



COMUNICADO  
TÉCNICO

239

Dourados, MS  
Novembro, 2018

**Embrapa**

# Rentabilidade da sucessão soja/milho em Ponta Porã, MS, na safra 2017/2018

Alceu Richetti  
Luiz Eliezer Alves da Gama Ferreira  
Rodrigo Arroyo Garcia

Projeto MEA:

Termo de colaboração nº  
27.713/2017/Fundems/Semagro

 **APROSOJA**  
SISTEMA NACIONAL DE PRODUÇÃO

 **SISTEMA  
FAMASUL**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

 **SEMAGRO**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente,  
Desenvolvimento Econômico,  
Política e Gestão Urbana

 **GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

 **Embrapa**  
Agropecuária Oeste

# Rentabilidade da sucessão soja/milho em Ponta Porã, MS, na safra 2017/2018<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Alceu Richetti, Administrador, mestre em Administração, analista da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. Luiz Eliezer Ferreira, Economista, analista do Sistema Famasul, Campo Grande, MS. Rodrigo Arroyo Garcia, Engenheiro-agrônomo, doutor em Agricultura, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

O levantamento de dados para a análise da rentabilidade das culturas de soja e milho safrinha, da safra 2017/2018, foi realizado em Ponta Porã, MS, no dia 6 de abril de 2018, com a participação de técnicos e produtores do município, por meio de um painel organizado pelo sindicato rural local.

A pesquisa faz parte do Projeto MEA (Mapeamento da Economia Agrícola de Mato Grosso do Sul), o qual tem como coexecutores a Associação dos Produtores de Soja do Estado de Mato Grosso do Sul (Aprosoja/MS), a Federação de Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul (Famasul), o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Administração Regional de Mato Grosso do Sul (Senar-AR/MS) e a Embrapa Agropecuária Oeste.

## Descrição do sistema de produção

O sistema de produção predominante no município de Ponta Porã é a sucessão soja/milho safrinha. Cerca de 60% da área ocupada com soja no verão é seguida pelo cultivo de milho. Os 40% restantes são cultivados com cereais de inverno (trigo e aveia), nabo-forrageiro e gramíneas forrageiras, como as braquiárias. A escolha do cultivo de entressafra pode variar por diversos motivos, como: a) cultivo de pasto safrinha para a atividade pecuária; b) colheita da soja atrasada, o que diminui o potencial do milho safrinha, favorecendo a escolha de outras espécies ou mesmo a manutenção do pousio; e c) problemas fitossanitários que podem ser minimizados com cultivos distintos ao milho.

A área média de uma propriedade destinada ao cultivo da soja, na safra 2017/2018, em Ponta Porã, MS, corresponde a 800 ha. Dessa área,

200 ha foram destinados à soja geneticamente modificada com a tecnologia Roundup Ready®, denominada soja RR, e 550 ha à soja com a tecnologia Bt + Roundup Ready® (INTACTA RR2 PRO®), denominada soja IPRO, e 50 ha com soja não modificada geneticamente, denominada de soja convencional.

Em sucessão à soja, 200 ha foram cultivados com milho híbrido geneticamente modificado, com a introdução de genes específicos de *Bacillus thuringiensis* (Bt), denominado milho Bt; 200 ha com milho Bt mais a resistência ao glifosato (Bt + RR) e 100 ha com milho não modificado geneticamente (convencional).

Destaca-se que as proporções de cultivares utilizadas, tanto de soja quanto de milho, respeitam adequadamente às exigências mínimas do refúgio.

Quanto à produtividade, foram colhidos 3.600 kg ha<sup>-1</sup> (60 sc) de soja RR e 3.900 kg ha<sup>-1</sup> (65 sc) tanto de soja IPRO quanto de convencional. Com o milho safrinha estão previstas as produtividades de 5.400 kg ha<sup>-1</sup> (90 sc), tanto de milho Bt quanto de milho Bt + RR, e 4.800 kg ha<sup>-1</sup> (80 sc) de milho convencional. Em função das condições edafoclimáticas, o município de Ponta Porã normalmente se destaca como uma das maiores médias de produtividade em Mato Grosso do Sul.

