# RELATORIO DE IMPACTO

# DE TRAFEGO – RIT

# Madeiranit Comércio e Industria de Madeiras Ltda.

**RESPONSÁVEL TÉCNICA PELO RIT : ARQUITETA JOYCE CHIQUINI**

**EMPREENDEDOR: Madeiranit Comércio e Industria de Madeiras Ltda através de sua proprietária Erika Cristina Pinto de Mattos.**

**DATA: 01/12/2012**

**N° REVISÃO: 01**

# 1. INFORMAÇÕES GERAIS:

## 1.1 – BREVE RELATO DO EMPREENDIMENTO

O lote A-2 onde será implantado o empreendimento passará a ter frente para a Avenida Antonio Frederico Ozanam e para a Rua Santa Maria com área final de 6.051,54 após o desmembramento, porém com área de doação para o alargamento das vias conforme diretrizes viárias expedidas pela Prefeitura Municipal de Jundiaí, a área final será de 5.371,22m2. **Anexo 1 – plantas do desmembramento.** O processo de anexação e desdobro de lotes está em andamento na Prefeitura Municipal de Jundiaí no processo de n° 5.249/2012.

Os imóveis pertencentes ao projeto de anexação e desdobro de lotes pertencem às matrículas: 15.263, 67.463, 1.219, 121.540, 121.541, 121.542 e 121.543 do 2° O.R.I. de Jundiaí e possuem como número de contribuinte: 09.012.0004, 09.012.0005, 09.012.0043, 09.012.0045, 09.012.0046 e 09.012.0067.

Após o desmembramento as áreas dos lotes finais serão conforme o quadro a seguir:

| QUADRO DE ÁREAS GERAL | | |
|---|---|---|
| SITUAÇÃO ATUAL | | |
| DESCRIÇÃO | ÁREA (m²) | % |
| Lote Matrícula nº 121.540 | 9.083,85m² | |
| Lote Matrícula nº 121.541 | 1.502,42m² | |
| Lote Matrícula nº 121.542 | 317,33m² | |
| Lote Matrícula nº 121.543 | 3.237,91m² | |
| Lote Matrícula nº 67.463 | 1.165,00m² | |
| Lote Matrícula nº 15.263 | 134,00m² | |
| Lote Matrícula nº 1.219 | 154,00m² | |
| SITUAÇÃO INTERMEDIÁRIA | | |
| Lote A | 15.594,51m² | 100% |
| SITUAÇÃO PRETENDIDA | | |
| Lote A-1 | 9.542,97m² | 61,19% |
| Lote A-2 | 6.051,54m² | 38,81% |

O empreendimento tem de área construída um total de 3.360,00 m2 sendo:

- galpão = 2.465,88 m2

- loja = 594,12 m2

- administração= 570,00 m2

Possui área permeável de 278,93 m2 correspondendo a 5,19% do terreno conforme atendendo legislações vigentes.

O empreendimento já é existente em outro endereço na Avenida 14 de Dezembro, 2.751, Vila Mafalda, Jundiaí – SP e será todo transferido para o novo prédio das descrições anteriores. Para os dados a serem apresentados na geração de viagens e no nível de serviço da via, serão somados os carregamentos considerados das atividades do empreendimento existente.

**FIG 01**

**1.2 – DADOS DO REQUERENTE:**

- EMPREENDEDOR: Madeiranit Comércio e Indústria de Madeiras Ltda., através de sua representante legal:

Erika Cristina Pinto de Mattos

CPF: 152.740.148-01

RG: 2.363.834-8

Email: erika@madeiranit.com.br

Telefone: (11) 3379-6000

Endereço: Rua Congo, 1000 Ap. 04 - Jd. Bonfiglioli - Jundiaí / SP

- CNPJ: 46.676.813/0001-05

- ENDEREÇO: Av. Quatorze de Dezembro, 2751 – Jundiaí - E-mail: imocomercial@ig.com.br

- TELEFONES: (11) 3379 3000

**1.3 – DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO RIT:**

- Nome: Joyce Chiquini

- Endereço: Av. Benedito Castilho de Andrade, 1007 – Bl. 06 apto 53.

