

# Relatório de Monitoramento de Obra

RM# 3

**Empreendimento:** Tons Klabin

**Database:** Out/24

**Data Medição:** 07/Nov/24

**Engenheiro Civil:** André Giovanni - CREA: 5060343600

**Solicitante**



**Incorporador**



**Empreendimento**

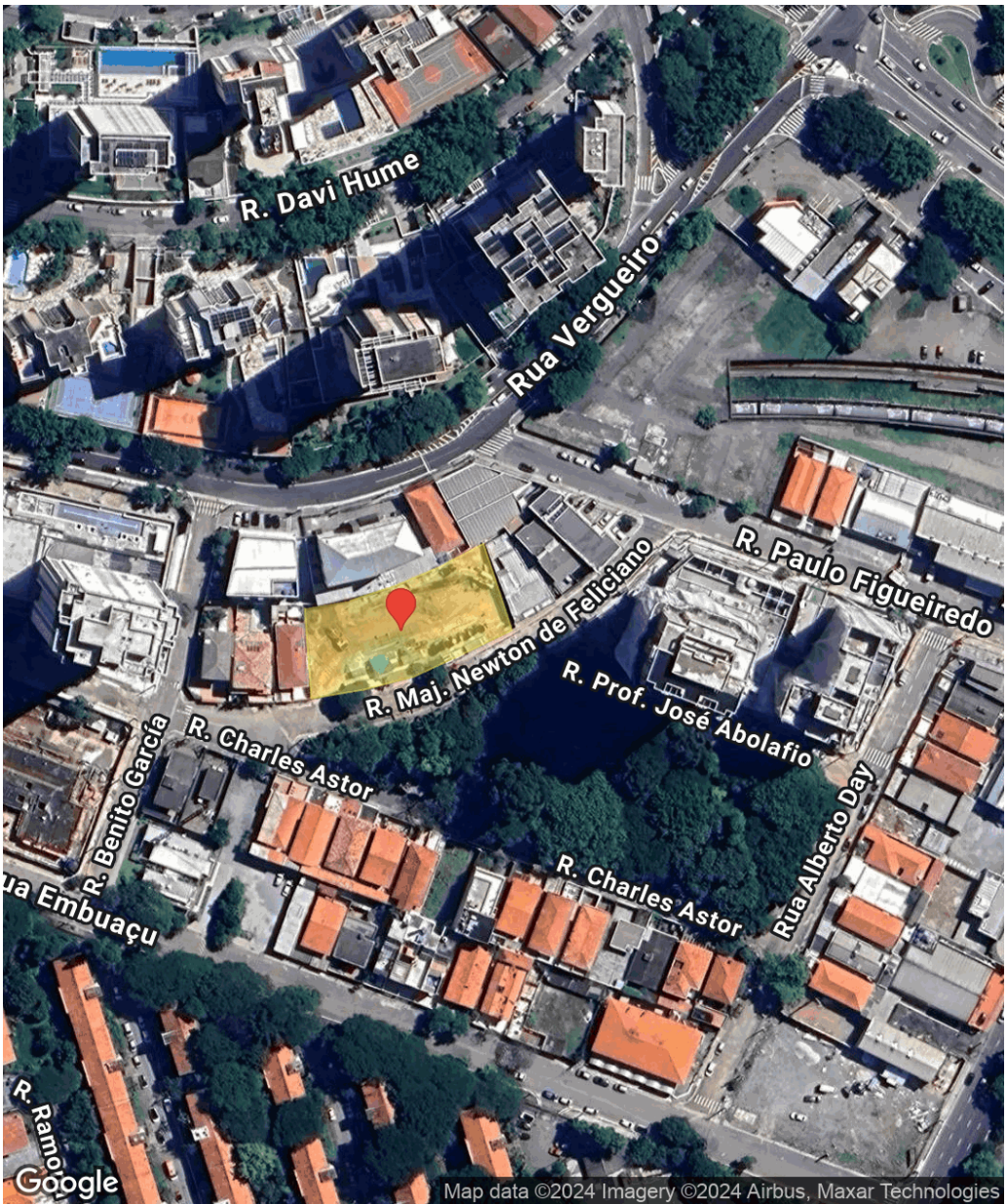


<b>Ficha Técnica do Empreendimento</b>	<b>01</b>	Anexo 1   Fotos	22
Perspectiva da Fachada e Imagem Aérea	02	Anexo 2   Segurança do Trabalho	25
Plantas	03	Anexo 3   Documentos Auxiliares	26
<b>Sumário Executivo</b>	<b>04</b>	Anexo 4   Orçamento e Medição - Visão Paes & Gregori	27
<b>Evolução Física da Obra</b>	<b>06</b>		
Projetado x Realizado	07		
Variação Medição Anterior	08		
Orçamento e Medição	09		
Detalhamento   Despesas Iniciais, Serviços Gerais e Movimento de Terra	11		
Detalhamento   Fundações, Estrutura e Alvenaria	12		
Detalhamento   Instalações Hidráulicas, Elétricas e Esquadrias de Madeira	13		
Detalhamento   Esquadrias Metálicas, Vidros e Revestimento Interno	14		
Detalhamento   Pavimentação Interna, Forros e Impermeabilizações	15		
Detalhamento   Revestimento Externo, Esquadrias de Madeira e Mármore e Granitos	16		
Detalhamento   Pavimentação Externa, Elevadores, Diversos e Equipamentos	17		
Detalhamento   Coberturas, Pintura, Limpeza e Taxa de Administração	18		
Estoque de Materiais e Equipamentos	19		
<b>Anexos</b>	<b>21</b>		

# Ficha Técnica do Empreendimento

Empreendimento	Tons Klabin
Site do Empreendimento	<a href="#">Link</a>
Designação	Misto (Residencia e Comercial)
Aprovação do Projeto	28/Out/22
Padrão	Médio-Superior
Metodologia Construtiva	Convencional
Nº Matrícula	245754
Nº Alvará para Execução de Obra	31665-23-SP-ALV
Data Emissão Alvará para Execução de Obra	16/Out/23
Validade Alvará para Execução de Obra	-
Nº ART Responsável Técnico	2802723022118870
Área do Terreno	1.931 m²
Área Total à Construir	17.591 m²
Pavimentos	30
Elevadores	3
SPE	PG12 Empreendimento Imobiliário Ltda
CNPJ	37118132000122
Endereço	Rua Major Newton Feliciano, 91, 99, 75, 59, 105, 115
Bairro	Vila Mariana
Cidade	São Paulo
Estado	SP
CEP	04118060
Longitude / Latitude	(-23.59578761192669,-46.623976537373295)
Financiamento	Sim
Credor	Cy Capital e Valora
Previsão Inicial de Conclusão da Obra	30/Abr/26