Os recursos financeiros para a condução do processo produtivo da soja e do milho safrinha são provenientes de três fontes. Para a soja, 40% dos recursos são captados junto a bancos com juros controlados, com prazo final de pagamento de 12 meses; 40% de cooperativas e/ou revendas, com prazo de pagamento de 8 meses, e 20% de capital próprio. No milho safrinha, 60% dos recursos são captados junto a bancos com juros controlados, com prazo final de pagamento de 12 meses; 30% de cooperativas e/ou revendas, com prazo de pagamento de 8 meses, e 10% de capital próprio.

Na comercialização, 20% da soja foi vendida antecipadamente; 20% na troca por insumos; 30% de venda tradicional, ou seja, na colheita, e 30% ficou em estoque para vendas futuras. No milho safrinha, 5% foi vendido antecipadamente, 20% trocado por insumos, 65% venda tradicional na colheita e 10% fica em estoque.

## Análise econômica

O custo de produção da safra 2017/2018 foi de R\$ 2.981,74, por hectare, com a soja RR, de R\$ 3.105,99 com a soja IPRO e de R\$ 3.065,55 com a soja convencional (Tabela 1). Com o milho safrinha, o custo do milho Bt ficou em R\$ 2.620,36, o milho Bt + RR em R\$ 2.736,86 e o milho convencional em R\$ 2.485,97 (Tabela 2).

**Tabela 1.** Custo de produção das culturas da soja RR, da soja IPRO e da soja convencional, por hectare, em Ponta Porá, MS, safra 2017/2018.

Componente do custo	Soja RR (R\$ ha <sup>-1</sup> )	PN <sup>(1)</sup> (sc ha <sup>-1</sup> )	Partici- pação (%)	Soja IPRO (R\$ ha <sup>-1</sup> )	PN <sup>(1)</sup> (sc ha <sup>-1</sup> )	Partici- pação (%)	Soja convencional (R\$ ha <sup>-1</sup> )	PN <sup>(1)</sup> (sc ha <sup>-1</sup> )	Partici- pação (%)
Insumos	1.256,91	19,13	42,14	1.343,41	20,45	43,25	1.311,01	19,95	42,76
Sementes	219,60	3,34	7,36	340,20	5,18	10,95	247,50	3,77	8,07
Inoculante	3,00	0,05	0,10	3,00	0,05	0,10	3,00	0,05	0,10
Corretivos	147,00	2,24	4,93	147,00	2,24	4,73	147,00	2,24	4,80
Fertilizantes	365,50	5,56	12,26	365,50	5,56	11,77	365,50	5,56	11,92
Herbicidas	176,65	2,69	5,92	176,65	2,69	5,69	202,85	3,09	6,62
Inseticidas	129,10	1,96	4,33	95,00	1,45	3,06	129,10	1,96	4,21
Fungicidas	186,50	2,84	6,25	186,50	2,84	6,00	186,50	2,84	6,08
Ajuvantes	29,56	0,45	0,99	29,56	0,45	0,95	29,56	0,45	0,96
Operações agrícolas	249,29	3,79	8,36	240,63	3,66	7,75	237,73	3,62	7,75
Custos administrativos	683,54	10,40	22,92	729,95	11,11	23,50	724,81	11,03	23,64
<b>Custo operacional efetivo</b>	<b>2.189,74</b>	<b>33,33</b>	<b>73,44</b>	<b>2.313,99</b>	<b>35,22</b>	<b>74,50</b>	<b>2.273,55</b>	<b>34,61</b>	<b>74,16</b>
Depreciações	126,30	1,92	4,24	126,30	1,92	4,07	126,30	1,92	4,12
<b>Custo operacional total</b>	<b>2.316,04</b>	<b>35,25</b>	<b>77,67</b>	<b>2.440,29</b>	<b>37,14</b>	<b>78,57</b>	<b>2.399,85</b>	<b>36,53</b>	<b>78,28</b>
Remuneração dos fatores	665,70	10,13	22,33	665,70	10,13	21,43	665,70	10,13	21,72
<b>Custo total</b>	<b>2.981,74</b>	<b>45,38</b>	<b>100,00</b>	<b>3.105,99</b>	<b>47,27</b>	<b>100,00</b>	<b>3.065,55</b>	<b>46,66</b>	<b>100,00</b>

<sup>(1)</sup>PN = ponto de nivelamento.