- Telefone: (11) 3379 7608 / (11) 99960 8026

- Email: jo.ch@terra.com.br

- CAU: 61.989-2

- RRT: 599597

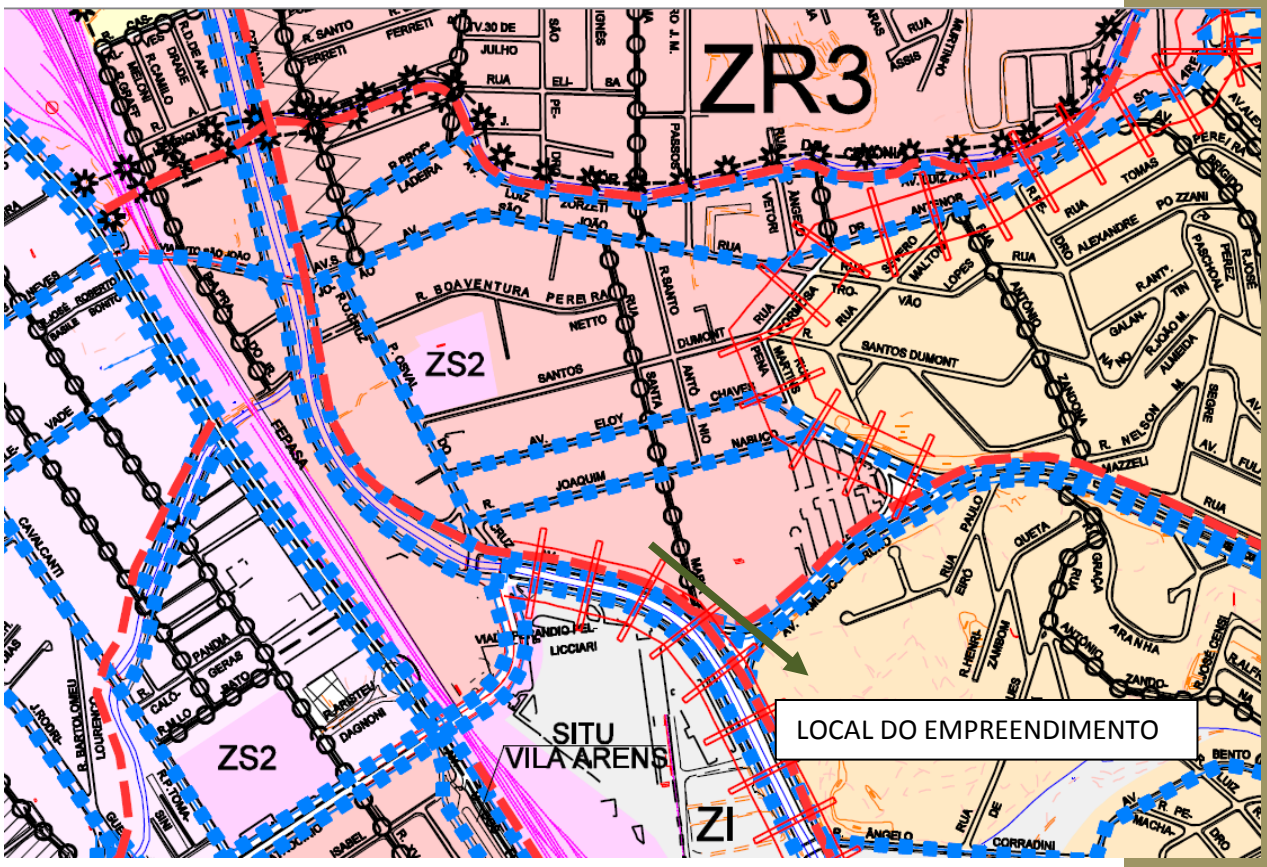
**1.4 – EMPREENDIMENTO:**

- ENDEREÇO: Rua Joaquim Nabuco, s/n – Bairro Ponte São João – Jundiaí – SP (endereço da matricula atual).

- INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 09.012.0004 / 09.012.0005 / 09.012.0043 / 09.012.0045. / 09.012.0046 e 09.012.0067

- ZONEAMENTO: ZR3

**FIG. 02**




- CATEGORIA DE USO: Comercio e Serviços.

- AREA DO TERRENO: 5.371,22m2

- ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 3.360,00 m2 sendo:

  - galpão = 2.465,88 m2
  - loja = 594,12 m2
  - administração= 570,00 m2

- QUANTIDADE DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO:

**Vagas segundo legislação vigente:**

Comercial

1 vaga para cada 45m2 da área total de aproveitamento

- considerando a área de loja: 594,12 m2 ÷ 45m2 = 13 vagas

1 vaga para cada 10 vagas destinada a motocicletas e bicicletas = 1 vaga

Para depósito atacadista (conforme Art. 55 da Lei n° 7.858/2012)

1 vaga para cada 10 funcionários

- considerando 70 funcionários = 7 vagas

1 vaga para cada 2 vagas destinada a motocicletas e bicicletas = 3 vagas

Total de vagas = 20 vagas automóveis conforme legislação vigente (o empreendimento propõe 28 vagas).

4 vagas motocicletas e bicicletas

Reserva de vagas exclusivas (de 11 até 50 vagas) =

1 vaga deficiente físico

2 vagas idosos

1 vaga gestantes

- FREQUENCIA DE CARGA E DESCARGA:

São em média 10 carga e descarga / dia

- QUANTIDADE DE ACESSOS DE PEDESTRES:

O empreendimento conta com um total de 70 funcionários que trabalham em um único turno, sendo essa a população fixa do empreendimento. Conforme informações prestadas 55% dos funcionários fazem uso de transporte coletivo para acessar o empreendimento, ou seja, chegam ao trabalho a pé.

O empreendimento tem como característica principal atender profissionais do ramo moveleiro para aquisição de materiais acessando, conforme informações prestadas, o empreendimento através de carros particulares.

- QUANTIDADE DE ACESSOS DE VEÍCULOS:

A população fixa do empreendimento (70 funcionários) que utiliza de carro particular para chegar ao trabalho é de 40% através de carro e de 5 % através de moto.

A população flutuante (clientes) acessa em sua grande maioria através de carros particulares e a quantidade média de atendimentos, conforme informações dos proprietários, é de 90 pessoas por dia.

- VIAS DE ACESSO DE AUTOMÓVEIS AO EMPREENDIMENTO:

O acesso ao empreendimento se dará através de 2 entradas/saídas, sendo uma pela Rua Santa Maria e outra (principal) pela Avenida Antonio Frederico Ozanam, situação final após processo de anexação e desdobro de lotes.

