	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO URBANO

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC – BELÉM/PA


MARÇO/2019

AV. FERNANDES LIMA Nº 1513, SALA 201 – CAIXA POSTAL H73 – PINHEIRO

MACEIÓ – AL CEP: 57057-450


CNPJ: 14.180.300/0001-04 IM: 901067369

TEL: (82) 3313-7010 [e-mail: pilar-engenharia@hotmail.com](mailto:pilar-engenharia@hotmail.com)

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

SUMÁRIO

1	CONTROLE DE REVISÕES	2
2	INFORMAÇÕES GERAIS	2
3	DADOS DO EMPREENDIMENTO	2
4	RELATO DO EMPREENDIMENTO	2
5	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	4
5.1	ACESSO DE PEDESTRES E CARACTERÍSTICA DO EMPREENDIMENTO: ..	4
5.2	VIAS DE ACESSO DE AUTOMÓVEIS AO EMPREENDIMENTO:	5
5.3	IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS NO TRÂNSITO:	12
6	IMPACTO SOBRE O TRÂNSITO NA FASE DE OBRAS.....	13
7	CONCLUSÃO.....	14

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

1 CONTROLE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHISTA
00	29/03/2019	EMIÇÃO INICIAL	GEORGE M. BEZERRA	FLÁVIO ROCHA ADANIEL VIEIRA

2 INFORMAÇÕES GERAIS

Empresa: T&P Engenharia LTDA - EPP

CNPJ: 14.180.300/0001-04

Endereço: Avenida Fernandes Lima, N 1513, Sala 201, Bairro: Pinheiro, Maceió – AL

E-mail: pilarprojetos@outlook.com

Contato: (82) 3313 – 7010; (82) 9 9698 - 5577

Nome do Técnico Responsável: George Magno Bezerra Peixoto

Formação: Engenheiro Civil

CREA: Nº 020340337-1

ART: AL20180105948

3 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor: Sesc - SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO Departamento Regional no Estado do Pará

CNPJ: 03.593.364/0001-10 Endereço: Av. Senador Lemos, nº 2056, CEP 66113003 Telégrafo, Belém/PA

WEBSITE: www.sesc-pa.com.br

Contato: (91) 4005-9560

4 RELATO DO EMPREENDIMENTO

Mantido pelos empresários do comércio de bens, serviços e turismo, o Serviço Social do Comércio - SESC - é uma entidade privada que objetiva proporcionar o bem-estar e qualidade de vida do comerciante, sua família e da sociedade.

Localizado em todos os estados brasileiros, o SESC incentiva a educação de qualidade como diretriz primordial no desenvolvimento do cidadão. Valoriza a diversidade cultural local e promove atividades em prol da melhoria das condições de vida no dia a dia dos trabalhadores do comércio de bens, serviços e turismo.

RELATÓRIO DE IMPACTO	
PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM



No estado do Pará, o Sesc está presente nas cidades de Belém, Castanhal, Marabá, Santarém e Ananindeua. O Relatório de Impacto de Tráfego (RIT) em questão, trata da construção da Unidade de Produção de Refeições do Sesc/PA em Belém, sendo um área de construção aproximadamente de 463,28m², com área de terreno de 1.800,00m² e área de galpão existente de 1.040,00m².

