

Table A1. Description of the analytical method used in the papers

Pesticide name	LOQ	LOD	Analytical method used	Reference
Trifluralin	NA	0.04µg mL ⁻¹ <0,01 mg / kg para	HPLC/UV	Lima et al., 2010
	NA	DPI	GC/ECD	Rissato et al., 2005
	0.8 µg kg ⁻¹ 0.08 mg/kg	0.25µg kg ⁻¹ 0.06 mg/kg	HRGC/TSD	Soares et al., 2015 Polese et al., 2002
1,2,4-TCB	NA	0.01µg / kg	Método semi-quantitativo	Asmus et al., 2008
Alachlor	4.13 mg L ⁻¹	0.20 mg L ⁻¹	GC/ECD	Quinete et al., 2011 Pinheiro, Moraes e Silva, 2011 Soares et al., 2015
	NA 0.27 µg kg ⁻¹	NA 0.09 µg kg ⁻¹		
Quizafop	NA	<0,01 mg / kg para DPI		Rissato et al., 2005
Diclofop - Methyl	NA	<0,01 mg / kg para DPI		Rissato et al., 2005
Metolachlor	7.7 mg L ⁻¹	0.01 mg L ⁻¹ <0,01 mg / kg para DPI		Quinete et al., 2011 Rissato et al., 2005
	0.08 mg/kg	0.01 mg/kg		Polese et al., 2002
Linuron		<0,01 mg / kg para DPI		Rissato et al., 2005
Diuron	0.05 mg/kg	0.02 mg/kg		Felicio et al., 2016 Pinheiro, Moraes e Silva, 2011
	NA	NA		
3,4-dichlorophenylurea	0.03 mg/kg	0.01 mg/kg		Felicio et al., 2016
3-(3,4-dichlorophenyl)-1-methylurea	0.05 mg/kg	0.02 mg/kg		Felicio et al., 2016

3,4-dichloroaniline	0.07 mg/kg	0.02 mg/kg		Felício et al., 2016
2,4-D	NA	NA		Pinheiro, Moraes e Silva, 2011
Atrazine	NA 0.08 mg/kg	NA 0.02 mg/kg		Pinheiro, Moraes e Silva, 2011 Polese et al., 2002
Deisopropylatrazine	0.08 mg/kg	0.03 mg/kg		Polese et al., 2002
Desethylatrazine	0.08 mg/kg	0.02 mg/kg		Polese et al., 2002
Simazine	0.08 mg/kg	0.02 mg/kg		Polese et al., 2002
Metribuzine	0.08 mg/kg	0.04 mg/kg		Polese et al., 2002
Imazamox	5.0 µg/kg	1.5 µg/kg		Kemmerich et al., 2015
Imazapic	5.0 µg/kg	1.5 µg/kg		Kemmerich et al., 2015
Imazapyr	5.0 µg/kg	1.5 µg/kg		Kemmerich et al., 2015
Imazaquin	5.0 µg/kg	1.5 µg/kg		Kemmerich et al., 2015
Imazethaphyr	5.0 µg/kg	1.5 µg/kg		Kemmerich et al., 2015
ΣDDT	NA	0.01 ppb.		Torres, 2002
	NA	0.01 ppb.		Torres, 2002
	Na	NA	GC/ECD	Brilhante e Franco , 2006
	0.1 µg/L	3. Ruído		Rissato et al., 2004
	NA	NA		Torres et al., 2009
	NA	NA		Vieira, torres e Malm, 2001
2,4' - DDT	0.01 µg g ⁻¹	3. Ruído		Rodrigues,et al., 2017
	NA	0.01 ppb.		Torres, 2002
	NA	0.01 ppb.		Torres, 2002
	NA	0.01µg / kg		Asmus et al., 2008
	3.3 mg L ⁻¹	0.01 mg L ⁻¹		Quinete et al., 2011
	0.01 ng/g -1	0.002 ng/g -1	GC/MS	Rissato et al., 2006
0.01 µg g ⁻¹	3. Ruído		Rodrigues,et al., 2017	

