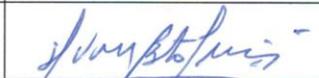
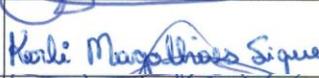


## PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

### UHE TELES PIRES

#### P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

#### Monitoramento e Parecer sobre as Condições de Operação do Terminal Rodoviário de Passageiros do Município de Paranaíta - MT

INTEGRANTES	FORMAÇÃO	CTF-IBAMA	ASSINATURA
Antônio Humberto de Oliveira	Economista - CORECON 194 - 14ª Região	5575214	
Francisco Cláudio Jassniker	Coordenador de Campo	5621366	
Kerli Magalhães Siqueira	Economista - CORECON 1756 - 14ª Região	5575110	
Nelson Marcondes da Silva	Bacharel em Direito	5580370	
Rosana Juliano	Economista - CORECON 1792 - 14ª Região	5575454	

## ÍNDICE

<b>1. APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO.</b>	<b>3</b>
<b>2. PERSPECTIVAS PARA O MUNICÍPIO.</b>	<b>3</b>
<b>3. DIRETRIZES APLICAVEIS A CONSTRUÇÃO DE TERMINAIS RODOVIÁRIOS DE PASSAGEIROS.</b>	<b>4</b>
<b>3.1. ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO.</b>	<b>4</b>
<b>3.2. ESCOLHA DO TAMANHO.</b>	<b>6</b>
<b>3.3. LAYOUT.</b>	<b>7</b>
<b>3.4. QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO.</b>	<b>7</b>
<b>4. DESCONFORMIDADES APRESENTADAS PELO TERMINAL RODOVIÁRIO DE PARANAÍTA.</b>	<b>8</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.</b>	<b>15</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.</b>	<b>16</b>

## FIGURAS

<b>Figura 1: Terminal Rodoviário de Paranaíta – MT.</b>	<b>9</b>
<b>Figura 2: Veículos, Motos e Bicicletas no pátio do Terminal Rodoviário.</b>	<b>10</b>
<b>Figura 3: Ausência de Estacionamento para Veículos que acabam estacionando irregularmente sobre a calçada (inclusive sem calçamento).</b>	<b>11</b>
<b>Figura 4: Espaço/pátio inadequado para a manobra dos ônibus colocando em risco a segurança de pessoas que transitam pelo local.</b>	<b>12</b>
<b>Figura 5: Ausência de divisão entre plataformas dos ônibus, passageiros não possuem local adequado para espera.</b>	<b>13</b>
<b>Figura 6: Ausência de muro de proteção do Terminal.</b>	<b>14</b>

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---

### **1. APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO.**

O município de Paranaíta localiza-se na região norte do Estado de Mato Grosso, à aproximadamente 40 km do município de Alta Floresta, sendo este último referência no Estado como cidade polo regional.

Paranaíta possui atualmente uma população residente de 10.749 pessoas, sendo sua população urbana da ordem de aproximadamente 5.300 pessoas. O principal acesso ao município de Paranaíta se dá pela Rodovia MT-206, a qual está em obras de pavimentação, com previsão de conclusão ainda no ano de 2013.

O município situado na região batizada como Amazônia Legal, possui muitas áreas de florestas nativas, com imensa diversidade de fauna e flora. É ainda banhado pelas águas do Rio Teles Pires, o qual possui belas coqueiras e praias, que servem de atrativo para a região, onde no mês de setembro é realizado o Festival de Praia, atraindo turistas de todo o país.

No ano de 2011, com o início das obras da UHE Teles Pires em Paranaíta, o município passou a ganhar visibilidade no Estado, recebendo inicialmente em torno de 600 trabalhadores. Atualmente no terceiro ano das obras, conta com aproximadamente 5.000 operários diretos e indiretos, os quais, no entanto, não interferem na realidade local, pois estão instalados no canteiro de obras do Empreendimento, a 80 km da Sede Municipal.

### **2. PERSPECTIVAS PARA O MUNICÍPIO.**

Sendo Paranaíta um município rico em recursos naturais, acredita-se que o mesmo poderá no decorrer dos próximos anos desenvolver uma estratégia turística sustentável que contribuirá para a consolidação de sua posição socioeconômica na região norte de Mato Grosso.

Ressalta-se que a presença da UHE Teles Pires na região contribuiu consideravelmente para a criação de uma base sólida que permitirá evolução do cenário socioeconômico do município, proporcionando melhorias significativas nas áreas da saúde, educação, assistência social, infraestrutura urbana, entre outras.