## Localização



# Perspectiva da Fachada e Imagem Aérea

Perspectiva da Fachada



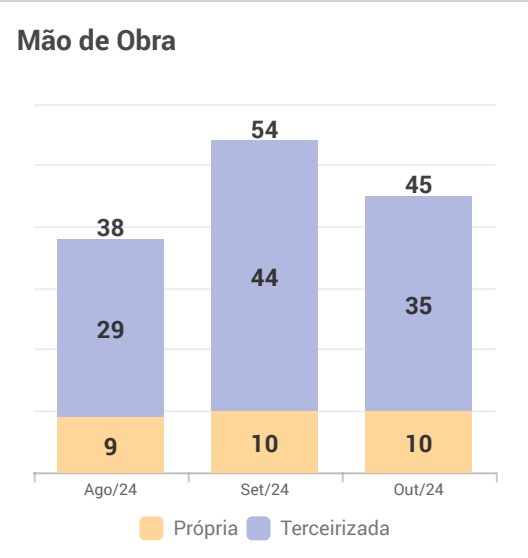
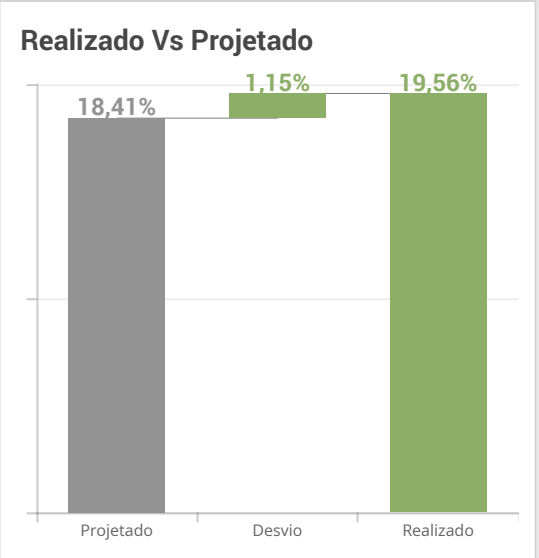
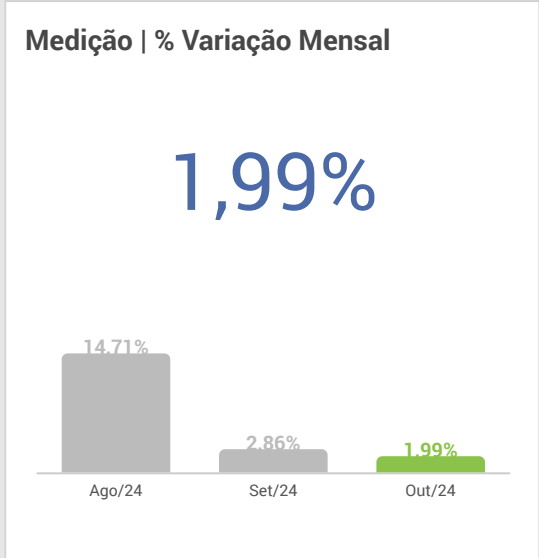
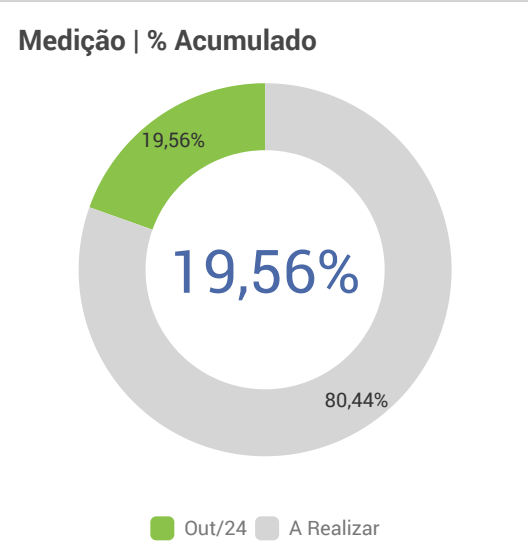
Abaixo disponível o vídeo do dia 09/11/2024

[Visualizar](#)





# Sumário Executivo



**• Vistoria e Medição:**

- Vistoria realizada em 07/Nov/24, acompanhada pelo engenheiro Thiago, da Construtora Exemplar. Apuramos 19,56% de evolução acumulada;
- Esse percentual, com base no orçamento apresentado pela incorporadora, equivaleria a um custo incorrido de R\$12.862.938,22. Consequentemente, o saldo a incorrer, utilizando o mesmo critério, equivaleria a R\$52.891.306,08;
- Evolução acumulada verificada acima da prevista pelo cronograma firmado entre Incorporadora e Construtora, em 18,41% para o mês fechado de out/24. Assim, obra adiantada em 1,15%;
- A base utilizada para conclusão do % executado é o orçamento integrante do Contrato PMG (Preço Máximo Garantido) firmado entre as partes, incluindo as despesas indiretas, despesas diretas e a taxa de administração, no montante de R\$65.751.244,36;
- Obra com boa evolução no período, sendo executada parte final da estrutura do Térreo, estrutura do mezanino e parte dos pilares da laje do 1.º andar;
- Placa da Construtora verificada no tapume do empreendimento;

**• Qualidade na Execução da Obra:**

- Obra com boa qualidade na execução, com sequência lógica das atividades, boa organização e limpeza do canteiro;
- Boa evolução na estrutura, com a finalização da laje do Térreo, de difícil execução (laje de transição de cargas, com armações complexas), além da execução das lajes do mezanino. Destaque ainda para execução parcial da drenagem do 3.º subsolo, retirada de terra dos taludes ainda existentes também no 3.º subsolo e enfição definitiva em trecho do 2.º subsolo;
- Considerada evolução também do item elevadores (avanço financeiro), face apresentação de mais uma parcela paga, a sétima de um total de 18 previstas no contrato;

**• Segurança do Trabalho:**

- Além da passagem de pessoal do canteiro sob o raio de giro da mini grua, sendo necessária a devida sinalização local, verificamos que as escadas concretadas de acesso ao mezanino estavam sem a devida proteção contra-queda. A questão da mini grua será resolvida com a desmontagem do equipamento, face previsão do início da montagem da cremalheira. Vãos das escadas receberão a devida proteção, conforme informações do Eng. Thiago;

**• Mão de Obra:**

- Verificado efetivo de 45 colaboradores no dia da vistoria, um pouco abaixo da verificada no último período (54). Efetivo em linha com a atual necessidade da obra, porém com necessidade de incremento a partir do início da alvenaria dos subsolos, previsto para o próximo período;

**• Estoque de Materiais:**

- Formas e escoramentos;
- Aço;
- Tubulação elétrica de estrutura e alvenaria;
- Pedrisco;
- Blocos de concreto;

**• Equipamentos na Obra:**

- Mini grua;
- Compressor;
- Bomba;
- Mini escavadeira;

# Sumário Executivo

- **Pontos de Atenção:**

- Importante a continuidade no forte controle da execução da estrutura, já que o item faz parte do caminho crítico da obra (atrasos geralmente não são recuperáveis);

