

## ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

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

- MUNICÍPIO DE: MARUMBI
- NR/SEAB DE: APUCARANA
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: ITAQUARUSSU/MANGOLIM
- MICROBACIA: PATOS

#### TRECHO 1: ESTRADA ITAQUARUSSU/MANGOLIM

##### 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.
- 1.5.

##### 2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

- 2.1. Coordenada inicial : UTM 22K 0436199 7376527
- 2.2. Coordenada final: UTM 22K 0438398 7376234
- 2.3. Comprimento: 2.360 metros
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: **Atual: 6,00 metros, final: 6,00 metros**

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

O trecho de estrada denominada de "Estrada Itaquarussú", total de **2.360** metros, inicia-se no final da vila rural Flor do Vale no sentido ao município de Novo Itacolomi até entroncamento com a Estrada Monte Santo.

As propriedades lindeiras são exploradas com culturas anuais, cana de açúcar e pastagens e pequenas áreas exploradas com eucalipto.

Existem sangradouros que fazem a contenção das águas pluviais da estrada.

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

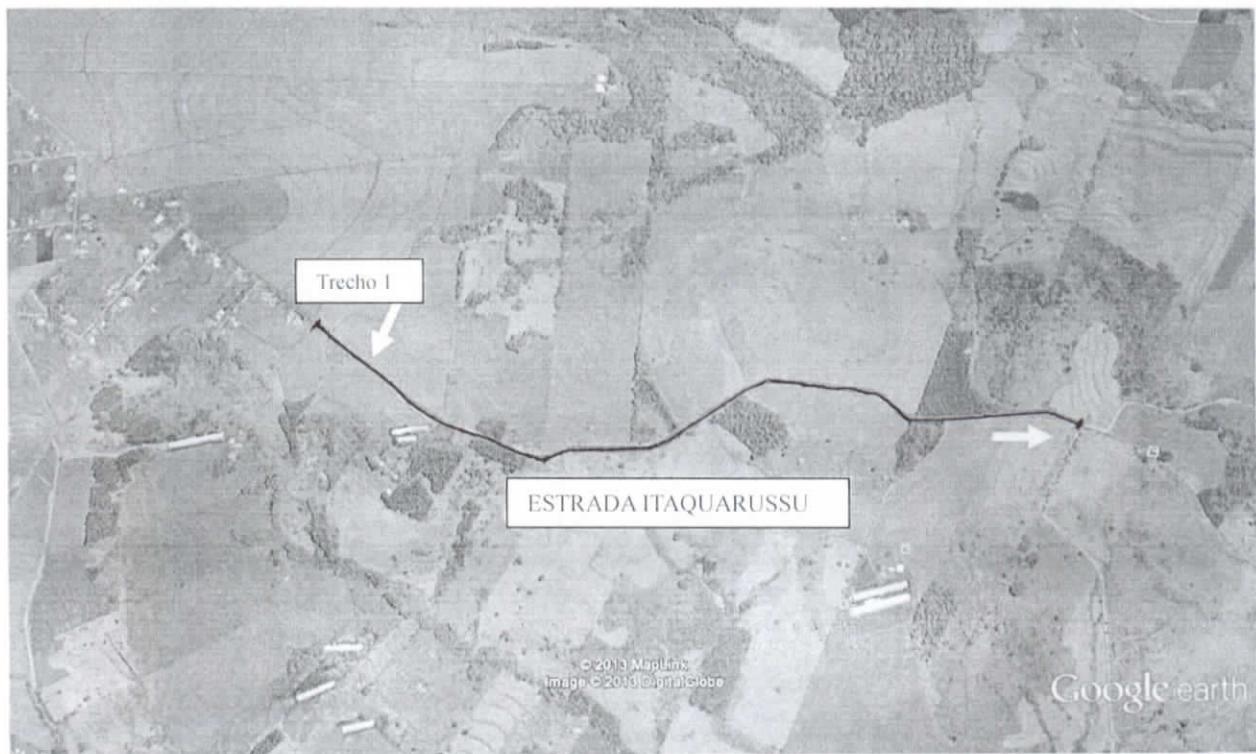
4.1. Para a correta implantação e durabilidade dos trabalhos a serem executados nesta estrada recomendamos os seguintes passos:

- ✓ Limpeza lateral da estrada para eliminar vegetação que possa interferir no escoamento das águas pluviais para os sangradouros;
- ✓ Abaulamento do leito da estrada para facilitar o escoamento das águas pluviais direcionando para as laterais da estrada e retirada de algumas lombadas;
- ✓ Retirar o cascalho existente no leito da estrada;
- ✓ Reformar os sangradouros existentes ao longo do percurso;
- ✓ Após a retirada do cascalho deve ser colocado solo com baixo teor de argila, devendo fazer a compactação do mesmo;
- ✓ Após o assentamento das pedras irregulares, deverá ser espalhado solo com baixo teor de argila para preenchimento dos espaços vazios entre as mesmas;
- ✓ Compactação do leito após a colocação das pedras irregulares na medida em que as mesmas forem sendo assentadas

#### 5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):

Não previsto

#### 6. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO



*[Handwritten signature]*

FOTOS : Início e Fim



PF  
PF



Marumbi, 13 de setembro de 2013

---

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "José Adauto de Almeida".

Técnico Responsável  
José Adauto de Almeida  
CREA – PR: 3518-TD

---

A large, sweeping handwritten signature in blue ink, appearing to read "Adenir de Carvalho".

De acordo do EMATER-Regional  
Adenir de Carvalho  
CREA - PR: 4211-D



## ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

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

- MUNICÍPIO DE: MARUMBI
- NR/SEAB DE: APUCARANA
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: VILA RURAL FLOR DO VALE
- MICROBACIA: PATOS

#### TRECHO 2: VILA RURAL FLOR DO VALE

##### 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 continuo durante todos os meses do ano;
- 1.2. ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego continuo 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- 22K 0435415 7376619
- 2.2. Coordenada final: UTM- 22K 0435805 7376808
- 2.3. Comprimento: **620 metros**
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: **Atual: 6,00 m, final: 6,00 m.**

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

O trecho de estrada denominada de “trecho 2 – Vila Rural Flor do Vale”, total de **620 metros**, inicia-se no início da pedra irregular da estrada velha para Kaloré e vai até a estrada Itaquarussu.

As propriedades lindeiras são exploradas com culturas anuais e café.

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

4.1. Para a correta implantação e durabilidade dos trabalhos a serem executados nesta estrada recomendamos os seguintes passos:

- ✓ Limpeza lateral da estrada para eliminar vegetação que possa

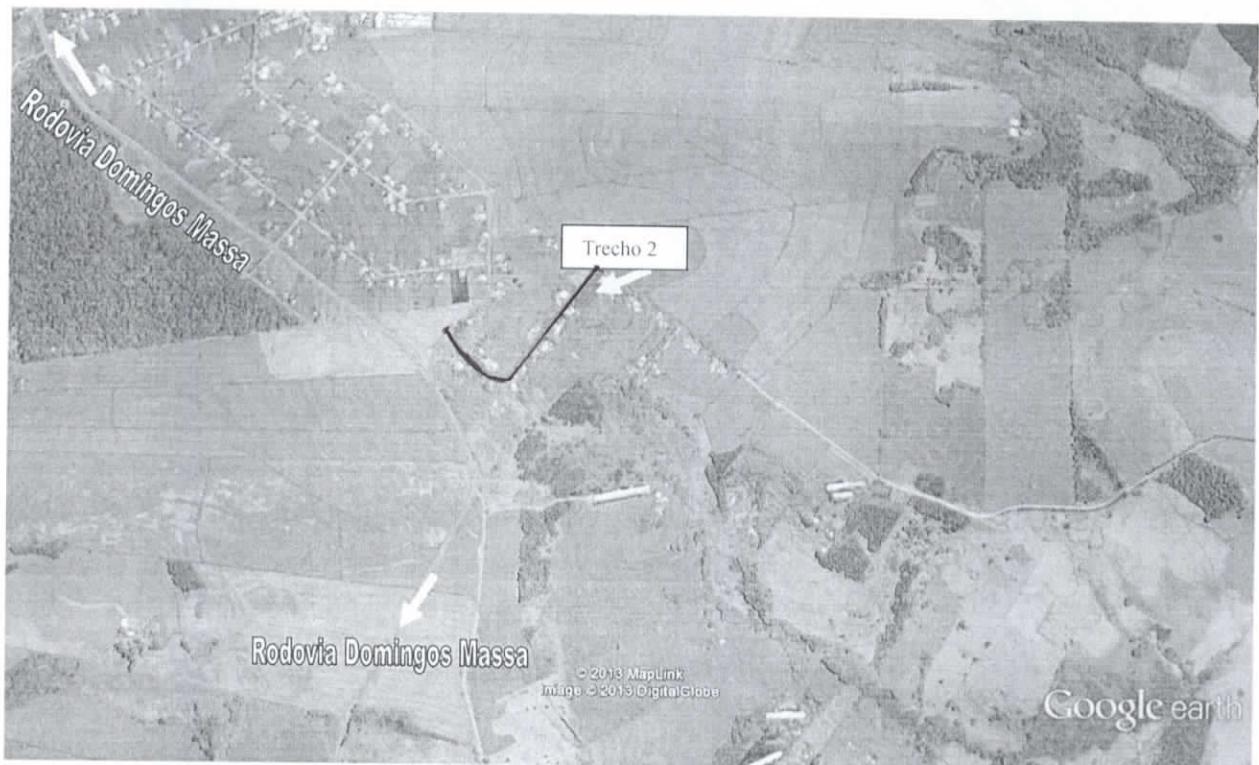
A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. S. / J. S." followed by a stylized surname.

- ✓ interferir no escoamento das águas pluviais ;
- ✓ Abaulamento do leito da estrada para facilitar o escoamento das aguas pluviais direcionando para as laterais da estrada e retirada de algumas lombadas;
- ✓ Retirar o cascalho existente no leito da estrada;
- ✓ Após a retirada do cascalho deve ser colocado solo com baixo teor de argila, devendo fazer a compactação do mesmo;
- ✓ Após o assentamento das pedras irregulares, deverá ser espalhado solo com baixo teor de argila para preenchimento dos espaços vazios entre as mesmas;
- ✓ Compactação do leito após a colocação das pedras irregulares na medida que as mesmas forem sendo assentadas

## 5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):

Não previsto

## 6. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO



SEAB/APUC  
PTG  
Pág. 65  
Rub.

FOTOS : Início e Fim



*[Signature]*

*[Signature]*



Marumbi, 13 de setembro de 2013



Técnico Responsável  
José Adauto de Almeida  
CREA – PR: 3518-TD



De acordo do EMATER-Regional  
Adenir de Carvalho  
CREA - PR: 4211-D

## ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

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

- MUNICÍPIO DE: MARUMBI
- NR/SEAB DE: APUCARANA
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: VILA RURAL ADEMAR PINI
- MICROBACIA: PATOS

#### TRECHO 3: VILA RURAL ADEMAR PINI

##### **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 continuo durante todos os meses do ano;
- 1.2. ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego continuo 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: 22K 0434220 7377492
- 2.2. Coordenada final – UTM: 22 K 0435515 7376821
- 2.3. Comprimento: 1.530 m
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual: 6,00 m, final: 6,00 m.

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

O trecho de estrada denominada de "trecho 3 – Vila Rural Ademar Pini", total de 1530 metros, inicia-se no início no asfalto/Rodovia para Kaloré e vai até a estrada velha para Kaloré.

As propriedades lindeiras são exploradas com culturas anuais e café.

