PROSITUR

PROJETO DE SINALIZAÇÃO TURÍSTICA DE PASSOS-MG

PREFEITURA DE PASSOS
Administração 2017/2020

PROJETO EXECUTIVO

Outubro/2017

PROJETO DE SINALIZAÇÃO TURÍSTICA DE PASSOS-MG

Projeto elaborado por:
Conrado Oliveira de Pádua Andrade
Turismólogo
Mtur: 11.008632.95-5

Empresa responsável:
Compadres Turismo Ltda ME
Mtur: 11.024955.10.0001-1
CNPJ: 10.384.799/0001-10
Endereço: Rua Santa Carmem Salles, nº 439
Sala 2 - Centro – CEP:37900-131 Passos/MG
Fone Celular:35 - 988241790
www.compadresturismo.com
contato@compadresturismo.com

Carlos Renato Lima Reis

Prefeito Municipal

Marcos de Oliveira Marques

Vice Prefeito

Frank Lemos Freire

Secretário Municipal de Ind. Com.e Turismo

Kleyber Jorge da Silveira

Diretor de Turismo

Conrado Oliveira de Pádua Andrade

Turismólogo

Conteúdo

1. APRESENTAÇÃO ---------- 5
2. LOCALIZAÇÃO ---------- 6
3. CIRCUITO TURÍSTICO ---------- 6
4. HISTÓRICO DE PASSOS ---------- 7
5. FISIOGRAFIA DE PASSOS---------- 8
6. PRINCÍPIOS DA SINALIZAÇÃO TURÍSTICA ---------- 8
6.1 CORREDORES E DERIVAÇÕES---------- 9
6.2 CONTINUIDADE---------- 10
6.3 OTIMIZAÇÃO ---------- 10
7. LEVANTAMENTO DOS PONTOS DE INTERESSE TURÍSTICO ---------- 10
7.1 PONTOS DE INTERESSE TURÍSTICO ---------- 11
Capela Nossa Senhora da Penha ---------- 11
Igreja Senhor Bom Jesus dos Passos (Igreja Matriz) ---------- 11
Igreja Nossa Senhora da Penha (Santuário)---------- 12
Universidade Estadual de Minas Gerais – UEMG---------- 13
IFSUL ---------- 14
Estação Cultura ---------- 14
Praça Geraldo da Silva Maia – Praça do Rosário ---------- 15
Igreja São Francisco ---------- 15
Av. Com. Francisco Avelino Maia – Avenida da Moda---------- 16
Parque Nacional da Serra da Canastra ---------- 16
Lago de Furnas---------- 17
São João Batista do Glória ---------- 18
8. HIERARQUIZAÇÃO DE TOPÔNIMOS ---------- 18
8.1 QUADRO DE HIERARQUIZAÇÃO DE TOPÔNIMOS ---------- 19
8.2 QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO ---------- 20
8.3 PICTOGRAMAS UTILIZADOS ---------- 21
9. MODELO DE PLACAS UTILIZADAS NO PROJETO ---------- 24
9.1 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE ATRATIVO TURÍSTICO ---------- 24
9.2 PLACAS INDICATIVA DE SENTIDO---------- 24
9.3 PLACAS INDICATIVA DE BOAS VINDAS---------- 25
10. MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ---------- 25
11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS---------- 26
11.1 PLACAS---------- 26
11.2 SUSTENTAÇÃO DAS PLACAS (SUPORTES)---------- 27
11.3 SUPERFÍCIES DAS PLACAS ---------- 30
11.4 PELÍCULAS ---------- 30
11.5 CORES DAS PLACAS ---------- 30
11.6 TAMANHO DAS MENSAGENS ---------- 31
12. DIAGRAMAÇÃO DAS PLACAS – QUANTITATIVOS---------- 31
13. ORÇAMENTO E DESCRIÇÃO DOS ITENS---------- 56
14. ANEXOS---------- 57

1. APRESENTAÇÃO

Passos é um município que durante toda a sua história, vem desempenhando um papel de centro regional no Sudoeste de Minas Gerais, seja em atividades econômicas ou seja no aspecto cultural, sempre sob as bênçãos e a proteção do padroeiro Senhor Bom Jesus dos Passos. Com infra-estrutura diversificada, a cidade oferece aos seus visitantes uma considerável rede hoteleira, serviços, assistência médica, centro financeiro, comercial e lazer.

Localizada no sudoeste do Estado de Minas Gerais é a principal cidade do Circuito Turístico Nascentes das Gerais, da região oeste do Lago de Furnas no médio Rio Grande, além do Parque Nacional da Serra da Canastra, o que a transforma numa referência para turistas.

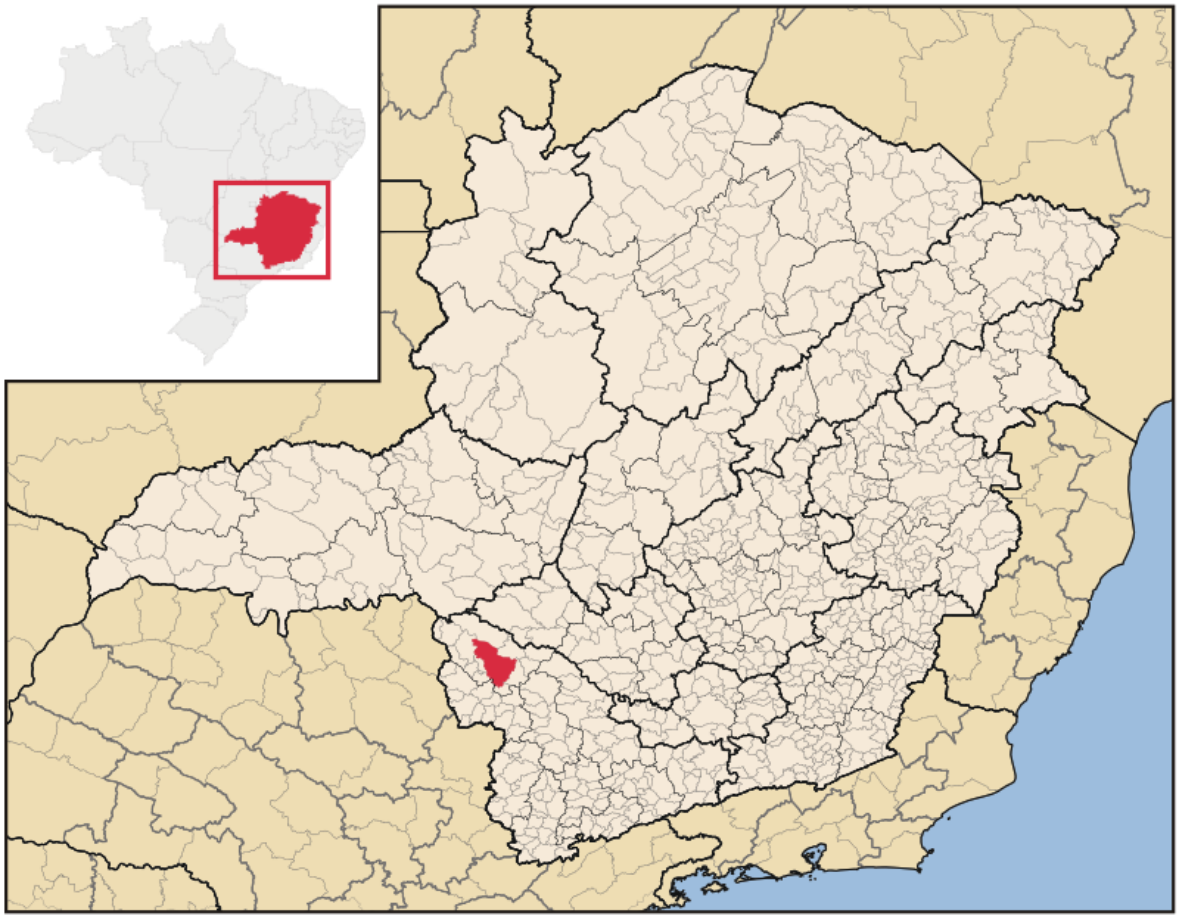
Por estar às margens da Rodovia MG-050, principal corredor rodoviário que liga a Capital Belo Horizonte ao Noroeste Paulista, a cidade é portal de acesso para produtos turísticos regionais, tornando-se referencia para o fluxo turístico dos roteiros no Lago de Furnas e na Serra da Canastra.

O presente documento objetiva apresentar um projeto executivo de sinalização turística para Passos, no estado de Minas Gerais, o qual tem a finalidade de organizar fluxos e acessos pela sinalização de atrativos turísticos e instalações de interesse comunitário.

Considerando o panorama atual de desenvolvimento da indústria turística na cidade e bem como em todo o sudoeste mineiro, justifica-se a necessidade da cidade de Passos contar com uma sinalização que oriente e facilite a estada, o trânsito e a permanência do turista na cidade.

2. LOCALIZAÇÃO

Passos – Sudoeste de Minas Gerais - Brasil



3. CIRCUITO TURÍSTICO

O município de Passos é a sede administrativa do Circuito Turístico Nascentes das Gerais.

O Circuito encontra-se totalmente ativo e certificado pela Secretaria de Estado de Turismo de Minas Gerais. O município está inserido em diversos roteiros turísticos deste circuito, por ser a cidade pólo, além de ser rota de passagens de um intenso fluxo de turistas para a Serra da Canastra e para o Lago de Furnas, o "Mar de Minas". A sinalização turística urbana da cidade contribuirá para a organização e acessibilidade deste fluxo

turístico, principalmente de Ecoturistas que buscam a Serra da Canastra no município vizinho de São João Batista do Glória.

4. HISTÓRICO DE PASSOS

Em meados do século XVIII, a região de Passos era pouco explorada e era denominada “Sertões de Jacuhy” ou “Cercanias de Jacuí” um ”lugar perdido neste mundo de Deus”. A descoberta do ouro provocou uma “corrida” de paulistas e mineiros para o local à procura de melhores condições de vida representadas pelas faiscagens de ouro ou por alternativas oferecidas pelos recursos naturais.

