

ciamento ambiental como parte integrante na elaboração dos projetos desde sua fase inicial tem reduzido o processo burocrático do licenciamento, evitando a constante demanda de complementação de informações nos estudos, o que impacta substancialmente nos prazos.”

— **Quantos licenciamentos aconteceram nos últimos anos? — solicitamos de Marilene.**

“Desde 2014 já licenciamos, em média – considerando o prazo de um ano a um ano e meio para cada empreendimento –, cinco empreendimentos. E estamos com outros cinco em andamento, fora todas as consultas prévias de empreendimentos que a gente está aguardando ainda em relação aos projetos funcionais e básicos para dar entrada em processos de licenciamento. Pensando na diminuição do efeito estufa e na melhoria dos espaços urbanos por onde passam nossos empreendimentos, o nosso grande desafio para o futuro é criar uma política de meio ambiente onde a gente possa, em conjunto com as demais áreas da EMTU, criar uma série de normas e procedimentos na qual o licenciamento ambiental vai representar uma parte, mas onde a gente possa também criar uma política integrada para todas as áreas da empresa. Para se conseguir a consulta prévia precisa ter o projeto funcional. Já para a licença prévia a Cetesb costuma pedir o projeto básico. Uma vez conseguida a licença prévia a gente tem autorização para continuar o desenvolvimento do projeto, passando para a próxima fase, que é o projeto executivo. E para conseguir a licença de instalação a gente vai precisar do projeto executivo. Depois da liberação da LI a nossa grande preocupação é criar todo o arcabouço para poder fazer uma gestão ambiental da implantação da obra com o menor impacto possível ao meio ambiente. E visando a licença de operação. Hoje a Cetesb está exigindo também um plano de gerenciamento ambiental da fase de operação. Isso é bastante importante. Sobre os licenciamentos obtidos e os outros que estão em curso, já licenciamos dentro do corredor Itapevi-São Paulo – dividido em algumas etapas – o trecho Itapevi-Jandira, que foi licenciado com Estudos Ambientais Simplificados [EASs]; a sequência foi o trecho Itapevi km 21 Osasco, que foi licenciado com Relatórios Ambientais Preliminares [RAPs]; o Lote 3 do Corredor Vereador Biléo Soares na região de Campinas e Santa Bárbara d'Oeste, licenciado com RAP; o trecho desse corredor chamado 'obras complementares', também licenciado com RAP; e o tre-

cho Barreiros-Porto do VLT da Baixada Santista, licenciado com EIA-RIMA. No caso do Corredor Perimetral Leste, já temos licença prévia. Temos projeto básico, porém vamos ter que fazer a readequação dele para implantação de ciclovia. Gostaria de destacar que nossa maior preocupação em implantar projetos de infraestrutura para a população é com a responsabilidade socioambiental. Com a questão social. Temos programas de comunicação social para ter conversas com a população a fim de que ela entenda e aceite a importância dos projetos.”

**Pavimentos e sinalização semafórica** – Lembrando que a EMTU trabalha com corredores e dando como exemplo o de Hortolândia, Nova Odessa, Americana e Santa Bárbara D'Oeste na Região Metropolitana de Campinas, **Mansueto Henrique Lunardi**, gerente de projeto e obras, que atua diretamente com o gabinete da presidência da EMTU, diz que os procedimentos não têm grandes inovações. “Temos faixas exclusivas e trechos sem essas faixas exclusivas. Mas devo lembrar que nosso produto nos corredores é o ônibus. Ele transita em pavimento exclusivo com capacidade para suportar o máximo de 25 toneladas. E nisso vai uma camada de até 70 centímetros de rachão – que é uma brita mais grossa de uns 15 centímetros de diâmetro. Depois dessa camada nós colocamos por cima algum material que faça com que ela não se locomova. Se a camada não se locomover nós temos aquilo como uma estrutura que recebe a carga de 25 toneladas dos ônibus sem deformar o piso. Isso representa um método construtivo tradicional.”

