



## **RELATÓRIO – 15ª MEDIÇÃO**

**OBRA: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL PARA O FÓRUM TRABALHISTA DE TOLEDO.**

**CONTRATADA: P.R.P. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME.**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL PARA O FÓRUM TRABALHISTA DE TOLEDO**, objeto do Contrato Nº 35/2017, CP 02/2016, com efeitos através do despacho exarado pela Sra. Ordenadora da Despesa, os componentes abaixo elencados apresentam o relatório das vistorias realizadas, que tiveram como objetivo a fiscalização dos serviços executados pela Contratada, no período de 06/09/2018 até 08/10/2018 (data da 15ª Medição).

Esta 15ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 174.167,79 (cento e setenta e quatro mil cento e sessenta e sete reais e setenta e nove centavos)**, que corresponde a um percentual de 3,98% para a medição e 58,46% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 12,78%.

Apesar do valor da medição ter sido inferior ao valor previsto no cronograma, a obra encontra-se adiantada se compararmos ao cronograma do edital da licitação, o qual previa um percentual acumulado de 42,62% para 15ª medição, e a obra já se encontra com um acumulado de 58,46%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 15ª medição, e mantendo o prazo final da obra. A 15ª medição, conforme previsto em contrato, ocorreu cerca de quinze meses após a data de início, em 08/10/2018.

Conforme o cronograma alterado na 14ª Medição deveriam ter sido executados 4,32% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e

serviços iniciais), 0,00% do item 02 (Instalação do canteiro de obras), 1,73% do item 03 (Movimento de terra), 0,00% do item 04 (Infra-estrutura), 0,00% do item 05 (Supra-estrutura), 17,51% do item 06 (Paredes e painéis), 34,21% do item 07 (Estradrias), 6,28% do item 08 (Cobertura), 0,00% do item 09 (Impermeabilização e tratamentos), 0,00% do item 10 (Forro), 26,57% do item 11 (Revestimento internos), 4,57% do item 12 (Revestimento externos), 30,20% do item 13 (Pisos internos/externos), 8,01% do item 14 (Rodapés, soleiras e peitoris), 16,54% do item 15 (Instalações hidrossanitárias), 33,53% do item 16 (Instalações de ar condicionado), 49,35% do item 17 (Instalações de prevenção contra incêndios), 22,42% do item 18 (Paisagismo e serviços internos), 27,35% do item 19 (Pinturas), 0,00% do item 20 (Serviços complementares), 0,00% do item 21 (Limpeza da obra), 0,00% do item 22 (Instalações elétricas), 100,00% do item 23 (Sistema de proteção contra descargas atmosféricas), 0,00% do item 24 (Instalações lógicas, CFTV, telefonia, alarme), 0,00% do item 25 (Sistema de alarme e acionadores da bomba de combate à incêndio), e 0,00% do item 26 (1º Termo Aditivo). Porém, a Contratada executou 4,13% do valor previsto para o item 01, 0,43% do item 02, 0,00% do item 03, 0,00% do item 04, 0,00% do item 05, 10,09% do item 06, 0,00% do item 07, 0,00% do item 08, 0,00% do item 09, 0,00% do item 10, 7,88% do item 11, 0,00% do item 12, 26,75% do item 13, 3,35% do item 14, 1,91% do item 15, 22,36% do item 16, 0,00% do item 17, 0,00% do item 18, 0,00% do item 19, 0,00% do item 20, 0,00% do item 21, 0,00% do item 22, 89,75% do item 23, 0,00% do item 24, 0,00% do item 25, e 0,00% do item 26.



Figura 1 – Fórum - Vista externa.



Figura 2 – Fórum - Vista externa.

