



ÍNDICE DE QUALIDADE DO PLANTIO DIRETO ÍNDICE DE QUALIDADE PARTICIPATIVO

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO IQP- 2.0

Aplicar um questionário para cada gleba

Município/Microbacia: _____

Nome: _____

Telefone: _____

Endereço para correspondência: _____

E-mail: _____

Município: _____ Microbacia: _____

Propriedade – Nome: _____ Área declarada (ha) (alq): _____

Ponto de GPS (sede) (graus decimais): Latitude _____ Longitude _____

Estou de acordo com a divulgação de meu nome: () sim () não

Estou de acordo com a divulgação destas informações: () sim () não

1. Área sob plantio direto na Propriedade: _____ ha ou _____ alq

2. Área total da Propriedade: _____ ha ou _____ alq

P 3. Há quanto tempo você utiliza o Sistema Plantio Direto nesta gleba? _____ anos

(TA) Indicador Tempo de Adoção

4. Qual o seu entendimento sobre o Sistema Plantio Direto?

() Sistema em que não há preparo do solo

() Rotação de culturas

() Cobertura do solo por palha ou plantas vivas

() Melhora a retenção de umidade do solo favorecendo em anos de veranico

() Previne contra a erosão

() Aumenta o teor de matéria orgânica

() Outros _____

Analisar procedimento de aplicação, pois normalmente o agricultor concorda com as opções a medida que são apresentadas.

5. Na sua opinião, qual importância do uso do Sistema Plantio Direto? (1 –ALTA, 2 – MÉDIA, 3 – BAIXA, 0 – SEM IMPORTÂNCIA)

() redução do risco de seca;

() redução do risco de erosão;

() conservação do solo (aspecto amplo);

() aumento da produtividade;

() aumento no teor de matéria orgânica;

() aumento da biodiversidade;

() melhoria na qualidade da água;

() redução do custo de produção;

() redução do desgaste do maquinário;

() menor tempo gasto nas operações;

() outros;

() nenhum.

6. Para você, quais os graus de problemas ou dificuldades na utilização do Sistema Plantio Direto? (1 – ALTA, 2 – MÉDIA, 3 – BAIXA, 0 – SEM IMPORTÂNCIA)

- dificuldade com controle de plantas espontâneas (mato) persistentes (buva e outras);
- dificuldade com o controle de pragas;
- dificuldade com o controle de doenças;
- dificuldade em formar a palhada adequada;
- dificuldade com o terraceamento;
- dificuldade de estabelecer rotação de culturas;
- risco de contaminação da água por agrotóxicos;
- uso abusivo de agrotóxico;
- compactação excessiva do solo ;
- compactação excessiva nas cabeceiras e áreas de manobra de máquinas;
- maquinário (semeadoras) não adequado;
- falta de assistência técnica adequada;
- custos excessivos;
- outros;
- nenhum.

7. Você está satisfeito com o Sistema Plantio Direto que executa?

- sim
- não

8. Como você avalia seu Sistema Plantio Direto?

- ruim
- razoável
- bom
- excelente

9. Você segue critérios/orientações técnicas para condução da lavoura?

- sim
- não

10. Quem fornece a orientação?

- cooperativa
- pública (EMATER, Prefeitura)
- privada (firmas de planejamento, consultores)
- ONG
- outro _____

11. Executa todas as operações agrícolas em nível?

- sim = **apenas abre a 11.1**
- não = **0,0 e abre a 11.1**

P 11.1 Quais faz em nível?

- semeadura (**pontua 0,7**)
- pulverização (**pontua 0,3**)

(AC) Indicador Avaliação da Conservação

P 12. Você possui terraços ?

- sim = **1,0**
- não = **0,0**

(TC) Indicador Terraceamento Correto

12.1 Se sim, desde que ano? _____

12.2. Você retirou terraços desta gleba?

- sim
- não
- só alguns

12.2.1 Se retirou, porquê?

- para facilitar a operação com máquinas grandes
- porque estava entupida ou assoreada
- porque foi recomendado pela assistência técnica

12.3 você rebaixou os terraços

- sim
- não
- só alguns

12.3.1 Se rebaixou porque

- para facilitar a operação com máquinas grandes
- porque estava entupida ou assoreada
- porque foi recomendado pela assistência técnica

12.4 Você redimensionou o Espaçamento ou a Seção com critérios técnicos?

- sim
- não

P 12.5. Você observa água passando por cima dos terraços durante dias de chuva forte?

- Nunca ou 1 vez nos últimos cinco anos; = 1,0
- Duas ou três vezes nos últimos cinco anos; = 0,5
- Mais que Três vezes nos últimos cinco anos. = 0,0

(TC) Indicador Terraceamento Correto

P13. Você observa erosão (arraste de terra ou palha ou valetas, mesmo que pequenas, ou, acúmulo de terra) em sua lavoura ou nos terraços?

