque dos Imigrantes, a fim de verificar as reais condições da obra, bem como a qualidade dos serviços ali executados, de acordo com a concorrência pública número 200/PMC/2015, contrato número 236/PMC/2015.

A visita durou cerca de 1 (uma) hora, durante a ocorrência desta, a equipe do Observatório Social de Criciúma pode observar que a obra apresentou evolução com relação à última visita realizada. Por exemplo, em alguns dos caminhos observou-se a conclusão da colocação dos blocos de concreto do tipo paver, entretanto ainda falta a execução do nivelamento destes blocos e a conclusão das pavimentações em outros caminhos, na estrutura dos sanitários/estar iniciaram-se os trabalhos de assentamento dos revestimentos cerâmicos, ainda se constatou a construção das estruturas em concreto armado para instalação dos futuros portões, dentre outros serviços observados ao decorrer da visita.

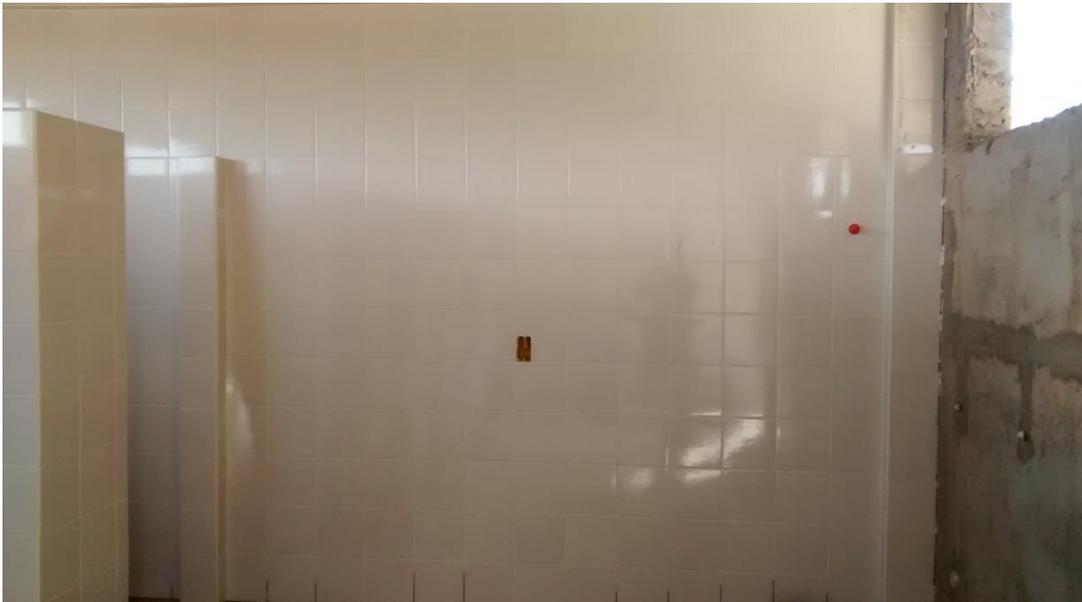


**Figura 04:** Vista geral do Parque dos Imigrantes. (Fonte: Dos autores 2016)

Na construção dos sanitários/estar a equipe pode verificar que estava sendo executado o assentamento do revestimento cerâmico na área interna dos sanitários.



**Figura 05:** Revestimento cerâmico sanitário feminino. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 06:** Detalhe do revestimento cerâmico já assentado. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 07:** Detalhe do assentamento dos revestimentos cerâmicos. (Fonte: Dos autores 2016)

Os azulejos utilizados estão dentro dos valores informados na planilha orçamentária, que determina uma dimensão de 20 x 20 cm, cor branca e aplicação até o teto.



**Figura 08:** Verificação da dimensão de um dos azulejos utilizados. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 09:** Especificações técnicas dos revestimentos cerâmicos utilizados. (Fonte: Dos autores 2016)

Observou-se também que estavam sendo construídos os bebedouros, estes localizados no ambiente externo do fraldário e da área de serviço.