**ANEXO 12 – PROJETO DE ANEXAÇÃO E DESDOBRO DE LOTES (MOSTRANDO OS ACESSOS AO EMPREENDIMENTO NA SITUAÇÃO FINAL).**

## 2. RESUMO DA SITUAÇÃO ATUAL:

### 2.1 – LOCALIZAÇÃO:

AREA DE INFLUENCIA: Segue mapeamento das áreas de influência Direta e Indireta do empreendimento.

A.I.D – Constitui-se da região lindeira ao empreendimento, onde ocorrerão os principais acessos para a via onde localiza-se o empreendimento.

A.I.I – Constitui-se da região abrigada pelas vias de acesso a outras regiões da cidade.

**FIG. 03**

A área de influência está relacionada aos trechos das vias de acesso que serão mais utilizados pela demanda gerada. Fazem parte da área de influência do empreendimento as vias onde o incremento de tráfego gerado pelo empreendimento utilizará uma parcela significativa da capacidade da via e cujo tráfego atual já consome significativa parte da capacidade viária.

**2.2 – HIERARQUIZAÇÃO VIÁRIA / MACRO ACESSIBILIDADE:**

As vias de acesso ao empreendimento são classificadas conforme indicação a seguir:

Avenida Antonio Frederico Ozanam: arterial 1

È CC2, que permite que em terrenos com frente para mais de uma via, seja tolerado o acesso de veículos a partir de outras vias públicas.

Possui diretriz de alargamento, respeitada no projeto do empreendimento e projeto de implantação de ciclovia.

Rua Santa Maria: coletora 2

**FIG. 04 – Hierarquização viária**

**FIG. 05 – Esquema de circulação viária atual**

As ruas estão asfaltadas conforme é possível observar nas **FIGS. 06 e 07**. Conforme informação através da SMT, a Rua Santa Maria passará a ser mão única, passando a ter sentido da Avenida Frederico Ozanam para a Joaquim Nabuco

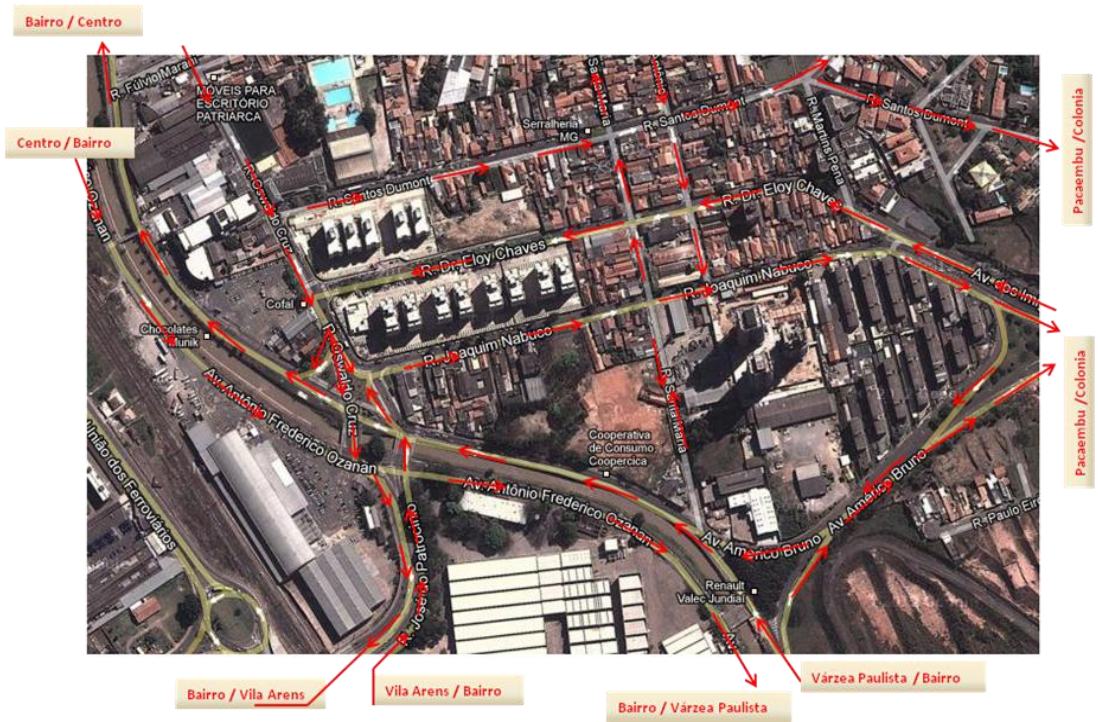


**FIG. 06**

VIA PASSARÁ A SER MÃO ÚNICA– UM DOS ACESSOS AO PEMPREENDIMENTO.
Rua Santa Maria

**FIG. 7**

ACESSO PASSA A SER PELA AV. ANTONIO FREDERICO OZANAM SENTIDO RUA JOAQUIM NABUCO.
Rua Santa Maria

**FIG. 08**

EXISTE SEMAFORIZAÇÃO NO CRUZAMENTO DA RUA SANTA MARIA COM A RUA JOAQUIM NABUCO
Rua Santa Maria

**FIG. 09**

EXISTE SEMAFORIZAÇÃO NO ENTRONCAMENTO COM A AVENIDA ANTONIO FREDERICO OZANAN E A RUA AMÉRICO BRUNO, FACILITANDO O ACESSO DA RUA SANTA MARIA À AVENIDA.
Avenida Antônio Frederico Ozanan
©2011 Google

**2.3 – MICRO ACESSIBILIDADE:**

O acesso ao empreendimento acontecerá pela Rua Santa Maria e pela Avenida Antonio Frederico Ozanam, tanto para veículos quanto para pedestres. O acesso para carga e descarga ocorrerá também pelas duas vias, sendo o principal pela Avenida Antonio Frederico Ozanam.