4,4' - DDT	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 µg / kg	Asmus et al., 2008
	3.13 mg L - 1	0.02 mg L -1	Quinete et al., 2011
	0.01 ng/g - 1	0.002 ng/g -1	Rissato et al., 2006
	1.8 µg kg-	0.59 µg kg-	Soares et al., 2015
	NA	0.0057 mg/kg	Villa et al., 2006
	0.01 µg g -1	3. Ruído	Rodrigues, et al., 2017
	DDT (2.4' DDT + 4.4' DDT)	NA	2.4' DDT 1.74 µg/kg 4.4' DDT 0.21 µg/kg
4.4' DDE	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 µg / kg	Asmus et al., 2008
	0.01 ng/g - 1	0.002 ng/g -1	Rissato et al., 2006
	3.09mg L - 1	0.02 mg L -1	Quinete et al., 2011
	NA	0.0045 mg/kg	Villa et al., 2006
	0.01 µg g -1	3. Ruído	Rodrigues, et al., 2017
	2,4'-DDE	NA	0.01 ppb.
DDE (2.4' DDE + 2.2' DDE)	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 µg / kg	Asmus et al., 2008
	1,56 mg L - 1	0.01 mg L -1	Quinete et al., 2011
	0.01 µg g -1	3. Ruído	Rodrigues, et al., 2017
	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 µg / kg	Asmus et al., 2008
	1,56 mg L - 1	0.01 mg L -1	Quinete et al., 2011
0.01 µg g -1	3. Ruído	Rodrigues, et al., 2017	
4,4' - DDD	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 ppb.	Torres, 2002
	NA	0.01 µg / kg	Asmus et al., 2008
	3,4 mg L -1	0.02 mg L -1	Quinete et al., 2011
	0.01 ng/g - 1	0.002 ng/g -1	Rissato et al., 2006
	NA	0.21 µg/kg	Vieira, torres e Malm, 2001
	0.01 µg g -1	3. Ruído	Rodrigues, et al., 2017
	DDE (2.4' DDE + 2.2' DDE)	NA	2.4' DDE 0.71 µg/kg 2.2' DDE 1.79 µg/kg

2,4' DDD	NA	0.01µg / kg	Asmus et al., 2008
	2.2 mg L ⁻¹	0.01 mg L ⁻¹	Quinete et al., 2011
	0.01 µg g ⁻¹	3. Ruído	Rodrigues,et al., 2017
Heptachlor	2 mg L ⁻¹	0.02 mg L ⁻¹	Quinete et al., 2011
	0.05 ng/g ⁻¹	0.003 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
	0.1 µg/L	3. Ruído	Rissato et al., 2004
Heptachlor - epoxide	0.03 ng/g ⁻¹	0.005 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
Metoxichlor	0.10 ng/g ⁻¹	0.003 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Alpha - endosulfan I	3.06 mg L ⁻¹		
	1	0.03 mg L ⁻¹	Quinete et al., 2011
	0.05 ng/g ⁻¹	0.001 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Beta - endosulfan	0.1 µg/L	3. Ruído	Rissato et al., 2004
	5.39 mg L ⁻¹		
	1	0.03 mg L ⁻¹	Quinete et al., 2011
	0.05 ng/g ⁻¹	0.001 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
Endosulfan Sulfatado	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
	0.01 ng/g ⁻¹	0.001 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
Aldrin	3.94 mg L ⁻¹		
	1	0.01 mg L ⁻¹	Quinete et al., 2011
	0.04 ng/g ⁻¹	0.001 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
	0.04 mg/kg	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Dieldrin	0.1 µg/L	3. Ruído	Rissato et al., 2004
	4.86 mg L ⁻¹		
	1	0.01 mg L ⁻¹	Quinete et al., 2011
	0.05 ng/g ⁻¹	0.001 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
	0.9 µg kg ⁻¹	0.18 µg kg ⁻¹	Soares et al., 2015
	0.1 µg/L	3. Ruído	Rissato et al., 2004

Endrin	2.57 mg L ⁻¹ 0.05 ng/g ⁻¹	0.02 mg L ⁻¹ 0.002 ng/g ⁻¹	Quinete et al., 2011 Rissato et al., 2006
Mirex	0.10 ng/g ⁻¹	0.003 ng/g ⁻¹	Rissato et al., 2006
Tetradifon	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Buprofezin	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Chlorpyrifos	Na	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Diazinon	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Dichlorvos	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Dimethoate	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Methyl paration	0.6 µg kg ⁻¹	0.18 µg kg ⁻¹	Soares et al., 2015
Cyfluthrin	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Cypermethrina	Na	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Fenvalerate	Na	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
λ-Cyhalothrin	NA	NA	Pinheiro, Moraes e Silva, 2011
Fipronil	10.2 µg kg ⁻¹	3.1 µg kg ⁻¹	Toffoli et al., 2015
Fipronil sulfone	10.8 µg kg ⁻¹	3.3 µg kg ⁻¹	Toffoli et al., 2015
Fipronil Sulfide	4.5 µg kg ⁻¹	1.5 µg kg ⁻¹	Toffoli et al., 2015