- **Atividades Previstas / Frentes de Trabalho:**

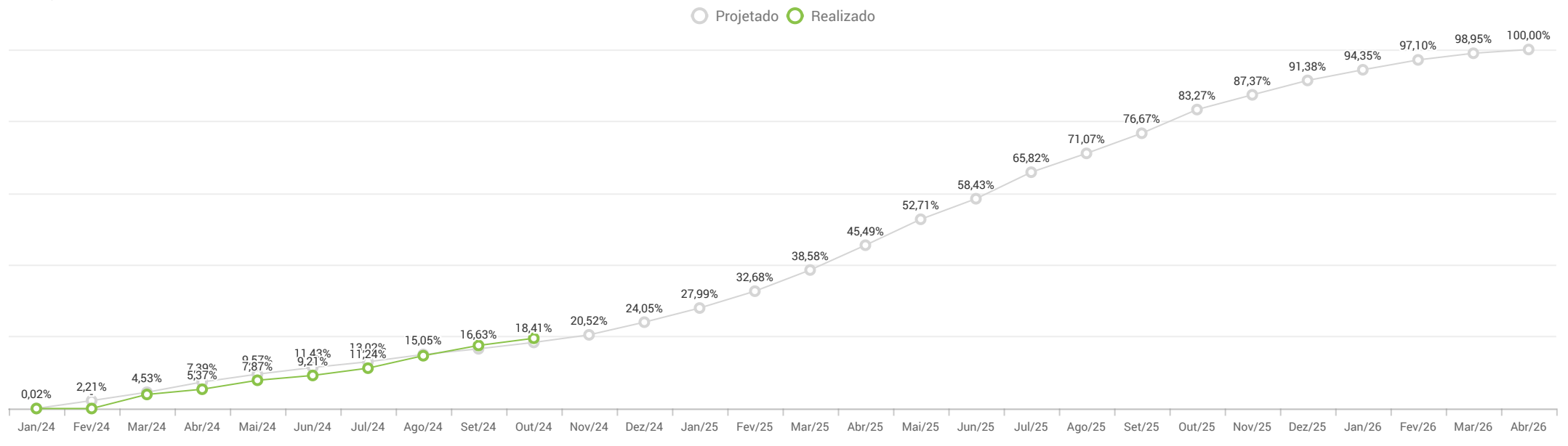
- Continuação na evolução da estrutura, com a finalização da laje piso do 1.º andar;
- Finalização da drenagem no 3.º subsolo;
- Início da alvenaria no 2.º subsolo;

- **Prazo estimado para conclusão da obra:**

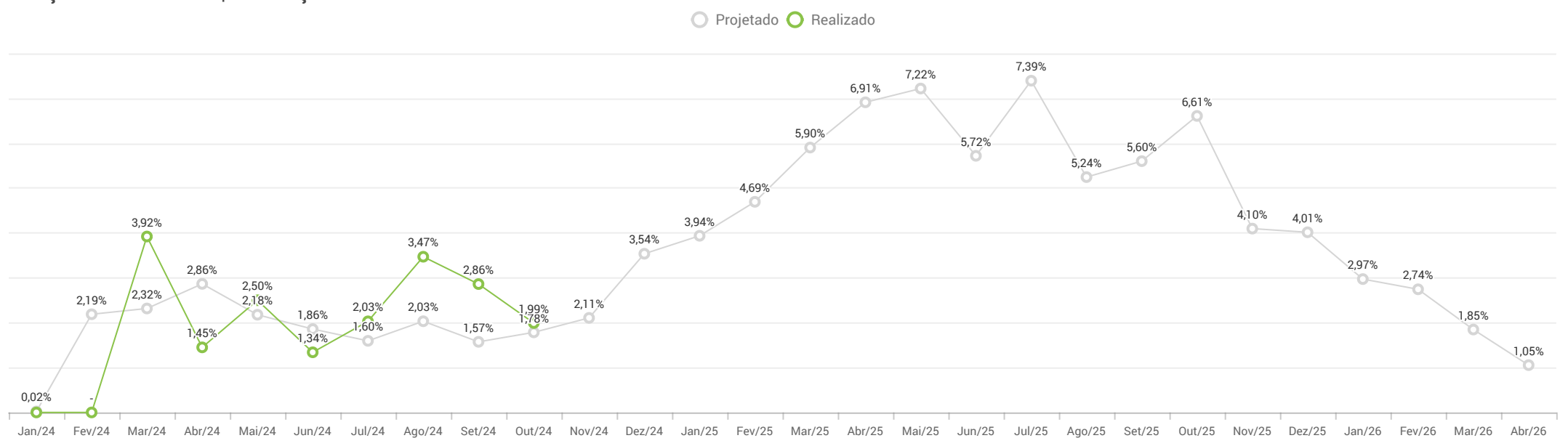
- Em linha com a previsão da Incorporadora (abr/26).

# Evolução Física da Obra

## Evolução Física da Obra | % Acumulado



## Evolução Física da Obra | % Variação Mensal




# Projetado x Realizado

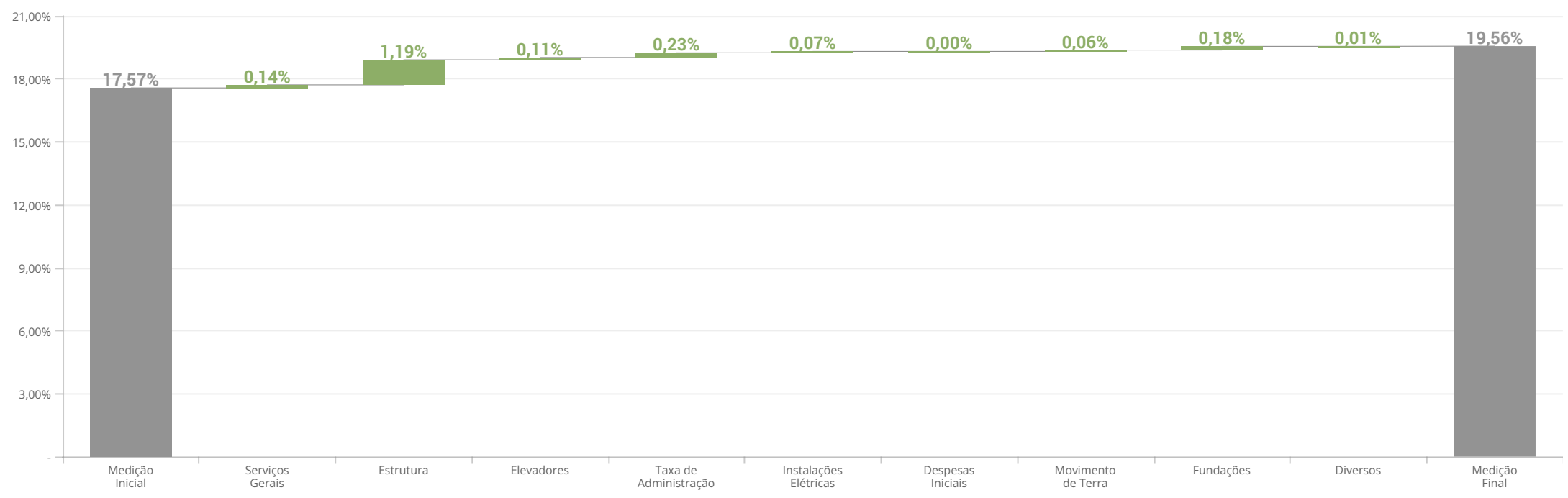
Database	Projetado		Realizado		Desvio	
	Mensal	Acumulado	Mensal	Acumulado	Mensal	Acumulado
31/Jan/24	0,02%	0,02%	-	-	(0,02%)	(0,02%)
29/Fev/24	2,19%	2,21%	-	-	(2,19%)	(2,21%)
31/Mar/24	2,32%	4,53%	3,92%	3,92%	1,60%	(0,61%)
30/Abr/24	2,86%	7,39%	1,45%	5,37%	(1,41%)	(2,02%)
31/Mai/24	2,18%	9,57%	2,50%	7,87%	0,32%	(1,70%)
30/Jun/24	1,86%	11,43%	1,34%	9,21%	(0,52%)	(2,22%)
31/Jul/24	1,60%	13,02%	2,03%	11,24%	0,43%	(1,78%)
31/Ago/24	2,03%	15,05%	3,47%	14,71%	1,44%	(0,34%)
30/Set/24	1,57%	16,63%	2,86%	17,57%	1,29%	0,94%
<b>31/Out/24</b>	<b>1,78%</b>	<b>18,41%</b>	<b>1,99%</b>	<b>19,56%</b>	<b>0,21%</b>	<b>1,15%</b>
30/Nov/24	2,11%	20,52%	-	-	-	-
31/Dez/24	3,54%	24,05%	-	-	-	-
31/Jan/25	3,94%	27,99%	-	-	-	-
28/Fev/25	4,69%	32,68%	-	-	-	-
31/Mar/25	5,90%	38,58%	-	-	-	-
30/Abr/25	6,91%	45,49%	-	-	-	-
31/Mai/25	7,22%	52,71%	-	-	-	-
30/Jun/25	5,72%	58,43%	-	-	-	-
31/Jul/25	7,39%	65,82%	-	-	-	-
31/Ago/25	5,24%	71,07%	-	-	-	-
30/Set/25	5,60%	76,67%	-	-	-	-
31/Out/25	6,61%	83,27%	-	-	-	-
30/Nov/25	4,10%	87,37%	-	-	-	-
31/Dez/25	4,01%	91,38%	-	-	-	-
31/Jan/26	2,97%	94,35%	-	-	-	-
28/Fev/26	2,74%	97,10%	-	-	-	-
31/Mar/26	1,85%	98,95%	-	-	-	-
30/Abr/26	1,05%	100,00%	-	-	-	-