A História administrativa de Passos pode ser dividida em cinco fases:

- **Fase de Formação (1780 a 1830)** que corresponde a implantação das roças de subsistência, ao assentamento das primeiras fazendas (Ninfas, Cruzeiro e Bonsucesso), à formação do arraial e à ausência de um sistema administrativo.
- **Fase da Consolidação do arraial** a redefinição do seu traçado urbano e início de um sistema administrativo misto, público (Juizado de Paz) e religioso (Curato Paróquia).
- **Fase da autonomia religiosa** da criação da Paróquia a criação da Vila. O arraial se torna Paróquia de Matriz (do Bispado de São Paulo), mas dependente das leis de Jacuí, passando a existir os dois poderes executivo e legislativo, embora num mesmo órgão: a Câmara.

- **Fase da autonomia administrativa**, iniciada com a criação da Vila 1850 depois cidade, tornando-se independente da Vila de Jacuí, podendo então adquirir um certo "status" éter a possibilidade de exibir certa importância que outros lugares não possuíam.
- **Fase Republicana** à partir da organização da República passa a existir como Município e conta com Prefeitura Municipal politicamente independente. Durante os anos 60 houve um significado progresso econômico-social decorrente da construção da Usina de Furnas na região. O passado provinciano e rural foi ultrapassado e Passos tornou-se o que é hoje: a Cidade Pólo Comercial e industrial da Região.

5. FISIOGRAFIA DE PASSOS

Posição Geográfica da Sede: Latitude: 20°43'01" Longitude: 46°36'39"
Altitude da Sede: 739m Área: 1.341,7 Km^2 População: 110.700 hab.

6. PRINCÍPIOS DA SINALIZAÇÃO TURÍSTICA

A elaboração de Projeto Executivo de Sinalização Turística de Passos contempla o levantamento georreferenciado da demanda de sinalização interna da malha urbana e a proposta das placas – com layout e conteúdo.

O Guia Brasileiro de Sinalização Turística foi utilizado como base do projeto, para garantir homogeneidade e eficácia na Sinalização de Orientação Turística, para que seja concebida e implantada de forma a assegurar a aplicação dos objetivos e princípios básicos tais como:

• Cumprir o estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro – CTB e nas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – Contran.

• Cumprir a legislação de preservação de sítios tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – Iphan e protegidos pela Lei de Arqueologia.

De acordo com o Guia Brasileiro de Sinalização Turística, por meio da sinalização são oferecidas as informações que substanciam o senso de posicionamento e o reconhecimento espacial, além de serem supridas as necessidades básicas de orientação

para deslocamentos em territórios desconhecidos. Cumpre ainda significativo papel quando oferece dados suplementares a respeito do universo e da natureza dos atrativos dispostos ao longo da malha viária urbana, ou nos percursos rodoviários existentes entre eles.

A elaboração deste projeto executivo subsidia a posterior implantação da sinalização de orientação turística levando em consideração: as normas viárias; as características do material a ser utilizado que deve ser condizente com o meio no qual a sinalização será inserida; as características dos atrativos que serão sinalizados; o tipo de informação que se quer transmitir e para qual público.

6.1 CORREDORES E DERIVAÇÕES

Para promover o direcionamento do Fluxo turístico na cidade de Passos, inicialmente foram demarcados os atrativos turísticos e equipamentos urbanos , para assim ser definidos os corredores e as derivações que serão sinalizados dentro da malha viária. Os sentidos das principais ruas e avenidas foram estudados e conectados de forma a gerar fluidez e facilitar o deslocamento na cidade.

Os corredores turísticos definidos foram:

Corredor 1	Avenida Arlindo Figueiredo, Rua Lúcio Pelegrino, Rua Barão de Passos, Rodovia Passos - São João Batista do Glória.
Corredor 2	Rodovia BR146, Avenida Juca Stockler, Rua dos Brandões, Rua Dr. João Bráulio, Rua Deputado Lourenço de Andrade e Avenida Otto Krakauer.
Corredor 3	Avenida Comendador Francisco Avelino Maia e Avenida Arouca.
Corredor 4	Praça Blandina de Andrade, Rua Olegário Maciel, Rua Neca Medeiros, Rua Sete de Setembro, Rua Dr. Carvalho e Avenida Juca Stockler.
Corredor 5	Rua da Praia, Avenida Brasil e Avenida da Penha.

As derivações são ruas ou avenidas adjacentes aos corredores turísticos que fazem ligações e interligam os fluxos. As seguintes derivações foram estabelecidas:

Derivação 1	Rua Boiadeiros
Derivação 2	Dr. Saturnino, Avenida José Caetano de Andrade e Avenida Sábia
Derivação 3	Avenida Dr. Breno Soares Maia
Derivação 4	Rua Goiás, Rua Cangeranus, Rua Dr. José Merchiorato, Av. Comendador Francisco Avelino Maia (Avenida da Moda), Avenida Arlindo Figueiredo.
Derivação 5	Av. Arouca (retorno)

Obs: Anexo Mapa do sistema viário

6.2 CONTINUIDADE

Um dos componentes mais importantes da sinalização indicativa é a continuidade das informações transmitida pelas placas. Este projeto de sinalização turística contempla a continuidade das informações viabilizadas pela hierarquização do sistema viário. A informação que nasce em algum ponto notável, tem continuidade no roteiro através das vias e interseções hierarquizadas, previamente estabelecidas, alcançando o topônimo[1] de interesse turístico de maneira clara e segura. A descontinuidade torna a sinalização ineficaz.

A ausência de continuidade provoca no motorista a perda da informação, conseqüentemente a perda de sua identidade com o meio físico, fazendo-o percorrer caminhos desconhecidos.

6.3 OTIMIZAÇÃO

Contrariamente ao que se pensa o excesso de informação indicativa pode causar a desinformação por dois fatores: o tempo de leitura em função da velocidade e a perda da nitidez em função da poluição visual. Assim, trata-se a otimização da sinalização indicativa do alcance do máximo de informação com um mínimo de dispositivos de veiculação.

Este conceito foi aplicado ao presente projeto alcançado pela aplicação simultânea da regra de informar no máximo três topônimos por placa e das técnicas de hierarquização, homogeneização e continuidade.

7. LEVANTAMENTO DOS PONTOS DE INTERESSE TURÍSTICO

Os pontos de interesse turísticos que serão agraciados com a sinalização indicativa foram levantados durante a visita in loco, quando se enfocou mais o aspecto do espaço

[1] S.M Nome próprio de lugar

visual e o local para possível implantação das placas indicativas e os pictogramas destinadas a orientar o usuário do sistema viário de Passos.

7.1 PONTOS DE INTERESSE TURÍSTICO

Capela Nossa Senhora da Penha

A construção da Capela da Penha provém do cumprimento de uma promessa. O casal Antônio de Faria Loulou estava em dificuldades e recorreu a invocação de Nossa Senhora da Penha, e se conseguisse superar as dificuldades levantaria em local distinto da cidade, uma capela a sublime e protetora Nossa Senhora no longínquo ano de 1867. Construção do séc. XIX, com nave em planta octogonal, feições coloniais, escadas laterais de acessos aos corredores superiores e coro. A capela tem estrutura autônoma com paredes de adobe. Tombada pelo patrimônio histórico pelo Decreto 316/98 é um dos patrimônios mais belos e importantes do município sendo sua arquitetura rara existindo poucas na América Latina

Igreja Senhor Bom Jesus dos Passos (Igreja Matriz)

A Igreja da Matriz abriga o padroeiro da cidade, Senhor Bom Jesus dos Passos. Construída em 1879, em estilo colonial externamente, e internamente gótico/romano, ganhando suas torres no ano de 1894. Passou por grandes reformas de 1925 a 1929, com o afastamento do altar, as torres foram aumentadas, o cemitério que existia em baixo da igreja foi retirado, os pisos trocados, foram realizadas as pintura de Jerônimo Neto e imitação de mármore nas colunas de madeira e o forro foi restaurado. Sua riqueza encontra-se em seu

interior, são as pinturas de Jerônimo Neto no teto, ao lado do altar e no teto das capelas laterais.

Igreja Nossa Senhora da Penha (Santuário)

A Igreja Nossa Senhora da Penha, também conhecida como Santuário, foi construída posterior a instalação da paróquia em 1931. Em 22 de agosto de 1947, surgia um dos cartões postais de Passos que devido às dificuldades financeiras as obras demandaram por um longo período só sendo concluída no ano de 1986. De vários ângulos da cidade avista-se a cúpula brilhante da Igreja que chama muito a atenção dos visitantes. Estilo gótico simplificado, os vitrais são da época da construção. No seu interior a igreja abriga duas capelas laterais, do lado direito o altar apóia o calvário e do lado esquerdo a imagem de Nossa Senhora da Penha, esta imagem em madeira é do século XIX toda pintada em dourado.

Universidade Estadual de Minas Gerais – UEMG

No ensino superior, a UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais, provem a região com suas variadas opções de cursos, inclusive com cursos de pós-graduação. A instituição, teve suas origens na Fundação Ensino Superior de Passos - FESP. De 2015 para cá, data da estadualização, vem formando profissionais em diversas áreas. Atualmente oferece 27 cursos. Seus alunos têm origem das mais variadas regiões do país. Possui o CAMPUS CIRE, bairro Eldorado, que será futuramente o centro do Campus Universitário da UEMG.

IFSUL

A criação da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica marcou a história da educação em Passos. Em 2010, o IFSULDEMINAS, Campus Passos passou a integrar a Rede Federal do Campus Muzambinho. Os cursos criados a partir de audiência pública, Técnico em Informática, Enfermagem, Vestuário e Comunicação Visual, tiveram seu primeiro processo seletivo em 2012. São cursos superiores, técnicos e segundo grau avançado. Atrai centenas de estudantes e fortalece a vocação educacional de Passos.

Estação Cultura

Foi criado em 1994 como "Centro de Memória", integrando o projeto "Estação Cultura". O Centro inclui duas Divisões básicas: a Divisão de Arquivo e a Divisão Museológica. A missão do centro é resgatar, preservar e comunicar a memória histórica da comunidade de Passos e da região em que se insere.

Praça Geraldo da Silva Maia – Praça do Rosário

Idealizada pelo prefeito Geraldo da Silva Maia, a construção da praça iniciou-se em junho de 1951 e levou 5 meses para terminar sendo aberta a população em novembro de 1951. O nome dado a ela inicialmente era Praça do Rosário devido a existência da igreja de mesmo nome onde atualmente é o prédio da Prefeitura Municipal. No centro da praça existe uma fonte luminosa que é patrimônio tombado pelo município. A praça é muito freqüentada sendo palco de diversos eventos como a Feira de Artesanato e Feira do Pastel que ocorre todas quintas-feiras.