**Tabela 2.** Custo de produção da cultura do milho safrinha Bt, milho Bt + RR e do milho convencional, por hectare, em Ponta Porã, MS, safra 2017/2018.

Componente do custo	Milho Bt (R\$ ha <sup>-1</sup> )	PN <sup>(1)</sup> (sc ha <sup>-1</sup> )	Partici- pação (%)	Milho Bt + RR (R\$ ha <sup>-1</sup> )	PN <sup>(1)</sup> (sc ha <sup>-1</sup> )	Partici- pação (%)	Milho convencional (R\$ ha <sup>-1</sup> )	PN <sup>(1)</sup> (sc ha <sup>-1</sup> )	Partici- pação (%)
Insumos	1.219,93	45,78	46,55	1.320,93	49,57	48,27	1.140,30	42,79	45,87
Sementes	385,00	14,45	14,69	500,00	18,76	18,27	216,37	8,12	8,70
Fertilizantes	474,00	17,79	18,09	474,00	17,79	17,32	474,00	17,79	19,07
Herbicidas	96,50	3,62	3,68	82,50	3,10	3,01	96,50	3,62	3,88
Inseticidas	174,23	6,54	6,65	174,23	6,54	6,37	263,23	9,88	10,59
Fungicidas	74,40	2,79	2,84	74,40	2,79	2,72	74,40	2,79	2,99
Adjuvantes	15,80	0,59	0,60	15,80	0,59	0,58	15,80	0,59	0,64
Operações agrícolas	194,43	7,30	7,42	194,43	7,30	7,10	194,43	7,30	7,82
Custos administrativos	629,16	23,61	24,01	644,66	24,19	23,55	574,40	21,55	23,11
<b>Custo operacional efetivo</b>	<b>2.043,52</b>	<b>76,68</b>	<b>77,99</b>	<b>2.160,02</b>	<b>81,05</b>	<b>78,92</b>	<b>1.909,13</b>	<b>71,64</b>	<b>76,80</b>
Depreciações	122,74	4,61	4,68	122,74	4,61	4,48	122,74	4,61	4,94
<b>Custo operacional total</b>	<b>2.166,26</b>	<b>81,29</b>	<b>82,67</b>	<b>2.282,76</b>	<b>85,66</b>	<b>83,41</b>	<b>2.031,87</b>	<b>76,24</b>	<b>81,73</b>
Remuneração dos fatores	454,10	17,04	17,33	454,10	17,04	16,59	454,10	17,04	18,27
<b>Custo total</b>	<b>2.620,36</b>	<b>98,33</b>	<b>100,00</b>	<b>2.736,86</b>	<b>102,70</b>	<b>100,00</b>	<b>2.485,97</b>	<b>93,28</b>	<b>100,00</b>

<sup>(1)</sup>PN = ponto de nivelamento.

O custo operacional total (COT) médio na soja, que é composto pelos insumos, pelas operações agrícolas, pelos custos administrativos e pelas depreciações, corresponde a 78,17%, do custo total, enquanto no milho safrinha representa, em média, 82,60%.

Os insumos impactaram fortemente o custo total, tanto da soja quanto do milho safrinha. Na soja, representaram, em média, 42,72% do custo total e no milho safrinha atingiram, em média, 46,90%. A quantidade de sacas de produto necessárias para troca por insumos foi de 19,13 sacas de soja RR, de 20,45 sacas de soja IPRO, de 19,95 sacas de soja convencional, de 45,78 sacas de milho Bt, de 49,57 sacas de milho Bt + RR e de 42,79 sacas de milho convencional.

Salienta-se que as sementes de soja são adquiridas com o tratamento industrial, com a presença de inseticida e fungicida para controle de pragas e doenças nas fases iniciais e com micronutrientes. O inoculante é aplicado nas sementes apenas no momento da semeadura.

A adoção da tecnologia Intacta na soja ocasionou moderado aumento no custo das sementes, atingindo R\$ 340,20, por hectare, na soja IPRO, enquanto na soja RR e na soja convencional os valores são inferiores, sendo de R\$ 219,60 e R\$ 247,50, respectivamente. Considerando a troca

de soja grão por semente, foram necessárias 3,34 sc ha<sup>-1</sup> na soja RR; 5,18 sc ha<sup>-1</sup> na soja IPRO e 3,77 sc ha<sup>-1</sup> na soja convencional. No milho, a relação de troca semente por grão fica em 14,45 sc ha<sup>-1</sup> de milho Bt, em 18,76 sc ha<sup>-1</sup> de milho Bt + RR e 8,12 sc ha<sup>-1</sup> de milho convencional.