— **Como se faz o dimensionamento de um pavimento de corredor de ônibus? — perguntamos a Lunardi.**

“Quando nós vamos fazer o dimensionamento de um pavimento analisamos exatamente o que vai passar por ali. Então, por exemplo, nas ruas da cidade de São Paulo, a grande maioria das vias da periferia tem muito caminhão de lixo, o que nos leva a trabalhar os pavimentos para aguentar uma determinado tipo de tonelagem. Já o ônibus de quatro eixos, o 'articuladão', esse carrega

bastante gente e chega na citada categoria de 25 toneladas. Então fazemos o cálculo do leito carroçável para ele aguentar 25 toneladas. Se formos pensar num pavimento de rodovia do DER já se trabalha com a perspectiva de suportar 74,5 toneladas, porque vou ter carretas com nove eixos. Também o método construtivo para o dimensionamento de pavimento é coisa tradicional. A única inovação que eu acho que poderia haver – e acho que vou citar algo que é corriqueiro na capital paulista – é que o ônibus do corredor deveria ter preferência na sinalização semafórica. Você pega, por exemplo, o Corredor da Nove de Julho ou da Santo Amaro: o ideal seria ter o menor número possível de semáforos. E, além disso, ter os semáforos de maneira inteligente. Por exemplo, quando o ônibus está chegando deveria ficar vermelho para o tráfego geral e verde para o corredor de ônibus. Ai eu passo de minha velocidade de hoje, digamos de 10 quilômetros por hora em média, e isso viraria 25 quilômetros por hora. Seria a velocidade ideal.”

— **Como ter semáforos inteligentes? — solicitamos de Lunardi.**

“É interessante o assunto. Existe verba do governo federal e do governo estadual para fazer algo a respeito. Mas a EMTU não é dona do espaço por onde circulam seus veículos, como no caso do DER. A faixa de domínio do DER é a rodovia... ele legisla, ele manda, ele faz tudo. Nós aqui temos que fazer convênio com cada município em que entramos para usar o espaço dele. Tem que haver aprovação na Câmara de Vereadores e, em outros casos, pelo governo estadual. Só depois nós vamos lá e começamos a fazer nosso trabalho. Nós não legislamos sobre os semáforos. Mesmo que nós possamos fazer todo o cabeamento, toda a semaforização vertical, a sinalização horizontal e a semaforização de pedestre, tudo como mandam os manuais de acessibilidade, nós temos obrigatoriamente que pedir cooperação e manutenção por parte do município. Só que o município não costuma fazer isso. Enquanto a gente não tiver uma organização bem moderna, a coisa não anda. O grande objetivo da EMTU é justamente melhorar o controle de passagem dos ônibus pelo sistema dos municípios.”



Mansueto Henrique Lunardi, gerente de projeto e obras da EMTU

FOTO: LEONARDO MOREIRA

## Descrição do projeto do BRT Perimetral Leste

JOSÉ ROBERTO BAPTISTA\*, SAMUEL CARVALHO GOMES FUKUMOTO\*\*, MARCIEL PEINADO\*\*\*  
LUIZ CARLOS ZANATA\*\*\*\*, CRISTIANE PROFITI DIAZ\*\*\*\*\*, PEDRO TONETTO\*\*\*\*\*, LUCIANE G. FERREIRA\*\*\*\*\*

### DESCRIÇÃO DO CORREDOR

Com a função estratégica de conectar o Corredor Guarulhos-São Paulo (Tucuruvi) ao Corredor São Mateus-Jabaquara, o BRT Metropolitano Perimetral Leste busca implantar uma nova alternativa de transporte coletivo de média capacidade de transportes transversal à mancha urbana da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), no sentido norte-sul na Região Leste de São Paulo, constituindo-se como a primeira ligação rápida por transporte coletivo nesse sentido. Ela incrementa ainda a conexão da população residente no entorno com os demais sistemas de transporte da região, possibilitando uma integração física e direta com a Estação Dom Bosco da Linha 11-Coral do Trem Metropolitano e de forma indireta com a Linha 3-Vermelha do Metrô, Linha 12-Safira do Trem Metropolitano – e futuramente possibilitará uma integração física e funcional direta com o monotrilho da Linha 15-Prata do Metrô, em fase de obras. O BRT Perimetral Leste constituirá no primeiro projeto de BRT metropolitano a ser implantado e também o projeto pioneiro de BRT na cidade de São Paulo.