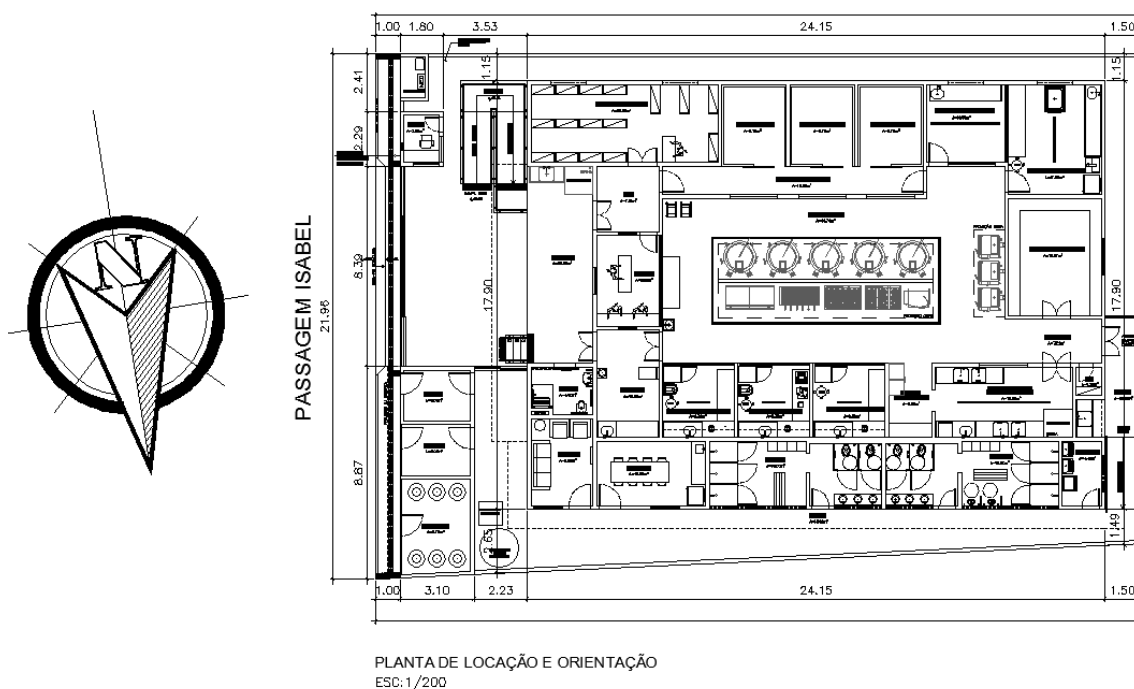



Imagem 1 - Planta baixa da futura edificação

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

5 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Tendo seu ponto de acesso localizado na Passagem Isabel, o novo empreendimento SESC segue o padrão das normas de acessibilidade, permitindo assim, a mobilidade dos motoristas de veículos, ciclistas e pedestres.

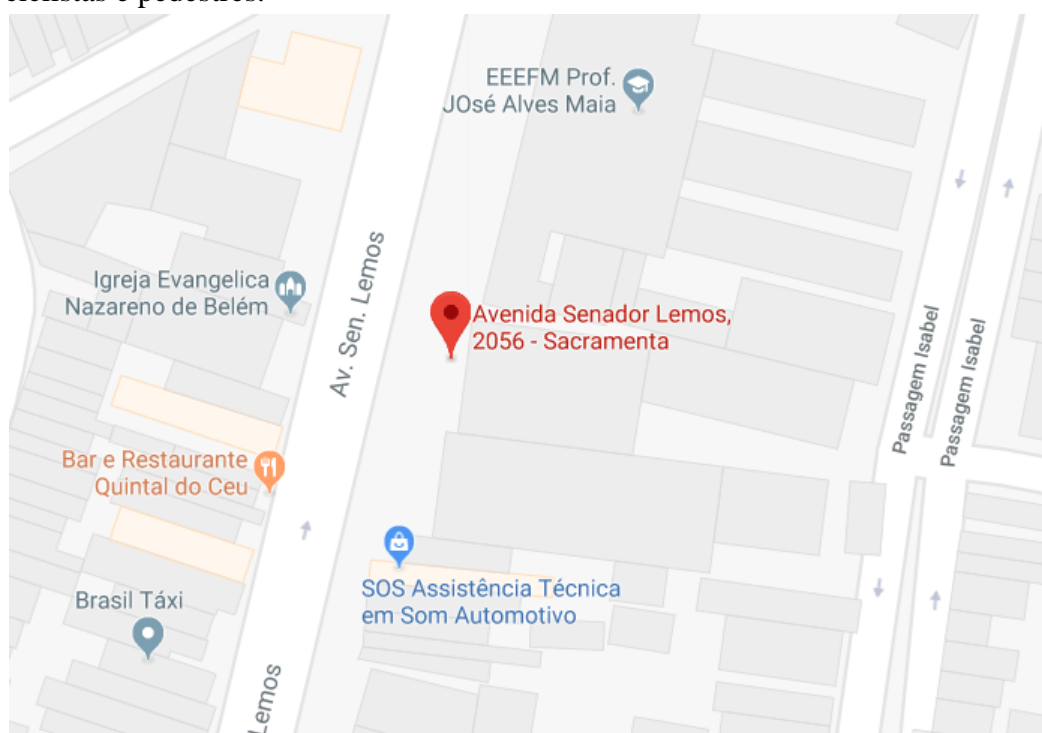



Imagem 2 - Localização de acesso

5.1 ACESSO DE PEDESTRES E CARACTERÍSTICA DO EMPREENDIMENTO:

O empreendimento, no seu quadro de funcionários, contará com 80 pessoas que trabalharão de dia, nos dois turnos, sendo uma quantidade fixa de pessoas que transitarão diariamente no empreendimento.

O empreendimento tem como característica principal a execução de refeições para distribuição das unidades do Sesc/PA em Belém.


	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

5.2 VIAS DE ACESSO DE AUTOMÓVEIS AO EMPREENDIMENTO:

O acesso de entrada e saída comum aos funcionários empreendimento se dará através da passagem Isabel.



