

# ESTUDO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Desenvolvimento Rural

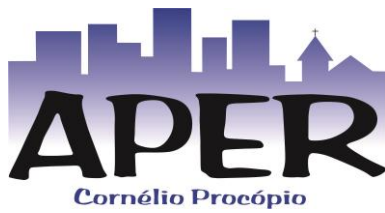
TÍTULO: ESTRADAS RURAIS – CONSERVAÇÃO E SINALIZAÇÃO



**CREA-PR**

Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná

COLÉGIO DE ENTIDADES DE CLASSE DA REGIONAL LONDRINA





## EBDM-ESTUDO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Os estudos básicos são elaborados pelas Entidades de Classe ligadas ao Sistema Confea/Crea/Mútua e tem como finalidade orientar os partidos políticos, candidatos, gestores públicos, autoridades e lideranças municipais acerca das ideias e soluções da engenharia, agronomia e geociências para o desenvolvimento sustentável dos municípios.

### 1 TÍTULO

Estradas rurais – conservação e sinalização

### 2 PÚBLICO ALVO

Todo o município, incluindo profissionais da área de assistência técnica e extensão, agricultores e pecuaristas.

### 3 PROBLEMA

O município possui extensa malha de estradas rurais que devem sofrer manutenções constantes. Muitas dessas intervenções ocorrem após períodos de chuvas.

Fatores críticos: os custos de manutenção e construção de estradas rurais são altos; as execuções de obras devem ser realizadas em conjunto com as propriedades rurais, jamais isoladas; há casos de erosão em sulcos em muitas estradas do município; a sinalização viária na zona rural do município é precária ou inexistente, trazendo insegurança no trânsito de veículos e pedestres.

### 4 OBJETIVOS


Melhorar as manutenções das estradas do município seguindo diretrizes técnicas de engenharia, diminuindo os custos. Melhorar a segurança nas estradas rurais municipais.

### 5 PROPOSTAS

a) Que as obras de adequação de estradas rurais sejam precedidas de projetos técnicos feitos por profissionais habilitados de engenharia e agronomia, obedecendo ao projeto conservacionista da microbacia onde a estrada está inserida.

b) Readequar as estradas municipais de acordo com o projeto ou obras conservacionistas das propriedades adjacentes, de forma integrada.

c) Dotar as Secretarias de Agricultura e de Obras e Serviços Públicos de setor ou departamento de “planejamento e conservação de solos e águas”, com



profissionais habilitados de engenharia e agronomia responsáveis pela elaboração de projetos, execução e fiscalização das obras rurais.

d) Desenvolver e executar um projeto de sinalização das vias rurais para melhorar a segurança no trânsito e fomentar o turismo rural.

## 6 ANEXOS E REFERÊNCIAS (SE FOR O CASO)

Legislação aplicada:

### CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente:

I - aproveitamento racional e adequado;

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

### CONSTITUIÇÃO ESTADUAL DE 1989

#### CAPÍTULO V - DO MEIO AMBIENTE

Art. 207. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Estado, aos Municípios e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as gerações presente e futuras, garantindo-se a proteção dos ecossistemas e o uso racional dos recursos ambientais.

§ 1º Cabe ao Poder Público, na forma da lei, para assegurar a efetividade deste direito:

XII - promover o controle, especialmente preventivo, das cheias, da erosão urbana, periurbana e rural e a orientação para o uso do solo;

### LEI ESTADUAL Nº 8.014/1984

Art. 1º, da Lei - O solo agrícola é Patrimônio Nacional e, por consequência, cabe ao Estado, aos proprietários de direito, aos ocupantes temporários e a comunidade preservá-lo, exercendo-se nele o direito de propriedade ou a posse temporária com as limitações estabelecidas neste código de uso do solo agrícola para o Estado do Paraná.

Art. 4º, da Lei - Consideram-se de interesse público, enquanto da exploração do solo agrícola, todas as medidas que visem:



- a) controlar a erosão em todas as suas formas;
- e) recuperar, manter e melhorar as características físicas, químicas e biológicas do solo agrícola;
- f) evitar assoreamento de cursos d'água e bacias de acumulação;
- g) adequar a locação, construção e manutenção, de canais de irrigação e de estradas em geral aos princípios conservacionistas;
- h) evitar o desmatamento das áreas impróprias para a agricultura (preservação permanente) e promover o reflorestamento nessas áreas, caso já desmatadas.

## DECRETO ESTADUAL Nº 6.120/1985

### DAS AÇÕES E OMISSÕES

Art. 2º - As responsabilidades por danos ou prejuízos ao solo agrícola, tanto podem decorrer da ação, quanto da omissão, levando o agente causador a responder por uma ou outra, nos termos da Lei e deste Regulamento.

Art. 3º - São consideradas ações e omissões contrárias às disposições da lei:

- a) a utilização do solo em desacordo com as classes de aptidão agrícola das terras;
- b) a não observância das práticas conservacionistas adequadas à cada propriedade, definidas neste Regulamento.
- c) A degradação do solo agrícola por poluição ou erosão.