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---

A UHE Teles Pires também contribuiu e ainda contribui para o incremento extraordinário na arrecadação do ISSQN, o que oportunizou ao município adquirir o Hospital São Vicente, antes pertencente à iniciativa privada.

Outra obra de fundamental importância para o crescimento econômico de Paranaíta é a pavimentação da MT-206, a qual está sendo financiada com recursos da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, pondo fim há um dilema enfrentado há anos pelos moradores e visitantes de Paranaíta, que nos meses de chuva sofriam com atoleiros em diversos trechos da estrada e durante o período de seca, com a poeira que encobre os veículos e compromete a visibilidade, ocasionando acidentes com vítimas fatais.

Com a conclusão das obras na MT-206 e demais benefícios proporcionados pelo Empreendimento, Paranaíta adquiri pré-condições para continuar a desenvolver-se e melhorar consideravelmente a qualidade de vida dos paranaitenses.

No entanto restando ainda 23 meses para a entrada em operação da Usina, período durante o qual se considera a possibilidade de incremento populacional no município de Paranaíta, o P.36 monitorou e identificou as condições precárias de operação do Terminal Rodoviário do município, que não apresenta condições de absorver um possível aumento populacional.

Em virtude do exposto o Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais (P.36) considera primordial a alocação de recursos do Subprograma de Compensação Financeira Complementar para a construção de um novo Terminal Rodoviário para o município de Paranaíta.

### **3. DIRETRIZES APLICAVEIS A CONSTRUÇÃO DE TERMINAIS RODOVIÁRIOS DE PASSAGEIROS.**

#### **3.1. ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO.**

Segundo MITERP (1986, apud Soares, 2006, p. 79-80), “a localização do terminal rodoviário de passageiros para atendimento de um centro urbano, deve ser definida através de estudos que

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---

incluam o levantamento de dados, a análise e avaliação de áreas alternativas disponíveis, de forma a caracterizar objetivamente a solução mais conveniente às finalidades do terminal”.

Para Soares (2006) “o que se deseja é que fatores relevantes de localização estejam alinhados com as diretrizes estabelecidas na ocupação do território e contidas nos planos de desenvolvimento urbano estabelecido no Plano Diretor da cidade, coadunado com as perspectivas de crescimento da região e em consonância com a realização de um estudo de acessibilidade, a partir do exame das matrizes de deslocamentos de todas as partes da cidade”.

O MITERP (1986, apud Soares, 2006) define que:

- A solução mais conveniente para localizar um terminal deve ser aquela que, harmonizada com o planejamento urbano da cidade e com o sistema viário local, atenda satisfatoriamente aos interesses dos passageiros e das transportadoras que irão operar no terminal;
- A conciliação da localização do terminal com o interesse do planejamento urbano da cidade será avaliada em conformidade com os planos e tendências de uso do solo e de desenvolvimento do sistema viário;
- O fator básico de medida do grau de atendimento ao interesse do passageiro, em termos de localização do terminal, é representado pelas condições de comunicação entre o terminal e as zonas urbanas; (...) onde se concentra a maior parte do mercado de passageiros (...);
- O interesse das empresas transportadoras que irão operar no terminal em termos de localização do mesmo, é aferido pelas condições de acesso dos ônibus ao sistema rodoviário convergente à cidade (...), influenciando no tempo de percurso dos ônibus dentro da área urbana, e ainda pela distância entre o equipamento e as garagens das mesmas;
- A escolha da localização deve ser feita pela avaliação das alternativas previamente julgadas viáveis, inclusive quanto à disponibilidade de área requerida para implantação do terminal e futura expansão de suas instalações;

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---

Morgado 2005 (apud Soares 2006, p. 78), destaca que “os estudos de localização usualmente restringem-se às áreas de estudo, deixando de refletir a influência da escolha na região, interferindo assim, no contexto do desenvolvimento regional sob o ponto de vista estratégico”.

### 3.2. ESCOLHA DO TAMANHO.

O Manual de Implantação de Terminais Rodoviários de Passageiros – MITERP (DNER, 1986), rege a sistemática de implantação do terminal, descrevendo etapas, procedimentos, critérios e recomendações de aspectos específicos, inclusive sobre a localização (SOARES, 2006).

No item 3.0, Parte II desse manual são estabelecidas as oito classes de terminais (de A até H), ordenadas conforme as projeções de demanda, para período não inferior a dez anos (SOARES, 2006).

No caso específico de Paranaíta, mesmo considerando um período de projeção da demanda superior a 10 anos, a mesma não se enquadra na classificação de terminais do MITERP, o qual leva em consideração para a Classe H um número de 15 a 24 partidas diárias.