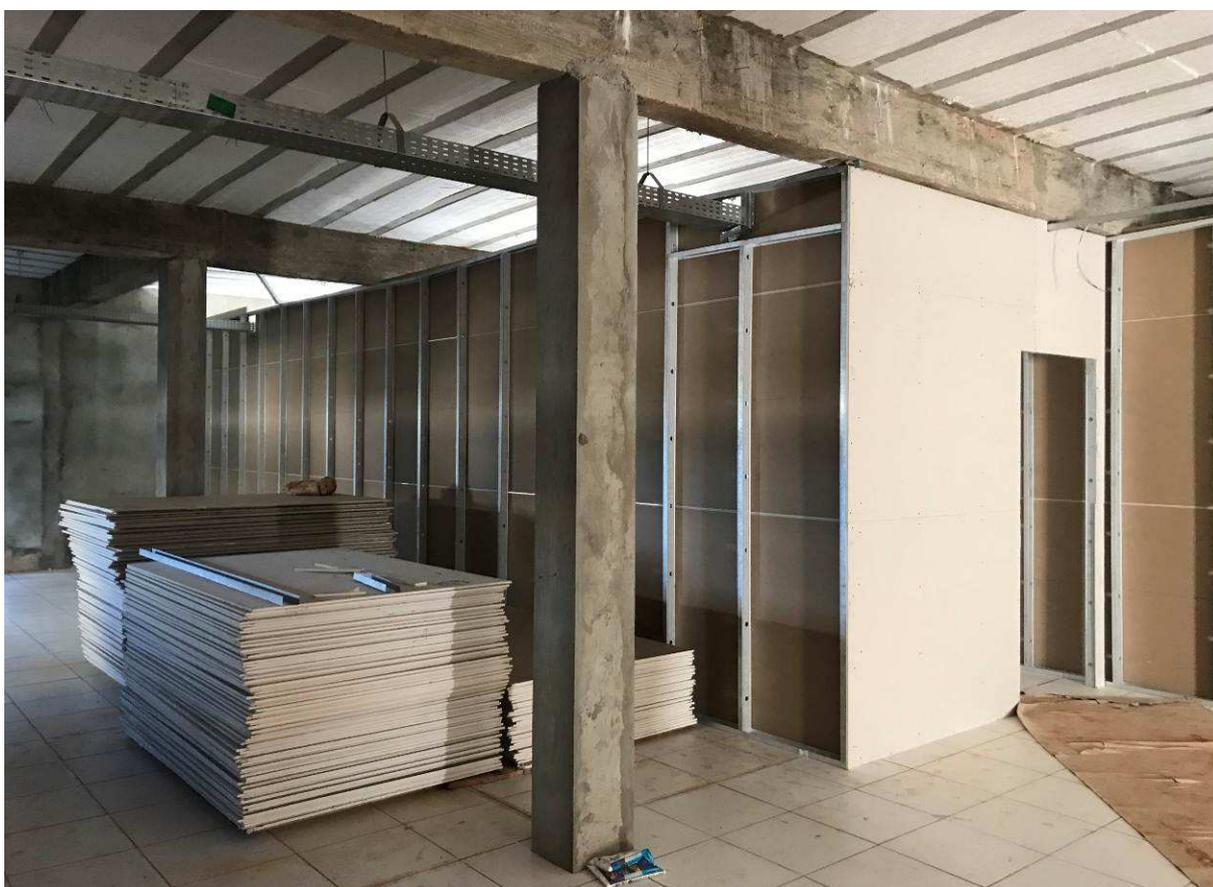


Figura 3 – Fórum - Vista interna - paredes de gesso acartonado.



Figura 4 – Fórum - Vista interna - paredes de gesso acartonado.



Figura 5 – Fórum - Vista interna - azulejos.



## **I. SERVIÇOS EXECUTADOS.**

### **I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,13%, com acumulado de 62,66%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período: o Engenheiro Civil Gustavo Vince Rodrigues (CREA PR-60160/D, ART 20181049558) exerceu a função engenheiro civil residente.

Engenheiro eletricitista - meio período: o Engenheiro Eletricitista André Rui Poletti de Oliveira (CREA PR-113717/D, ART 20181044122) exerceu a função engenheiro eletricitista residente.

Mestre de obras: Desde o início dos serviços e durante toda a etapa, atuou como mestre de obras o Sr. João Batista Honório (CTPS nº 928968/SÉRIE 001-0/PR).

Total financeiro executado no item <b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 14.994,80 na etapa (4,13% do total em planilha)
	R\$ 227.655,05 acumulado (62,66% do total em planilha)

### **I.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,43%, com acumulado de 95,34%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Caçamba para entulho: Foi executada a remoção dos entulhos do canteiro de obras com a utilização de caminhões e caçambas.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>	R\$ 434,62 na etapa (0,43% do total em planilha)
	R\$ 95.447,94 acumulado (95,34% do total em planilha)



### **I.3. MOVIMENTO DE TERRA.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 98,27%.

Total financeiro executado no item <b>MOVIMENTO DE TERRA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 34.942,77 acumulado (98,27% do total em planilha)

### **I.4. INFRA-ESTRUTURA.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 100%.

Total financeiro executado no item <b>INFRA-ESTRUTURA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 360.663,31 acumulado (100% do total em planilha)

### **I.5. SUPRA-ESTRUTURA.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 100%.

Total financeiro executado no item <b>SUPRA-ESTRUTURA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 336.619,91 acumulado (100% do total em planilha)