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

4.1. Para a correta implantação e durabilidade dos trabalhos a serem executados nesta estrada recomendamos os seguintes passos:

- ✓ Limpeza lateral da estrada para eliminar vegetação que possa interferir no escoamento das águas pluviais;

- ✓ Abaulamento do leito da estrada para facilitar o escoamento das águas pluviais direcionando para as laterais da estrada e retirada de algumas lombadas;
- ✓ Retirar o cascalho existente no leito da estrada;
- ✓ Após a retirada do cascalho deve ser colocado solo com baixo teor de argila, devendo fazer a compactação do mesmo;
- ✓ Após o assentamento das pedras irregulares, deverá ser espalhado solo com baixo teor de argila para preenchimento dos espaços vazios entre as mesmas;
- ✓ Compactação do leito após a colocação das pedras irregulares na medida que as mesmas forem sendo assentadas

## 5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):

## 6. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO:



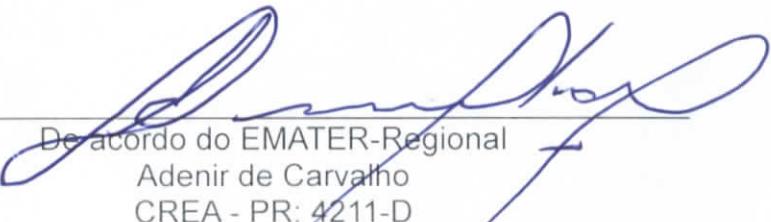
SLAB/APUC  
PT0  
Pág. 09  
Rub.



AM  
PF

Marumbi, 13 de setembro de 2013

  
Técnico Responsável  
José Adauto de Almeida  
CREA – PR: 3518-TD

  
De acordo do EMATER-Regional  
Adenir de Carvalho  
CREA - PR: 4211-D

## ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

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

- MUNICÍPIO DE: MARUMBI
- NR/SEAB DE: APUCARANA
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: VILA RURAL ADEMAR PINI
- MICROBACIA: PATOS

#### TRECHO 4: VILA RURAL ADEMAR PINI

##### 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: 22K 0434809                                 | 7377503 |
| 2.2. Coordenada final – UTM: 22K 0435496                                   | 7377029 |
| 2.3. Comprimento: 990 m  |         |
| 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual: 6,00 m, final: 6,00 m. |         |

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

O trecho de estrada denominada de “trecho 4 – Vila Rural Ademar Pini”, total de 990 metros, inicia-se no final da área urbana e vai até na estrada itaquarussu. As propriedades lindeiras são exploradas com culturas anuais e café.

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

4.1. Para a correta implantação e durabilidade dos trabalhos a serem executados nesta estrada recomendamos os seguintes passos:

- ✓ Limpeza lateral da estrada para eliminar vegetação que possa interferir no escoamento das águas pluviais;
- ✓ Abaulamento do leito da estrada para facilitar o escoamento das



aguas pluviais direcionando para as laterais da estrada e retirada de algumas lombadas;

- ✓ Retirar o cascalho existente no leito da estrada;
- ✓ Após a retirada do cascalho deve ser colocado solo com baixo teor de argila, devendo fazer a compactação do mesmo;
- ✓ Após o assentamento das pedras irregulares, deverá ser espalhado solo com baixo teor de argila para preenchimento dos espaços vazios entre as mesmas;
- ✓ Compactação do leito após a colocação das pedras irregulares na medida que as mesmas forem sendo assentadas