# Varição Medição Anterior

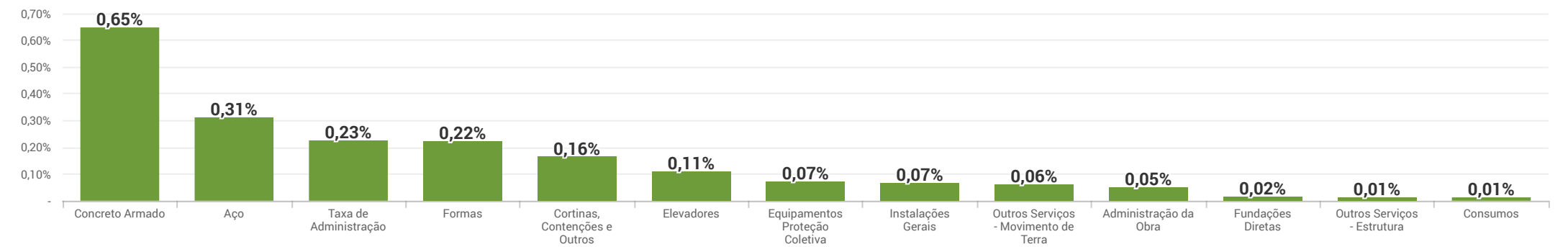
## Evolução Física

Database Out/24 

Varição




## Subitens do Orçamento com Maiores Variações



# Orçamento e Medição

## Orçamento / Medição


Valores em R\$ Milhar

Database Out/24 

Grupo / Item / Rateio	Valor Orçado (R\$ Mil)	Peso			% Realizado		
		Peso Total	Peso Realizado	Peso Realizado x Valor Orçado	Acumulado Inicial	Variação Mês	Acumulado Final
Despesas Iniciais	84,4	0,13%	0,09%	56,3	66,22%	0,45%	66,67%
Serviços Gerais	6.325,3	9,62%	1,60%	1.053,5	15,15%	1,50%	16,66%
Movimento de Terra	1.369,3	2,08%	2,07%	1.359,2	96,33%	2,94%	99,27%
Fundações	5.348,6	8,13%	7,98%	5.246,4	95,88%	2,21%	98,09%
Estrutura	12.395,4	18,85%	5,05%	3.317,4	20,43%	6,33%	26,76%
Alvenaria	3.052,7	4,64%	-	-	-	-	-
Instalações Hidráulicas	4.718,6	7,18%	-	-	-	-	-
Instalações Elétricas	4.243,4	6,45%	0,08%	55,0	0,26%	1,04%	1,30%
Esquadrias de Madeira	1.038,1	1,58%	-	-	-	-	-
Esquadrias Metálicas	3.927,2	5,97%	0,01%	7,5	0,19%	-	0,19%
Revestimento Interno	2.581,7	3,93%	-	-	-	-	-
Mármore e Granitos	1.211,3	1,84%	-	-	-	-	-
Forros	506,1	0,77%	-	-	-	-	-
Impermeabilizações	1.331,9	2,03%	-	-	-	-	-
Pavimentação Interna	2.402,5	3,65%	-	-	-	-	-
Coberturas	18,7	0,03%	-	-	-	-	-
Pintura	1.677,6	2,55%	-	-	-	-	-
Pavimentação Externa	133,0	0,20%	-	-	-	-	-
Elevadores	1.717,6	2,61%	0,88%	576,0	29,34%	4,19%	33,54%
Equipamentos	874,1	1,33%	-	-	-	-	-
Diversos	292,2	0,44%	0,01%	6,3	-	2,14%	2,14%
Limpeza	238,7	0,36%	-	-	-	-	-
Revestimento Externo	3.776,0	5,74%	-	-	-	-	-
Vidros	512,3	0,78%	-	-	-	-	-
Taxa de Administração	5.977,7	9,09%	1,80%	1.185,4	17,35%	2,48%	19,83%
<b>Total</b>	<b>65.754,2</b>	<b>100,00%</b>	<b>19,56%</b>	<b>12.862,9</b>	<b>17,57%</b>	<b>1,99%</b>	<b>19,56%</b>