Exemplos de práticas de Conservação do solo > Art. 15, do Decreto:

Terraceamento; adequação de estradas; controle de voçorocas; quebra da camada adensada; adubações e calagens; cobertura vegetal; plantio em nível; rotação de culturas; consorciação de culturas; controle biológico e uso racional de agrotóxicos; plantio direto; época adequada de preparo do solo etc;

ANEXO AO DECRETO Nº 6120/85 (com as alterações contidas no Decreto nº 4.861/1998)

### SEÇÃO II - DAS PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS

Art. 15 - Com base nos conhecimentos técnico-científicos disponíveis, para fins de Planejamento, e/ou plano técnico, são entendidas como práticas conservacionistas de controle de erosão, de recuperação e manutenção das condições físicas, químicas e biológicas do solo e de adequação da operacionalidade da propriedade rural:

- Sistema de terraceamento;
- Adequação das estradas e carreadores;



- Quebra da camada adensada através de práticas mecânicas e vegetativas / Rotação de culturas;
- Cobertura do solo;
- Preparo do solo/cultivo/sulcamento em nível;
- Plantio em nível;
- Reflorestamento/adensamento de matas;
- Divisão de piquetes e manejo de pastagens;
- Distribuição d'água e isolamento de aguadas;
- Plantio direto e/ou cultivo mínimo;
- Cordões de contorno vegetados;
- Faixas de retenção vegetadas;
- Culturas em faixas alternadas em nível;
- Adubação orgânica;
- Adubação verde de inverno ou verão e adubação orgânica;
- Recuperação biológica do solo;
- Cobertura morta;
- Mecanização adequada (moto, micro, tração animal);
- Consorciação de culturas;
- Plantio em faixas alternadas/rotação em faixas;
- Uso racional de agrotóxicos;
- Manejo integrado de pragas, doenças e invasoras;
- Diversificação de explorações;
- Lotação correta de animais por área;
- Sistema agro-silvo-pastoril;
- Redistribuição espacial de culturas e explorações.

### CAPÍTULO III

#### DO PLANEJAMENTO E DAS PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS

##### SEÇÃO I

##### DO PLANEJAMENTO

Art. 13 - O planejamento conservacionista deverá enquadrar o uso do solo agrícola conforme a sua aptidão, constando de diagnóstico de situação e do plano técnico.



§ 1º- A elaboração do diagnóstico de situação deverá levar em conta pelo menos os seguintes parâmetros:

- a) Meio Físico-hidrologia (associado com climatologia), solos (tipos identificados, estrutura, textura, profundidade efetiva, drenagem interna), relevada área, erosão (tipos, abrangência), vegetação, uso atual e passado, fertilidade, pedregosidade, riscos de inundação, excesso ou deficiência de água;
- b) Meio Econômico-situação financeira do produtor, opções de mercado, alternativas de custo, oportunidade de investimento, políticas vigentes, infra-estruturas disponíveis;
- c) Meio Social - sistema de trabalho na propriedade, tenência da terra, capacidade de gerência, participação em organizações sociais.

§ 2º- O Plano Técnico deverá levar em consideração no mínimo às características do meio físico e sócio-econômico para definir:

- a) alternativas de uso preferencial por classe de aptidão dos solos e nível de manejo;
- b) diversificação das explorações;
- c) práticas conservacionistas adequados às explorações e segundo as classes de aptidão dos solos;
- d) localização das áreas de preservação permanente e/ou reserva legal;
- e) sistemas racionais e adequados de reciclagem de resíduos sólidos e líquidos que coíbam a poluição e degradação dos recursos hídricos e edáficos;
- f) cronograma físico-financeiro.


Art. 14 - O planejamento conservacionista, poderá considerar duas escalas de atuação para sua implementação;

- a) a nível regional, seja em micro-bacias municipais, municípios e/ou bacias hidrográficas;
- b) a nível de propriedade rural.

§ 1º- O planejamento conservacionista em bacias hidrográficas prevalece sobre a divisão municipal, bem como sobre a de micro-bacias. A sua execução dar-se-á através de organização social ao nível dos municípios, estabelecendo interrelações em nível de micro-bacias hidrográficas, frente ao grau de criticidade à erosão e prioridades ambientais existentes e/ou definidas.

§ 2º- O planejamento conservacionista em nível das micro-bacias hidrográficas municipais constituir-se-á no instrumento técnico operacional efetivo para a definição das prioridades e concentração de esforços institucionais e comunitários, integrando-as na busca de preservação do solo agrícola e demais recursos naturais.

§ 3º- Em nível de propriedade rural objeto de planejamento conservacionista, caberá ao profissional responsável atender no diagnóstico, à situação do imóvel quanto a sua localização em nível de micro-bacia hidrográfica, para elaborar o plano técnico conservacionista integrado.



§ 4º- O planejamento conservacionista poderá ser feito independentemente de divisas ou limites de propriedades rurais, quando de interesse público e/ou comunitário.

Decreto Estadual nº 4966 de 29/08/2016 (publicado no DOE em 30/08/2016) municípios.