Igreja São Francisco

Igreja de São Francisco foi construída em 1996, sendo demolida a antiga capela existente no local. Entre morros e montanhas mineiras de tradições barrocas, nasce a Igreja de São Francisco. Com planta simétrica em cruz, contém obras do Professor Wagner de Castro afixado na parede próxima ao altar. A cúpula é uma reprodução da antiga capela.

Por ser no alto de um morro, o adro da igreja é utilizado como mirante da cidade e da Serra da Canastra.

Av. Com. Francisco Avelino Maia – Avenida da Moda

Dispõe de um variado setor comercial, com lojas de confecções, lojas de móveis rústicos e uma grande variedade de restaurantes. A concentração comecial na Av. Com. Francisco Avelino Maia, conhecida também como Av. da Moda transformou o local no shopping á céu aberto da cidade, ganhando assim, notoriedade e grande aceitação no mercado regional.

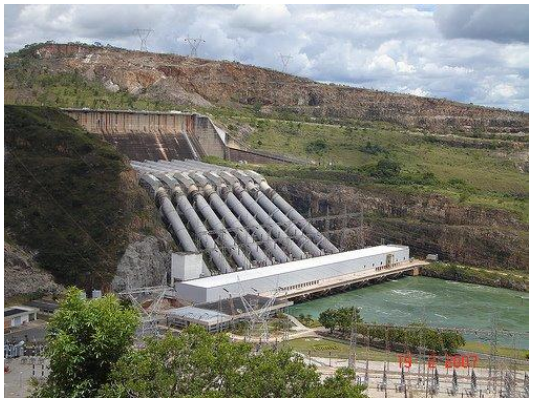
Parque Nacional da Serra da Canastra

O Parque Nacional da Serra da Canastra é um dos mais importantes parques nacionais brasileiros, criado em 1972. Dentro do parque está localizada a nascente histórica do rio São Francisco, e a famosa Cachoeira Cascad´anta, no município de São Roque de Minas. Previsto com uma área inicial de 200 mil hectares o Parque Nacional só se efetivou em uma área de 71.525 há. Para se acessar esta área remanescente, o chamado Chapadão da

Babilônia e Vale dos Canteiros, utiliza-se os caminhos alternativos partindo de São João Batista do Glória, assim a grande maioria do fluxo turístico *off Road* passa pela área urbana de Passos para chegar na Serra da Babilônia e Serra da Canastra..

Lago de Furnas

O lago de Furnas é a maior extensão de água do estado de Minas Gerais. Conhecido como o "Mar de Minas" a represa tem um potencial natural exuberante, formando escarpas, cachoeiras, praias, enseadas e piscinas naturais que convidam para um agradável passeio de barco, uma pesca esportiva ou para a prática do ecoturismo. O Lago, formado pela Usina Hidrelétrica de Furnas, gera grande fluxo turístico que passa pela rodovia MG050 e utiliza os serviços e hotelaria de Passos. Assim, justifica-se a sinalização para direcionamento para este atrativo turístico.



São João Batista do Glória

Com estimados 8 mil habitantes, a cidade é predominantemente rural, onde o leite é o principal produto, e o turismo ecológico tem destaque pelo grande número de cachoeiras e ao acesso a Serra da Canastra. Para se chegar em São João Batista do Glória temos que atravessar a área urbana de Passos, justificando assim, a implantação da sinalização turística.

8. HIERARQUIZAÇÃO DE TOPÔNIMOS

Realiza-se a hierarquização dos topônimos para definir a extensão da sinalização a ser implantada dos pontos de interesse turístico. Não se está, especificamente, classificando a importância histórica, mas o afluxo de pessoas por veículos para estes locais, pois cada imóvel ou ponto turístico tem relevante papel histórico no desenvolvimento humano da cidade.

O macro referencial, no caso, a Praça Geraldo da Silva Maia, chamada carinhosamente de Praça do Rosário, deverá receber sinalização indicativa além da hoje existente, estabelecendo-se rotas para indicação de acesso aos veículos e placas com sugestões para que o usuário do sistema viário chegue na praça central de Passos..

Os topônimos classificados como referenciais médios receberão sinalização indicativa nas proximidades e acessos, quando não possuírem placas indicativas da sinalização existente, e no local para identificação.

Os pontos de interesse turístico com topônimos classificados como micro-referenciais, em sua grande maioria localizados em áreas lindeiras ao sistema arterial, receberão sinalização pertinente, indicando ali existir um ponto de interesse turístico ou comunitário.

8.1 QUADRO DE HIERARQUIZAÇÃO DE TOPÔNIMOS

Macro	Topônimos	Placa
Referencial		
	Praça Geraldo da Silva Maia	PIC-IND-PIAT
Médio	**Topônimos**	**Placa**
Referencial		
	Capela Nossa Senhora da Penha	PIC-IND-PIAT
	Estação Cultura	PIC-IND-PIAT
	Estádio Municipal	PIC-IND-PIAT
	Igreja Matriz Senhor Bom Jesus dos Passos	PIC-IND-PIAT
	Serra da Canastra	PIC-IND
	Lago de Furnas	PIC-IND
	São João Batista do Glória	PIC-IND
	São Paulo	IND
	Poços de Caldas	IND
Micro	**Topônimos**	**Placa**
Referencial	Santuário Nossa Senhora da Penha	PIC-IND-PIAT
	Terminal Rodoviário	PIC-IND-PIAT
	Aeroporto	PIC-IND
	Universidade	PIC-IND-PIAT
	Palácio da Cultura	PIAT
	Avenida da Moda	PIC-IND-PIAT
	Av. Sabiá	PIC-IND
	Igreja de São Francisco	PIC-IND-PIAT
	Casa da Cultura	PIAT
	Teatro Rotary	PIC-IND-PIAT
	Parque de Exposições	PIC-IND-PIAT
	Câmara Municipal de Passos	PIC-IND-PIAT
	Hospital Otto Krakauer	PIC-IND
	Santa Casa	PIC-IND
	Hospital São José	PIC-IND

Legenda

PIC	Pictograma
IND	Placa Indicativa sentido
PIAT	Placa de Identificação de Atrativo Turístico

8.2 QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO

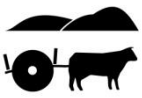
Origem/Destinação/Uso	Outros Nomes	Escolhido
Museus e Centros Culturais		
Centro de Memória "Prof. Antônio Theodoro Grilo" ·	Estação Cultura	Estação Cultura
Espaço Cultural "Prof. Cóssimo Baltazar de Freitas"	Casa da Cultura	Casa da Cultura
Teatro Rotary	Teatro Rotary	Teatro Rotary
Áreas Naturais		
Porto Passos-Glória	Porto	Serra Canastra
Serra da Canastra	Serra	Serra Canastra
Lago de Furnas	Lago	Lago de Furnas
Local de Festas Populares		
Parque de Exposições "Adolpho Coelho Lemos"	Parque de Exposições	Pq. de Exposição
Praça Geraldo da Silva Maia	Praça do Rosário	Praça do Rosário
Av. Com. Francisco Avelino Maia	Av da Moda	Avenida da Moda
Área de Prática de Esportes		
Estádio Municipal "Starling Soares"	Esportivo	Estádio
Ginásio Municipal "Elzo Calixto Mattar"	Barrinha	Ginásio Poliesportivo
Ginásio da Praça de Esportes Barú de Pádua	Barú de Pádua	Ginásio Poliesportivo
Patrimônio Histórico		
Antigo Fórum	Palácio da Cultura	Palacio da Cult.
Capela da Penha	Capela da Penha	Capela Penha
Igreja		
Igreja São Francisco	Igreja São Francisco	Igreja São Francisco
Igreja Senhor Bom Jesus dos Passos	Igreja Matriz	Igreja Matriz
Santuário Nossa Senhora da Penha	Santuário	Sant. da Penha
Outros		
Santa Casa	Santa Casa	Santa Casa
Hospital São José	Hospital São José	Hospital São José
Hospital Otto Krakauer	Hospital Otto Krakauer	Hospital Otto Kr.

Universidade	UEMG	UEMG
Instituto Federal	IFSUL	IFSUL
Carmelo São José	Carmelo	Carmelo São José
Câmara Municipal	Câmara	Câmara
Avenida Sabiá	Av Sabiá	Avenida Sabiá
Avenida Arouca	Av. Arouca	Avenida Arouca
Terminal Rodoviário	Rodoviária	Rodoviária
Aeroporto José Figueredo	Aeroporto	Aeroporto
São Paulo	Rod. MG-050	São Paulo
São João Batista do Glória	Glória	São J. B. do Glória
Poços de Caldas	Rod. BR-146	Poços de Caldas

8.3 PICTOGRAMAS UTILIZADOS

Origem/Destinação/Uso	Código	Imagem
Museus e Centros Culturais		
Estação Cultura	THC-10	
Casa da Cultura	THC-10	
Teatro Rotary	TIT-02	
Áreas Naturais		
Serra da Canastra	TNA-01	
Lago de Furnas	TNA -04	
Local de Festas Populares		

Parque de Exposições	TIT-10	
Praça do Rosário	TAR-01	
Avenida da Moda	COM-01	
Área de Prática de Esportes		
Estádio Municipal	TAD-15	
Patrimônio Histórico		
Palácio da Cultura	THC-07	
Capela da Penha	THC-01	
Igreja		
Igreja São Francisco	TAR-06	
Igreja Matriz	THC-01	
Santuário da Penha	THC-01	
Outros		
Santa Casa	SVA-10	

Hospital São José	SVA-10	
Hospital Otto K.	SVA-10	
UEMG	THC-11	
IFSUL	THC-11	
Carmelo São José	THC-01	
Câmara Municipal	TIT-03	
Avenida Sabiá	TAD-01	
Avenida Arouca	SVA-03	
Rodoviária	STR-01	
Aeroporto	STR-03	
São João B. Glória	TNA-08	

Poços de Caldas	TNA-09	

9. MODELO DE PLACAS UTILIZADAS NO PROJETO

9.1 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE ATRATIVO TURÍSTICO

Colocadas em frente ao atrativo turístico as placas de identificação devem apresentar forma quadrada (1,0m x 1,0m) e conter pictograma referente ao atrativo turístico, colocado acima da mensagem. São instaladas em colunas simples.