O projeto prevê a circulação de ônibus

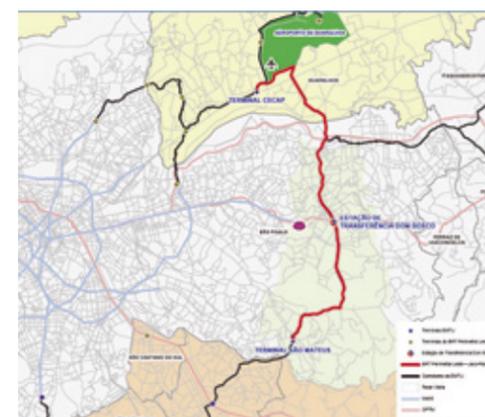


Figura 1 - Traçado do BRT Metropolitano Perimetral Leste (Fonte: Apresentação da Audiência Pública – 11.06.2011)

com porta à esquerda em faixas exclusivas junto ao canteiro central, ultrapassagens nas estações de embarque/desembarque, travessias acessíveis e seguras, ciclovia bidirecional e sistemas de ITS. Os pontos de parada, chamados de estações de embarque devido ao seu porte diferenciado, serão amplos e confortáveis, com possibilidade de pagamento desembarcado, plataforma em nível, informação em tempo real ao usuário e acessibilidade universal. O distanciamento médio de aproximadamente 800 metros entre as estações também ajudará a elevar a velocidade e eficiência do corredor, sem deixar, no entanto, de atender aos principais pontos de demanda e garantindo a acessibilidade e qualidade do espaço urbano.

O BRT Metropolitano Perimetral Leste parte do terminal Cecap, no sudeste do município de Guarulhos, seguindo pela Avenida Monteiro Lobato e avenidas João Veloso da Silva e Santos Dumont, depois atravessa a Rodovia Presidente Dutra e passa pela Avenida Hugo Fumagalli, ainda em Guarulhos; o corredor atravessa a calha do Rio Tietê, entrando no município de São Paulo a partir do viaduto sobre a Rodovia Ayrton Senna, seguindo pelas avenidas Jacu-Pêssego e Ragueb Chohfi, encerrando seu trajeto no Terminal São Mateus. Com uma extensão de 26,6 quilômetros, o BRT terá 26 estações de embarque e desembarque, uma estação de transferência (Estação Dom Bosco da Linha 11-Coral da CPTM), dois terminais (Cecap e São Mateus), oito passarelas de pedestres e quatro obras de arte. A demanda prevista para o corredor é de 175 500 passageiros/dia, distribuídos nas quatro linhas propostas: Terminal São Mateus-Cecap, Terminal Itaquera-Cecap, Terminal Santo André-Itaquera e

Terminal São Miguel-Cecap.

Considerando-se as características do sistema viário e o entorno imediato do corredor Perimetral Leste, estabeleceu-se sua divisão em vários trechos (ver figuras 2, 3, 4 e 5).



Figura 2 - Estação Justino de Maio – Av. Santos Dumont (Guarulhos)



Figura 3 - Estação de Transferência Dom Bosco – Av. Jacu-Pêssego (São Paulo)



Figura 4 - Estação Jardim Colonial – Av. Ragueb Chohfi (São Paulo)

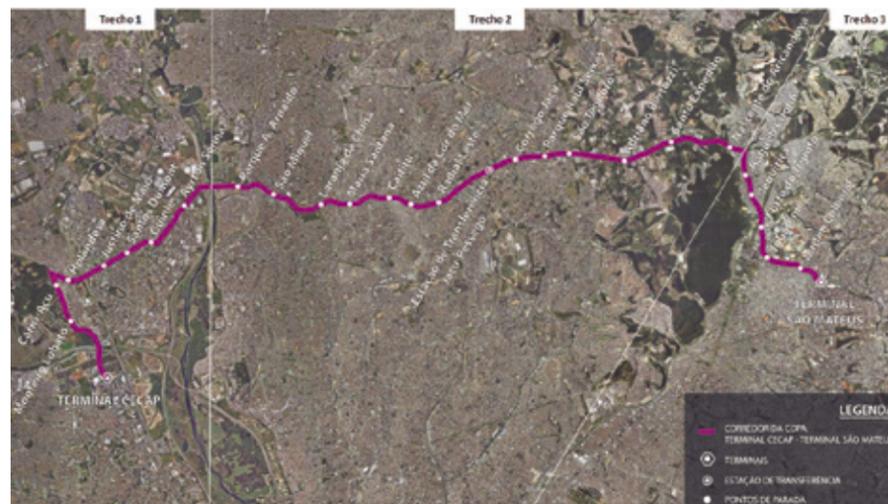


Figura 5 - Divisão dos trechos de projeto e localização dos pontos de parada (Fonte: Projeto Funcional EMTU)

