



## RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

#### PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

TRECHO 1: TRECHO "A" – 2,6 Km – CAJU-PR 151

- MUNICÍPIO DE: SÃO JOÃO DO TRIUNFO
- NR/SEAB DE: PONTA GROSSA
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: LADEIRA
- MICROBACIA: NIHIL

#### 1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

- 1.1. ( ) Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.2. ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.3. ( x ) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. ( ) Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

#### 2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

- 2.1. Coordenada inicial – UTM: - J 0569324/7157765
- 2.2. Coordenada final – UTM: - J 0566970/7158371
- 2.3. Comprimento: 2,6 KM
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual: 9,25 metros, final 5,80-6,00 metros.

#### 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

Trecho de 2600 metros para pavimentação com pedras poliédricas, com largura inicial de 9,25 metros e iniciando em área periurbana, adentrando para área rural e terminando na PR-151. Trecho em condições de trafegabilidade, tanto em tempo bom como em tempo chuvoso, sem problemas lindeiros de erosão e fluxo de água de baixa energia. No sentido PR-151, a margem esquerda é ocupada por residências e mata remanescente, estando separadas por uma rua de terra batida. A margem direita é praticamente toda ocupada pela mata, com a presença de moradias que não interferem na mesma diretamente. A altitude do ponto inicial é de 878m e do ponto final de 904m (acesso à PR-151). O trecho está ocupado por cerca de 55 moradias.



#### 4. RECOMENDAÇÕES DE MEDIDAS TÉCNICAS PARA ASSEGURAR A CORRETA IMPLANTAÇÃO E DURABILIDADE DOS TRABALHOS A SEREM EXECUTADOS

4.1- *Identificação e localização dos principais pontos críticos (estrada e propriedades).*

PONTO	KM	OPERAÇÃO DRENAGEM	COORDENADAS	
1	0,25	instalação bueiro de 0,60	J0569046	7157661
2	0,35	SUBSTITUIÇÃO BUEIRO P/ DE 0,60	J0568968	7157655
3	0,5	BIGODE DIR.	J0568874	7157711
4	0,7	BIGODE DIR.	J0568610	7557746
5	0,8	SUBSTITUIÇÃO BUEIRO P/ DE 0,60	J0568537	7157743
6	1,3	CONSTRUÇÃO BUEIRO DE 0,60	J0568075	7157831
7	1,7	CONSTRUÇÃO BUEIRO DE 0,60	J0567740	7157890
8	2,2	SUBSTITUIÇÃO BUEIRO P/ DE 0,60	J0567329	7558140

4.2 – *Necessidade de adequação dos drenos laterais objetivando estabilidade da contenção lateral do calçamento e escoamento do fluxo de água lindeiro e do abaulamento transversal, para os boeiros.*