**Figura 10:** Construção de um dos bebedouros existentes. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 11:** Detalhe do bebedouro. (Fonte: Dos autores 2016)

Já em outros locais do parque, a equipe pode evidenciar que estavam sendo executadas as estruturas de concreto armado para a futura instalação dos portões de acesso. No total serão 6 (seis) portões, sendo 2 (dois) portões principais, 2 (dois) portões de estacionamento e outros 2 (dois) portões terminais.



**Figura 12:** Detalhe de um dos portões de acesso principal. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 13:** Portão de um dos estacionamentos e portão principal. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 14:** Detalhe de um dos portões principais existentes no parque. (Fonte: Dos autores 2016)

Posteriormente, conforme consulta aos projetos executivos, memorial descritivo e planilha orçamentária, será executado o revestimento dos pilares em concreto armado com tijolos maciços de barro.

Além da construção das estruturas de concreto dos portões de acesso ao parque foi observado que estava sendo executada a pavimentação com blocos de concreto do tipo paver de um dos caminhos, caminho este que vai do portão principal até a área de convivência. Os trabalhos que estavam sendo executados no local eram: o assentamento dos blocos de concreto tipo paver e dos meios-fios, a camada de sub-base, além da camada de colchão de areia média.



**Figura 15:** Assentamento blocos de meios-fios em um dos caminhos. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 16:** Detalhe dos blocos de meios-fios. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 17:** Pavimentação do caminho com blocos de concreto tipo paver. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 18:** Pavimentação do caminho com blocos de concreto tipo paver. (Fonte: Dos autores 2016)

Já em outros caminhos existentes no parque estavam sendo executados trabalhos de preparação do terreno para posterior execução da pavimentação e demais processos necessários.



**Figura 19:** Detalhe preparação do solo para a execução de outro caminho. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 20:** Detalhe preparação do solo para a execução de outro caminho. (Fonte: Dos autores 2016)

Ainda foi observado que outros caminhos tiveram a conclusão da execução da pavimentação, uma vez que estavam sendo pavimentados na última visita

realizada, entretanto ainda são necessários alguns trabalhos de acabamento, como compactação e limpeza, por exemplo.



**Figura 21:** Detalhe da pavimentação concluída em um dos caminhos. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 22:** Detalhe da pavimentação concluída em um dos caminhos. (Fonte: Dos autores 2016)



Figura 23: Caminho que vai da área de convivência aos sanitários/estar. (Fonte: Dos autores 2016)



Figura 25: Esquema da situação da execução dos caminhos. (Fonte: Dos autores 2016)

No decorrer da visita a equipe do Observatório Social de Criciúma observou diversos problemas, alguns remanescentes da última visita e outros foram identificados durante a realização desta visita. Um destes locais que apresentam

problemas remanescentes da última visita realizada foram as quadras poliesportivas, estas estão apresentando fissuras em diversos locais. Estas fissuras permitem ao piso de concreto que se movimente neste local, podendo assim agravar as fissuras, prejudicando a quadra estruturalmente e esteticamente. Como demonstram as imagens a seguir, algumas fissuras são de tamanho relevante inclusive.



**Figura 26:** Fissuras na quadra poliesportiva. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 27:** Fissura na quadra poliesportiva. (Fonte: Dos autores 2016)

Outros locais que a equipe pode observar que os problemas identificados na última visita são remanescentes foram nos sanitários/estar e a estrutura da subestação, mais precisamente na alvenaria onde ocorre a existência de fissuras em diversos pontos.

