

Índice de Qualidade do Plantio Direto v.2 - IQP 2
(Índice de Qualidade Participativo do Plantio Direto)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS INDICADORES

(atualização 14/04/2015)

ROTAÇÃO (em 3 anos)										
Parâmetro	Ab	Dado de Entrada	Unidade de Medida	Base (valor ideal)	Fórmula	Crítico	Ideal	Perguntas que Pontuam	Perguntas Relacionadas	OBS
Intensidade	IR	NM = número de meses com cobertura viva em três anos (exceto pousio e plantas espontâneas)	Número de Meses	36	IR = NM/36	0,75 (NM = 27)	1	26		
Diversidade	DR	FD = famílias diferentes que ocorrem na rotação	Número de Famílias	3	DR = FD/3	0,67 (FD = 2)	1	26		
Persistência da palha	PR	GR = número de gramíneas na rotação (exceto gramíneas para fenação e silagem)	Número de Gramíneas	6	PR = GR/6	0,5 (GR = 3)	1	26		

PREPARO DO SOLO										
Parâmetro	Ab	Dado de Entrada	Unidade de Medida	Base (valor ideal)	Fórmula	Crítico	Ideal	Perguntas que Pontuam	Perguntas Relacionadas	OBS
Frequência do preparo de solo	FP	<p>IEP = intervalo entre preparos (anos) Sem preparo: IEP = Base</p> <p>Preparo apenas nas cabeceiras: IEP = Base x 0,8 (suposição: 80% da área sem preparo)</p> <p>Preparo nos canais de terraços: IEP = Base x 1,0</p>	Número de Anos	12	FP = IEP/12	0,5	1	17	17.1	<p>Adotado 12 anos como sendo o período de tempo para quase estabilização do sistema plantio direto.</p> <p>Definido os intervalos de anos, segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 a 2 anos: Pontuação= 0 - Igual/Acima de 3 anos e abaixo de 6: Pontuação= 0,25 - Igual/Acima de 6 anos e abaixo de 9: Pontuação= 0,50 - Igual/Acima de 9 e abaixo de 12 anos: Pontuação= 0,75 - Igual e acima 12: Pontuação= 1

CONSERVAÇÃO (longo prazo)													
Parâmetro	Ab	Dado de Entrada			Unidade de Medida	Base (valor ideal)	Fórmula	Crítico	Ideal	Perguntas que Pontuam	Perguntas Relacionadas	OBS	
		Com terraços: frequência do transbordamento em 5 anos	Sem terraços										
Terraceamento	TE	Nunca ou 1 vez	2 ou 3 vezes	> 3 vezes	Número de pontos obtidos em Dado de Entrada	1	TE = ITE /1	0,5 (ITE=0,5)	1	12, 12.5			
		TE = 1	TE = 0,5	TE = 0									TE=0
		ITEi = Indicador de Terraceamento i											

CONSERVAÇÃO (longo prazo)												
Parâmetro	Ab	Dado de Entrada			Unidade de Medida	Base (valor Ideal)	Fórmula	Crítico	Ideal	Perguntas que Pontuam	Perguntas Relacionadas	OBS
				Operações em nível*								
Avaliação da Conservação	AC	Semeadura = 0,7 Pulverização = 0,3	Não = 2 Sim, nas cabeceiras = 1 Sim, toda a lavoura = 0	Sim = 1 Não = 0								
ICI = Indicador Conservação i												

Regra do Indicador Fertilização Equilibrada para os agricultores que responderem **SIM na Pergunta 19 ou na Pergunta 20.**

FERTILIZAÇÃO (longo prazo)													
Parâmetro	Ab	Dado de Entrada				Unidade de Medida	Base (valor Ideal)	Fórmula	Crítico	Ideal	Perguntas que Pontuam	Perguntas Relacionadas	OBS
Fertilização equilibrada	FE	Operações realizadas:				Número de pontos obtidos em Dado de Entrada	2	FE = $\sum IFEi/2$	0,5 (IFE = 1)	1,0	20.1, 22	19 e 20	Avaliar possibilidade de melhorias nos Dados de Entrada
		Com base em resultados de análises de solo		Sem considerar os resultados de análises de solo									
		Calagem	Adubação Química	Uso de dejetos orgânicos com controle de aplicação e com balanço de nutrientes	Uso de dejetos orgânicos com controle de aplicação, porém sem balanço de nutrientes								
		0,5	0,5	1	0,5								
		Pontuação Máxima para uso de dejetos = 1											
IFEi = indicador fertilização i													

Regra do Indicador Fertilização Equilibrada para os agricultores que responderem **NÃO** na Pergunta 19 e na Pergunta 20.

FERTILIZAÇÃO (longo prazo)												
Parâmetro	A b	Dado de Entrada		Unidade de Medida	Base (valor Ideal)	Fórmula	Crítico	Ideal	Perguntas que Pontuam	Perguntas Relacionadas	OBS	
Fertilização equilibrada	FE	Operações realizadas com base em resultados de análises de solo		Número de pontos obtidos em Dado de Entrada	1	$FE = \sum \frac{IFE_i}{1}$	0,5 (IFE = 1)	1,0	20.1, 22	19 e 20	Avaliar possibilidade de melhorias nos Dados de Entrada.	
		Calagem	Adução Química									
		0,5	0,5									
		IFE _i = indicador fertilização i										

TEMPO DE ADOÇÃO DO SISTEMA PLANTIO DIRETO										
Parâmetro	A b	Dado de Entrada	Unidade de Medida	Base	Fórmula	Crítico	Ideal	Perguntas que Pontuam	Perguntas Relacionadas	OBS
Tempo de adoção do sistema	TA	T = tempo de adoção (anos)		25	$TA = \frac{T}{25}$	0,3 (T = 7)	1,0	3		25 anos como valor Base: levou-se em consideração o histórico do Sistema Plantio Direto no Brasil. (Previamente 22 anos, avaliação do 1º convênio 2009-2012)

Indicadores		Fator de ponderação
Abreviação	Descrição	
IR	Intensidade da rotação	1,5
DR	Diversidade da rotação	1,5
PR	Persistência dos resíduos	1,5
FP	Frequência do preparo	1,5
TE	Terraceamento	1,0
AC	Avaliação da conservação	1,0
FE	Fertilização equilibrada	1,0
TA	Tempo de adoção do sistema plantio direto	1,0