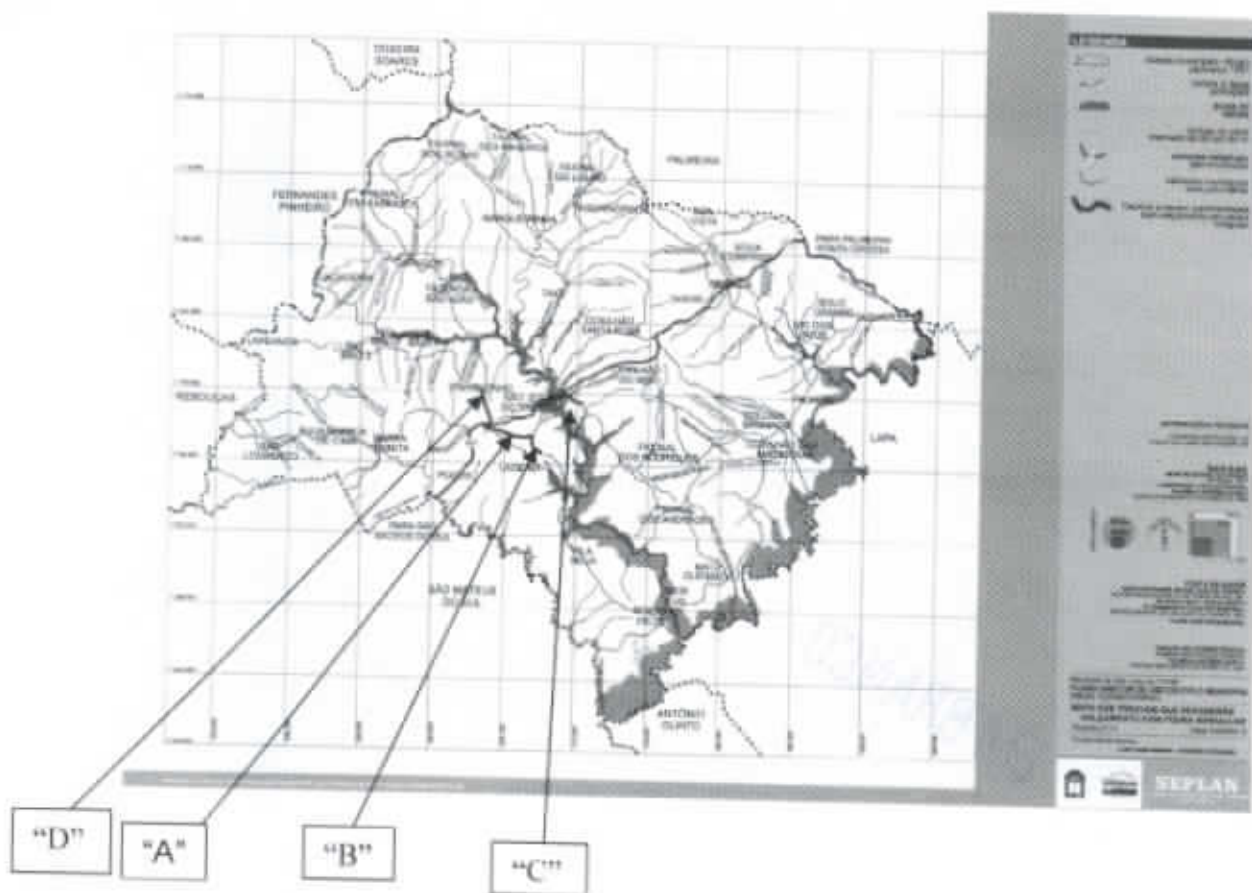
4.3– *Estrada em ótimas condições de trafegabilidade, sem problemas de alagamento, atolamentos e/ou problemas sérios de drenagem. A via poderá ter 7m de pista para rolamento e 1,5m para calçamento, totalizando 10 metros.*

4.4– *As medidas mitigadoras estarão relacionadas basicamente com a adequação da drenagem lateral, que não oferece maiores dificuldades.*


5 **SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):** Os serviços complementares estarão relacionados com a melhoria da pista paralela que dá acesso às moradias.

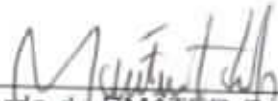


6 CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO (ANEXAR):



Data: 10/09/2013

  
 Técnico Responsável  
 Ernesto Rossoni

  
 De acordo do EMATER-Regional – Ponta Grossa - PR  
 Marcelo Ferrari Hrisola  
 CREA: 25-262-D



## RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

#### PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

TRECHO "B" – 830,0 metros – C.A.J.U. – Antiga Escolinha do Fundão

- MUNICÍPIO DE: **SÃO JOÃO DO TRIUNFO.**
- NR/SEAB DE: **PONTA GROSSA.**
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: **Ladeira/Fundão.**
- MICROBACIA: **NENHUMA.**

#### 1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

- 1.1. ( ) Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.2. ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.3. ( X ) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. ( ) Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

#### 2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

- 2.1. Coordenada inicial – UTM: Latitude - 7157859.00mS. Longitude 0569492.00mE.
- 2.2. Coordenada final – UTM: 7157096.00mS. Longitude 0569558.00mE.
- 2.3. Comprimento: 830,0 metros.
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual 6,00 metros, final 5,80 metros