# Orçamento e Medição | Detalhamento

## Variação por Grupo | Evolução no Período

Database Out/24 

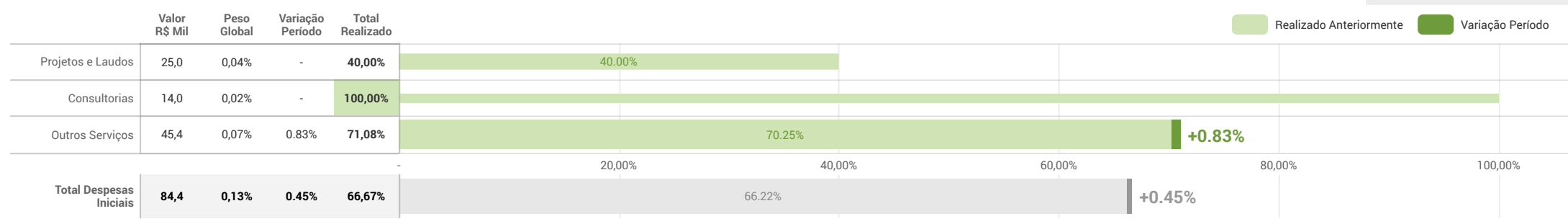
	Valor R\$ Mil	Peso Global	Varição Período	Total Realizado			
Despesas Iniciais	84,4	0,13%	0,45%	66,67%	66,22%	-	+0,45%
Serviços Gerais	6.325,3	9,62%	1,50%	16,66%	15,15%	■	+1,50%
Movimento de Terra	1.369,3	2,08%	2,94%	99,27%	96,33%	■	+2,94%
Fundações	5.348,6	8,13%	2,21%	98,09%	95,88%	■	+2,21%
Estrutura	12.395,4	18,85%	6,33%	26,76%	20,43%	■	+6,33%
Alvenaria	3.052,7	4,64%	-	-			
Instalações Hidráulicas	4.718,6	7,18%	-	-			
Instalações Elétricas	4.243,4	6,45%	1,04%	1,30%	0,2%	■	+1,04%
Esquadrias de Madeira	1.038,1	1,58%	-	-			
Esquadrias Metálicas	3.927,2	5,97%	-	0,19%	0,19%		
Revestimento Interno	2.581,7	3,93%	-	-			
Mármore e Granitos	1.211,3	1,84%	-	-			
Forros	506,1	0,77%	-	-			
Impermeabilizações	1.331,9	2,03%	-	-			
Pavimentação Interna	2.402,5	3,65%	-	-			
Revestimento Externo	3.776,0	5,74%	-	-			
Coberturas	18,7	0,03%	-	-			
Pintura	1.677,6	2,55%	-	-			
Vidros	512,3	0,78%	-	-			
Pavimentação Externa	133,0	0,20%	-	-			
Elevadores	1.717,6	2,61%	4,19%	33,54%	29,34%	■	+4,19%
Equipamentos	874,1	1,33%	-	-			
Diversos	292,2	0,44%	2,14%	2,14%		■	+2,14%
Limpeza	238,7	0,36%	-	-			
Taxa de Administração	5.977,7	9,09%	2,48%	19,83%	17,35%	■	+2,48%
<b>Total</b>	<b>65.754,2</b>	<b>100,00%</b>	<b>1,99%</b>	<b>19,56%</b>	17,57%	■	+1,99%

O gráfico de barras acima indica: a representatividade do **Peso** através da espessura da barra, o % **Total Realizado** pelo comprimento da barra em verde claro e a **Varição do Período** com o comprimento da barra em verde escuro.