Por sua vez, a utilização da soja IPRO proporcionou redução nos gastos com inseticidas (R\$ 95,00 ante R\$ 129,10 na RR e na soja convencional). Como esperado, o uso de soja convencional acrescentou os gastos com herbicidas, em função da impossibilidade do uso de glifosato em pós-emergência.

As operações agrícolas, as quais englobam a manutenção das máquinas e dos equipamentos, o combustível e a mão de obra, corresponderam, em média, a 7,95% do custo total da soja e 7,45% no milho safrinha. Na composição do custo das operações agrícolas, o combustível correspondeu, em média, a 49,87% na cultura da soja e 49,14% no milho safrinha.

A quantidade de produto necessária para troca de soja grão e o custo das operações agrícolas foi de 3,79 sc ha<sup>-1</sup> de soja RR, 3,66 sc ha<sup>-1</sup> de soja IPRO e de 3,62 sc ha<sup>-1</sup> de soja convencional. No milho safrinha são necessárias 7,30 sc ha<sup>-1</sup> nas três tecnologias.

## Análise dos indicadores de eficiência econômica

Considerando a produtividade média obtida de 3.600 kg ha<sup>-1</sup> (60 sc) de soja RR e 3.900 kg ha<sup>-1</sup> (65 sc) tanto de soja IPRO quanto de convencional, e preço médio ponderado de comercialização de R\$ 65,70, por saca de 60 kg, a receita total (RT), por hectare, será de R\$ 3.942,00 com a soja RR e de R\$ 4.270,50 com a soja IPRO e com a soja convencional (Tabela 3).

Com o milho safrinha estão previstas as produtividades de 5.400 kg ha<sup>-1</sup> (90 sc) de milho Bt e de milho Bt + RR e 4.800 kg ha<sup>-1</sup> (80 sc) de milho convencional, e preço médio ponderado de R\$ 26,75 por saca de 60 kg. A RT, por hectare, será de R\$ 2.398,50 com o milho Bt e com o milho Bt + RR e de R\$ 2.132,00 com o milho convencional (Tabela 3).

Analisando-se o custo operacional efetivo (COE), que corresponde ao desembolso realizado para conduzir a atividade, a margem bruta (MB), por hectare, com a soja RR foi de R\$ 1.752,26, com a soja IPRO de R\$ 1.956,51 e com a soja convencional de R\$ 1.996,95. Para atingir estes valores, a produtividade de nivelamento (PN), ou seja, a quantidade de

soja produzida, por hectare, para cobrir o COE, foi de 33,33 sacas de soja RR, de 35,22 sacas de soja IPRO e de 34,61 sacas de soja convencional. Neste caso, o preço de nivelamento (PrN), ou seja, o preço de venda para remunerar o COE, foi de R\$ 36,50, por saca, na soja RR, de R\$ 35,60 na soja IPRO e de R\$ 34,98 na soja convencional.

Com o milho safrinha, a MB, por hectare, deverá atingir R\$ 354,98 com o milho Bt, R\$ 238,48 com o milho Bt + RR e R\$ 222,87 com o milho convencional. A PN, por hectare, para cobrir o COE, será de 76,68 sacas de milho Bt, de 81,05 sacas de milho Bt + RR e de 71,64 sacas de milho convencional. Dessa forma, o PrN para remunerar o COE será de R\$ 22,71, por saca, no milho Bt; de R\$ 24,00 no milho Bt + RR e de R\$ 23,86 no milho convencional.

No custo total (CT), a margem líquida (ML), por hectare, com a soja RR foi de R\$ 960,26, com a soja IPRO de R\$ 1.164,51 e com a soja convencional de R\$ 1.204,95. Para atingir esses valores, a PN, por hectare, para cobrir o CT, foi de 45,38 sacas de soja RR; de 47,27 sacas de soja IPRO e de 46,66 sacas de soja convencional. Neste caso, o PrN para remunerar o CT foi de R\$ 49,70, por saca, na soja RR; de R\$ 47,78 na soja IPRO e de R\$ 47,16 na soja convencional.