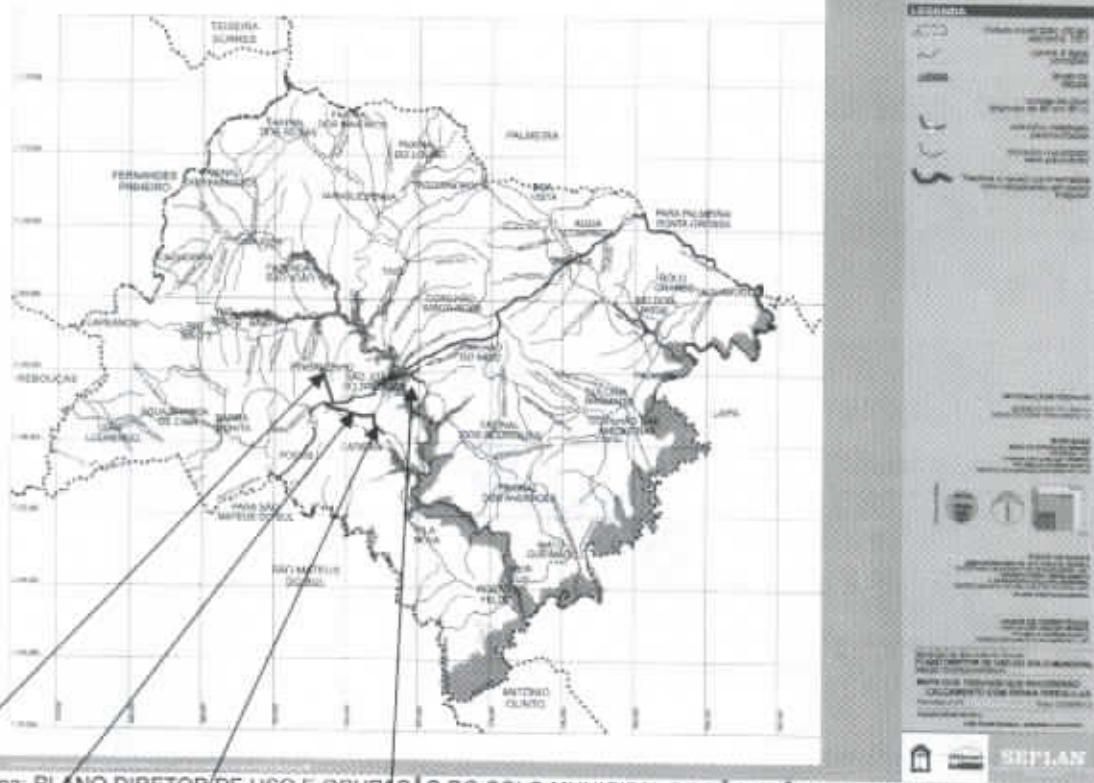
#### 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

Trecho para pavimentação de 830,0 metros, com largura de 5,80 m, iniciando no final do calçamento, próximo ao C.A.J.U (Centro de Atendimento à Juventude), adentrando para área rural sentido à Comunidade de Porto Feliz e Meia Lua e terminando na antiga escolinha rural municipal da Comunidade de Ladeira e Fundão. Trecho em condições razoáveis de trafegabilidade, tanto em tempo bom como em tempo com chuvas, sem problemas lineares de erosão e fluxo de água descontrolável. No sentido do C.A.J.U à Comunidade de Ladeira Fundão, as margens esquerda e direita são ocupadas por residências, mas ainda mantém bem a mata remanescente, ou seja, a presença de moradias





4 CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO (ANEXAR):



Mapa: PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO TRIUNFO

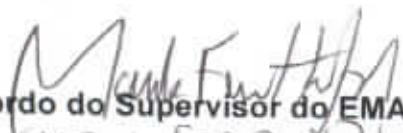
“D” “A” “B” “C”

Data: 10 / 09 / 2013

CARLOS CÉSAR REMOVICZ  
Técnico em Agropecuária  
CREA 5.555 - TB - PR  
CPF 034.582.619-91