# Detalhamento | Despesas Iniciais, Serviços Gerais e Movimento de Terra

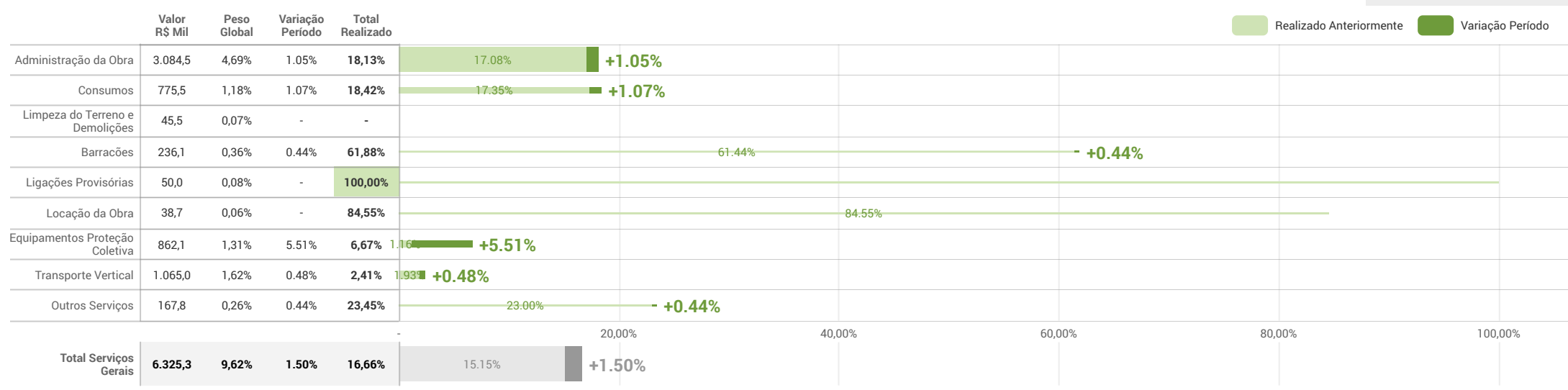
## Despesas Iniciais

Database Out/24 



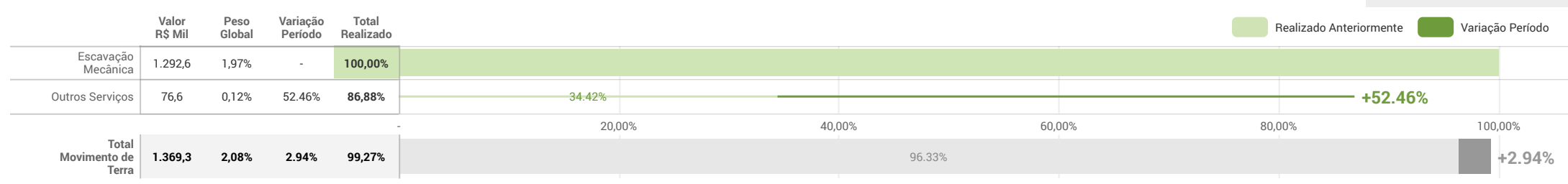
## Serviços Gerais

Database Out/24 



## Movimento de Terra

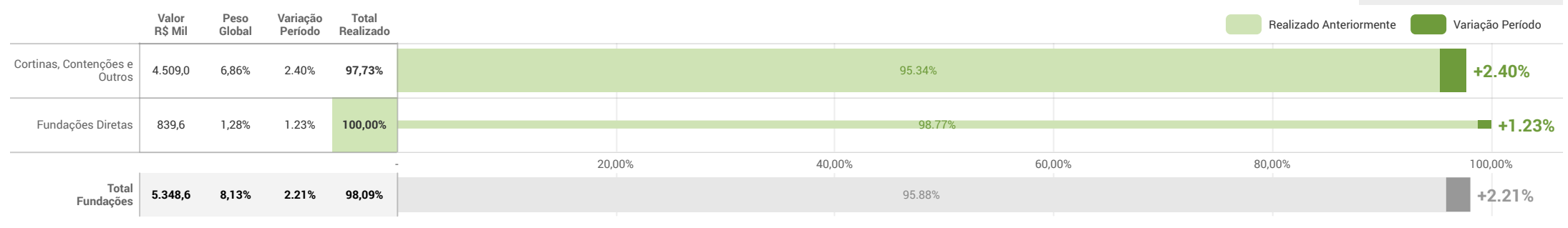
Database Out/24 



# Detalhamento | Fundações, Estrutura e Alvenaria

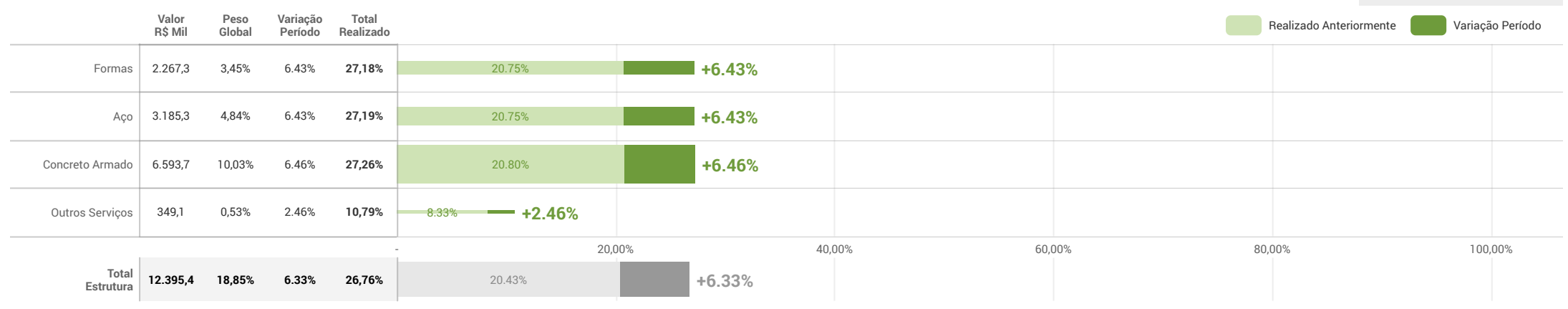
## Fundações

Database Out/24



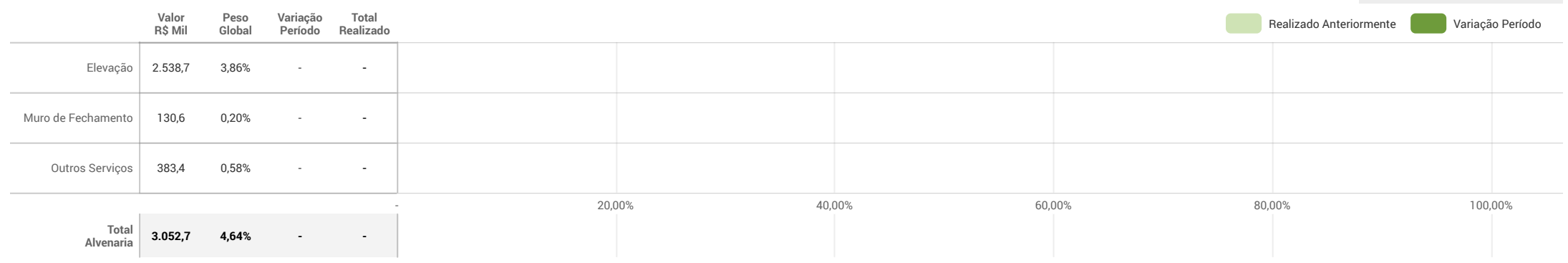
## Estrutura

Database Out/24



## Alvenaria

Database Out/24





# Detalhamento | Instalações Hidráulicas, Elétricas e Esquadrias de Madeira

## Instalações Hidráulicas



Database Out/24 



	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Instalações Gerais	3.885,7	5,91%	-	-					
Louças	391,3	0,60%	-	-					
Metals	441,5	0,67%	-	-					
<b>Total Instalações Hidráulicas</b>	<b>4.718,6</b>	<b>7,18%</b>	-	-	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

 Realizado Anteriormente  Variação Período

## Instalações Elétricas

Database Out/24 

	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Instalações Gerais	3.935,4	5,99%	1.12%	1,40% 0.2%		<b>+1.12%</b>			
Gerador	109,6	0,17%	-	-					
Outros Serviços	198,3	0,30%	-	-					
<b>Total Instalações Elétricas</b>	<b>4.243,4</b>	<b>6,45%</b>	<b>1.04%</b>	<b>1,30% 0.2%</b>		<b>+1.04%</b>	20,00%	40,00%	60,00%

 Realizado Anteriormente  Variação Período

## Esquadrias de Madeira

Database Out/24 

	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Portas	928,7	1,41%	-	-					
Ferragens	109,4	0,17%	-	-					
<b>Total Esquadrias de Madeira</b>	<b>1.038,1</b>	<b>1,58%</b>	-	-	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%



 Realizado Anteriormente  Variação Período

# Detalhamento | Esquadrias Metálicas, Vidros e Revestimento Interno

## Esquadrias Metálicas

Database Out/24 



	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado						
Guarda Corpo	701,2	1,07%	-	-						
Portões (Ferro)	45,0	0,07%	-	-						
Escada Marinheiro (Ferro)	10,9	0,02%	-	-						
Alçapões	9,4	0,01%	-	-						
Corrimão	80,3	0,12%	-	-						
Portas Corta Fogo	68,1	0,10%	-	-						
Outros Serviços	183,2	0,28%	-	4,09%	-4,09%					
Caixilhos	2.829,1	4,30%	-	-						
<b>Total Esquadrias Metálicas</b>	<b>3.927,2</b>	<b>5,97%</b>	<b>-</b>	<b>0,19%</b>	0,19%	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

 Realizado Anteriormente  Variação Período

## Vidros

Database Out/24 



	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado						
Vidro Incolor	472,2	0,72%	-	-						
Outros Serviços	40,0	0,06%	-	-						
<b>Total Vidros</b>	<b>512,3</b>	<b>0,78%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

 Realizado Anteriormente  Variação Período

## Revestimento Interno

Database Out/24 

	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado						
Chapisco	233,4	0,35%	-	-						
Emboço	128,6	0,20%	-	-						
Massa Única	779,8	1,19%	-	-						
Azulejos	527,7	0,80%	-	-						
Gesso Liso	789,4	1,20%	-	-						
Outros Serviços	122,9	0,19%	-	-						
<b>Total Revestimento Interno</b>	<b>2.581,7</b>	<b>3,93%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%



 Realizado Anteriormente  Variação Período

# Detalhamento | Pavimentação Interna, Forros e Impermeabilizações

## Pavimentação Interna

Database Out/24 



	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Contrapiso	972,1	1,48%	-	-					
Cimentado Liso	61,8	0,09%	-	-					
Pisos Cerâmicos	755,2	1,15%	-	-					
Rodapés	459,6	0,70%	-	-					
Piso Vinílico	23,3	0,04%	-	-					
Pisos de Madeira	18,2	0,03%	-	-					
Outros Serviços	112,3	0,17%	-	-					
<b>Total Pavimentação Interna</b>	<b>2.402,5</b>	<b>3,65%</b>	-	-	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

 Realizado Anteriormente  Variação Período

## Forros

Database Out/24 



	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Forros	506,1	0,77%	-	-					
<b>Total Forros</b>	<b>506,1</b>	<b>0,77%</b>	-	-	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

 Realizado Anteriormente  Variação Período

## Impermeabilizações


Database Out/24 

	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Impermeabilizações	1.279,8	1,95%	-	-					
Outros Serviços	52,1	0,08%	-	-					
<b>Total Impermeabilizações</b>	<b>1.331,9</b>	<b>2,03%</b>	-	-	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%



 Realizado Anteriormente  Variação Período

# Detalhamento | Revestimento Externo, Esquadrias de Madeira e Mármore e Granitos


## Revestimento Externo

Database Out/24 



	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Chapisco	450,6	0,69%	-	-					
Massa Única	2.411,1	3,67%	-	-					
Outros Serviços	914,3	1,39%	-	-					
<b>Total Revestimento Externo</b>	<b>3.776,0</b>	<b>5,74%</b>	-	-	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