No entanto, conforme afirma DUHAN (2008, p.21) “não existem padrões definidos, nem critérios objetivos, para se construir Terminais em um sistema de transportes. Cada cidade, desenho urbano e necessidades por transportes condicionam os custos de construção de Terminais Rodoviários, seu porte e as características do empreendimento”.

Ainda conforme DUHAN (2008, p. 22) “a área média de terreno é de 12.870 m<sup>2</sup> e a média da área construída em torno de 4.160 m<sup>2</sup>”. No entanto, Paranaíta não apresenta mercado de passageiros que justifique o seu enquadramento em padrões adotados para outros terminais, requerendo estudos específicos para a definição da área total a ser construída para o Terminal de Paranaíta.

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---

### 3.3. LAYOUT.

Em DUHAN (2008, p.22) “os arranjos de construção são adequados às condições de infraestrutura locais e os impactos sobre o uso do solo são mínimos para a população”.

### 3.4. QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO.

Conforme Ferraz e Torres (2000, apud Nascimento, 2010, p.41) “o projeto adequado de um terminal é de extrema importância para a garantia de segurança, conforto e comodidade ao usuário durante sua utilização”.

EBTU (1988, apud Nascimento, 2010, p.46) faz as seguintes recomendações para que um terminal seja eficiente na sua operação e também confortável ao seu usuário:

- Os locais de entrada e saída dos ônibus devem ser pistas independentes;
- As pistas de circulação devem permitir ultrapassagem dos ônibus estacionados;
- Deve haver área reservada para pequenos reparos nos veículos;
- Os locais de travessia de pedestres devem estar concentrados, sinalizados e com boa visibilidade recíproca (pedestres versus motoristas);
- Nas entradas e saídas devem existir cabines de controle para uso das equipes de fiscalização;
- As plataformas devem ser largas o suficiente (>3,0 metros) para possibilitar tanto a formação de filas como a circulação de pedestres;
- As plataformas devem ser providas de cobertura;
- No terminal devem ser implantados equipamentos públicos como postos de correios, telefones, sanitários, bancas de revistas e jornais, postos de informação, posto policial, guichês de venda de passagens, etc.

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---

Monteiro e Arellano (1998, apud Nascimento, 2010, p. 45) destacam também a acessibilidade, a separação dos acessos dos diferentes meios de transporte, o espaço de circulação, a capacidade e sinalização do terminal como critérios básicos a serem considerados na concepção de um terminal.

Quanto ao interior do recinto, merecem destaque as condições de iluminação e visibilidade, circulação adequada, policiamento, existência de monitoramento eletrônico por meio de câmeras de vídeo, entre outros (Nascimento, 2010, p.47).

No tocante às condições higiênico-sanitárias do ambiente, é importante a existência de lixeiras seletivas espalhadas pelas diversas áreas por onde circulam os usuários. Também é importante a limpeza e higienização frequente dos sanitários, bebedouros de água, áreas de circulação, de espera e alimentação, plataformas e demais área do recinto (Nascimento, 2010, p.47).

### **4. DESCONFORMIDADES APRESENTADAS PELO TERMINAL RODOVIÁRIO DE PARANAÍTA.**

O atual Terminal Rodoviário de Paranaíta não se encaixa nos padrões dos do MITERP (1986), pois não possui infraestrutura adequada aos Terminais Rodoviários de Passageiros, não apresentando condições físicas, sanitárias, de localização, layout, tamanho e outras, para atender há um possível incremento no número de passageiros, seja em função do desenvolvimento das atividades econômicas locais ou em função do crescimento do setor turístico, inclusive não possuindo: área apropriada para restaurante/lanchonete, banheiros adequados a PNE, sala de espera com cadeiras/mesas para acomodação dos passageiros, guarda de bagagens, área privativa de taxi e outros veículos separado da área de embarque/desembarque de ônibus, entre outras deficiências.

As **figuras 1 a 6** apresentadas a seguir demonstram algumas das deficiências identificadas, que inclusive colocam o Terminal Rodoviário de Paranaíta em desconformidade com as normas e diretrizes apresentadas no item três e seus subitens.

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---



Figura 1: Terminal Rodoviário de Paranaíta – MT.

Conforme observado na **Figura 1**, o Terminal Rodoviário de Paranaíta não apresenta área adequada para estacionamento de veículos, motos e bicicletas que, em função disso acabam ocupando áreas reservadas aos ônibus, dificultando o trânsito dos passageiros e a movimentação (carga/descarga) de bagagens.

P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---



Figura 2: Veículos, Motos e Bicycletas no pátio do Terminal Rodoviário.