O empreendimento não fará uso de cancelas ou de portarias, por ser um empreendimento comercial seu acesso é facilitado aos clientes.

O **anexo 12** referente à implantação do empreendimento ilustra os acessos citados.

**2.4 – USO DO SOLO LINDEIRO:**

O empreendimento não possui como vizinhos diretos, atividades que possam interferir em sua coexistência, sendo a característica do entorno o uso misto.

O **anexo 06** mostra o uso do solo da área de influência do empreendimento.

**2.5 – TRANSPORTES PÚBLICOS (COLETIVO/TÁXI):**

- Transporte coletivo:

A planta do **anexo 06** mostra a localização das paradas de ônibus na área de influência do empreendimento, bem como da estação de trem próxima ao local.

O sistema de transporte público coletivo será utilizado por 55% dos funcionários do empreendimento (dados reais pois o empreendimento já está em funcionamento em outro endereço).

A seguir pode-se perceber algumas das linhas que atendem ao empreendimento ou passam perto do mesmo demonstrando que o local é bem servido por transporte coletivo.

- Taxi:

Não foi constatado pontos de taxi próximos ao loteamento.

**2.6 – CIRCULAÇÃO / TRAVESSIA DE PEDESTRES EXISTENTES:**

As travessias de pedestres apresentadas nos cruzamentos da Rua Santa Maria com a Avenida Antonio Frederico Ozanam e com a Joaquim Nabuco possuem sinalizações que facilitam a travessia de pedestres.

A utilização das ruas por pedestres é grande e receberá a demanda dos funcionários que utilizam do transporte público para trabalhar.

Um fator verificado foi que o entorno do empreendimento não possui arborização nas calçadas, deixando o percurso dos pedestres muito árido e quente.

# 3. ESTIMATIVA DA ATRAÇÃO DE VIAGENS:

**3.1. – QUALIFICAÇÃO DE USOS / ATIVIDADES:**

O empreendimento hoje em funcionamento em outro endereço possui características de comércio e serviços e de segunda a sexta – feira das 7:00 as 18:00 hs e aos sábados das 8:00 às 12:00 hs.

Conta hoje com um corpo de 70 funcionários em um único turno de trabalho nos horários citados de funcionamento. Os funcionários chegam ao trabalho da seguinte forma:

40% carro

5% moto

55% transporte público

Possuem uma clientela como população flutuante de cerca de 90 pessoas por dia.

Para recebimento de novas mercadorias e para entrega das mercadorias solicitadas aos clientes, o empreendimento necessita em média de 10 cargas e descargas por dia.

**3.2 – MODELOS DE GERAÇÃO:**

O modelo de geração de viagens adotado para cálculo de volume de tráfego**, foi o levantamento no empreendimento existente:**

**3.3 e 3.4 – DIVISÃO MODAL E TEMPORAL:**

| POPULAÇÃO FIXA - FUNCIONÁRIOS | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ENTRANDO | SAINDO | ENTRANDO | SAINDO | ENTRANDO | SAINDO | ENTRANDO | SAINDO | ENTRANDO + SAINDO |
| HORÁRIO | carro | | motos | | a pé (transporte coletivo) | | caminhões (carga e descarga) | | |
| 6:00/7:00 | 17 | 0 | 1 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| 7:00/8:00 | 12 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 2 | 0 | 30 |
| 8:00/9:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9:00/10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 10:00/11:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11:00/12:00 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| 12:00/13:00 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 10 |
| 13:00/14:00 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 6 |
| 14:00/15:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 15:00/16:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:00/17:00 | 0 | 17 | 0 | 1 | 0 | 24 | 0 | 0 | 42 |
| 17:00/18:00 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 28 |

| POPULAÇÃO FLUTUANTE - CLIENTES | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ENTRANDO | SAINDO | ENTRANDO | SAINDO | ENTRANDO | SAINDO | ENTRANDO + SAINDO |
| HORÁRIO | carro | | motos | | a pé (transporte coletivo) | | |
| 6:00/7:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:00/8:00 | 13 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 8:00/9:00 | 9 | 13 | 0 | 1 | 0 | 0 | 23 |
| 9:00/10:00 | 4 | 9 | 1 | 0 | 2 | 0 | 16 |
| 10:00/11:00 | 8 | 4 | 0 | 1 | 0 | 2 | 15 |
| 11:00/12:00 | 7 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 12:00/13:00 | 9 | 7 | 1 | 2 | 0 | 0 | 19 |
| 13:00/14:00 | 7 | 9 | 0 | 1 | 1 | 0 | 18 |
| 14:00/15:00 | 8 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 16 |
| 15:00/16:00 | 7 | 8 | 1 | 0 | 2 | 0 | 18 |
| 16:00/17:00 | 10 | 7 | 0 | 1 | 0 | 2 | 20 |
| 17:00/18:00 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |

Conforme tabela do total de viagens, vemos que o pico de viagens do empreendimento no período da manhã ocorre das 7:00 e às 8:00 hs.
No período da tarde, o pico de saídas ocorre entre as 16:00 as 17:00 hs.