**TRECHO 1**

**Guarulhos: Cecap-Divisa de Guarulhos com São Paulo**

O primeiro trecho do trajeto do BRT, contendo o Terminal Metropolitano Cecap e área de lazer contígua, é localizado nas proximidades do Conjunto Habitacional Cecap em Guarulhos, chega até a divisa do município através de uma extensão da Rua Wagner Antônio Albuquerque (conectando a Avenida Jacu-Pêssego), passando pelas avenidas Monteiro Lobato, João Veloso da Silva e Santos Dumont, percorrendo 8 quilômetros. Seu trajeto pode ser dividido em dois subtrechos devido às suas singularidades.

O primeiro subtrecho, que vai do Terminal Cecap à Avenida Santos Dumont, possui características de via urbana, com predominância de uso misto, ocupação consolidada e alta densidade, fazendo com que a distância média entre paradas seja reduzida para 750 metros, percorrendo 6,25 quilômetros. Já o segundo subtrecho, da Avenida Hugo Fumagalli até a Avenida Jacu-Pêssego, apresenta características de via arterial de primeira categoria, com uso industrial consolidado de média densidade, permitindo intervalos de 800 metros entre

as estações, percorrendo 1,76 quilômetro.

Saindo do Terminal Cecap, o corredor segue pela Avenida Monteiro Lobato, faixa exclusiva de concreto até o Viaduto Cecap (sobre a Rodovia Hélio Smidt), onde deverá ser construído um tabuleiro adicional redistribuindo o tráfego, de forma a continuar o BRT a circular de forma exclusiva e não convivendo com o tráfego geral, rumo em direção à Avenida João Veloso da Silva, que terá sua caixa de via alargada para continuar a prioridade de movimentação para o BRT, até atingir a Avenida Santos Dumont. Na Avenida Santos Dumont o BRT circulará em faixa exclusiva junto ao canteiro central onde estarão localizadas as futuras estações de embarque /desembarque de passageiros. No cruzamento com a Avenida Santos Dumont, o corredor deflete à direita, seguindo em binário com a Rua Brigadeiro Mário Perdigão Coelho até o viaduto sobre a Rodovia Presidente Dutra onde também deverá ser acrescentado um tabuleiro para uso do corredor e ciclovia. Após o viaduto, o traçado segue ainda pela Avenida Santos Dumont até o cruzamento com a Avenida Hugo Fumagalli. Seguindo pela Avenida Hugo Fumagalli, é pro-

posto o alargamento da via e implantação das faixas do corredor, será necessária a construção de duas obras de arte sobre os córregos existentes, permitindo a conexão com a Rua Wagner Antônio Albuquerque. Esta também deverá ser alargada e estendida até a Avenida Jacu-Pêssego no trevo de acesso à Rodovia Ayrton Senna.

Este trecho contempla a implantação de seis estações a saber: Parada Monteiro Lobato; Parada Cariri Açu; Parada Holandesa; Parada Justino de Maio; Parada Guinle; e Estação Ayrton Senna.

As estações do BRT localizadas onde o aspecto é mais urbano e local, serão monodirecionais sequenciais e implantadas no canteiro central, totalizando três estações, quais sejam: Estação Monteiro Lobato, Estação Cariri Açu e Estação Justino de Maio, com acesso da população com travessia em nível. A implantação da Holandesa, devido à confluência do binário, contará com duas plataformas monodirecionais dispostas em formato de “V” também com travessia em nível.

Quando o aspecto se torna mais industrial com vias arteriais de primeira categoria, as estações passam a ser bidirecionais, também implantadas no corredor central, totalizando duas estações. São elas: Estação Guinle, que não demandará passarela de acesso devido à proximidade com interseção semaforizada, e Estação Ayrton Senna, com passarela.