  
**Carlos César Removicz**  
Técnico Responsável

De acordo do Supervisor do EMATER-PR

  
MARCELO FERREIRA HURDIO  
CREA: 25.762-D



## RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

#### PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

#### TRECHO "C" – 970,0 metros – PR-151 – GADENS

- MUNICÍPIO DE: **SÃO JOÃO DO TRIUNFO.**
- NR/SEAB DE: **PONTA GROSSA.**
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: **GADENS**
- MICROBACIA: **NIHIL**

#### 1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

- 1.1. ( ) Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.2. ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.3. ( X ) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. ( ) Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

#### 2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

- 2.1. Coordenada inicial – UTM: J 0571230/7159927
- 2.2. Coordenada final - UTM: J 0572082/7159508
- 2.3. Comprimento: 970 metros.
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual: média de 07 metros, final: 05,8 metros

#### 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

Trecho de 970 metros para pavimentação com pedras poliédricas, com largura de 5,80 m, iniciando na PR-151, saída para Palmeira, adentrando para área rural sentido Comunidade de Faxinal dos Rodrigues e terminando no primeiro divisor de águas, conforme UTM final acima citado. Trecho em boas condições de trafegabilidade, tanto em tempo bom como em tempo com chuvas, porém, devido a declividade acentuada, encaixamento da pista por taludes elevados, afloramento de água e solo arenoso, demanda correta e eficiente drenagem, sob risco de forte erosão lateral. A altitude do ponto inicial é de 786 metros e do divisor 852 metros. A média do maior gradiente é de 9% para uma distância de cerca de 776 metros ( 80% do trecho). O trecho tem 15 moradias habitadas, uma estação de tratamento de exgoto e uma serraria. Destaca-se à junsante a



existência de um córrego com pontilhão em concreto e tubulação metálica, largura de rolagem de cerca de 05,5 metros.

#### 4. RECOMENDAÇÕES DE MEDIDAS TÉCNICAS PARA ASSEGURAR A CORRETA IMPLANTAÇÃO E DURABILIDADE DOS TRABALHOS A SEREM EXECUTADOS

4.1 – Identificação e localização dos principais pontos críticos (estrada e propriedades).

PONTO	KM	OPERAÇÃO DRENAGEM	COORDENADAS	
1	0,48	Construção de bigode à direita	10571652	7159784
2	0,50	Construção de bueiro de 0,60	10571670	7159785

4.2 – Devido ao gradiente, afloramento de água e solo arenoso, preconiza-se cuidados especiais no controle do fluxo de água e erosão marginal.

4.3 – Recomenda-se negociar com os proprietários às margens da via, práticas de vegetação permanente, uma vez que a margem esquerda em no maior gradiente está ocupada com pinus e a margem direita com pastagem rudimentar.