Verificamos que o acesso maior ao empreendimento pelos funcionários ocorre pelo transporte coletivo, entre os clientes o acesso maior será através de carros particulares.

**3.5 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL:**

A distribuição das viagens no sistema viário da área de influência poderá acontecer da seguinte forma:

- Saída do empreendimento acessando a Rua Santa Maria que por ser mão dupla promove acesso para o cruzamento com a Rua Joaquim Nabuco podendo ocorrer distribuição do tráfego nesse ponto para o Bairro Ponte São João sentido centro, para a Avenida dos Imigrantes sentido bairro. **(1)**

- Saída do empreendimento acessando a Avenida Antonio Frederico Ozanam distribuindo o tráfego sentido centro pela avenida ou retornando sentido bairro ou cidades vizinhas como Varzea Paulista e Campo Limpo Paulista. **(2)**

**FIG. 11**

## 4.0 – CONTAGEM DE TRÁFEGO E SEMÁFAROS EXISTENTES:

Metodologia :

O impacto viário do empreendimento será medido pelas variações na redução de capacidade provocada pela sobrecarga viária.

A capacidade viária será, portanto, calculada para a situação atual do sistema viário, sem considerar a existência do empreendimento ou de qualquer outra melhoria viária. Em seguida a capacidade viária será calculada para a situação futura, considerando a existência do empreendimento, a sua sobrecarga viária, mas sem considerar a execução das melhorias viárias pertinentes conhecidas ou propostas.

Para facilitar a análises, na sequência serão calculados os níveis de serviço em seções críticas das vias do entorno, tanto para a situação atual como para a situação futura, possibilitando uma rápida comparação entre os cenários atual e futuro. Os locais escolhidos para a apresentação dos níveis de serviço referem-se aos locais de maior tráfego como demonstrativo do impacto causado pela implantação do empreendimento.

Para o estudo a seguir foram utilizados dados do empreendimento já existentes uma vez que o mesmo já funciona em outro endereço e os dados coletados nos pontos indicados no horário identificado como de pico nas entradas e saídas do empreendimento.

O método para cálculo da capacidade viária utilizado neste relatório foi um método teórico, conhecido como “Método de Webster”, aplicado com as devidas correções.

Neste método temos a seguinte formulação para a capacidade teórica de uma via:

**Capacidade = 525 x L efetivo da via (m)**

**Divisão modal de veículos:**

O carregamento viário foi elaborado com o volume equivalente de veículos calculado com os seguintes fatores de equivalência:

V equivalente = 1 x autos + 2 x ônibus ou van + 3 x caminhões + 0,5 x motos

O método utilizado para o cálculo dos níveis de serviço foi o Método do Higway Capacity Manual versão simplificada (HRB / Ed. 1985)1, que considera a relação básica Y = Volume / Capacidade Teórica da Via – Método de Webster 2, cujo resultado é aplicado sobre os limites constantes da tabela a seguir:

| Nível de serviço | Taxa de ocupação |
|---|---|
| **A** | **0 a 0,20** |
| **B** | **0,21 a 0,50** |
| **C** | **0,51 a 0,65** |
| **D** | **0,65 a 0,80** |
| **E** | **0,81 a 0,90** |
| **F** | **Acima de 0,91** |

A analise dos volumes veiculares correspondem ao cruzamento formado pela Av. Antonio Frederico Ozanam x Rua Oswaldo Cruz x Rua José do Patrocínio como **Local 01** e nas vias Rua Joaquim Nabuco como **Local 02**, Rua Santa Maria como **Local 03** e Rua Eloy Chaves como **Local 04**. O cruzamento indicado como **Local 01** apresenta situações críticas em horários de pico e as demais vias apresentam situações diferentes de nível e poderão configurar as situações de impacto existente com a demanda do empreendimento.

**FIG. 10 – Local 1**

**LOCAL 1 - CRUZAMENTO AV. ANTONIO FREDERICO OZANAM X R. OSWALDO CRUZ X R. JOSÉ DO PATROCINIO**

A - Av. Antonio Frederico Ozanan sentido Centro - 8,20 m (2 faixas)

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 1357 | 55 | 60 | 343 | 1815 | B | 1815 + 76 | B |
| 16:00/17:00 | 697 | 25 | 87 | 230 | 1039 | B | 1039 + 67 | B |

B - Rua Oswaldo Cruz sentido Centro - 7,40 m (2 faixas)

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 1387 | 54 | 65 | 495 | 2001 | C | 2001 + 76 | C |
| 16:00/17:00 | 683 | 24 | 103 | 307 | 1117 | B | 1117 + 67 | B |

C - Oswaldo Cruz sentido centro sobre o pontilhão - 13,00 m (3 faixas)

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 2017 | 51 | 30 | 473 | 2571 | B | 2571 + 76 | B |
| 16:00/17:00 | 1212 | 29 | 36 | 275 | 1552 | B | 1552 + 67 | B |

D - Av. Antonio Frederico Ozanam sentido Bairro - 8,60 m (2 faixas)

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 578 | 35 | 53 | 104 | 770 | A | 770 + 76 | D |
| 16:00/17:00 | 513 | 15 | 41 | 312 | 881 | A | 881 + 67 | A |

E - Av. Antonio Frederico Ozanam sentido Bairro (entre pontilhões) - 11,15 m (3 faixas)