**TRECHO 2**

**São Paulo: Avenida Jacu-Pêssego**

O trecho encontra-se todo localizado na Avenida Jacu-Pêssego e inicia-se na divisa de Guarulhos, indo na direção até atingir a Avenida Ragueb Chohfi, perfazendo um total de 14,4 quilômetros, marcados pela presença do Córrego Jacu e diversas obras de arte. Seu trajeto apresenta, em geral, características de via arterial de primeira categoria, porém com algumas áreas mais adensadas, fazendo com que as distâncias entre estações variem entre 450 e 1 400 metros.



Figura 8 - Perspectiva aérea da Estação Monodirecional Caititu – com travessia por passarela (Fonte: Memorial Descritivo do Projeto Básico de Arquitetura)

O projeto prevê a adoção da colocação de passarelas de acesso para garantir a segurança do usuário e a fluidez do tráfego sempre que a estação não estiver junto a um cruzamento já semaforizado. Nesse trecho a avenida tem duas vias separadas pelo córrego, cada uma com três faixas de tráfego com aproximadamente 3,50 metros de largura.

O BRT Metropolitano Perimetral Leste ocupará, neste trecho, a faixa junto ao canteiro central da via, minimizando a necessidade de desapropriação. Porém, devido à necessidade de faixa de ultrapassagem, será necessário ampliar a caixa da avenida no entorno das estações do BRT. Neste trecho, o pavimento de concreto será utilizado ao longo de todo o trecho do BRT.

Este trecho contempla a implantação de 15 estações e uma estação de transferência (Dom Bosco), a saber: Estação Parque Arnaldo; Estação São Miguel; Estação Laranja da China; Estação Maria Santana; Estação Caititu; Estação Vila Taquari; Estação Jardim Liderança; Estação Córrego Jacu; Estação Parque Raul Seixas; Estação São Teodoro; Estação Shinzaburu; Es-

tação Adriano Bertozzi; Estação Jaime Wright; Estação Santo Expedito; Estação Malmequer do Campo – além da Estação de Transferência Dom Bosco, junto à estação homônima da Linha 11-Coral do Trem Metropolitano.

As estações do BRT localizadas onde o Córrego Jacu está tamponado serão bidirecionais e implantadas no canteiro central, totalizando oito estações, quais sejam: Estação Parque Arnaldo; Estação São Miguel; Estação Shinzaburu; e Estação Malmequer do Campo, com acesso da população através de passarela; e Estação São Teodoro; Estação Adriano Bertozzi; Estação Jaime Wright; e Estação Santo Expedito, com acesso da população com travessia em nível. A implantação da Estação Laranja da China, devido à geometria da via, contará com duas plataformas unidirecionais dispostas em formato de “V” e não demandará passarela de acesso devido à proximidade com a interseção semaforizada da Rua Laranja da China.

Nos demais trechos ao longo do Córrego Jacu, o projeto adotou como diretriz de não invasão do leito para evitar maiores impactos ambientais, porém isto causará o aumento das

desapropriações nestes pontos. Dessa forma, as estações serão unidirecionais e sem conexão em nível, são elas: estações Maria Santana, Caititu e Vila Taquari, com passarela; e estações Jardim Liderança, Córrego Jacu e Parque Raul Seixas, sem passarela. Uma exceção à diretriz adotada ocorre na Estação de Transferência Dom Bosco, pois em razão dos pilares existentes na sua estação homônima da CPTM, o projeto propõe que a plataforma e a faixa de embarque do ônibus avancem sobre o canteiro do córrego.

**TRECHO 3**

**São Paulo: Avenida Ragueb Chohfi**

No cruzamento com a Avenida Ragueb Chohfi, o corredor deflete à direita, seguindo em canteiro central e faixa exclusiva até a Praça Felisberto Fernandes da Silva, de onde segue em tráfego compartilhado até o Terminal Metropolitano São Mateus, completando os 4,2 quilômetros finais, todo em pavimento de concreto. Uma especificidade deste trecho é a coincidência com o traçado do Monotrilho da Linha 15-Prata do Metrô. O projeto prevê que as cinco estações presentes no Trecho 3 serão monodirecionais sequenciais, com acesso de pedestre em nível, assim como a Estação Monteiro Lobato do Trecho 1. As estações Jequiriça e Iguatemi do corredor foram locadas próximas às estações de mesmo nome da Linha 15-Prata. Neste trecho não estão previstas intervenções por parte da EMTU, o BRT Metropolitano Perimetral Leste utilizará as soluções a serem implantadas pela SPTrans para essa avenida.