Na **Figura 2** é possível observar com mais clareza a situação relatada no parágrafo anterior. Outra deficiência demonstrada pela foto é a falta de calçamento, que provoca poeira excessiva na época da seca e poças de água/lama no período da chuva, causando transtornos tanto aos passageiros quanto aos comerciantes instalados no Terminal e no seu entorno. A área de estacionamento de ônibus não apresenta cobertura necessária para abrigar os passageiros e motoristas/cobreadores, que no período de chuva têm que carregar/descarregar o bagageiro do ônibus muitas vezes debaixo de intensa precipitação pluviométrica característica da região.

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---



**Figura 3: Ausência de Estacionamento para Veículos que acabam estacionando irregularmente sobre a calçada (inclusive sem calçamento).**

O pátio do Terminal Rodoviário também não possui calçamento na área de calçadas, delimitada apenas pelo meio-fio, que inclusive não está sendo respeitado, pois há veículos estacionando irregularmente nestes locais, infringindo o Código de Trânsito Brasileiro e a Legislação Municipal **(Figura 3)**.

P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---



**Figura 4:** Espaço/pátio inadequado para a manobra dos ônibus colocando em risco a segurança de pessoas que transitam pelo local.

A **Figura 4** revela uma situação de risco para a população com o ônibus praticamente invadindo a rua, não havendo espaço seguro para a circulação de pessoas. Não há separação por cerca ou muro entre a área de manobra dos ônibus e a área que deveria ser destinada a passagem de pedestres, podendo provocar acidentes graves com transeuntes e veículos na rua.

P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---



**Figura 5: Ausência de divisão entre plataformas dos ônibus, passageiros não possuem local adequado para espera.**

Conforme se observa pela **Figura 5**, não há plataforma de embarque/desembarque entre os ônibus e alguns veículos de passeio e motos acabam ocupando irregularmente os locais disponíveis. Os passageiros aguardam o embarque sentados nas cadeiras colocadas em frente aos comércios, dificultando a entrada e saída de pessoas nos estabelecimentos, pois não há área de espera privativa para os passageiros.

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---



Figura 6: Ausência de muro de proteção do Terminal.

Os coletivos que realizam a baldeação entre a área urbana e a área rural do município, utilizam irregularmente o Terminal Rodoviário, que é destinado às linhas de transporte intermunicipal. Não há muro de separação entre o pátio do Terminal e outros comércios/residências limítrofes e a própria rua, comprometendo a segurança do local **(Figura 6)**.

## P.36 – Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais

---

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Em virtude das deficiências físicas apresentadas pelo atual Terminal Rodoviário, além de ser bastante insalubre e tendo em vista um possível incremento de demanda de usuários durante o período de obras da UHE Teles Pires, o monitoramento do Programa de Reforço à Infraestrutura e aos Equipamentos Sociais – P.36, propõe a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica dentro das recomendações do MITERP (1986), bem como a contratação de Empresa Especializada para a elaboração do Projeto Arquitetônico e execução da construção de novas instalações para o Terminal Rodoviário de Paranaíta – MT, a ser financiado com recursos do Subprograma de Compensação Financeira Complementar, e instalado em terreno pertencente ao Poder Executivo Municipal.

## 6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

**SOARES, UBIRATAN PEREIRA.** Procedimentos para a Localização de Terminais Rodoviários Interurbanos, Interestaduais e Internacionais de Passageiros [Rio de Janeiro] 2006. Disponível no endereço eletrônico:

<http://xa.yimg.com/kq/groups/21701392/1088100906/name/Localiza%C3%A7%C3%A3o%2Bde%2BTerminais.pdf>.

Consulta realizada em: 15/07/2013.

**NASCIMENTO, H. P. (2010).** Metodologia para Avaliação do Nível de Qualidade dos Terminais de Atendimento aos Usuários do Sistema de Transporte Rodoviário Interurbano de Passageiros. TDM – 006A/2010, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, DF, 222p. Disponível em:

<http://xa.yimg.com/kq/groups/.../name/Localização%2Bde%2BTerminais.pdf?>

Consulta realizada em: 15/07/2013.

**DUHAN, JOSÉ AUGUSTO.** Simulador para Terminais Rodoviários de Passageiros Intermunicipais: Contribuição para a Avaliação de Desempenho de Terminais Rodoviários no Estado do Rio de Janeiro [Rio de Janeiro] 2008. Disponível em:

[www.pet.coppe.ufrj.br/.../94-simterp-simulador-para-terminais-rodoviaros](http://www.pet.coppe.ufrj.br/.../94-simterp-simulador-para-terminais-rodoviaros)

Consulta realizada em: 15/07/2013.