 Realizado Anteriormente  Variação Período


## Esquadrias de Madeira

Database Out/24 



	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Portas	928,7	1,41%	-	-					
Ferragens	109,4	0,17%	-	-					
<b>Total Esquadrias de Madeira</b>	<b>1.038,1</b>	<b>1,58%</b>	-	-	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

 Realizado Anteriormente  Variação Período

## Mármore e Granitos


Database Out/24 

	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Bancadas (Tampas com cubas)	577,5	0,88%	-	-					
Peitoris	121,9	0,19%	-	-					
Capa Granito	312,6	0,48%	-	-					
Soleiras / Bagues / Tentos internos	199,4	0,30%	-	-					
<b>Total Mármore e Granitos</b>	<b>1.211,3</b>	<b>1,84%</b>	-	-	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%



 Realizado Anteriormente  Variação Período

# Detalhamento | Pavimentação Externa, Elevadores, Diversos e Equipamentos

## Pavimentação Externa


Database Out/24 

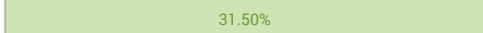

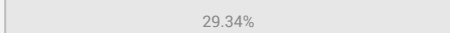

	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Pavimentação Externa	86,2	0,13%	-	-					
Outros Serviços	46,8	0,07%	-	-					
<b>Total Pavimentação Externa</b>	<b>133,0</b>	<b>0,20%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>					



 Realizado Anteriormente  Variação Período

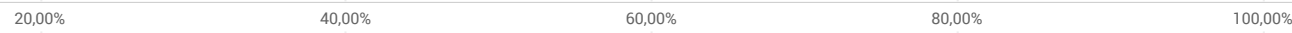


## Elevadores


Database Out/24 



	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Elevadores	1.600,0	2,43%	4,50%	36,00%	 31.50%		<b>+4.50%</b>		
Outros Serviços	117,6	0,18%	-	-					
<b>Total Elevadores</b>	<b>1.717,6</b>	<b>2,61%</b>	<b>4,19%</b>	<b>33,54%</b>	 29.34%		<b>+4.19%</b>		



 Realizado Anteriormente  Variação Período



## Diversos


Database Out/24 

	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Diversos	292,2	0,44%	2,14%	2,14%			<b>+2.14%</b>		
<b>Total Diversos</b>	<b>292,2</b>	<b>0,44%</b>	<b>2,14%</b>	<b>2,14%</b>			<b>+2.14%</b>		



 Realizado Anteriormente  Variação Período



## Equipamentos

Database Out/24 

	Valor R\$ Mil	Peso Global	Variação Período	Total Realizado					
Equipamentos	874,1	1,33%	-	-					
<b>Total Equipamentos</b>	<b>874,1</b>	<b>1,33%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>					

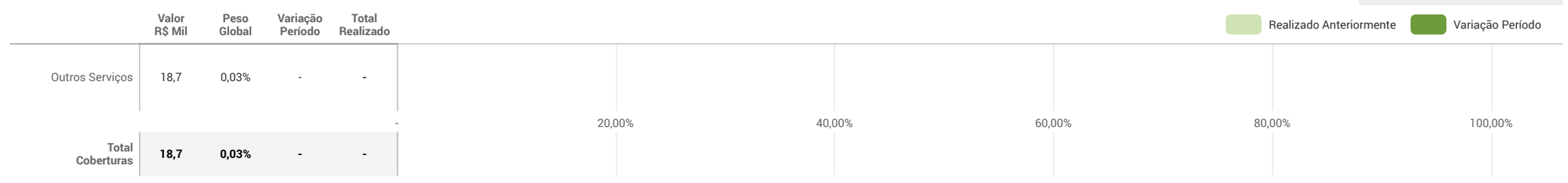
 Realizado Anteriormente  Variação Período