**DESCRIÇÃO DAS ESTAÇÕES**

Objetivando melhor racionalização para implantação das estações pré-estabelecidas foi desenvolvido um sistema modular composto por componentes padronizados contemplando as diversas especificidades locais quanto a sua topografia, geometria do terreno, sistema viário adjacente, e disponibilidade legal para



Figura 6 - Perspectiva de Estação Bidirecional Jaime Wright – com travessia em nível (Fonte: Memorial Descritivo do Projeto Básico de Arquitetura)



Figura 7 - Perspectiva de Estação Bidirecional Ayrton Senna – com travessia por passarela (Fonte: Memorial Descritivo do Projeto Básico de Arquitetura)



Figura 9 - Perspectiva aérea da Estação de Transferência Dom Bosco – com travessia por passarela (Fonte: Memorial Descritivo do Projeto Básico de Arquitetura)



Figura 10 - Vista geral do terminal CECAP, com respectiva ampliação e ao fundo área de intervenção da área de lazer



Figura 11 - Vista geral da área de intervenção, observando-se a direita o atual terminal de ônibus e respectiva ampliação, e ao centro a unidade básica de saúde em funcionamento no local

desapropriação para os casos estritamente necessários.

O projeto básico de arquitetura apresenta as seguintes edificações modulares componíveis conforme condições específicas de cada estação: estação de passageiros /parada / plataforma de embarque e desembarque; bloqueio; circulação vertical /passarela /rampas / escadas externas (somente para estações com travessias por passarelas).

As plataformas são monodirecionais ou bidirecionais, variando o modo de implantação e os módulos complementares. Com 51 metros de comprimento, necessários um berço duplo de ônibus articulado, a principal diferença entre as tipologias é a direção do embarque. Na monodirecional o embarque e o desembarque são possíveis somente em um sentido, permitindo largura mais reduzida e portas só em um dos lados. Na bidirecional o acesso aos veículos é feito pelos dois lados, de modo que a largura da passarela passa de 5,6 metros para 6,6 metros de largura e as portas são locadas em ambos os lados. As estações onde o acesso das calçadas às plataformas é feito por passarela, seja ela mono ou bidirecional, dependem da inclusão de um módulo "passarela", cuja largura é compatível com o tipo de plataforma existente (figuras 6, 7, 8 e 9).

Existe também a proposição de que as estações e o corredor respondam às questões ambientais, através da inserção de elementos como: placas fotovoltaicas nas estações, reúso de águas pluviais com a indicação de construção de cisternas de armazenamento para limpeza das mesmas e irrigação de canteiros, uso de lâmpada LED para economia de energia, arborização dos espaços públicos, utilização de piso de concreto que diminui o ruído no corredor e piso permeável nas calçadas.

A tecnologia também é um ponto marcante. "Exigido" na implantação de um sistema

BRT, o projeto prevê a utilização dos principais itens de ITS em todo seu trajeto e operação. As características e tecnologia embarcada necessária, para que os ônibus fiquem "a altura" do sistema são: veículos novos e modernos, suspensão a ar (maior conforto), portas mais largas (agilidade e segurança no embarque), câmbio automático (economia e conforto aos usuários e motoristas), ar-condicionado, melhor acabamento interno (bancos estofados, facilidade de limpeza etc.), sistema de segurança (monitoramento por câmeras, GPS e Wi-Fi) e comunicação com usuários através de um display interno.

#### ÁREA DE LAZER JUNTO AO TERMINAL CECAP

Um dos aspectos a destacar no projeto do BRT Perimetral Leste é a proposta da ampliação do atual Terminal Cecap, conjuntamente com a instalação de um conjunto de melhorias na área de lazer junto ao terminal.

A ampliação do Terminal Cecap deverá contribuir para que os futuros usuários do Corredor Metropolitano BRT Perimetral Leste tenham mais conforto e velocidade nas correspondências, possibilitando que as viagens sejam realizadas com economia de tempo, e assim, aumentando a atratividade do transporte público na região. A ampliação do terminal existente contempla nova cobertura metálica com área de 4 551,7 metros quadrados e complementarmente execução sob esta nova área coberta de um mezanino metálico destinado a atividades operacionais e administrativas com 682,6 metros quadrados, totalizando, assim, nova construção com 5 234,3 metros quadrados.