9.2 PLACAS INDICATIVA DE SENTIDO

Colocadas ao longo das vias da cidade, as placas indicativas de sentido devem apresentar forma retangular (2,0m x 1,0m), conter o pictograma referente a mensagem e a seta indicativa. São Instalados em braços projetados.

9.3 PLACAS INDICATIVA DE BOAS VINDAS

Colocadas ao longo das vias da entrada e saída da cidade, as placas indicativas de sentido devem apresentar forma retangular (3,0m x 1,5m), conter o pictograma referente a mensagem. São instaladas em pórticos.

10. MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente documento visa apresentar um projeto de sinalização turística no município de Passos (MG), em seus acessos e vias estruturais.

Neste projeto, consideramos quatro níveis para placas de sinalização:

- Implantação de pórtico, com placas de dimensões de 3,00 x 1,50m.

- Implantação de Bandeiras reforçadas, para suportar duas placas de dimensões de 2,00 x 1,00m, alinhadas.
- Implantação de Bandeiras para suportar uma placa de dimensões de 2,00 x 1,00m.
- Implantação de Placas de Solo, em postes de aço e placa com dimensões de 1,00 x 1,00m.

As placas e suportes incorporados neste projeto devem atender a todas as normas, regulamentos e sugestões do Guia Brasileiro de Sinalização Turística, EMBRATUR, Código de Trânsito Brasileiro, DNIT, DEINFRA e ABNT.

Assim, o projeto prevê a utilização de placas totalmente refletivas; a diagramação das placas (tamanho das mensagens) são formatadas para uma velocidade máxima de 60 Km/h para que tenham a sua melhor assimilação e a fixação das placas devem atender as normas ABNT visando atender os pré-requisitos.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11.1 PLACAS

O projeto prevê os seguintes tipos de placas, com as características de sustentação:

- Placas em chapa de aço 18, galvanizada a fogo, medindo 3,00 x 1,50m totalmente refletivas – a serem implantadas em pórticos nas das vias de entrada do município;
- Placas em chapa de aço 18, galvanizada a fogo, medindo 2,00 x 1,00m totalmente refletivas – a serem implantadas em suportes tipo bandeira nas áreas laterais das vias do município;
- Placas em chapa de aço 18, galvanizada a fogo, medindo 1,00 x 1,00m totalmente refletivas – a serem implantadas em Suporte perfil "C" 110 x 4,00m nas áreas laterais das vias do município;

11.2 SUSTENTAÇÃO DAS PLACAS (SUPORTES)

- **Pórtico de Viga Vazada Tipo A (Para placas de medida 3,00x1,50m)**

Material utilizado: Tubos de aço DIN-2440 e Tubos de aço SCH-40

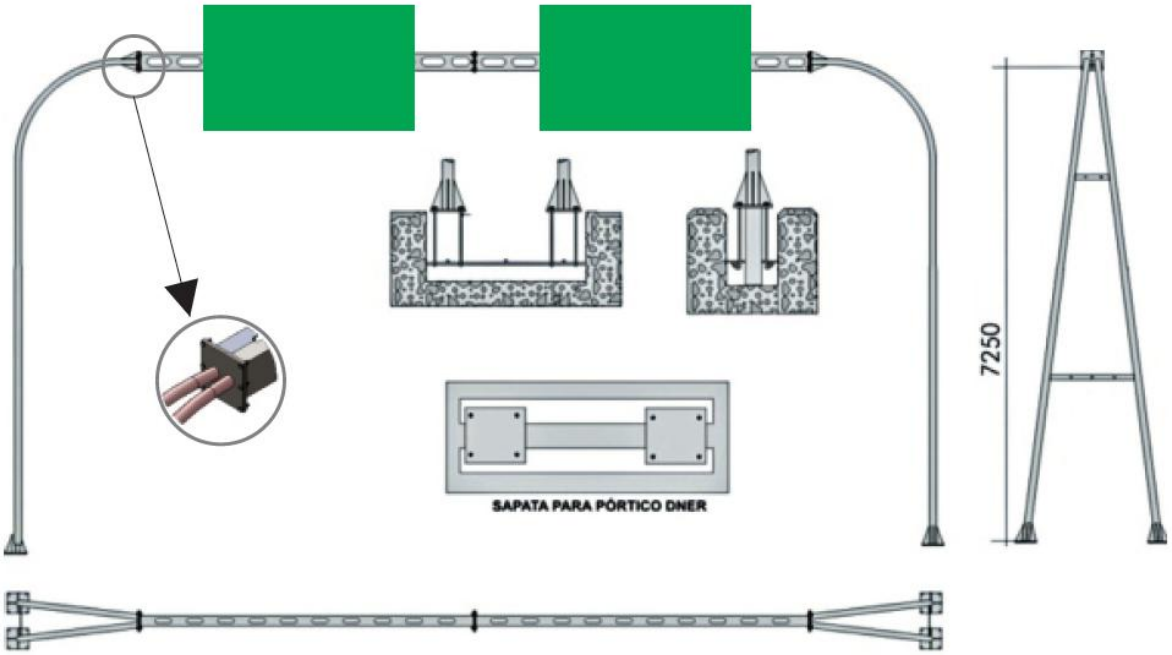
Pés de Sustentação: Dois módulos curvos, em tubos com 3½" de diâmetro e 7 metros de altura.

Sustentação: Dois módulos com duas colunas retas em tubos de aço com 4" de diâmetro.

Braços: 2 Módulos, fabricados em aço "U" vazado, eletricamente soldados (costurado), de 3/16"x 6" x 10", de altura, com 5 metros de comprimento cada.

Fixação: Junção dos braços – Flanges.

Fundação: Concreto, com 16 chumbadores, com porcas e arruelas para fixação e alinhamento. NBR8800.



Suporte Bandeira cônica Tipo I (Para placas de medida 2,00x1,00m)

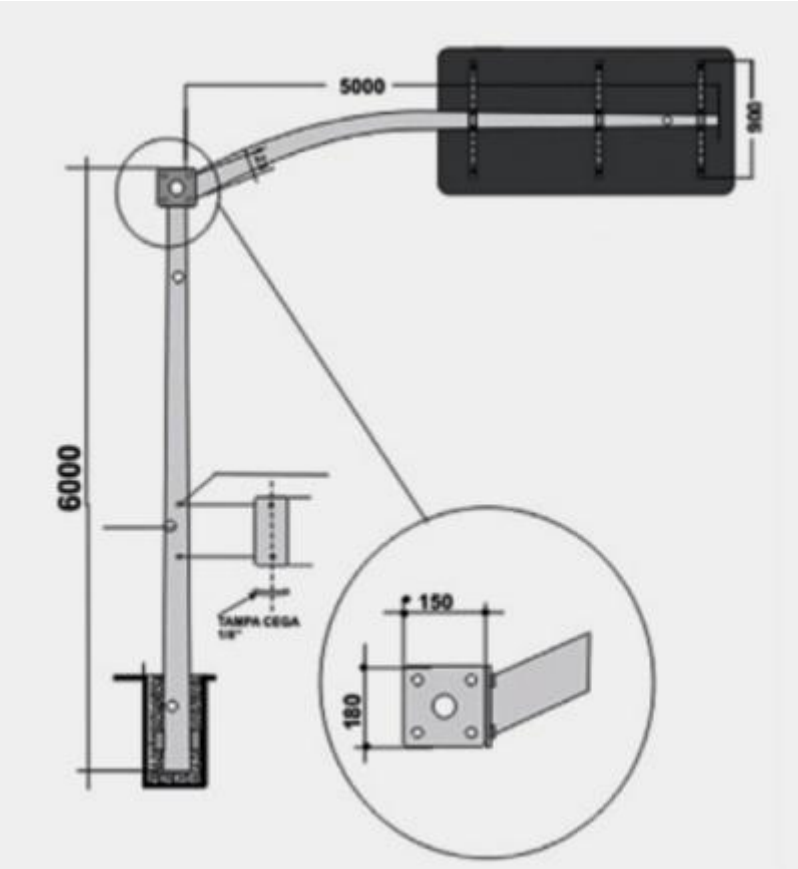
Material utilizado: Chapa de aço SAE 1020

Coluna: Altura total de 5 metros fora do solo e mais 1,0m engastada no solo. Diâmetro no topo de 123mm e na base inferior de 187mm, formando um desenvolvimento cônico constante. Aletas antigiro, localizadas a 100 mm da base inferior e soldados à coluna em ângulo de 180º.

Braço: Projeção de 5,0m, com diâmetro de 123 mm na base inferior junto à fange e 76mm no inicio da parte horizontal.

Fixação: Coluna: Implantada com fundação em bloco de concreto armado de dimensão 0,70 x 0,70 x 1,20m, fixada através de flange.

Braço: Caixa quadrada, de chapa de aço soldada à estrutura da coluna, localizada no topo superior, medindo 150mm de lado, provida de 4 (quatro) furos rosqueados, rosca ½".



Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)

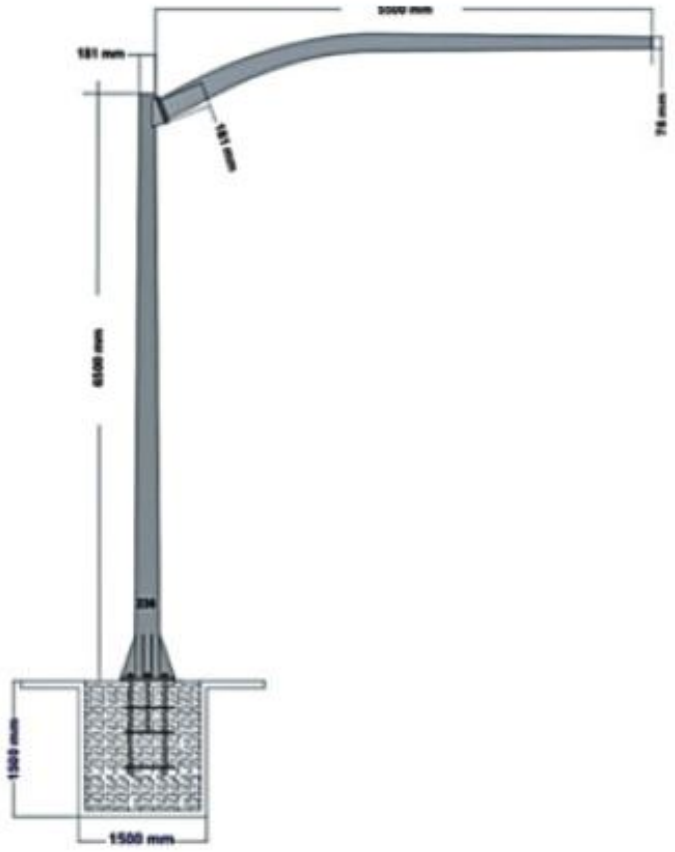
Material utilizado: Chapa de aço SAE 1020

Coluna: Altura total de 6,5 metros, com 5,5 metros fora do solo e mais 1,0m engastada no solo. Diâmetro no topo de 181mm e na base inferior de 236mm, formando um desenvolvimento cônico constante de 1,1%.

Braço: Projeção de 5,0m, com diâmetro de 181 mm na base inferior junto à fange e 76mm no inicio da parte horizontal.

Fixação: Coluna: Implantada com fundação em bloco de concreto armado de dimensão 0,70 x 0,70 x 1,20m, fixada através de flange.

Braço: Flange construída em aço, soldada à base inferior do braço, provida de 4 (quatro) furos de 15 mm de diâmetro, que será parafusada à coluna através de 4 parafusos de aço inoxidável ½"x1.



Suporte perfil "C" 110 x 4,00m

Para as placas de sinalização de atrativo, medindo 1,00x1,00m o projeto prevê suportes, com as seguintes características de sustentação:

Poste de tubo de aço galvanizado com diâmetro de 2 1/2" x 4,0 m, com contraventamentos e demais acessórios. A fixação com fundação em bloco de concreto armado medindo 0,50x0,50x0,80m.

11.3 SUPERFÍCIES DAS PLACAS

A superfície de informação das placas deverá ser de películas refletivas. Desta maneira, a visibilidade da placa é garantida em qualquer condição climática.

11.4 PELÍCULAS

* As placas aéreas de indicação apresentam face principal com fundo em película refletiva tipo I-A (ABNT) e mensagens em película refletiva tipo II (ABNT).

* As placas de solo de indicação apresentam a face principal com fundo e mensagens em película refletiva tipo I-A (ABNT).

* Pictogramas: a face principal com fundo em película refletiva tipo I-A (ABNT) e mensagens em película não refletiva tipo IV-B (ABNT).

11.5 CORES DAS PLACAS

Atendendo ao disposto no Código de Trânsito Brasileiro, DNIT, DEINFRA e MBRATUR, através de seu Guia Brasileiro de Sinalização Turística, foram adotadas as seguintes cores de placas:

- Fundo Marrom – para indicação de atrativos turísticos
- Fundo Verde – para indicações de municípios, bairros;
- Fundo Azul – para indicação de instalações de interesse comunitário;
- Caracteres, símbolos e setas – brancos;
- Pictogramas – símbolos pretos sobre fundo branco.

11.6 TAMANHO DAS MENSAGENS

Para o tamanho das mensagens foram adotados os seguintes critérios: Placas a serem implantadas em vias com velocidade diretriz de no máximo 60 km/h as letras maiúsculas apresentam altura de 15cm (quinze centímetros) e pictogramas com altura de 23cm (vinte e três centímetros).

12. DIAGRAMAÇÃO DAS PLACAS – QUANTITATIVOS

Nº	Código	Layout	Descrição	Suporte	Localização	Qtd	Obs
01	C1P1A		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 3,00 x 1,50m revestida com película G T P totalmente refletiva	Pórtico de viga vazada TIPO-A	20°43'56.90"S 46°37'45.99"O	01	Av Arlindo Figieredo, Após rua Monsenhor José Maria Mathias
02	C1P2B		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 3,00 x 1,50m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Pórtico de viga vazada TIPO-A	20°43'56.90"S 46°37'45.99"O	01	Av Arlindo Figieredo, Após rua Monsenhor José Maria Mathias
03	C1P3		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'34.28"S 46°37'18.64"O	01	Pista oposta em frente ao restaurante do lado do Forum de Passos.
04	C1P4		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'23.08"S 46°37'4.34"O	01	Canteiro central da Avenida

05	C1P5		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'21.78"S 46°36'55.38"O	01	Esquina antes, academia Club 21
06	C1P6D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°43'20.07"S 46°36'48.66"O	01	Entrocamento Av Arlindo Figueiredo com Av. da Moda (esquina Talento)
07	C1P7D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°43'20.07"S 46°36'48.66"O	01	Entrocamento Av Arlindo Figueiredo com Av. da Moda (esquina Talento)
08	C1P8		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'18.10"S 46°36'47.53"O	01	Av. da Moda, com Rua Barão de Passos. Esquina Hotel Avenida

09	C1P9		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'15.55"S 46°36'37.85"O	01	Oposto ao semáforo
10	C1P10		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'13.96"S 46°36'32.22"O	01	Esquina Rua Barão de Passos, com Dep. Lourenço de Andrade.
11	C1P11		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'10.27"S 46°36'27.15"O	01	Esquina Rua Barão de Passos, com Av Arouca.
12	C1P12		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'2.62"S 46°36'19.06"O	01	Esquina Rua Barão de Passos, com Rua Dom Inácio (Padaria)

13	C1P13		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'45.55"S 46°36'1.79"O	01	Esquina Rua Barão de Passos, com Rua Goiás (Semáforo)
14	C1P14A		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 3,00 x 1,50m revestida com película G T P totalmente refletiva	Pórtico de viga vazada TIPO-A	20°42'19.80"S 46°35'34.61"O	01	Rodovia Passos-Glória Referência: Após posto BR e após entrada opcional do DI.
15	C1P15B		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 3,00 x 1,50m revestida com película G T P totalmente refletiva	Pórtico de viga vazada TIPO-A	20°42'19.80"S 46°35'34.61"O	01	Rodovia Passos-Glória Referência: Após posto BR e após entrada opcional do DI.
16	C1P16		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'44.99"S 46°36'1.31"O	01	Semáforo Rodovia Passos-Glória com Rua Goiás

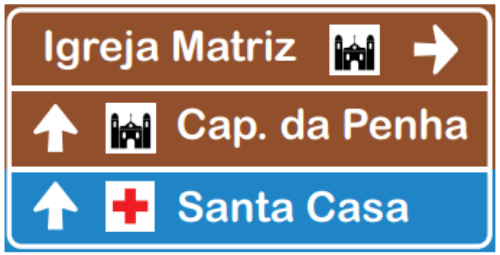
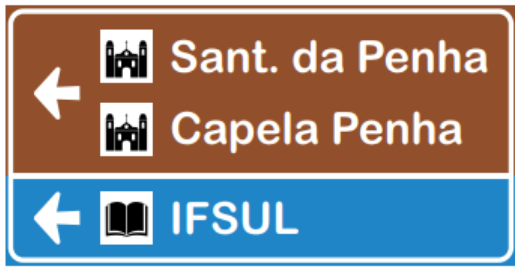
17	C2P17A		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 3,00 x 1,50m revestida com película G T P totalmente refletiva	Pórtico de viga vazada TIPO-A	20°45'22.71"S 46°35'59.77"O	01	Pórtico localizado entre clube dos policiais e fábrica de bloco
18	C2P18B		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 3,00 x 1,50m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Pórtico de viga vazada TIPO-A	20°45'22.71"S 46°35'59.77"O	01	Pórtico localizado entre clube dos policiais e fábrica de bloco
19	C2P19		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'33.70"S 46°36'4.21"O	01	100m antes do semáforo.
20	C2P20		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'27.47"S 46°36'6.25"O	01	Ante das arvores na entrada do Restaurante Roda Branca

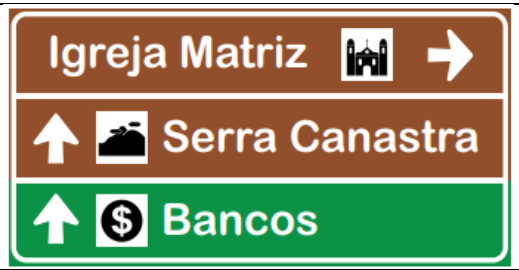
21	C2P21D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°44'4.40"S 46°36'14.15"O	01	Canteiro central entre a arvore sibipiruna e a palmeira
22	C2P22D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°44'4.40"S 46°36'14.15"O	01	Canteiro central entre a arvore sibipiruna e a palmeira
23	C2P23		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'47.96"S 46°36'19.07"O	01	Após Cemig. Após revenda de Carros usados.
24	C2P24		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'40.30"S 46°36'21.81"O	01	Após lanchonete Texas

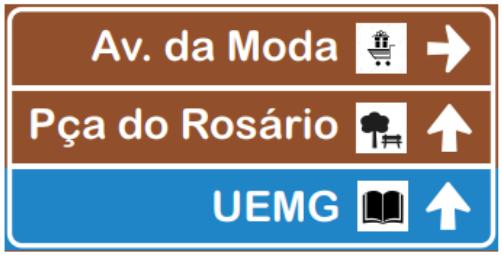
25	C2P25		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'35.17"S 46°36'23.90"O	01	Após Sacolão Center
26	C2P26		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'28.73"S 46°36'25.56"O	01	Após oficina de torno formagio
27	C2P27		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'25.00"S 46°36'28.11"O	01	Em frente Shop Mineiro
28	C2P28		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'17.86"S 46°36'30.44"O	01	Entre a esquina da Av Expedicionários e a loja Ponto frio

29	C2P29		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'14.16"S 46°36'31.59"O	01	Antes esquina Rua Barão de Passos
30	C2P30		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'4.54"S 46°36'34.93"O	01	Estacionamento Gaúcha
31	C2P31D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°42'51.40"S 46°36'39.04"O	01	Academia de ginástica
32	C2P32D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°42'51.40"S 46°36'39.04"O	01	Academia de ginástica