#### 5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):

Não previsto

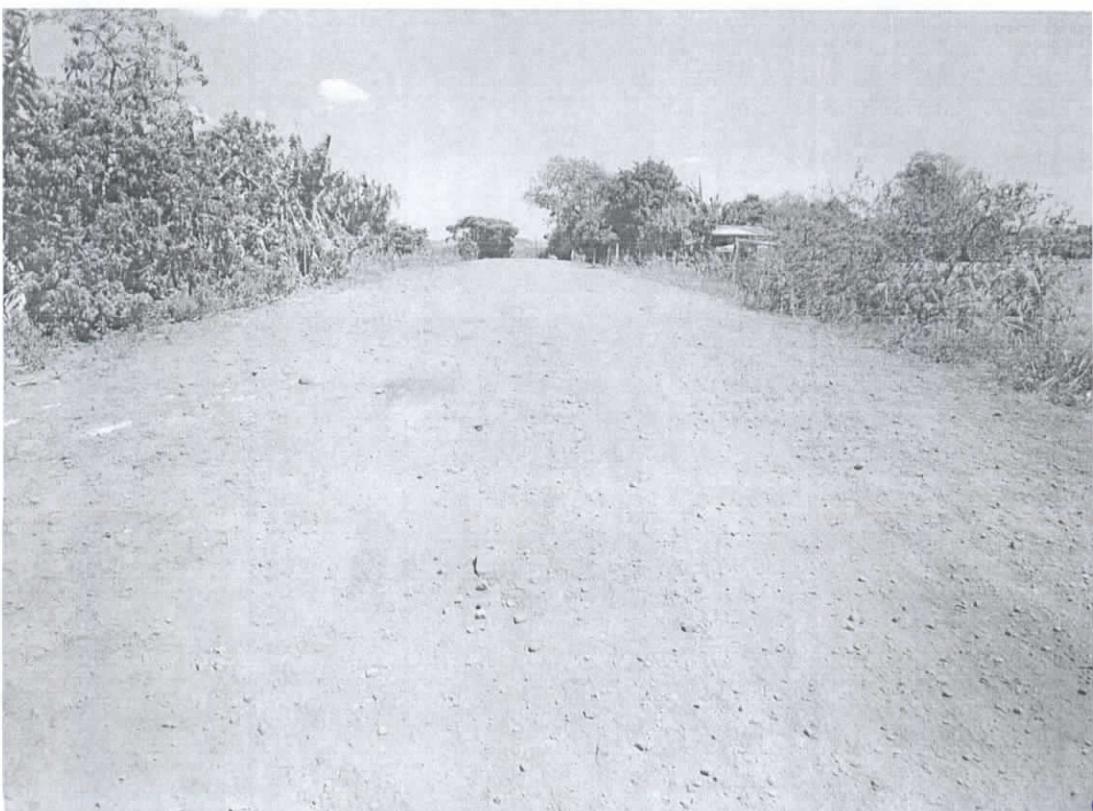
#### 6. CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS DO TRECHO



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

SEAB/APUC  
PTG  
Pág. 73  
Rub.



mf  
pt



Marumbi, 13 de setembro de 2013

  
Técnico Responsável  
José Adauto de Almeida  
CREA – PR: 3518-TD

  
De acordo do EMATER-Regional  
Adenir de Carvalho  
CREA - PR: 4211-D

## ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

### PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

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

- MUNICÍPIO DE: MARUMBI
- NR/SEAB DE: APUCARANA
- COMUNIDADE/LOCALIDADE: VILA RURAL ADEMAR PINI
- MICROBACIA: PATOS

#### TRECHO 5: VILA RURAL ADEMAR PINI

##### 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 continuo durante todos os meses do ano;
- 1.2. ( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego continuo 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: 22K 0435215 7377285
- 2.2. Coordenada final – UTM: 22K 0434907 7376872
- 2.3. Comprimento: 500 m
- 2.4. Largura atual e final a ser trabalhada: Atual: 6,00 m, final: 6,00 m.

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

O trecho de estrada denominada de "trecho 5 – Vila Rural Ademar Pini", total de **500 metros**, inicia na estrada Itaquaruçu e vai até a rodovia/asfalto para Kaloré. As propriedades lindeiras são exploradas com culturas anuais e café.