**Tabela 3.** Análise econômica das culturas de soja RR, soja IPRO, milho Bt e milho convencional, em Ponta Porá, MS, safra 2017/2018.

Componente do custo	Unidade	Soja RR	Soja IPRO	Soja convencional	Milho Bt	Milho Bt + RR	Milho convencional
Produtividade	sc ha <sup>-1</sup>	60,00	65,00	65,00	90,00	90,00	80,00
Preço	R\$ sc <sup>-1</sup>	65,70	65,70	65,70	26,65	26,65	26,65
Receita total (RT)	R\$ ha <sup>-1</sup>	3.942,00	4.270,50	4.270,50	2.398,50	2.398,50	2.132,00
<b>Custo operacional efetivo (COE)</b>							
COE	R\$ ha <sup>-1</sup>	2.189,74	2.313,99	2.273,55	2.043,52	2.160,02	1.909,13
Ponto de nivelamento	sc ha <sup>-1</sup>	33,33	35,22	34,61	76,68	81,05	71,64
Preço de nivelamento	R\$ ha <sup>-1</sup>	36,50	35,60	34,98	22,71	24,00	23,86
Margem bruta	R\$ ha <sup>-1</sup>	1.752,26	1.956,51	1.996,95	354,98	238,48	222,87
<b>Custo operacional total (COT)</b>							
COT	R\$ ha <sup>-1</sup>	2.316,04	2.440,29	2.399,85	2.166,26	2.282,76	2.031,87
Ponto de nivelamento	sc ha <sup>-1</sup>	35,25	37,14	36,53	81,29	85,66	76,24
Preço de nivelamento	R\$ ha <sup>-1</sup>	38,60	37,54	36,92	24,07	25,36	25,40
Margem bruta	R\$ ha <sup>-1</sup>	1.625,96	1.830,21	1.870,65	232,24	115,74	100,13
<b>Custo total (CT)</b>							
CT	R\$ ha <sup>-1</sup>	2.981,74	3.105,99	3.065,55	2.620,36	2.736,86	2.485,97
Ponto de nivelamento	sc ha <sup>-1</sup>	45,38	47,27	46,66	98,33	102,70	93,28
Preço de nivelamento	R\$ ha <sup>-1</sup>	49,70	47,78	47,16	29,12	30,41	31,07
Margem líquida	R\$ ha <sup>-1</sup>	960,26	1.164,51	1.204,95	-221,86	-338,36	-353,97
Taxa de retorno	%	32,20	37,49	39,31	-8,47	-12,36	-14,24



Com o milho safrinha, mantendo-se os atuais preços de mercado e nível de produtividade, a ML, por hectare, deverá ser negativa nos três sistemas estudados. A PN, por hectare, para cobrir o CT será de 98,33 sacas de milho Bt, de 102,70 sacas de milho Bt + RR e de 93,28 sacas de milho convencional. Dessa forma, o PrN para remunerar o CT será de R\$ 29,12, por saca, no milho Bt, de R\$ 30,41 no milho Bt + RR e de R\$ 31,07 no milho convencional.

A taxa de retorno para o empreendedor, que consiste na relação renda líquida e custo total, é positiva com a cultura da soja e negativa com a cultura do milho safrinha, sendo de 32,20% na soja RR, de 37,49% na soja IPRO, de 39,31% na soja convencional, de -8,47% no milho Bt, -12,36% no milho Bt + RR e de -14,24% no milho convencional.

## Evolução do custo dos insumos

Os valores da safra 2016/2017 foram corrigidos a preços atuais pelo Índice Geral de Preços, Disponibilidade Interna (IGP-DI), da Fundação Getúlio Vargas, para o mês de abril de 2018.

Comparando-se a safra 2017/2018 em relação à safra 2016/2017, observa-se que houve redução no custo dos insumos utilizados na cultura

da soja e aumento na cultura do milho. Dentre os insumos, os inseticidas para a cultura da soja, principalmente na soja RR, foram os que apresentaram maior redução de custo. Esta redução foi devida à baixa dos preços dos insumos e da menor incidência de lagartas nessa última safra.