# Detalhamento | Coberturas, Pintura, Limpeza e Taxa de Administração

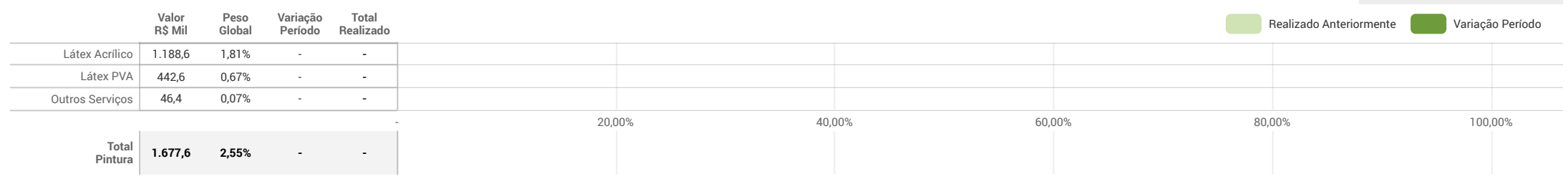
## Coberturas

Database Out/24



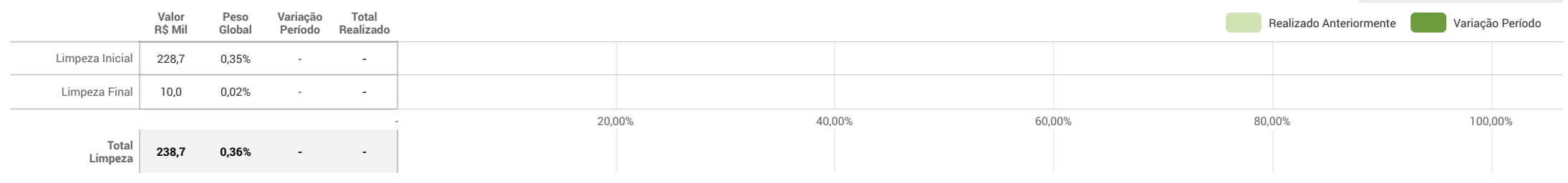
## Pintura

Database Out/24



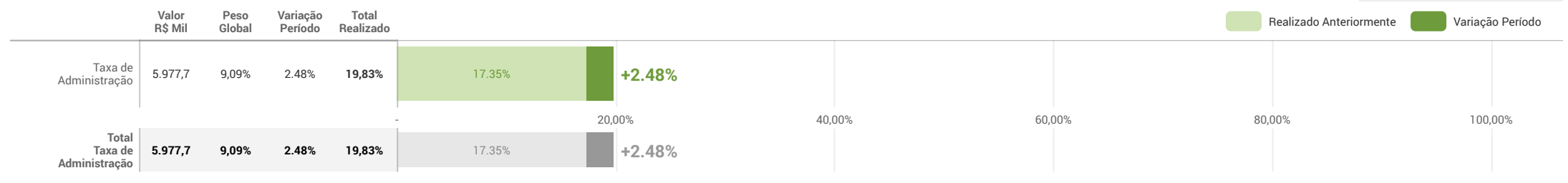
## Limpeza

Database Out/24



## Taxa de Administração

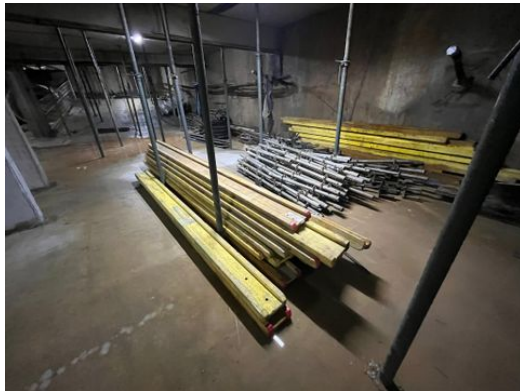
Database Out/24



# Estoque de Materiais e Equipamentos



Anéis de concreto



Escoramentos



Tubulação elétrica - alvenaria



Tubulação elétrica - estrutura



Aço



Blocos de concreto sendo descarregados na obra

# Estoque de Materiais e Equipamentos



Mini escavadeira



Mini grua



Compressor





Frente Obra



Frente Obra



Detalhe das instalações provisórias da obra



Caçamba para retirada entulho



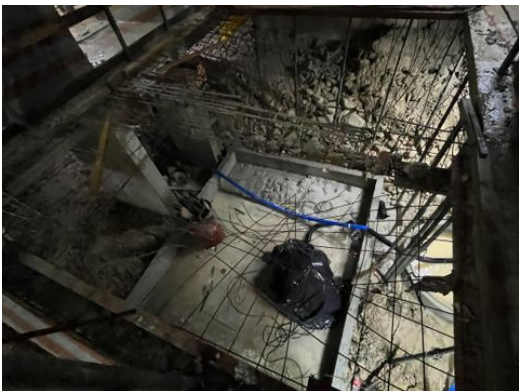
Placa da Construtora



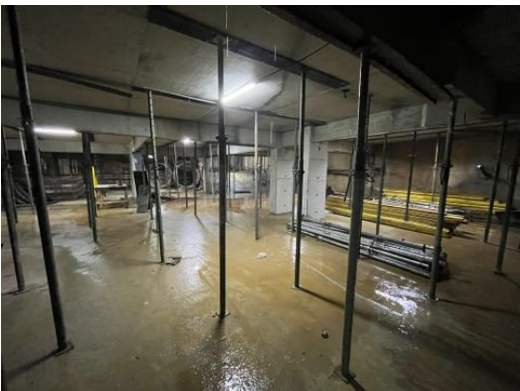
Stand de vendas



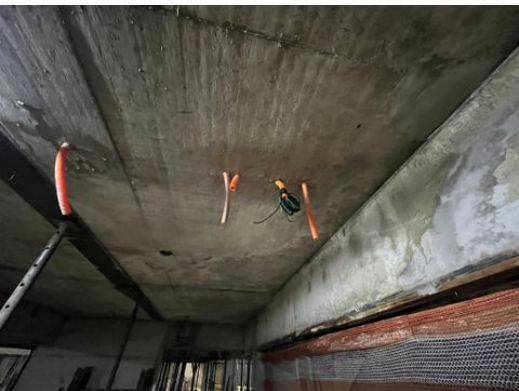
Drenagem em execução no piso do 3.º subsolo



Base da cremalheira executada no 3.º subsolo



Reescoramentos no 2.º subsolo



Enfiação parcialmente executada no 2.º subsolo



Almoxarifado construído no 2.º subsolo



Escoramento de viga no 1.º subsolo



Vista geral da laje do Térreo



Pilar parcialmente concretado no Térreo, referente laje 1.º andar.



Estrutura do Térreo para 1.º andar



Escada de acesso ao mezanino das lojas



Laje do mezanino



Trecho de laje do mezanino e preparo da estrutura para concretagem da laje piso do 1.º andar



Panorâmica da estrutura do Térreo, incluindo mezanino das lojas



Proteção em vão de elevadores



Tela de proteção na calçada



Vãos de escada protegidos




Trecho escada do mezanino sem a devida proteção contra quedas



# Anexo 4 | Orçamento e Medição - Visão Paes & Gregori

## Orçamento / Medição

Valores em R\$ Milhar

Database Out/24 

Grupo / Item / Rateio	Valor Orçado (R\$ Mil)	Peso			% Realizado		
		Peso Total	Peso Realizado	Peso Realizado x Valor Orçado	Acumulado Inicial	Variação Mês	Acumulado Final
PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS	535,5	0,81%	0,16%	103,2	16,23%	3,04%	19,27%
PESSOAL PERMANENTE / ADMINISTRATIVO	2.601,9	3,96%	0,74%	489,1	17,76%	1,04%	18,80%
SERVIÇOS PRELIMINARES	357,4	0,54%	0,35%	228,5	63,51%	0,43%	63,94%
OPERAÇÃO DE CANTEIRO	1.148,7	1,75%	0,32%	211,6	17,35%	1,07%	18,42%
EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	1.960,9	2,98%	0,15%	96,0	2,18%	2,71%	4,90%
PREPARO DO TERRENO	1.607,7	2,45%	2,28%	1.499,9	84,08%	9,22%	93,30%
CONTENÇÕES	4.354,7	6,62%	6,54%	4.298,9	98,72%	-	98,72%
FUNDAÇÕES	839,6	1,28%	1,28%	839,6	98,77%	1,23%	100,00%
ESTRUTURA	12.267,3	18,66%	4,99%	3.279,7	20,41%	6,33%	26,74%
ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURAS	18,7	0,03%	-	-	-	-	-
ALVENARIAS, PAREDES, PAINÉIS E FECHAMENTOS	3.052,7	4,64%	-	-	-	-	-
IMPERMEABILIZAÇÃO	1.331,9	2,03%	-	-	-	-	-
REVESTIMENTO INTERNOS	2.382,2	3,62%	-	-	-	-	-
FORROS / TETOS	705,5	1,07%	-	-	-	-	-
REVESTIMENTOS EXTERNOS	4.235,6	6,44%	-	-	-	-	-
PISOS INTERNOS	2.601,9	3,96%	-	-	-	-	-
PISOS EXTERNOS	133,0	0,20%	-	-	-	-	-
ESQUADRIAS DE MADEIRA	1.038,1	1,58%	-	-	-	-	-
ESQUADRIAS DE FERRO	1.083,1	1,65%	-	-	-	-	-
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	2.829,1	4,30%	-	-	-	-	-
VIDROS	512,3	0,78%	-	-	-	-	-
PINTURAS	1.677,6	2,55%	-	-	-	-	-
LOUÇAS E METAIS	869,5	1,32%	-	-	-	-	-
BANCADAS EM MÁRMORE E GRANITO	540,8	0,82%	-	-	-	-	-
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.137,1	6,29%	0,08%	55,0	0,26%	1,07%	1,33%
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4.001,7	6,09%	-	-	-	-	-
OUTRAS INSTALAÇÕES	891,4	1,36%	-	-	-	-	-
ELEVADORES	1.717,6	2,61%	0,88%	576,0	29,34%	4,19%	33,54%
SERVIÇOS COMPLEMENTARES (PAISAGISMO/EQUIP. LAZER)	104,2	0,16%	-	-	-	-	-
LIMPEZA DA OBRA	238,7	0,36%	-	-	-	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	5.977,7	9,09%	1,80%	1.185,4	17,35%	2,48%	19,83%
<b>Total</b>	<b>65.754,2</b>	<b>100,00%</b>	<b>19,56%</b>	<b>12.862,9</b>	<b>17,57%</b>	<b>1,99%</b>	<b>19,56%</b>