Na área de convivência e nos caminhos a equipe constatou novamente, assim como na última visita realizada, que alguns blocos de concreto tipo paver utilizados na pavimentação do local estavam danificados, conforme ilustra a imagem a seguir:

17



**Figura 28:** Blocos danificados utilizados. (Fonte: Dos autores 2016)

Também com relação ao assentamento dos blocos de concreto tipo paver observou-se que alguns blocos utilizados apresentavam um desnivelamento acentuado, porém conforme citado no relatório anterior a execução do nivelamento destes ainda está pendente, desta forma sugere-se que sejam tomadas as devidas

precauções para que a execução do nivelamento seja bem feita e que consequentemente elimine estes problemas observados.



**Figura 29:** Bloco com problema no nivelamento. (Fonte: Dos autores 2016)

Outro fato que com relação ao assentamento dos blocos de concreto tipo paver que se sugere uma atenção especial é o intertravamento entre os blocos, uma vez que observou-se que em muitos locais não foi colocada areia para o preenchimento dos vazios entre os blocos, além do mais existem espaços vazios entre os blocos e os meios-fios e em locais onde foi feito algum tipo de recorte nos blocos.



**Figura 30:** Espaçamento existente entre os blocos utilizados. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 31:** Espaçamento existente entre os blocos e o meio-fio. (Fonte: Dos autores 2016)

Na execução de alguns dos caminhos do parque, observou-se que a argamassa utilizada para o assentamento dos meios-fios apresentava problema, esta não adquiriu a aderência adequada com os blocos, conforme imagens abaixo:



**Figura 32:** Falta de aderência entre a argamassa e o bloco de meio-fio. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 33:** Falta de aderência entre a argamassa e o bloco de meio-fio. (Fonte: Dos autores 2016)

Também observou-se que em alguns locais o espaço existente entre os blocos de meios-fios foi preenchido com uma quantidade excessiva de argamassa.



**Figura 34:** Excesso de argamassa utilizada no assentamento dos blocos de meios-fios. (Fonte: Dos autores 2016)



**Figura 35:** Espaçamento existente entre os blocos de meios-fios. (Fonte: Dos autores 2016)

Também se evidenciou que um dos blocos de meio-fio assentado no caminho que vai da área de convivência para os sanitários/estar estava danificado.



**Figura 36:** Bloco de meio-fio danificado. (Fonte: Dos autores 2016)

#### 4. CONCLUSÕES

Após a realização da sétima visita a área onde está sendo instalado o Parque dos Imigrantes, concluiu-se que a obra com relação à última visita apresentou uma evolução considerada satisfatória e que os trabalhos executados estavam dentro do cronograma físico da obra.

Com a sétima visita constatou-se que a obra está seguindo o cronograma físico estabelecido e os projetos, no entanto observa-se alguns problemas de acordo com o relatado neste documento, como: presença de fissuras em diversos locais como nas quadras poliesportivas, subestação e sanitários e estar, blocos de concreto tipo paver e blocos de meios-fios utilizados danificados, dentre outros problemas identificados e relatados no decorrer do relatório. Desta forma sugere-se a administração municipal do Município de Criciúma que averigue tais situações relatadas, a fim de que se solucione estes problemas observados na visita realizada.

O acompanhamento e a identificação de problemas, com materiais e serviços, dentre outros durante a execução das obras públicas municipais pela Câmara de Infraestrutura do Observatório Social de Criciúma, tem como objetivo auxiliar a administração municipal no acompanhamento da execução das obras, desde a qualidade dos materiais até a qualidade da mão de obra ali empregada. Por meio deste trabalho pretendemos que se minimize as anomalias encontradas, uma vez que se estas persistirem, acarretarão ao município um aumento nos gastos de manutenção, além do mais, algumas delas poderão comprometer a estrutura da obra com o decorrer de seu uso.

O Observatório Social de Criciúma agendará posteriormente uma nova visita ao Parque dos Imigrantes, a fim de averiguar as soluções dadas aos problemas evidenciados na quinta visita, bem como a qualidade e o andamento dos trabalhos, conforme descrito nos projetos e no cronograma físico de execução da obra.