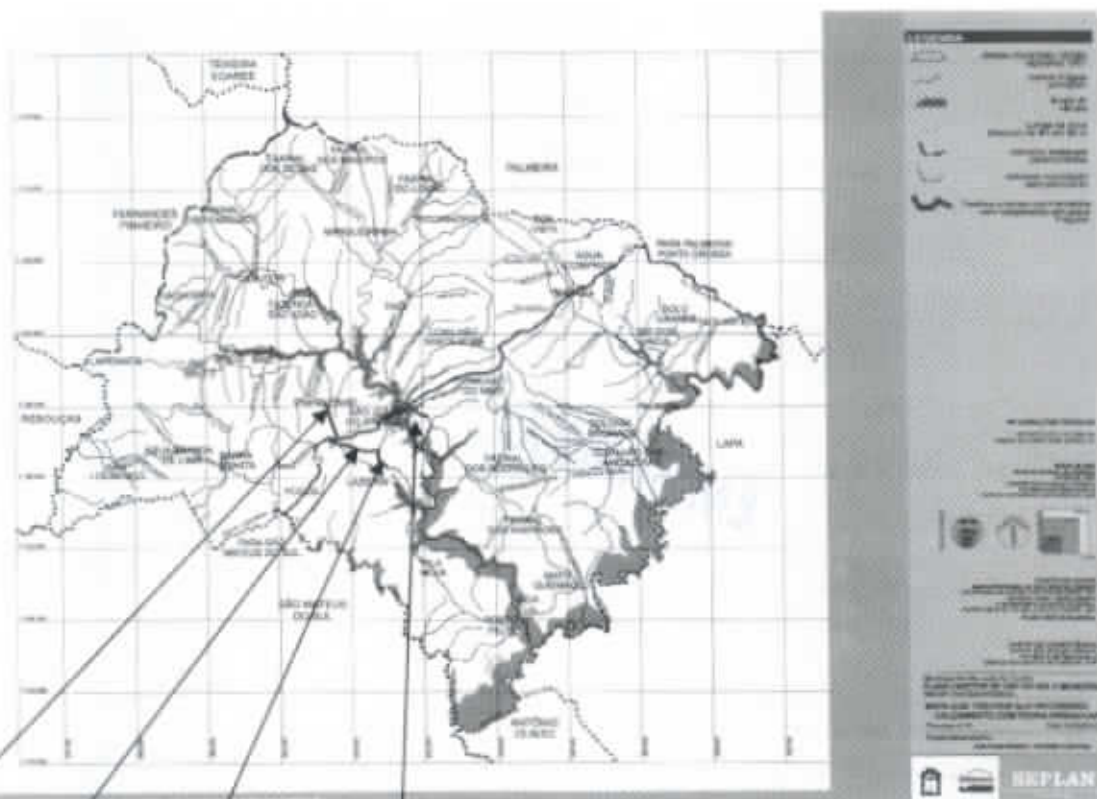
#### 5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

O bueiro em concreto armado e com tubulação de metal necessitará de reforço nas cabeceiras e sinalização adequada.





#### 4 CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO (ANEXAR):



Mapa: PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO TRIUNFO

"D" "A" "B" "C"

Data: 10 / 09 / 2013

*ER*  
**Ernesto Rossoni**  
 Técnico Responsável

*M. F.*  
 De acordo do Supervisor do EMATER-PR  
**MARCELO FERREIRA HUPALO**  
 CREA-25-262-1



## RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

TRECHO "D" – 1,6 Km – PR 151 – PINHALZINHO

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

#### PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA DE ESTRADAS RURAIS COM PEDRAS IRREGULARES

- MUNICÍPIO DE: **SÃO JOÃO DO TRIUNFO.**
- NR/SEAB DE: **PONTA GROSSA.**
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: **PINHALZINHO.**
- MICROBACIA: **NENHUMA.**

#### 1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

- 1.1. ( ) Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.2. ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;
- 1.3. ( X ) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.
- 1.4. ( ) Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