33	C2P33		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'48.49"S 46°36'39.96"O	01	50m antes da esquina
34	C3P34		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'44.96"S 46°36'37.06"O	01	Avenida da Moda com Rua Santos Dumont. Entre o Restaurante Kozinheiro e Loja Reserva Natural
35	C3P35		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'23.51"S 46°36'46.72"O	01	Avenida da Moda esquina com Rua Dr Saturnino Entre Casa da Pizza e ótica
36	C3P36		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'20.11"S 46°36'47.74"O	01	Entroncamento da Avenida da Moda com Av. Arlindo Figueiredo. CPN

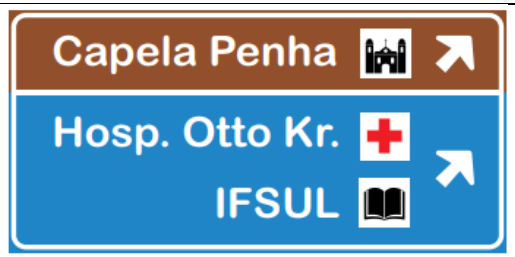
37	C3P37		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'13.25"S 46°36'49.11"O	01	Av da Moda com Rua Jaime Gomes. Clinica Médica.
38	C3P38D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°42'59.79"S 46°36'46.82"O	01	Av da Moda com Rua da Praia. Esquina em rente consultório médico espelhado. (Ive)
39	C3P39D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°42'59.79"S 46°36'46.82"O	01	Av da Moda com Rua da Praia. Esquina em rente consultório médico espelhado. (Ive)
40	C3P40		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'53.74"S 46°36'44.90"O	01	Av da Moda. Entrada do Ferro velho Avenida e terreno baldio.

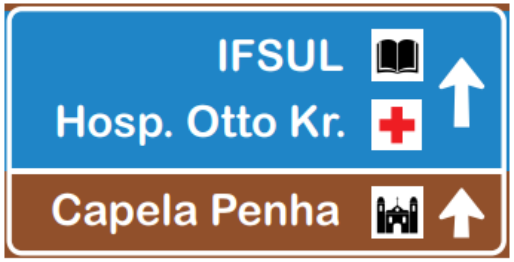
41	C3P41		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'51.46"S 46°36'41.14"O	01	Av da Moda. Em frente painel ao lado do Britador Municipal.
42	C3P42		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'51.11"S 46°36'36.57"O	01	Av da Moda. Em frente Pneus car divisa com clinica médica.
43	C3P43		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'2.41"S 46°36'33.28"O	01	Av Arouca, esquina com Bernardino Vieira (Loja de Celulares)
44	C3P44		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'9.46"S 46°36'27.19"O	01	Av Arouca, esquina com Barão de Passos. (Loja Oi)

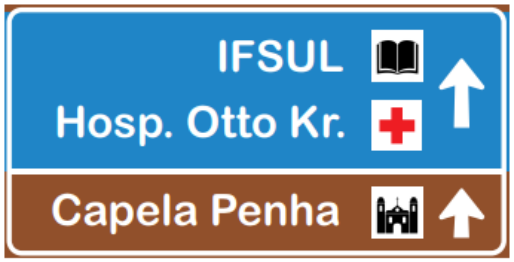
45	C4P45		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'2.19"S 46°36'42.33"O	01	Rua Cel Neca Medeiros lateral Dissul
46	C4P46		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'7.39"S 46°36'40.78"O	01	Praça da Matriz em frente Colégio Del Rey
47	C4P47		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'11.03"S 46°36'39.43"O	01	Rua Neca Medeiros em frente restaurante Sabor e Art,
48	C4P48		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'28.22"S 46°36'32.33"O	01	Rua Sete de Setembro, esquina com Santo Anibale de Francia (Faceburguer)

49	C4P49		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'27.93"S 46°36'29.79"O	01	Rua Santo Anibale de Francia com Dr Carvalho. (Sabor Mineiro)
50	C4P50		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'34.41"S 46°36'27.11"O	01	Rua Dr Carvalho semáforo com Piantinos. (paralela ao semáforo, lado oposto)
51	C4P51		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'43.09"S 46°36'24.26"O	01	Rua Dr Carvalho, esquina com Travessa Belo Horizonte (campo sintético)
52	C4P52		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'1.63"S 46°36'18.06"O	01	Rua Dr Carvalho esquina com Av da Moda. (Antes posto de gasolina)

53	C4P53		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'1.64"S 46°36'14.82"O	01	Av Juca Stockler. Entrancamento com rotatória (canteiros central da pista)
54	C4P54		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'23.98"S 46°36'7.99"O	01	Av Juca Stockler em frente Hidrojato piscinas
55	C4P55		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'31.57"S 46°36'5.42"O	01	Av Juca Stockler em frente SAAE, 40m antes do semáforo
56	C5P56		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'59.45"S 46°36'53.77"O	01	Rua da Praia, antes da esquina com Av Perimetral

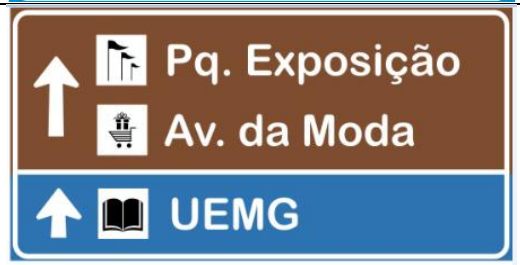
57	C5P57		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'0.05"S 46°37'2.71"O	01	Rua da Praia em frente Supermercado Rilda. Outro lado da rua.
58	C5P58		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'0.52"S 46°37'9.43"O	01	Av Brasil, em frente ao Butekão
59	C5P59		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'58.64"S 46°37'20.11"O	01	Av da Penha, em frente Depósito Ideal (lado oposto da calçada)
60	C5P60		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'56.62"S 46°37'31.58"O	01	Av da Penha, 100m antes de chegar na Capela

61	C5P61		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'55.06"S 46°37'34.46"O	01	Lateral da Capela da Penha , antes do posto da Policia Militar
62	C5P62		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'59.46"S 46°37'18.05"O	01	Av da Penha sentido centro, 80m antes do semáforo da Praça do Cruzeiro
63	C5P63		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'1.09"S 46°37'16.29"O	01	Praça do Cruzeiro, Posto de Gasolina, canteiro central próximo rotatória.
64	D1P64		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'12.25"S 46°37'10.89"O	01	Esquina Rua Boiadeiros com Av Perimetral

65	D1P65		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'2.11"S 46°37'15.74"O	01	Rua Boiadeiro interseção com praça do Cruzeiro (Monumento) expoente do canteiro central
66	D1P66		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'0.63"S 46°37'16.46"O	01	Parquinho praça do Cruzeiro (Canteiro central)
67	D2P67		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'23.94"S 46°36'52.88"O	01	Av José Caetano de Andrade com Dr Saturnino
68	D2P68		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'23.27"S 46°36'47.55"O	01	Dr Saturnino com Av da Moda (lateral Loja Nova)

69	D2P69		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'56.35"S 46°37'0.28"O	01	Av José Caetano de Andrade com Av Eldorado (Antes da rotatória grande)
70	D3P70		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'0.46"S 46°36'11.66"O	01	Av Breno Soares Maia, campo de areia.
71	D3P71		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'0.60"S 46°36'12.08"O	01	Fundo Boate Ash, 30m antes da esquina com Av da Moda
72	D3P72		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°44'2.13"S 46°36'13.31"O	01	Av da Moda em frente loja de móveis, interseção com rotatória grande

73	D4P73		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'40.76"S 46°36'5.91"O	01	Rua Goiás (Supermercado São Jerônimo, calçada oposta)
74	D4P74		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'28.53"S 46°36'19.58"O	01	Rua Goiás Antes do posto de gasolina
75	D4P75		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'37.10"S 46°36'28.55"O	01	Rua Cangeranus em frente loja de Móveis usados (curva)
76	D4P76		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'40.10"S 46°36'32.61"O	01	Rua José Merchioratto terrenos baldio antes da Av da Moda.

77	D4P77		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'50.55"S 46°36'35.15"O	01	Av da Moda entroncamento com Av Arouca. Canteiro central antes da rotatória
78	D4P78D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°42'57.65"S 46°36'47.40"O	01	Av da Moda, esquina com Rua da Praia. (50m antes da esquina) em frente estacionamento firma Talento
79	D4P79D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°42'57.65"S 46°36'47.40"O	01	Av da Moda, esquina com Rua da Praia. (50m antes da esquina) em frente estacionamento firma Talento
80	D4P80D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°43'19.28"S 46°36'48.39"O	01	Av da Moda na interseção com Av Arlindo Figueiredo (rotatória) ponto de ônibus

81	D4P81D		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica tipo I - braço duplo (para 2 placas 2x1m)	20°43'19.28"S 46°36'48.39"O	01	Av da Moda na interseção com Av Arlindo Figueiredo (rotatória) ponto de ônibus
82	D4P82		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'20.53"S 46°36'52.72"O	01	Av Arlindo Figueiredo em frente Justiça Federal
83	D4P83		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'22.08"S 46°37'1.44"O	01	Av Arlindo Figueiredo, 80m antes da Praça do São Francisco.
84	D5P84		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°43'3.53"S 46°36'31.89"O	01	Avenida Arouca em frente Sorveteria Maipú

85	D5P85		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva.	Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	20°42'51.72"S 46°36'35.23"O	01	Avenida Arouca canteiro lateral do lava rápido de esquina (coqueiros)
86	PA1		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°42'56.52"S 46°37'33.67"O	01	Em frente à Capela da Penha.
87	PA2		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°42'59.48"S 46°36'56.98"O	01	Na esquina da Rua da Praia em frente ao santuário.
88	PA3A		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°43'20.69"S 46°36'35.14"O	01	Na esquina da praça, no alinhamento em frente loja CAVE, placa virada para transito que sobre rua Dr Saturnino.