Imagem 3 - Rua de acesso ao empreendimento

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

5.3 RESUMO DA SITUAÇÃO ATUAL:

5.3.1 – LOCALIZAÇÃO:

Em se tratando da localização do empreendimento, será levado em consideração a área de influência direta (AID em verde) e a área de influência indireta (AII em vermelho Figura 4). A primeira, corresponde à área necessária à implantação da obra para a realização de todos os serviços e atividades ofertados pelo Sesc. Constitui-se da região próximas ao empreendimento, onde ocorrerão os principais acessos para a via onde localiza-se a sede do Sesc. A área de influência indireta constitui-se da região abrigada pelas vias de acesso a outras regiões da cidade, que são os municípios envolvidos no empreendimento.



Imagem 4 – Área de Influência Direta



	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM



Imagem 5 – Área de influência Indireta

A área de influência, tanto direta (em verde), quanto indireta (em vermelho) está relacionada aos trechos das vias que serão mais utilizados pela demanda gerada, para acesso ao Sesc. 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, onde nas próximas localiza-se o Escola E. E PROF. JOSE ALVES MAIA.

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

5.4 RESUMO DA SITUAÇÃO ATUAL:

5.4.1 – LOCALIZAÇÃO:


Em se tratando da localização do empreendimento, será levado em consideração a área de influência direta e a área de influência indireta. A primeira, corresponde à área necessária à implantação da obra para a realização de todos os serviços e atividades ofertados pelo Sesc. Constitui-se da região próximas ao empreendimento, onde ocorrerão os principais acessos para a via onde localiza-se a sede do Sesc. A área de influência indireta constitui-se da região abrigada pelas vias de acesso a outras regiões da cidade. 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.

6 ESTIMATIVA DA ATRAÇÃO DE VIAGENS:

6.1. – QUALIFICAÇÃO DE USOS / ATIVIDADES

A UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES terá funcionamento para o público a partir das 8h da manhã às 18:00h da tarde. Com previsão de público será de 80 profissionais, considerando população flutuante e população fixa.

Quanto aos serviços, o Sesc UPR, tem como principal função a distribuição de refeições para as demais unidades tanto na cidade de Belém como nas cidades metropolitanas.

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

6.2 – MODELOS DE GERAÇÃO:

O modelo de geração de viagens foi definido por meio de previsão, a partir do dia e horário de entrada e saída das pessoas, no empreendimento, utilizando-se das taxas de gerações de viagens. Para tanto, fez-se o levantamento das viagens de veículos por dia, tanto útil, quanto final de semana, por horário de pico da manhã e da tarde, do empreendimento e proporção de entrada e saída para o local. Isso permite que seja encontrada a quantidade de viagens a ser gerada pelo empreendimento.

É possível estimar o número de viagens atraídas para uma Unidade de Produção de Refeições através da população fixa que utilizará o empreendimento (m^2 por pessoa do espaço), como pressupõe o modelo da CET-SP, ou através da área construída computável.

Adotando o cálculo para o empreendimento com área construída para EDIFICAÇÃO de $463,26m^2$ de área útil construída computável, obtém-se:

$$VPd = 0,321 * ACP$$

Onde:


VPD = Viagens de pessoas/total diário

ACP = Área Implantação computável

Substituindo:

$$VPd = 0,321 * 463,26 m^2 = 148,62 \text{ viagens/dia aproximadamente}$$

No entanto, para o público serão previsto, considerando como tais dias de pico, uma população de aproximadamente 80 pessoas, como capacidade máxima.


	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

6.3 DIVISÃO MODAL

Considerando que a população fixa corresponderá a 10% das viagens/pessoas/dia, índice para Refeições:

Tipo de População	Divisão Modal Viagem Pessoas/dias		
	Pedestres	Transp. Privado	Transp. Público
População fixa 70 Viagens/dia	10% 7 Pessoas/dias	25% 18 Pessoas/dias	65% 45,5 Pessoas/dias
População flutuante 10 Viagens/dia	20% 2 Pessoas/dias	30% 3 Pessoas/dias	50% 5 Pessoas/dias

Conforme tabelas acima, é possível observar o fluxo de pessoas do empreendimento, tanto população fixa do empreendimento, que são os funcionários, quanto população flutuante.

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

6.4– DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL:

O fluxo de pessoas e veículos no sistema viário da área de influência poderá acontecer da seguinte forma:

A saída e a entrada no empreendimento serão realizadas, necessariamente, pela Rua Passagem Isabel, que dá acesso às outras importantes vias, como a Avenida Senador Lemos e a Travessa Rosa Moreira, desafogando o fluxo da Avenida onde se localiza o empreendimento.

