



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços citados fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

2. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS À OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- 2.1. Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte a SMDUH;
- 2.2. Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- 2.3. As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

3. CONCEITOS

Para correto entendimento dos componentes das calçadas, serão descritos seus componentes conforme as três faixas de uso, definidas a seguir:

- a) faixa de serviço: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m;
- b) faixa livre ou passeio: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3 %, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre;
- c) faixa de acesso: consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m. Serve para acomodar a rampa de acesso aos lotes lindeiros sob autorização do município para edificações já construídas.

As árvores, lixeiras e postes devem estar localizados na faixa de serviço, não atrapalhando a faixa livre de pedestre.

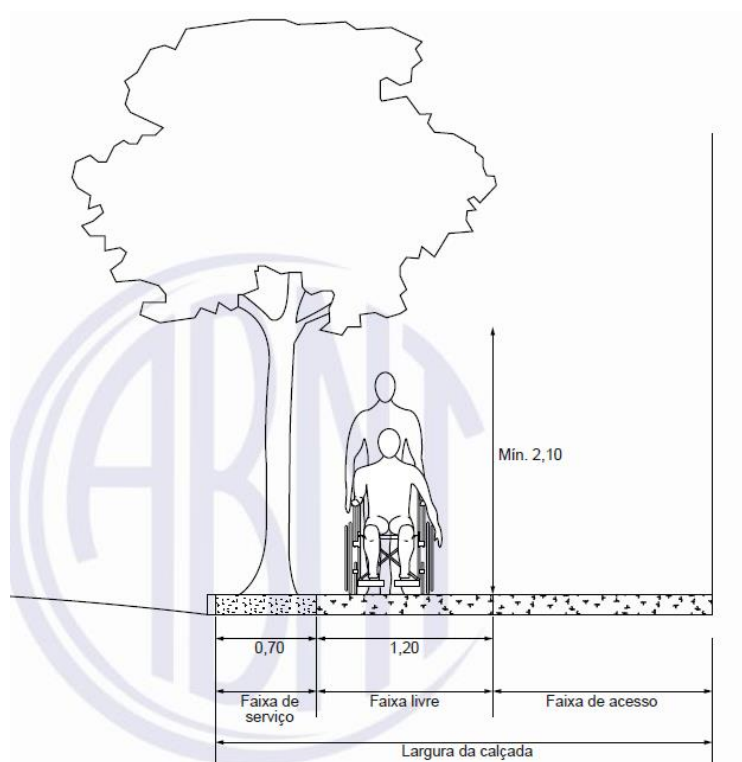
Nas faixas de serviço e de acesso são permitidas rampas nas inclinações previstas na NBR 9050/20.



Estado do Rio Grande do Sul

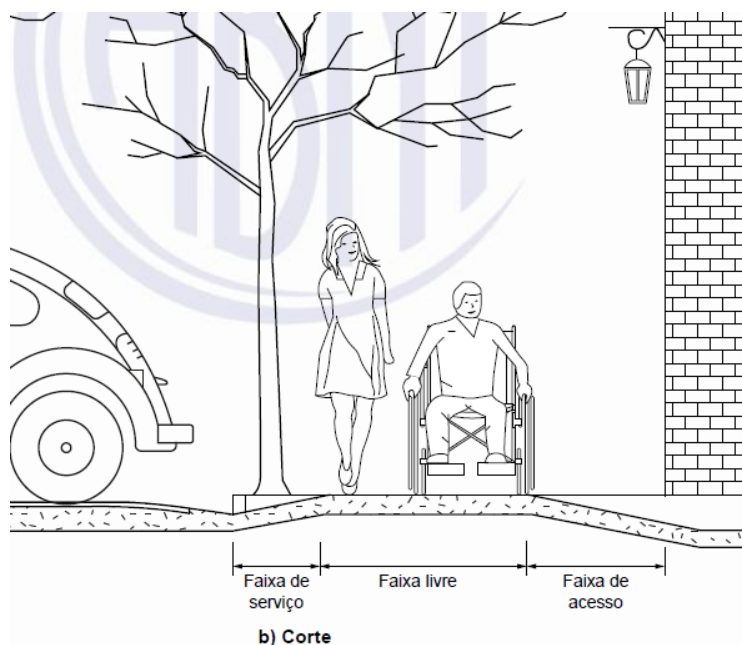
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano



Faixas de uso das calçadas – Corte

Fonte: ABNT NBR 9050/2020



Acesso de veículo ao lote

Fonte: ABNT NBR 9050/2020

SMDUH

Fone: (51) 98922-9663 - smduh@novasantarita.rs.gov.br

Av. Santa Rita nº 831(Loja 2) - Bairro Centro - Nova Santa Rita / RS



Estado do Rio Grande do Sul

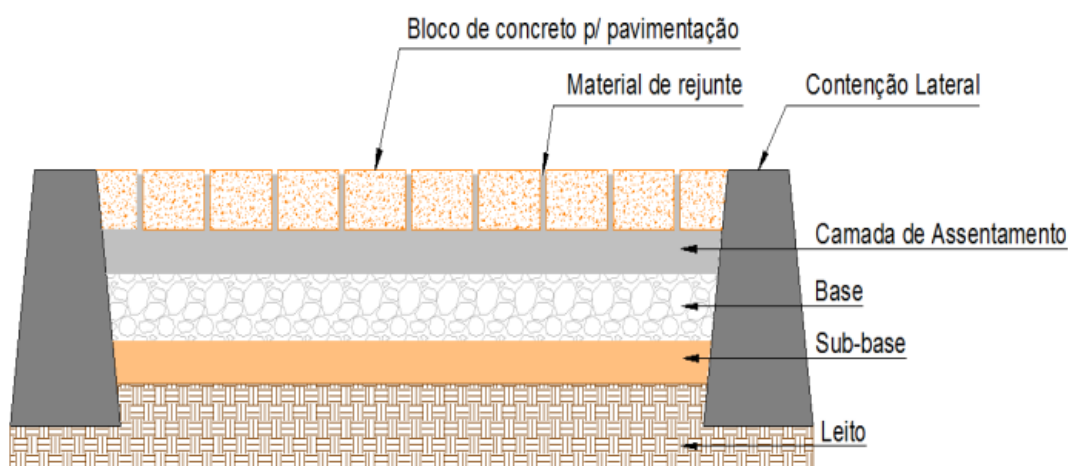
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

4. COMPONENTES CONSTRUTIVOS

O presente memorial apresenta a descrição de cada serviço solicitado e quantificado na Planilha Orçamentária oferecida pela SMDUH.

COMPONENTES DO PAVIMENTO INTERTRAVADO



Componentes do pavimento intertravado



Bloco intertravado tipo retangular Bloco intertravado tipo 16 faces

Execução de passeio em piso intertravado é composta de bloco retangular cor natural de 20x10 cm, espessura de 6 cm, pré-fabricados de concreto, assentados sobre camada de areia, travados através de contenção lateral e pelo atrito da camada de areia entre as peças.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

O piso de concreto moldado no local com espessura de 6cm a 10cm será composto de base compactada com lastro de brita, lona plástica, tela de aço soldada nervurada, formas em madeira para concreto Fck 20Mpa.

5. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento e nivelamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação;
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado;
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação;
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto;
- Areia média: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;
- Bloco intertravado de concreto: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.
- Concreto Fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l ou usinado utilizado na finalização da calçada.

6. EQUIPAMENTO

- Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência 5,5 cv;
- Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1").

SMDUH

Fone: (51) 98922-9663 - smduh@novasantarita.rs.gov.br

Av. Santa Rita nº 831(Loja 2) - Bairro Centro - Nova Santa Rita / RS



7. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área total, em metros quadrado, do passeio com bloco retangular de 20 x 10 x 6 e camada de assentamento de 5 cm.

8. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- Foi considerada uma seção tipo de passeio de 2 metros de largura e 50 metros de comprimento;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- O esforço necessário para umidificar o material granular a fim de atender as exigências normativas para o material de assentamento e rejunte não está contemplado na composição;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

9. EXECUÇÃO

Pavimento intertravado de blocos de concreto é feito pelas seguintes atividades:

- a) Nivelar e compactar o subleito (terreno);
- b) Instalação das contenções laterais, nivelamento e compactação da Sub-base e da base;
- c) Espalhar e nivelar a camada de areia ou pó de brita de assentamento;
- d) Colocação das peças de concreto, alinhamento, cortes e ajustes;



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- e) Revisão, ajuste dos blocos cortados com serra de disco diamantado nos cantos, espalhamento de areia, rejuntamento e compactação final para acomodação dos blocos;
- f) Limpeza do excesso de material e liberação de tráfego.



Nivelamento e compactação do subleito (terreno).



Instalação das contenções laterais, nivelamento e compactação da base.



Espalhamento e nivelamento (sarrafeamento) da areia de assentamento.



Colocação das peças de concreto, alinhamento, cortes e ajustes.



Compactação inicial, revisão, ajustes, espalhamento de areia, rejuntamento e compactação final.



Limpeza e liberação ao tráfego.

Passo a passo da execução do piso intertravado

Fonte: Guia prático de construção de calçadas – Associação Brasileira de Cimento Portland

Pavimento de concreto moldado no local é feito pelas seguintes atividades:

- a) Nivelamento e compactação do subleito, lançamento da camada de material granular 3 cm;
- b) Montagem das fôrmas e a colocação da lona plástica e armadura sobre o subleito compactado e base de material granular;
- c) Aplicação ou não de armaduras para evitar fissuras e resistir a esforços de tração, conforme projeto;
- d) Lançamento, espalhamento e sarrafeamento do concreto;
- e) Desempeno da superfície e execução de juntas de dilatação.

SMDUH

Fone: (51) 98922-9663 - smduh@novasantarita.rs.gov.br

Av. Santa Rita nº 831(Loja 2) - Bairro Centro - Nova Santa Rita / RS



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

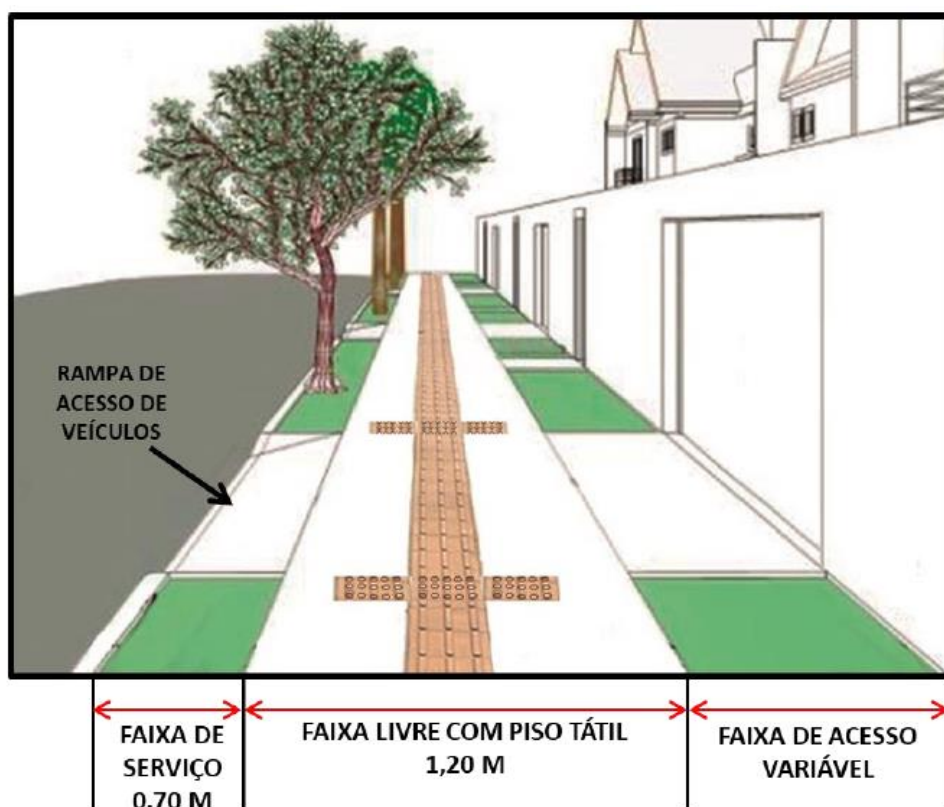
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

10. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Os materiais granulares utilizados para a camada de assentamento e para rejuntamento, podem ser substituídos por outros materiais granulares, desde que atendam as especificações da norma vigente quanto à granulometria do material.