89	PA3B		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°43'19.28"S 46°36'30.15"O	01	Na esquina da praça, no alinhamento em frente à Otica
90	PA4		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°43'16.96"S 20°43'16.96"S	01	Na esquina da rua Presidente Antonio Carlos. No canteiro do Palácio da Cultura.
91	PA5		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°42'30.25"S 46°36'41.08"O	01	Na frente do arquivo histórico da Estação Cultura.
92	PA6		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°43'26.99"S 46°37'4.31"O	01	Em frente portão de entrada

93	PA7		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°43'50.75"S 46°36'14.94"O	01	Em frente ao teatro
94	PA8		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°43'43.01"S 46°36'17.26"	01	No alinhamento do Busto Breno Soares Maia, no canteiro do lado do estádio. Na esquina no canteiro.
95	PA9		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°43'43.01"S 46°36'17.26"O	01	Em frente ao estádio, na esquina com Av Breno Soares Maia, antes da primeira vaga de estacionamento diagonal.
96	PA10		Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película G T P totalmente refletiva	Suporte perfil "C" 110 x 4,00m	20°43'31.50"S 46°37'14.61"O	01	Canteiro lateral da Rodoviária, no entroncamento com rotatória com Av Arlindo Figueiredo

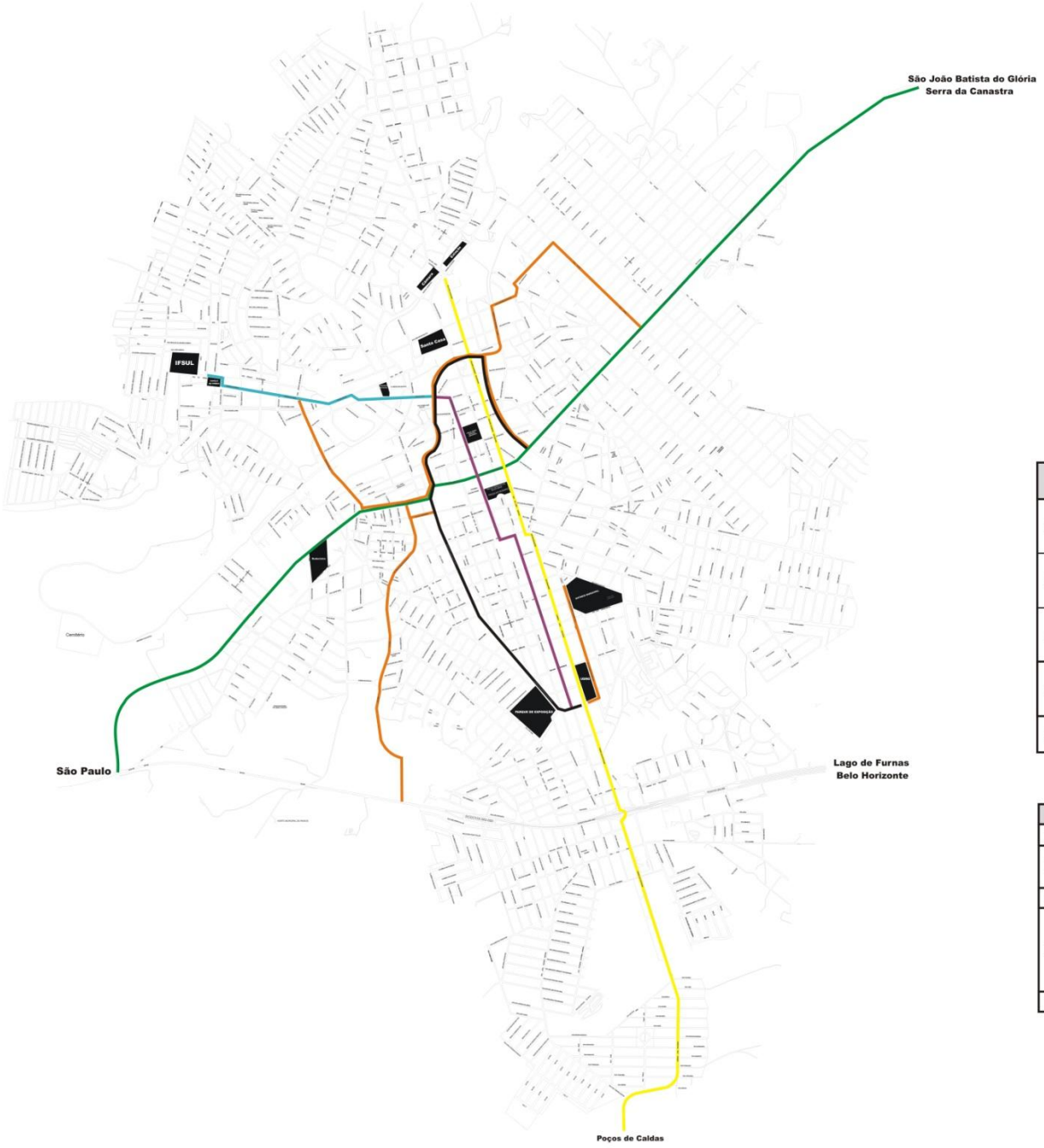
13. ORÇAMENTO E DESCRIÇÃO DOS ITENS

Item	Descrição técnica	Unid	Qtde	P Unit	P Total
01	Fornecimento e implantação de Pórtico de viga vazada TIPO-A	unid	3	38.900,00	116.700,00
02	Fornecimento e implantação de Bandeira cônica tipo - I braço reforçado (para 2 placas 2x1m)	unid	4	5.600,00	22.400,00
03	Fornecimento e implantação de Bandeira cônica Tipo I (para 1 placa de 2x1m)	unid	73	4.600,00	335.800,00
04	Fornecimento e implantação de Suporte perfil "C" 110 x 4,00m (para placas 1x 1m)	unid	10	312,00	3.120,00
05	Fornecimento e implantação de Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 3,00 x 1,50m revestida com película GTP totalmente refletiva.	unid	6	1.900,00	11.400,00
06	Fornecimento e implantação de Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 2,00 x 1,00m revestida com película GTP totalmente refletiva.	unid	79	850,00	67.150,00
07	Fornecimento e implantação de Placa em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, tamanho 1,00 x 1,00m revestida com película GTP totalmente refletiva.	unid	11	425,00	4.675,00
08	Criação de portfólio gráfico da implementação do projeto	unid	1	7.900,00	7.900,00
09	Consultoria da execução do projeto	unid	1	7.300,00	7.300,00
Preço Total					**576.445,00**

14.ANEXOS

PLANTA DO SISTEMA VIÁRIO – SINALIZAÇÃO TURÍSTICA
CORREDORES E DERIVAÇÕES

CROQUI COM A LOCALIZAÇÃO DA PLACAS



N

PLANTA DO SISTEMA VIÁRIO
SINALIZAÇÃO TURÍSTICA
CORREDORES E DERIVAÇÕES

LEGENDA

Nº Corredor	Cor	Ruas e Avenidas
Corredor 1		Avenida Arlindo Figueiredo, Rua Lúcio Pelegrino, Rua Barão de Passos, Rodovia Passos - São João Batista do Glória.
Corredor 2		Rodovia BR146, Avenida Juca Stockler, Rua dos Brandões, Rua Dr. João Bráulio, Rua Deputado Lourenço de Andrade e Avenida Otto Krakauer.
Corredor 3		Avenida Comendador Francisco Avelino Maia e Avenida Arouca.
Corredor 4		Praça Blandina de Andrade, Rua Olegário Maciel, Rua Neca Medeiros, Rua Sete de Setembro, Rua Dr. Carvalho e Avenida Juca Stockler.
Corredor 5		Rua da Praia, Avenida Brasil e Avenida da Penha.

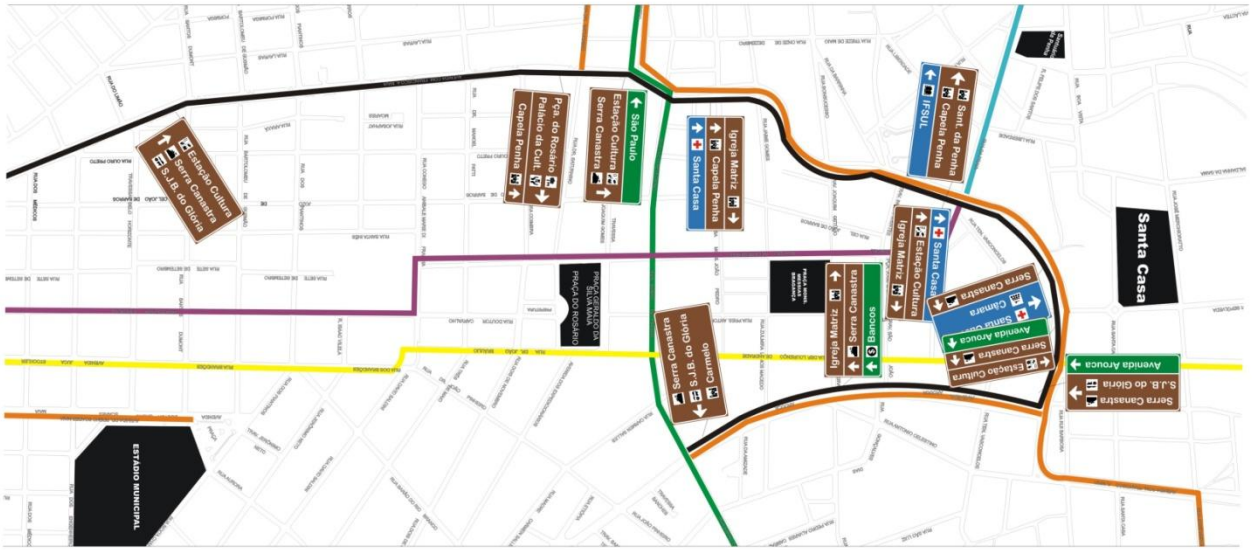
Derivação	Cor	Ruas e Avenidas
Derivação 1		Rua Boiadeiros
Derivação 2		Dr. Saturnino, Avenida José Caetano de Andrade e Avenida Sábia
Derivação 3		Avenida Dr. Breno Soares Maia
Derivação 4		Rua Goiás, Rua Cangeranus, Rua Dr. José Merchiorato, Av. Comendador Francisco Avelino Maia (Avenida da Moda), Avenida Arlindo Figueiredo.
Derivação 5		Av. Arouca (retorno)