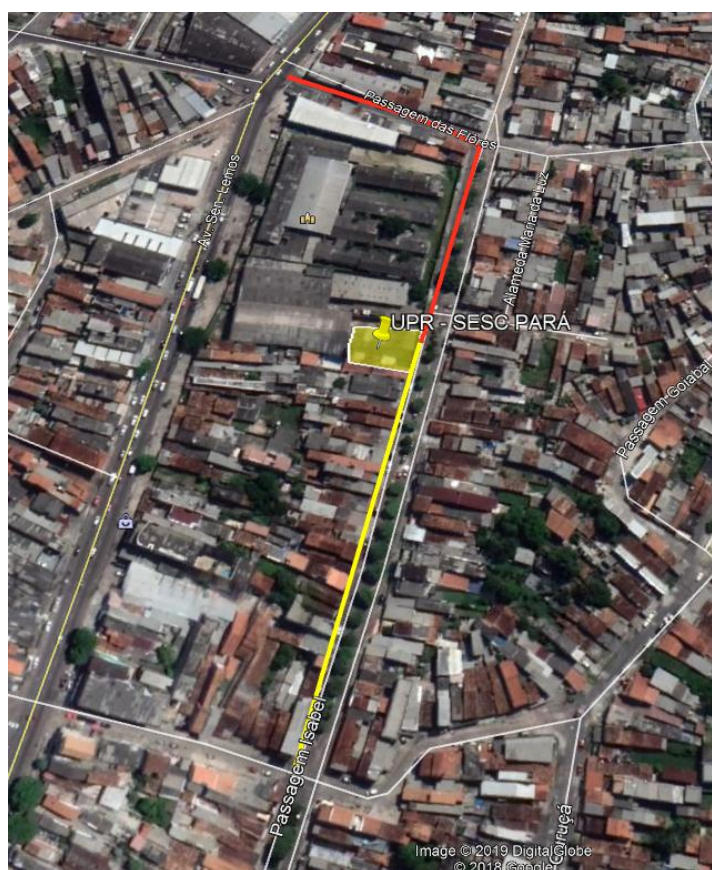



Imagem 6 – Sentido de saída de veículos e pessoas do empreendimento.

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

7 IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS NO TRÂNSITO


7.1 TRÁFEGO FUTURO:

Analizando o local de implantação do empreendimento utilizando o horário de pico nos dias de semanas, é possível notar que a região não passará por mudanças significativas, tendo em vista que o tráfego dos dias úteis não será considerado, tanto no uso e ocupação do solo de lotes vizinhos, quanto no sistema viário por meio de alterações previstas para suporte da nova demanda gerada pelos novos empreendimentos.

Mesmo com o aumento do fluxo de automóveis por parte dos funcionários e usuários do Sesc, não será comprometido o tráfego viário, haja vista que o principal acesso ao empreendimento, possui duas faixas e está interligada à outras Avenidas capazes de permitir o fluxo sem grandes problemas.



Imagem 7 – Impactos Futuros .

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM


8 IMPACTO SOBRE O TRÂNSITO NA FASE DE OBRAS

As mudanças ocasionados pela obra do empreendimento, no sistema viário, será a entrada e saída de caminhões responsáveis pelo transporte dos elementos estruturais e demais materiais da construção civil que serão utilizados para a construção do empreendimento.

A movimentação de operários ocorrerá com a chegada do transporte particular fretado, usado por alguns dos que trabalharão na obra e acontecerá em dois horários de entrada e dois horários de saída, considerando o intervalo para almoço.

O fluxo de caminhões de carga será intenso durante essa fase, haja vista que, constantemente, estarão fazendo descarregamento de materiais de construção para a concretização do projeto do empreendimento.

O projeto do empreendimento de Refeições do Sesc tem como principal objetivo a produção de refeições para funcionários do Sesc. Com espaços adequados e seguindo os padrões das normas pertinentes a cada caso, o empreendimento irá atender suas demandas e cumprir sua missão, com a melhor qualidade possível. Seu acesso principal é recuado ao passeio (calçada), como determinado pela prefeitura municipal de Belém.

	RELATÓRIO DE IMPACTO	
	PROPRIETÁRIO:	SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO NO ESTADO DO PARÁ
	PROJETO:	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO
	ENDEREÇO:	AV. SENADOR LEMOS Nº 2056, TELÉGRAFO, BELÉM/PA
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES DO SESC/PA EM BELÉM

9 CONCLUSÃO

Assim, é possível concluir que o empreendimento em questão, Unidade de Produção de Refeições do Sesc, está projetada em uma área espacial, geograficamente, bem localizada e bem servida de vias de acesso e tráfego. E, que o empreendimento não gerará grandes impactos no tráfego, seja ele de pedestres ou veículos de transportes, principalmente, os automotores. Mas, permitirá um bom fluxo de entrada e saída, já que está localizado em uma rua pavimentada e que interligada à importantes vias coletoras.

Maceió - AL, 29 de Março de 2019.

GEORGE MAGNO BEZERRA PEIXOTO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 020340337-1