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

- 4.1. Para a correta implantação e durabilidade dos trabalhos a serem

executados nesta estrada recomendamos os seguintes passos:

- ✓ Limpeza lateral da estrada para eliminar vegetação que possa interferir no escoamento das águas pluviais;
- ✓ Abaulamento do leito da estrada para facilitar o escoamento das aguas pluviais direcionando para as laterais da estrada e retirada de algumas lombadas;
- ✓ Retirar o cascalho existente no leito da estrada;
- ✓ Após a retirada do cascalho deve ser colocado solo com baixo teor de argila, devendo fazer a compactação do mesmo;
- ✓ Após o assentamento das pedras irregulares, deverá ser espalhado solo com baixo teor de argila para preenchimento dos espaços vazios entre as mesmas;
- ✓ Compactação do leito após a colocação das pedras irregulares na medida que as mesmas forem sendo assentadas

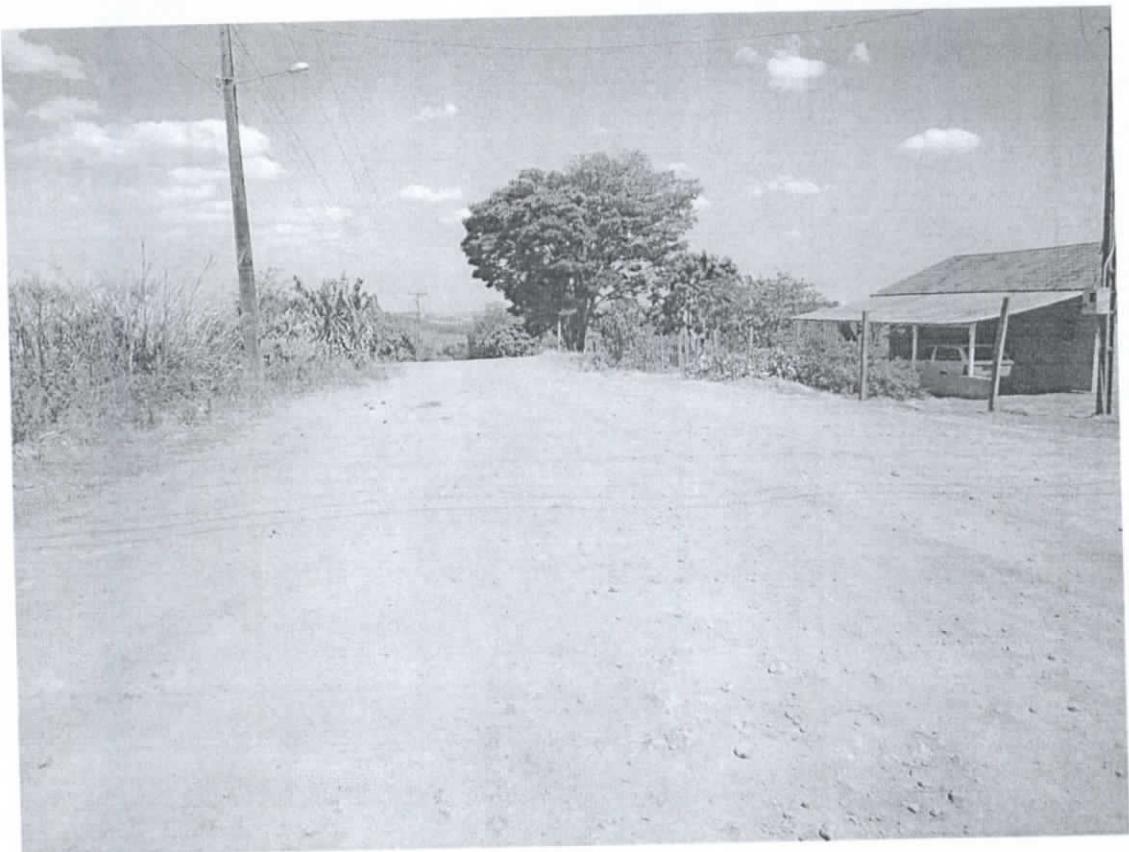
#### 5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (RELATAR SE NECESSÁRIO):

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



*[Handwritten signature]*

SEAB/APUC  
PTG  
Pág. 71  
Rub.



*[Handwritten signature]*



Marumbi, 13 de setembro de 2013



Técnico Responsável  
José Adauto de Almeida  
CREA – PR: 3518-TD



De acordo do EMATER-Regional  
Adenir de Carvalho  
CREA - PR: 4211-D