Croqui de Localização - Corredor 1

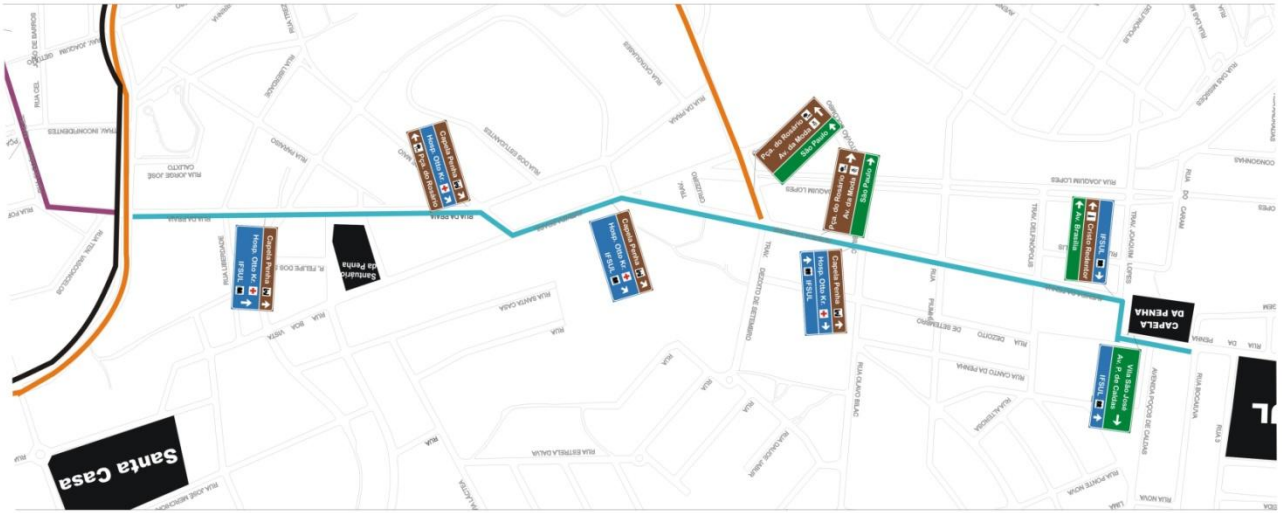
Croqui de Localização - Corredor 2

Croqui de Localização - Corredor 3

Croqui de Localização - Corredor 4

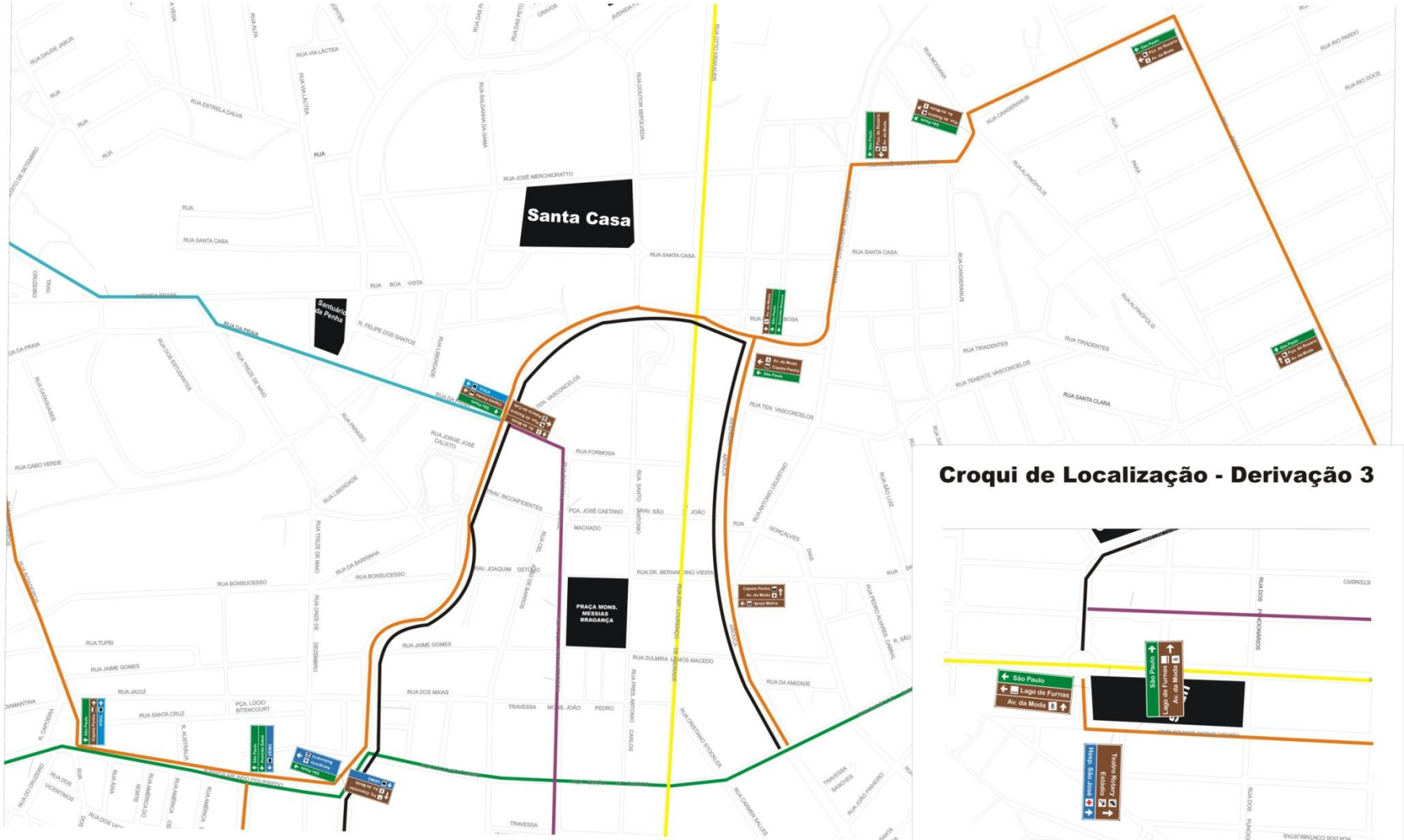


Croqui de Localização - Corredor 5



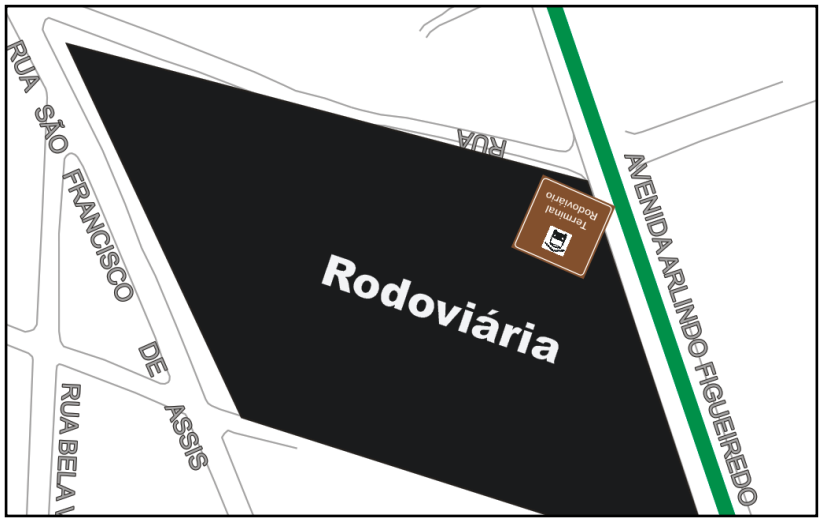
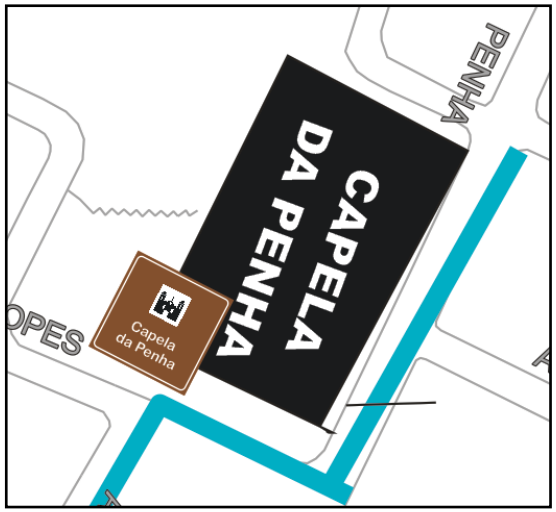
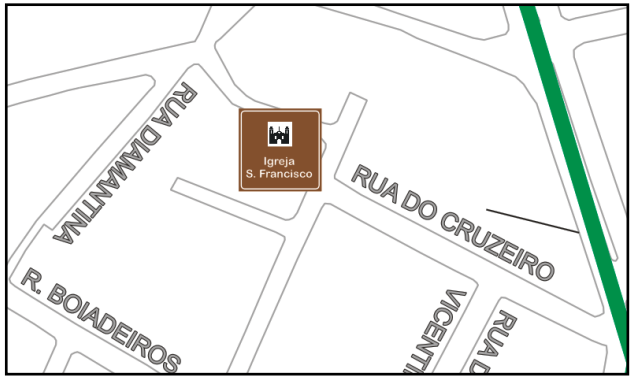
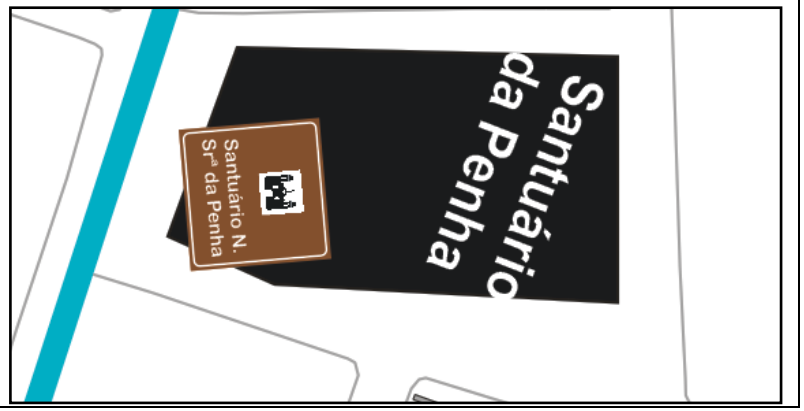
Croqui de Localização - Derivação 1 e 2

Croqui de Localização - Derivação 4 e 5



Croqui de Localização - Derivação 3

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ATRATIVO



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ATRATIVO