Fipronil Desulfinyl	6.5 µg kg	2.0 µg kg		Toffoli et al., 2015
2,4,6-TCF	NA	0.01µg / kg		Asmus et al., 2008
2,4,5-TCF	NA	0.01µg / kg		Asmus et al., 2008
HCH	NA NA 1.2 µg kg-	0.01µg / kg NA 0.37 µg kg-		Asmus et al., 2008 Brilhante e Franco , 2006 Soares et al., 2015
Alpha HCH	NA NA 0.9 mg L -1 0.03 ng/g - 1 0.1 µg/L	0.01µg / kg Não apresentado 0.01 mg L -1 0.002 ng/g -1 3. Ruído	GC/ECD	Asmus et al., 2008 Oliveira et al., 1995 Quinete et al., 2011 Rissato et al., 2006 Rissato et al., 2004
Beta HCH	NA NA 0.9 mg L -1 0.05 ng/g - 1	0.01µg / kg NA 0.01 mg L -1 0.002 ng/g -1		Asmus et al., 2008 Oliveira et al., 1995 Quinete et al., 2011 Rissato et al., 2006
Gama HCH	NA NA 0.05 ng/g - 1	0.01µg / kg NA 0.002 ng/g -1		Asmus et al., 2008 Oliveira et al., 1995 Rissato et al., 2006
Delta HCH	NA NA 0.9 mg L -1 0.05 ng/g - 1	0.01µg / kg NA 0.01 mg L -1 0.002 ng/g -1		Asmus et al., 2008 Oliveira et al., 1995 Quinete et al., 2011 Rissato et al., 2006
Imazalil	NA	<0,01 mg / kg para DPI		Rissato et al., 2005

Chlorothalonil	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
HCB	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Dicloran	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Etaconazole	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Hexaconazole	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Propiconazole	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
tebuconazole	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
	NA	NA	Pinheiro, Moraes e Silva, 2011
Triadimefon	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Triadimenol	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Metconazole	NA	NA	Pinheiro, Moraes e Silva, 2011
Prochloraz	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Vinclozolin	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Azoxystrobin	NA	NA	Pinheiro, Moraes e Silva, 2011
Metaxyl	NA	NA	Pinheiro, Moraes e Silva, 2011
Sulfluramida	10.Ruído	3.Ruído	Nascimento et al., 2018

Bromopropylate	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005
Dicofol	NA	<0,01 mg / kg para DPI	Rissato et al., 2005

Table A2. Supplementary Material Minimum and maximum concentrations per pesticide and reference values for soil used for the calculation of the risk quotient (mg / kg)

Pesticide	Concentration		Country RGv's	Agricultural values	Residential values	RQ agricultural	RQ residential
	Minimum	Maximum					
Metolachlor	0,20600	0,29100	E.U.A	3,18	4,35	0,08604	0,00170
Metolachlor	0,01000	0,01740					
4,4' - DDT	0,00007	0,00064	Brazil Conama	0,55	2,00	0,00104	621,83936
4,4' - DDT	0,00128	1243,68000					
4.4' DDE	0,00021	0,00526	Brazil Conama	0,33	1,00	0,01530	333,52998
4.4' DDE	0,00002	333,53000					
4,4' - DDD	0,00007	0,00048	Brazil Conama	0,30	1,00	0,00137	75,77980
4,4' - DDD	0,00020	75,78000					
Heptachlor	0,00035	0,00057	E.U.A	1,90	2,90	0,00012	0,00028
Heptachlor	0,00200	0,00280					
Endosulfan	0,00071	0,18900	Brazil cetesb	4,70	12,00	0,04006	0,00017
Endosulfan	0,00300	0,00500					
Aldrin	0,00008	0,03800	Brazil Conama	0,01	0,03	3,79200	0,10000
Aldrin	0,00100	0,00400					
Dieldrin	0,00070	0,00098	Brazil Conama	0,20	0,60	0,00140	0,00103
Dieldrin	-	0,00062					
Endrin	0,00008	0,00011	Brazil Conama	0,40	1,50	0,00008	0,00125
Endrin	-	0,00187					
Alpha HCH	0,00026	0,00074	Brazil cetesb	0,00	0,02	0,24000	10,84000
Alpha HCH	0,00720	0,22400					
Beta HCH	0,00015	-	Brazil Conama	0,03	0,10	1,58900	0,00500
Beta HCH	0,00110	0,16000					
Gama HCH	0,00007	-	Brazil Conama	0,02	0,07	0,00350	0,84286
Gama HCH	0,00100	0,06000					

Reference values taken from Li and Jennings, 2017, Li, 2018, CONAMA Resolution 420/2008 and CETESB, 2014