No milho, acontece o inverso (Tabela 4), com aumento nos custos dos inseticidas por causa da inclusão de novos produtos para controle do percevejo-barriga-verde.

**Tabela 4.** Evolução do custo dos insumos na soja RR, na soja IPRO e na soja convencional, no milho Bt, no período 2016/2017 a 2017/2018, em Ponta Porã, MS.

Insumo	Soja RR		Soja IPRO		Soja convencional				
	2016/2017 <sup>(1)</sup>	2017/2018	%	2016/2017 <sup>(1)</sup>	2017/2018	%	2016/2017 <sup>(1)</sup>	2017/2018	%
Sementes	226,86	219,60	-3,20	363,38	340,20	-6,38	397,73	385,00	-3,20
Inoculante	3,10	3,00	-3,23	3,10	3,00	-3,23	-	-	-
Corretivos	151,86	147,00	-3,20	151,86	147,00	-3,20	-	-	-
Fertilizantes	397,73	365,50	-8,10	397,73	365,50	-8,10	489,68	474,00	-3,20
Herbicidas	203,77	176,65	-13,31	203,77	176,65	-13,31	77,67	96,50	24,24
Inseticidas	181,92	129,10	-29,03	98,14	95,00	-3,20	113,64	174,23	53,32
Fungicidas	236,37	186,50	-21,10	236,37	186,50	-21,10	82,44	74,40	-9,75
Adjuvantes	31,92	29,56	-7,39	31,92	29,56	-7,39	8,88	15,80	77,93
<b>Total</b>	<b>1.433,53</b>	<b>1.256,91</b>	<b>-12,32</b>	<b>1.486,27</b>	<b>1.343,41</b>	<b>-9,61</b>	<b>1.170,04</b>	<b>1.219,93</b>	<b>4,26</b>

<sup>(1)</sup>Fonte: Richetti et al (2017).

## Considerações

Mesmo com a redução no custo dos insumos, os custos totais de produção da soja são elevados no município de Ponta Porã, MS. No entanto, a receita bruta é suficiente para cobrir o custo total, gerando renda líquida positiva e elevada, em razão, principalmente, da alta produtividade.

O cultivo de soja convencional, apesar de ter um custo um pouco mais elevado, apresenta-se como alternativa rentável. Caso o produtor consiga um bônus pela saca produzida, a receita pode ser consideravelmente elevada.

O milho apresenta renda líquida negativa, independente da tecnologia utilizada, evidenciando que a rentabilidade da lavoura não está relacionada com os elevados investimentos.

## Agradecimentos

Aos parceiros executores do projeto; ao Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (Semagro)/ Fundo para o Desenvolvimento das Culturas de Milho e Soja (Fundems); ao Sindicato Rural de Ponta Porã e aos produtores e técnicos participantes do painel agrícola.

## Referência

RICHETTI, A.; GARCIA, R. A.; FERREIRA, L. E. A. da G. Custos de produção de soja e milho safrinha em Ponta Porã, MS, para a safra 2016/2017. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2017. (Embrapa Agropecuária Oeste. Comunicado técnico, 222). Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/159308/1/COT2017-222-ATUAL.pdf>>. Acesso em: 6 jun. 2018.

### Embrapa Agropecuária Oeste

BR-163, km 253,6  
Trecho Dourados-Caarapó  
79804-970 Dourados, MS  
Caixa Postal 449  
Fone: (67) 3416-9700  
[www.embrapa.br/](http://www.embrapa.br/)  
[www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)

1ª edição

Publicação digitalizada (2018)



### Comitê Local de Publicações da Unidade

Presidente

*Harley Nonato de Oliveira*

Secretária-Executiva

*Silvia Mara Belloni*

Membros

*Alexandre Dinnys Roese, Clarice Zanoni  
Fontes, Éder Comunello, Luís Antonio Kioshi  
Aoki Inoue, Marciana Retore, Marcio Akira Ito  
e Oscar Fontão de Lima Filho*

Supervisão editorial

*Eliete do Nascimento Ferreira*

Revisão de texto

*Eliete do Nascimento Ferreira*

Normalização bibliográfica

*Eli de Lourdes Vasconcelos*

Projeto gráfico da coleção

*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica

*Eliete do Nascimento Ferreira*

Foto da capa

*Alceu Richetti*



Apoio



FUNDEMS