### **I.6. PAREDES E PAINÉIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 10,09%, com acumulado de 78,85%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01C a 10C):

Divisórias leves – Paredes de gesso acartonado: foram executadas as paredes de gesso acartonado, com altura de 3,00 m, compostas por estruturas com perfis de aço zincado 70 mm (paredes simples e duplas). Foram executadas paredes em gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – duplo (2 placas por face) na salas de audiência, e nas sala de pré-acordo (espessura final = 120 mm). Nos demais ambientes, com exceção das copas, foram executadas paredes em gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – simples (1 placa por face), com espessura final de 95 mm. Nas copas foram executadas paredes em gesso acartonado RU – resistente à umidade (cor verde) – simples (1 placa por face), com espessura final de 95 mm. Foram instalados os perfis metálicos de estruturação, e as chapas de gesso acartonado em apenas uma das faces, para que sejam executadas as instalações elétricas e drenos das evaporadoras do sistema de climatização.

Total financeiro executado no item <b>PAREDES E PAINÉIS:</b>	R\$ 24.910,57 na etapa (10,09% do total em planilha)
	R\$ 194.677,75 acumulado (78,85% do total em planilha)

### **I.7. ESQUADRIAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 19,31%.

Total financeiro executado no item <b>ESQUADRIAS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 70.133,95 acumulado (19,31% do total em planilha)



### **I.8. COBERTURA.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 93,72%.

Total financeiro executado no item <b>COBERTURA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 323.816,91 acumulado (93,72% do total em planilha)

### **I.9. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 100%.

Total financeiro executado no item <b>IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 16.095,78 acumulado (100% do total em planilha)

### **I.10. FORRO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item <b>FORRO:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

### **I.11. REVESTIMENTOS INTERNOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 7,88%, com acumulado de 67,52%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 11C a 20C):



Fórum - azulejos: foi executado, parcialmente, o assentamento do revestimento cerâmico nas áreas úmidas (instalações sanitárias). Foram utilizados azulejos da linha Forma Slim Branco Brilhante, 30 x 40 cm, da marca Eliane. Foi utilizada argamassa colante ACI (marca Fortaleza). Os azulejos foram assentados com espaçadores plásticos de 3 mm de junta. Foi executado o rejunte flexível na cor branca.

Total financeiro executado no item <b>REVESTIMENTOS INTERNOS:</b>	R\$ 5.180,33 na etapa (7,88% do total em planilha)
	R\$ 44.370,62 acumulado (67,52% do total em planilha)

#### **I.12. REVESTIMENTOS EXTERNOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 95,43%.

Total financeiro executado no item <b>REVESTIMENTOS EXTERNOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 52.681,28 acumulado (95,43% do total em planilha)

#### **I.13. PISOS INTERNOS/EXTERNOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 26,75%, com acumulado de 93,44%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 21C e 34C):

Fórum - Pisos cerâmicos: foram assentados, parcialmente, os pisos cerâmicos no módulo do PAB / Distribuição / Sala dos Oficiais, na 2ª Vara do Fórum, e no Hall de entrada. Falta a finalização da instalação dos pisos nas instalações sanitárias. Foram utilizados pisos cerâmicos da linha Cargo Plus White, 45 x 45 cm, da marca



Eliane, assentados com argamassa colante ACI (marca Fortaleza). Foi executado o rejunte na cor cinza platina.

Total financeiro executado no item <b>PISOS INTERNOS/EXTERNOS:</b>	R\$ 41.140,78 na etapa (26,75% do total em planilha)
	R\$ 143.678,54 acumulado (93,44% do total em planilha)

#### **I.14. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,35%, com acumulado de 29,02%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 35C e 40C):

Fórum e Guarita - peitoris: foi finalizada a instalação dos peitoris em granito cinza andorinha, sob as aberturas das janelas. Os peitoris foram instalados a partir dos contramarcos, e avançam 2,5 cm para fora do alinhamento do reboco externo. Os peitoris apresentam pingadeira em baixo relevo e ficam embutidos 2,5 cm de cada lado das aberturas dos vãos.

Fórum - Soleira: foram instaladas, parcialmente, as soleiras em granito cinza andorinha, na entrada das instalações sanitárias e na divisa dos módulos com o Hall de entrada.

Total financeiro executado no item <b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:</b>	R\$ 1.327,39 na etapa (3,35% do total em planilha)
	R\$ 11.505,67 acumulado (29,02% do total em planilha)

### I.15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,91%, com acumulado de 53,15%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 41C e 46C):

Fórum - pontos de água e esgoto: foi finalizada a execução dos pontos de água do Fórum, tendo sido executado nesta fase os pontos dos sanitários públicos. Para a água fria foram utilizados tubos de PVC marrom Ø 25 mm e Ø 50 mm soldados.