- sim = 0,0
- não = 1,0

(AC) Indicador Avaliação da Conservação

13.1. Esta erosão é efeito de uma gleba superior ou estrada?

- sim
- não

14. Após a semeadura, fica solo exposto na linha?

- sim
- não

15. A que velocidade você estima realizar a semeadura?

- alta, acima de 6 km/h
- média, próximo a 6 km/h
- baixa, abaixo de 6 km/h

P 16. Na sua avaliação, o solo desta gleba está compactado?

- Não = 2,0
- Sim, apenas nas cabeceiras = 1,0

() Sim, em toda Lavoura = 0,0

(AC) Indicador Avaliação da Conservação

P17. Faz o preparo do solo ou descompactação?

() sim

() não = 12 anos

A cada ____ anos.

(FP) Indicador Frequência de Preparo

Valor Base e ideal=12 anos

Os intervalos ficaram para cada 3 anos

Os valores críticos para cada intervalo foram:

- 0-2 anos: Pontuação= 0 - 0,1,2
- Igual/Acima de 3 e abaixo de 6 anos: Pontuação= 0,25
- Igual/Acima de 6 e abaixo de 9 anos: Pontuação= 0,50
- Igual/Acima de 9 e abaixo de 12 anos: Pontuação=0,75
- Igual ou acima de 12 anos: Pontuação= 1

17.1. Por quê faz o preparo? (pode marcar mais de uma opção)

() compactação nas cabeceiras; **IEP = BASE x 0,8**

() compactação nos canais de terraços; **IEP = BASE x 1,0**

() dificuldade de controle das plantas espontâneas;

() compactação na lavoura toda pelas culturas anuais;

() compactação na lavoura toda devido a silagem;

() necessidade da cultura (aveia, mandioca, fumo, etc);

() outro;

() Para incorporação

Esta questão não pontua, mas compõe o cálculo do IEP nas duas primeiras opções de respostas

17.2 Qual(is) o(s) implemento(s) utilizado(s) e qual o número de operações?

Arado ____ vez(es)..... Em nível () sim () não ()
outro _____

Grade ____ vez(es),..... Em nível () sim () não ()
outro _____

Escarificador (“pé de pato”) ____ vez(es), Em nível () sim () não ()
outro _____

18. Quais animais em pastoreio em sua área sob sistema plantio direto durante o inverno?

() gado leiteiro

() gado de corte

() outro

() não tem

18.1. Se tem animais em pastoreio, quantos dias antes da semeadura os animais são removidos da área? _____ dias.

19 Você possui em sua propriedade disponibilidade suficiente de esterco para aplicação na lavoura?

() Sim

() Não

20 Você utiliza esterco bovino ou suíno ou cama de aviário em sua lavoura?

() sim

() não

Para respostas “não” nas questões 19 e 20, o Indicador FE será dividido por 1 e não por 2. O objetivo é não prejudicar agricultores que não usam dejetos orgânicos nos sistemas produtivos por

não possuírem o material. No entanto, esta regra não se aplica aos agricultores que não tenham disponibilidade de dejetos, mas que optaram por adquiri-los.

P 20.1. Quantas vezes por ano e em qual quantidade?

- () Com controle da quantidade de dejetos aplicada e com balanço de nutrientes = **1,0**
 () Com controle da quantidade de dejetos aplicada, porém sem balanço de nutrientes = **0,5**
 () Sem controle da quantidade de dejetos aplicada e sem balanço de nutrientes = **0,0**

Bovino: _____ (ton) (litros) (m3) em _____ (ha) (alq) a cada _____ (meses) (anos)

Suíno: _____ (litros) (m3) em _____ (ha) (alq) a cada _____ (meses) (anos)

Cama de aviário: _____ (ton) (litros) (m3) em _____ (ha) (alq) a cada _____ (meses) (anos)

(FE) Indicador Fertilização Equilibrada

21. Quando você utiliza adubação orgânica (esterco bovino ou suíno ou avícola) você também utiliza a adubação química?

- () sim
 () não

P22. Quais operações são feitas com base nos resultados da análise de solo de laboratório(s) certificado(s)?

- () Calagem; Intervalo ____ anos; = **0,5**
 () Adubação Química; = **0,5**

(FE) Indicador Fertilização Equilibrada

23. Quando você utiliza adubação química, qual a forma de aplicação? (*marcar com um "X"*)

Insumos	A lanço	Incorporado	Na linha
Calcário			
Gesso			
NPK			
Nitrogenados			
Potássicos			
Fosfatados			

24. Quais organismos você observa na sua lavoura? Ordem de frequência (1 – ALTA, 2 – MÉDIA, 3 – BAIXA)

() minhocas	() centopéias (piolho-de-cobra)	() cupins
() besouros	() lacraias	() lesmas
() corós	() grilos	() percevejos
() aranhas	() formigas	() lagartas
() outros		

25. Na sua opinião, existe algum agricultor que possa ser considerado uma referência quanto a fazer um Sistema Plantio Direto de qualidade em sua microbacia ou próximo? Nome do produtor: _____ (ou)

Nome da propriedade: _____

- () todos parecidos
 () não sabe

P 26. Quais culturas você plantou nos últimos 3 anos? Para preencher utilize o **ANEXO:**

(IR, DR e PR) Indicadores Intensidade e Diversidade de Rotação e Persistência da Palha