#### 2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

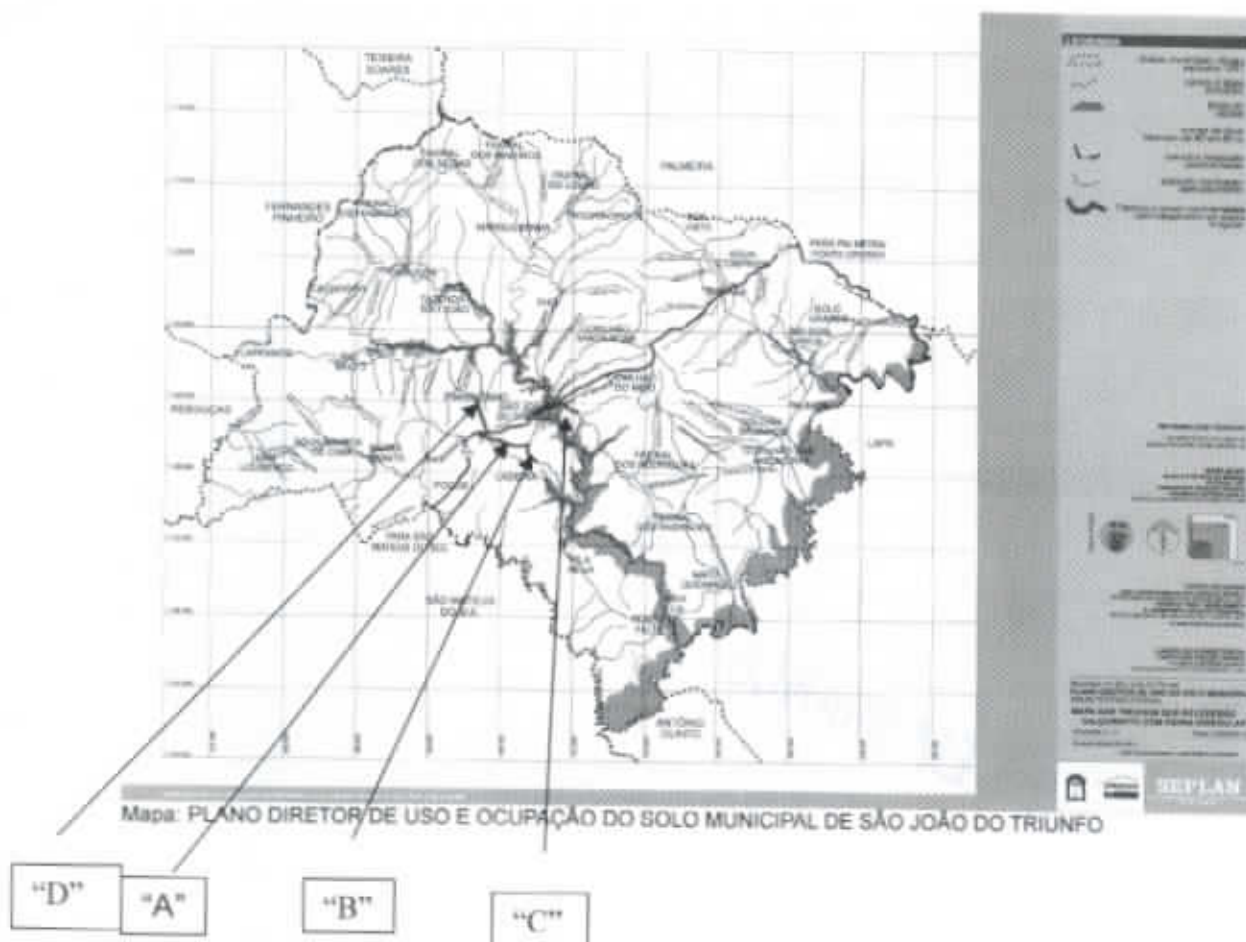
- 2.1. Coordenada inicial – UTM: Latitude - 7158690.00mS. Longitude 0567087.00mE.
- 2.2. Coordenada final – UTM: 7160166.00mS. Longitude 0566712.00mE.
- 2.3. Comprimento: 1,6 KM
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual 6,00 metros, final 5,80 metros

#### 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

Trecho para pavimentação de 1.600 metros, com largura de 5,80 m, iniciando na PR-151, adentrando para área rural e terminando no centro da Comunidade do Pinhalzinho. Trecho em condições razoáveis de trafegabilidade, tanto em tempo bom como em tempo com chuvas, sem problemas lineares de erosão e fluxo de água descontrolável. No sentido da PR-151 à Comunidade de Pinhalzinho, as margens esquerda e direita é ocupada por residências, mas ainda mantém e muito a mata remanescente, ou seja, a presença de moradias não interferem na mesma diretamente. A altitude do ponto inicial é de 881,00 metros e do ponto final de 865,00. A maior declividade é de 23,00 metros



4 CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO (ANEXAR):



Data: 10 / 09 / 2013

CARLOS CÉSAR REMOVICZ  
Técnico em Agropecuária  
CREA 3.536 - TD - PR  
CPF 644.863.019-91

**Carlos César Removicz**  
Técnico Responsável

De acordo do Supervisor do EMATER-PR

*Marcelo Ferreira da Hora*  
MARCELO FERREIRA DA HORA  
CREA. 25.262.D.