Obs.: O método de execução acima, descreve os itens 1, 2, 3, 4, 5 e 6 da planilha orçamentária.

11. MODELO DE PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADA



Nota: A execução e posicionamento do piso tátil direcional e alerta, deverão seguir a NBR 16537 - Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

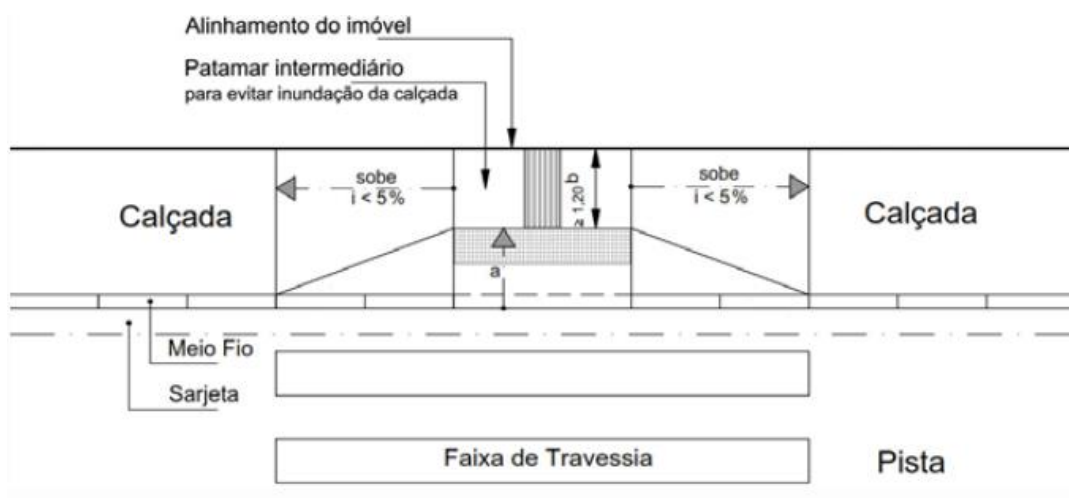


Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

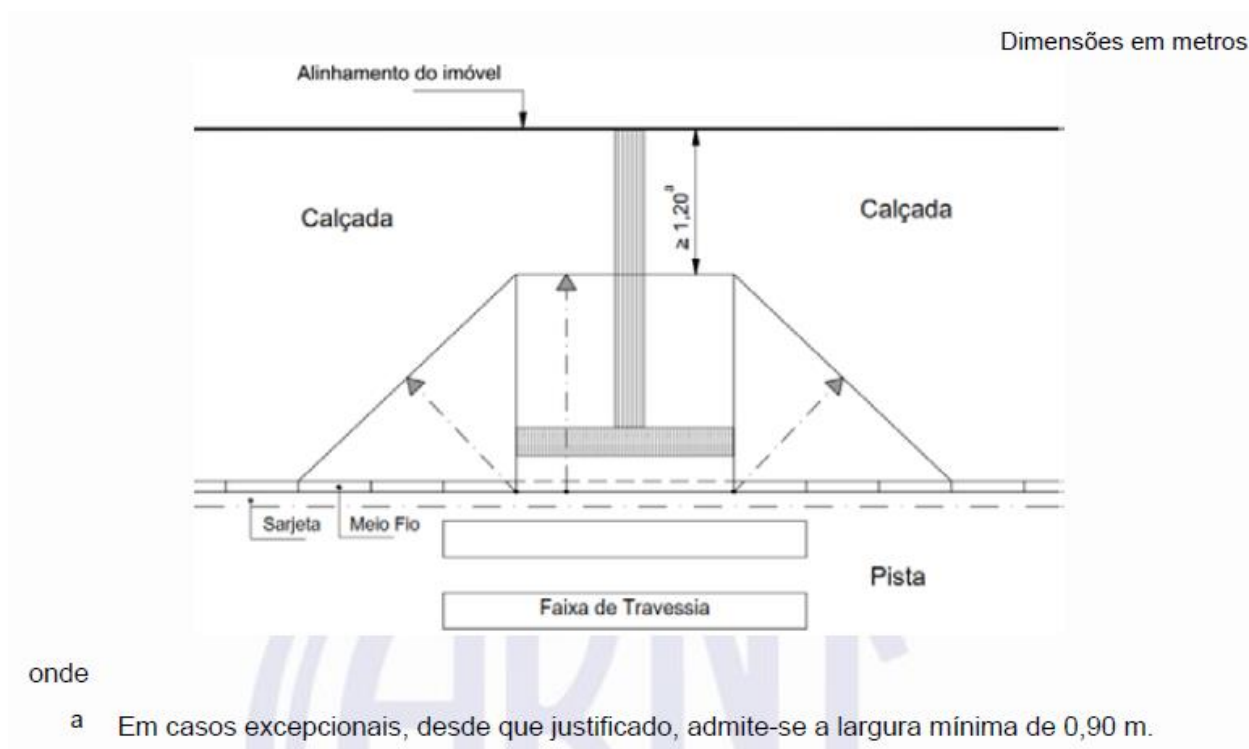
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