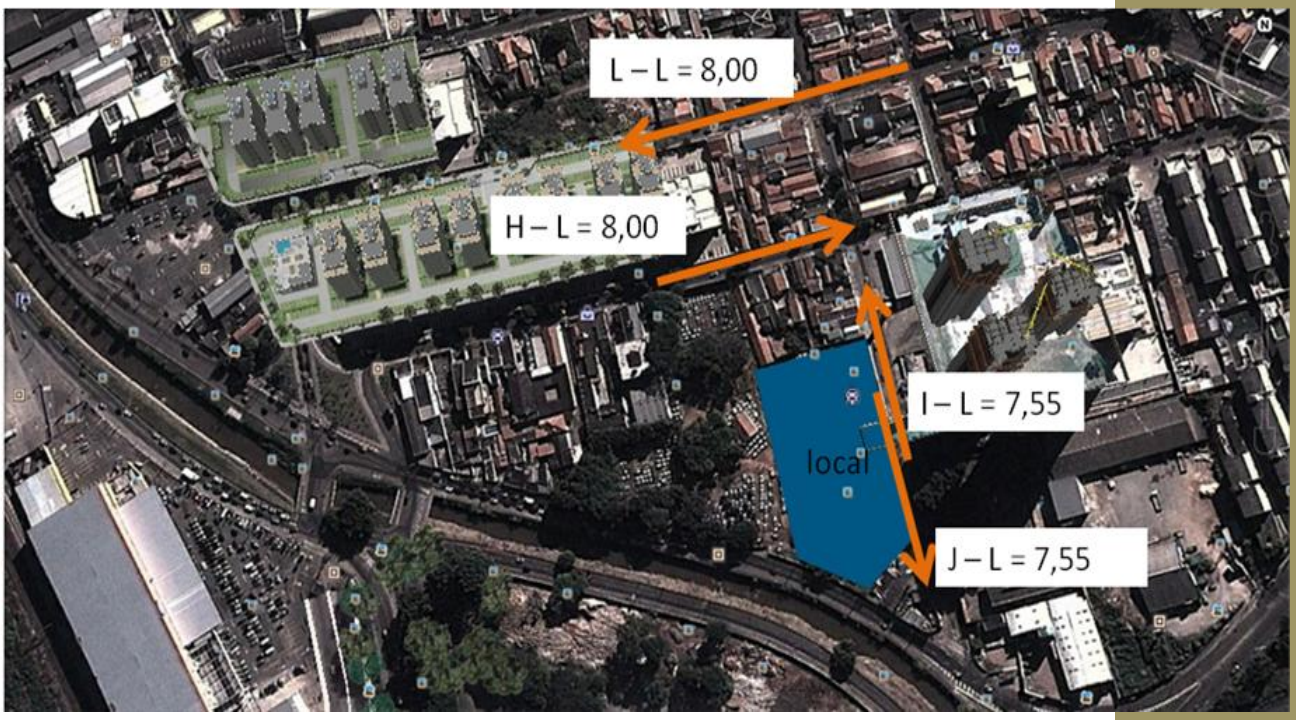
| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 485 | 33 | 51 | 83 | 652 | A | 652 + 76 | A |
| 16:00/17:00 | 465 | 17 | 18 | 234 | 734 | A | 734 + 67 | A |

F - Rua José do Patrocínio, sentido cruzamento (antes da bifurcação) - 10,50 m (3 faixas)

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 1080 | 61 | 59 | 147 | 1347 | B | 1347 + 76 | B |
| 16:00/17:00 | 1693 | 54 | 67 | 448 | 2262 | B | 2262 + 67 | B |

G - Rua José do Patrocínio bifurcando para a Av. Antonio Frederico Ozanam sentido bairro - 6,55 m

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 410 | 53 | 52 | 96 | 611 | A | 611 + 76 | A |
| 16:00/17:00 | 995 | 48 | 63 | 240 | 1346 | B | 1346 + 67 | B |




**LOCAL H - RUA JOAQUIM NABUCO SENTIDO BAIRRO - 8,00 m (2 faixas com estacionamento)**

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 602 | 48 | 32 | 74 | 756 | B | 756 + 76 | B |
| 16:00/17:00 | 1003 | 33 | 29 | 195 | 1260 | B | 1260 + 67 | B |

**LOCAL I - RUA SANTA MARIA SENTIDO BAIRRO - 7,55 m (mão dupla com estacionamento)**

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 32 | 0 | 0 | 3 | 35 | A | 35 + 76 | A |
| 16:00/17:00 | 54 | 0 | 1 | 5 | 60 | A | 60 + 67 | A |

**LOCAL J - RUA SANTA MARIA SENTIDO CENTRO - 7,55 m (mão dupla com estacionamento)**

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 25 | 0 | 0 | 2 | 27 | A | 27 + 76 | A |
| 16:00/17:00 | 27 | 0 | 0 | 4 | 31 | A | 31 + 67 | A |

**LOCAL L - RUA ELOY CHAVES SENTIDO CENTRO - 8,00m (2 faixas com estacionamento)**

| | CARRO | ONIBUS | CAMINHÃO | MOTO | TOTAL | NIVEL ATUAL | ATUAL + FUT. | NIVE FUT. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HORARIO | | | | | | | | |
| 7:00 / 8:00 | 1373 | 20 | 15 | 197 | 1605 | C | 1605 + 76 | C |
| 16:00/17:00 | 545 | 15 | 7 | 93 | 660 | B | 660 + 67 | B |

**4.1 – NIVEL DE SERVIÇO DAS VIAS DE ACESSO (ATUAIS E FUTUROS):**

Conforme cálculos indicados no item 4.0 os níveis de serviço das principais vias de acesso ao empreendimento não serão alterados pela demanda do empreendimento.