O nível do mezanino, que será acessado através de duas escadas fixas e elevador dimensionado conforme NBR9050, abrigará sanitários, copa, sala de descanso, controle operacional, sala de reuniões, secretaria e recepção, sala de chefia, sala de dados, no break, sala de imagens, apoio

e bilhetagem, sala de baterias, sala de equipamentos de comunicação e sala de treinamento. O sistema construtivo adotado foi o mesmo da cobertura existente, isto é, estrutura espacial em alumínio com malha de 2,50 metros x 2,50 metros e altura de 1,70 metro, porém deslocado verticalmente em relação à cobertura existente para viabilizar a execução do mezanino proposto, e gerar melhor ventilação e iluminação natural (conforme ilustração da figura 10).

O projeto básico da área de lazer Cecap apresenta solução técnica para readequação urbanística com implantação de equipamentos esportivos (campo de futebol, quadras poliesportivas e playground) e tratamento paisagístico da área remanescente resultante da ampliação do terminal de ônibus existente (Cecap), conforme ilustração apresentada na figura 11. A proposta elaborada procurou manter as características atuais em relação aos equipamentos existentes, mantendo-se o campo de futebol em proporções próximas as atuais e inserindo quatro quadras poliesportivas entremeadas por equipamentos modulares em madeira auto clavada para playground, porém preservando-se a área atualmente ocupada pela unidade básica de saúde.

Em termos quantitativos a área de lazer atual foi reduzida em aproximadamente 4 560 metros quadrados, correspondente a 24% de redução dos limites atuais, já desconsiderando a área utilizada atualmente pela unidade básica de saúde em funcionamento no local.

Os trabalhos dos projetos funcionais e básico do Projeto da Perimetral Leste são executados pelo Consórcio Projeto BRT Leste, formado pelas empresas SYSTRA VETEC e SENER SETEPLA. 📍

\* **José Roberto Baptista**  
é engenheiro, Coordenador da Área de Planejamento de Transportes da Systra Vetec  
E-mail: jroberto@systra.com

\*\* **Samuel Carvalho Gomes Fukumoto**  
é arquiteto na Systra Vetec  
E-mail: sfukumoto@systra.com

\*\*\* **Marciel Peinado** é arquiteto, Sócio Diretor da MKA Arquitetura e Planejamento  
E-mail: marciel@benno.com.br

\*\*\*\* **Luiz Carlos Zanata**  
é engenheiro, Coordenador na Sener Setepla  
E-mail: luiz.zanata@setepla.com.br

\*\*\*\*\* **Cristiane Profiti Diaz**  
é arquiteta, Chefe do Departamento de Elaboração de Projetos na EMTU  
E-mail: cristianed@emtu.sp.gov.br

\*\*\*\*\* **Pedro Tonetto**  
é engenheiro, Coordenador do Contrato na EMTU  
E-mail: pedrot@emtu.sp.gov.br

\*\*\*\*\* **Luciane G. Ferreira**  
é engenheira da equipe de coordenação na EMTU  
E-mail: lucianef@emtu.sp.gov.br

## Riscos e início de novo ano

**A**no novo começando, votos, promessas quase nunca cumpridas. Não queremos correr riscos. E ficamos no conforto da... mesmice! Afinal nada se faz sem riscos. Até a engenharia resolveu fazer uma padronização deles. Técnica obrigatória em grandes empreendimentos.

E então corerei riscos com esta crônica. Entrarei em caminhos diferentes... Afinal após uma longa estrada, sucessos e insucessos, vejo que mais aprendi com estes últimos. Nós engenheiros temos a cabeça treinada para o controle das forças da natureza usando-as em benefício da sociedade (às vezes não). Mas influenciados pelo controle tentamos controlar nossas vidas fora da engenharia e até a da família. Quando tentamos controlar nossos cônjuges e filhos, então, é desastre na certa. Tome, por exemplo, as DRs (discutir a relação) que só pioram as condições.