12. MODELO DE REBAIXAMENTO DE CALÇADA



Exceção para os casos de calçada estreita e sem a faixa de serviço

Fonte: ABNT NBR 9050/2020



Rebaixamento da calçada

Fonte: ABNT NBR 9050/2020

SMDUH

Fone: (51) 98922-9663 - smduh@novasantarita.rs.gov.br

Av. Santa Rita nº 831(Loja 2) - Bairro Centro - Nova Santa Rita / RS

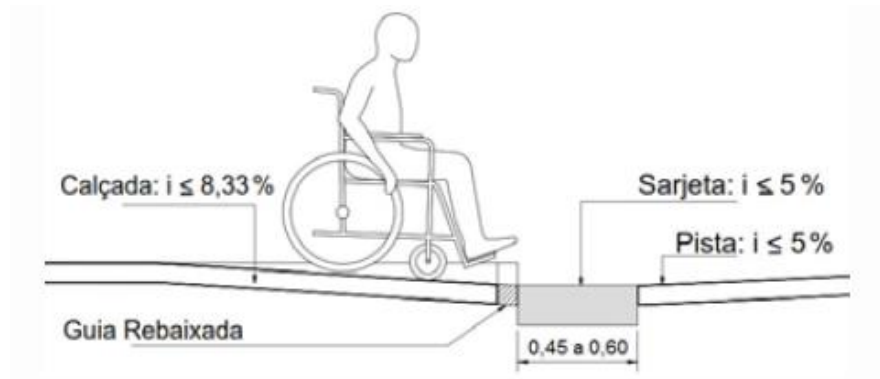


Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Não pode haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Em vias com inclinação transversal do leito carroçável superior a 5 %, deve ser implantada uma faixa de acomodação de 0,45 m a 0,60 m de largura ao longo da aresta de encontro dos dois planos inclinados em toda a largura do rebaixamento, conforme imagem a seguir:



Faixa de acomodação para travessia - corte

Fonte: ABNT NBR 9050/2020

Casos diversos e situações que impeçam a adequação das calçadas conforme a ABNT NBR 9050, deverão ser informadas aos projetistas.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Mirela Miorim

Engenheira Civil
CREA RS212963

Rodrigo Nascimento Minatto

Engenheiro Civil
CREA RS 235859

Karine Fabiola Zonatto

Arquiteta
CAU A123406-4

Marco Aurelio Saraçol Ferreira

Engenheiro Civil
CREA RS 156271

Caroline Guerini

Arquiteta
CAU A100822-6

Vanessa Leal

Arquiteta
CAU A247293-7

Juliano Dias Furquim

Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação

SMDUH

Fone: (51) 98922-9663 - smduh@novasantarita.rs.gov.br

Av. Santa Rita nº 831(Loja 2) - Bairro Centro - Nova Santa Rita / RS