**5.0 – PROJETOS MUNICIPAIS:**

A área do empreendimento é atingida por diretrizes viárias indicando a projeção de alargamento viário tanto na Rua Santa Maria, quanto na Avenida Antonio Frederico Ozanam.

Os alinhamentos projetados indicando os alargamentos estão sendo contemplados no projeto e serão respeitados pelo empreendedor conforme demonstrado na folha do **anexo 12**.

O entorno do empreendimento passará por toda uma melhoria no sistema viário resultante da implantação da Operação Consorciada entre o Poder Público, concessionária responsável pelo transporte ferroviário na cidade e pela iniciativa privada através do empreendimento a ser implantado na área da antiga fábrica da Duratex na região.

A Operação Consorciada faz parte do último Plano Diretor do município conforme apresentado no **EIV**.

# 6. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS NO TRÂNSITO:

**6.1 - TRÁFEGO FUTURO:**

Em análise à área de influência direta ao empreendimento, pode-se verificar que toda a região passará por mudanças significativas tanto no uso e ocupação do solo de lotes vizinhos, quanto no sistema viário através de alterações previstas para suporte da nova demanda gerada pelos novos empreendimentos.

Os empreendimentos previstos somados aos com as construções em andamento, representarão grandes mudanças no tráfego futuro pois muitos deles serão responsáveis por grande parcela do aumento de viagens a serem geradas no entorno.

Baseando-se nessas observações, num prazo estimado de 5 anos, somando-se as novas demandas e a possível instalação de uma nova estação da CPTM na região existe a possibilidade de aumento significativo no número de viagens geradas no viário existente, no entanto o empreendimento estudado sozinho não será responsável por impactos significativos no sistema.

**6.2 – IMPACTO SOBRE O TRÂNSITO NA FASE DE OBRAS:**

O empreendimento sofrerá movimentação de terra com corte e aterro compensados no próprio local conforme demonstrado nas **FIGs. 12 e 13**.

Os incrementos ocasionados pela obra do empreendimento no sistema viário será a entrada e saída de caminhões responsáveis pelo transporte das estruturas pré moldadas que serão utilizadas para a construção do empreendimento.

A movimentação de operários ocorrerá com a chegada do transporte particular (fretado) em dois horários de entrada e saída (manhã e final de tarde).

# 7. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS:

**7.1 – ANALISE DO ANTEPROJETO E ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS:**

A implantação do empreendimento respeita as diretrizes viárias expedidas pela Prefeitura Municipal de Jundiaí quanto aos alargamentos viários tanto na Rua Santa Maria, quanto na Avenida Antonio Frederico Ozanam.

O empreendimento, conforme indicação na implantação, fará uso de sinalização intermitente e espelho para orientação da entrada e saída de caminhões.

**7.2 – IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTES:**

Quanto ao transporte público, não há carregamento ocasionado pelo empreendimento que prejudique o sistema atual, que serve ao empreendimento com várias linhas que levam aos principais terminais municipais.

Os níveis de serviço calculados indicam que o empreendimento não influencia nos índices existentes.

# 8. MEDIDAS MITIGADORAS:

O empreendimento deverá respeitar o alinhamento projetado conforme diretrizes viárias expedidas não prejudicando a sua implantação quando oportuno.

Resposta ao oficio n. 282 de 2013 – SMT

Análise do RIT – processo n° 22.992-5/2012

**1 – Da arquitetura:**

- Justificar o número de vagas propostos, pois, de acordo com o RIT, 40% dos funcionários irão trabalhar de carro, e adotando a hipótese de que cada um dos funcionários use um carro, as vagas propostas somente atenderão a população fixa, não sobrando vagas para os clientes.

**RESPOSTA:** Considerando que o empreendimento já está em funcionamento em outro endereço, levantamos a informação sobre as viagens de carro e foi passado pela empresa que dos funcionários citados nos 40%, apenas 15% vão de carro próprio o restante vai de carona (família ou outro funcionário relacionado nos 15%). Sendo assim, das vagas propostas pelo empreendimento, apenas 4 a 5 vagas serão utilizadas por funcionários.

- Acessos – indicar o posicionamento das guias futuras (após o alargamento da via) – prever rebaixamento de guias para deficientes físicos e posicionar faixa de pedestres no alinhamento da calçada da Av. Antônio Frederico Ozanam.

- Indicar separação física fixa na divisa do imóvel com a via pública, exceto nos acessos projetados.

- Prever sinalização viária no acesso e na baia de desaceleração da Av. Antônio Frederico Ozanam. Este projeto deve ser apresentado antes da emissão do alvará de construção.

**RESPOSTA:** Verificar planta anexa.

**2 – Na fase da obra:**

- Face ao tipo de estrutura adotada (concreto pré-moldado), apresentar o plano de lançamento das peças estruturais.

- Em função das informações do EIV à folha n. 78, item 6.10, indicar a forma e local de embarque e desembarque de funcionários.

**RESPOSTA:** As peças serão lançadas através de um caminhão munck, pois pelo porte do empreendimento não será necessário recurso de maior porte. O caminhão ficará dentro da área do empreendimento durante o tempo necessário, sendo posicionado também quando necessário no lote vizinho, pertencente aos proprietários do empreendimento, resultado do processo de desdobro que não terá uso por enquanto.