Então, lembrei-me, de uma conversa que ficou carimbada em minha mente, mas sempre tive receios de contá-la, já que entra por caminhos diferentes... E quem sou eu para discorrer pelo ID (o inconsciente, segundo Freud) de nossas cabeças? Mas, irresponsavelmente, vou por aí. Não me culpem de possíveis desastrosas influências.

Mas, certa vez, conversei longamente com um psicólogo da corrente lacaniana (de Jacques Lacan, francês, falecido recentemente), que, sem querer, deu-me uma "chave" usada por Lacan que achei muito prática e comecei a usá-la. Numa conversa interessante e para me explicar o conceito da técnica (e olhando para a minha barriga já crescidinha), perguntou-me com um sorriso sarcástico: "o que você deseja colocar na sua vida que não consegue e então põe comida dentro de você?".

Daí para frente fiquei um pouco intruso, mas não deixei de incomodar meus amigos (amigos mesmos!). A um deles que começou a ter problemas nas pernas, mas nada era detectado perguntei: "aonde você quer chegar (e sabe onde, mas posterga) e tem medo de atingir o local?". Após meu comentário sempre ouvia "O quê? Como?" etc. A uma amiga que em oito meses, apesar dos cuidados higiênicos, tivera seis tersóis, questionei: "o que você tem medo (e sabe que precisa ver) de enxergar na sua vida?".

Enfim e sem saber como não apanhei de meus interlocutores, que talvez tenham percebido que o que fazia era movido por uma boa intenção e então me perdoavam, prossigo com estas perguntas, às vezes inconvenientes. Mas o cérebro é um fiel executor, e cego, do que se passa pela nossa mente e obedece-a. Ai peço licença para lem-



**NESTOR SOARES TUPINAMBÁ**  
é engenheiro, mestre em urbanismo e consultor de transporte  
E-mail: nstupinamba@uol.com.br

brar Shakespeare (ao menos li como dele a autoria) "Na vida perdemos oportunidades mais por medo de arriscar e tentar do que pelas dificuldades da conquista". Ou Rabelais "Muitos não puderam quando deviam, pois não ousaram quando podiam". E muitas vezes o "leão" que imaginamos, e fantasia-mos, é um pequeno, e até simpático, gatinho!

E quanto tempo ficamos esperando, imaginando ameaças? Quanta vida desperdiçada! Será o tal "olhar no espelho" temendo ver um ogro? Freud dizia que nossa mente adia essa visão até que estejamos prontos para encará-la. E ao nos depararmos com nossa imagem, uma surpresa! Pode não ser um Tom Cruise, mas talvez um Tony Ramos, ou alguém nem feio nem bonito, simplesmente você! Aliás, como Fernando Pessoa versejava: "A tristeza às vezes é uma alegria que nasce sob o acaso de um disfarce. E não é isso que a vida é?". Ou Marcel Proust: "Em certa idade um pouco por orgulho, outro pouco por picardia, mas o que mais desejamos é o que fingimos não querer".

Bem entendido de que não falo da vida factual, mas, como já disse, arrisco pelos caminhos metafísicos, internos. Aqueles que, quanto mais obscuros, nos enganam, nos engessam e nos atrasam na vida. Como dizia Goethe: "Quem mais nos engana somos nós mesmos!". Não estou estimulando arroubos como "a vida é curta vamos comer e beber". Não! Vamos virar um cachaco e ainda diabético! E perda da autoestima e do seu guarda-roupa.

E cito novamente o grande bardo lusitano, Fernando Pessoa: "A vida é o que fazemos dela. As viagens são os viajantes. O que vemos não é o que vemos, mas senão o que somos".

Enfim é o que tinha a contar. Crônica recheada de citações, como convém em mudanças de ano e de novos votos. E observo que cito autores que, confesso, não li muito. Mas deles gosto...

E termino com mais dizeres como o de Proust: "Os fantasmas tem o fim de todos. Eles morrem quando morrem nossos medos".

E duas citações talvez menos eruditas, mas não menos importantes: "Não importa o que você consegue bater mas sim o que você aguenta apanhar!" Rocky Balboa (Stallone). E, ainda: "Na minha terra dá muita banana e muito aipim. O problema é achar quem os descasque por mim!" (Noel Rosa).

Um ótimo 2018, bem melhor do que 2107, e que venham os riscos! 📍