Sistema de Aproveitamento de Água de Chuva - tubos: foram instalados, parcialmente, os tubos da rede de distribuição do sistema de aproveitamento de água de chuva. Para a água fria foram utilizados tubos de PVC Ø 32 mm e Ø 40 mm soldados.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:</b>	R\$ 3.136,40 na etapa (1,91% do total em planilha)
	R\$ 87.422,99 acumulado (53,15% do total em planilha)

### I.16. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 22,36%, com acumulado de 22,36%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 47C e 66C):

Rede de drenos de ar condicionado: foram instalados, parcialmente, os drenos em tubos de PVC das evaporadoras internas dos equipamentos de ar condicionado.

Redes: foram executadas as redes frigorígenas de 33 aparelhos de ar condicionado (9 de 12.000 BTU's, 6 de 18.000 BTU's, 12 de 30.000 BTU's e 6 de 42.000 BTU's), tipo Split, que serão instalados. As redes são compostas por um par de tubos de cobre, com diâmetro variável em função das capacidades dos aparelhos,



isolamentos das tubulações e cabo elétrico de alimentação e controle. As redes interligam as evaporadas (unidades internas) às condensadoras (unidades externas) que serão instaladas na face externa das paredes. Como ainda faltam as conexões aos equipamentos, as cargas de gás e as limpezas das tubulações, foi medido um percentual correspondente a 50% do valor total do item.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:</b>	R\$ 55.213,10 na etapa (22,36% do total em planilha)
	R\$ 55.213,10 acumulado (22,36% do total em planilha)

#### **I.17. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 50,65%.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 17.873,25 acumulado (50,65% do total em planilha)

#### **I.18. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 46,16%.

Total financeiro executado no item <b>PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 164.747,37 acumulado (46,16% do total em planilha)



### **I.19. PINTURAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 22,01%.

Total financeiro executado no item <b>PINTURAS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (22,01% do total em planilha)
	R\$ 36.688,20 acumulado (22,01% do total em planilha)

### **I.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

### **I.21. LIMPEZA DA OBRA.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item <b>LIMPEZA DA OBRA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

### **I.22. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 33,36%.



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 195.733,00 acumulado (33,36% do total em planilha)

### **I.23. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 89,75%, com acumulado de 89,75%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 20E):

#### **23.1 Aterramento**

Nesta fase foi executada a malha de aterramento, com cabos de cobre nu de 50mm<sup>2</sup>, ao redor da edificação, interligada às fitas de descida do SPDA. Os cabos de cobre nu foram enterrados na profundidade aproximada de 70cm. Utilizou-se hastes de aterramento no percurso, as quais serão conectadas com grampos GAR aos cabos enterrados. Foram instaladas caixas de inspeção de aterramento nas conexões haste-cabo, em especial próximas às descidas do SPDA.

#### **23.2 Captação e Descidas**

Foi executada a gaiola Faraday com fitas em alumínio 7/8"x1/8" ao redor da platibanda da edificação, assim como sobre as telhas metálicas, de modo a atravessá-las na parte alta - goiva. Foram fixadas com parafusos em inox nas platibandas, vendando-se com PU nos furos, e com parafusos autobrocantes de fixação de telhas na parte alta da telha. Foram fixadas as fitas de alumínio de descida do SPDA, sobre base de pintura e textura.

Total financeiro executado no item <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS:</b>	R\$ 27.829,79 na etapa (89,75% do total em planilha)
	R\$ 27.829,79 acumulado (89,75% do total em planilha)



#### **I.24. INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 12,51%.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 12.531,61 acumulado (12,51% do total em planilha)

#### **I.25. SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 28,73%.

Total financeiro executado no item <b>SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 4.040,39 acumulado (28,73% do total em planilha)

#### **I.26. 1º TERMO ADITIVO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 100%.

Total financeiro executado no item <b>1º TERMO ADITIVO:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 44.124,90 acumulado (100% do total em planilha)

## **II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 15ª medição foram executados de acordo com o especificado e de acordo com os percentuais



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Núcleo de Administração de Obras

levantados conforme planilha em anexo, a comissão de fiscalização não vê óbice quanto à liberação do pagamento referente à 15ª medição.

### **III. DOS ANEXOS**

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado;

Curitiba, 10 de outubro de 2018.

---

Arnaldo Nascimento de Souza  
Membro

---

Carlos Henrique Siwek  
Membro

---

Benedy Antunes de Oliveira  
Membro