Como indicado no EIV, os funcionários virão de fora do município não pernoitando no local, ou seja, serão transportados diariamente de manhã e no final do dia. A empresa responsável pelos funcionários utilizará um ônibus fretado, suficiente para transportar os 40 funcionários previstos para a obra, que acessará o empreendimento pela Avenida Antonio Frederico Ozanam e ficará estacionado no lote remanescente do desdobro, sem uso e de propriedade do empreendedor.

**Erika Cristina Pinto de Mattos**

**Responsável legal pelo empreendimento**

**Joyce Chiquini**

**Responsável técnica pelo EIV/RIV e RIT**

**Esclarecendo fls. 193 do processo temos:**

| DISTRIBUIÇÃO MODAL - FUNCIONÁRIOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TIPO | % | n. funcionari | vagas utiliza | vagas restantes |
| carro | 15,7 | 11 | 10 | 16 |
| moto | 1,4 | 1 | 1 | 2 |
| transp. Coletivo (a | 57,2 | 40 | 0 | 0 |
| a pé | 0 | 0 | 0 | 0 |
| carona | 25,7 | 18 | 0 | 0 |
| total | 100 | 70 | | |

**Esclarecendo distribuição temporal da fl. 179 temos as tabelas abaixo:**

| DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL - CARRO PRÓPRIO | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | POP. FIXA = 70 FUNCIONÁRIOS | | | | POP. FLUTUANTE = 90 CLIENTES / DIA | | | | TOTAL | |
| PERÍODO | % | | N. AUTOS/ H | | % | | N. AUTOS/H | | N. AUTOS/H | |
| | E | S | E | S | E | S | E | S | E | S |
| 6:00/7:00 | 10 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| 7:00/8:00 | 5,7 | 0 | 4 | 0 | 14,4 | 0 | 13 | 0 | 17 | 0 |
| 8:00/9:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 14,4 | 9 | 13 | 9 | 13 |
| 9:00/10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,4 | 10 | 4 | 9 | 4 | 9 |
| 10:00/11:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,8 | 4,4 | 8 | 4 | 8 | 4 |
| 11:00/12:00 | 0 | 7 | 0 | 5 | 7,7 | 8,8 | 7 | 8 | 7 | 15 |
| 12:00/13:00 | 7 | 4,2 | 5 | 3 | 10 | 7,7 | 9 | 7 | 14 | 10 |
| 13:00/14:00 | 4,2 | 0 | 3 | 0 | 7,7 | 10 | 7 | 9 | 10 | 9 |
| 14:00/15:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,8 | 7,7 | 8 | 7 | 8 | 7 |
| 15:00/16:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,7 | 8,8 | 7 | 8 | 7 | 8 |
| 16:00/17:00 | 0 | 10 | 0 | 7 | 11,1 | 7,7 | 10 | 7 | 10 | 13 |
| 17:00/18:00 | 0 | 5,7 | 0 | 4 | 0 | 11,1 | 0 | 10 | 0 | 14 |

| DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL - TRANSPORTE COLETIVO | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | POP. FIXA = 70 FUNCIONÁRIOS | | | | POP. FLUTUANTE = 90 CLIENTES / DIA | | | | TOTAL | |
| PERÍODO | % | | N. PESSOAS/ H | | % | | N. PESSOAS/H | | N. PESSOAS/H | |
| | E | S | E | S | E | S | E | S | E | S |
| 6:00/7:00 | 34,3 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 0 |
| 7:00/8:00 | 22,9 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 8:00/9:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00/10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 10:00/11:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 11:00/12:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12:00/13:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13:00/14:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 14:00/15:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 15:00/16:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 16:00/17:00 | 0 | 34,3 | 0 | 24 | 0 | 2,2 | 0 | 2 | 0 | 26 |
| 17:00/18:00 | 0 | 22,9 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |

| DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL - MOTOS | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | POP. FIXA = 70 FUNCIONÁRIOS | | | | POP. FLUTUANTE = 90 CLIENTES / DIA | | | | TOTAL | |
| PERÍODO | % | | N. MOTOS/ H | | % | | N. MOTOS/H | | N. MOTOS/H | |
| | E | S | E | S | E | S | E | S | E | S |
| 6:00/7:00 | 1,4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 7:00/8:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 8:00/9:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 9:00/10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 10:00/11:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 11:00/12:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 12:00/13:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 2,2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 13:00/14:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 14:00/15:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15:00/16:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 16:00/17:00 | 0 | 1,4 | 0 | 1 | 0 | 1,1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 17:00/18:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL - CAMINHÕES CARGA E DESCARGA | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | TOTAL | |
| PERÍODO | % | | N. CAMINHÕES/ H | | | | | | N. AUTOS/H | |
| | E | S | E | S | | | | | E | S |
| 6:00/7:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 |
| 7:00/8:00 | 2 | 0 | 2 | 0 | | | | | 2 | 0 |
| 8:00/9:00 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | | 1 | 2 |
| 9:00/10:00 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | 2 | 1 |
| 10:00/11:00 | 0 | 2 | 1 | 2 | | | | | 1 | 2 |
| 11:00/12:00 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 |
| 12:00/13:00 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 |
| 13:00/14:00 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | 2 | 1 |
| 14:00/15:00 | 0 | 2 | 0 | 2 | | | | | 0 | 2 |
| 15:00/16:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 |
| 16:00/17:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 |
| 17:00/18:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 |