

ANEXO I

RTP-2

volume 04

Estimativa de Produção
de Resíduos nos Cenários



Rua Coronel José Cardoso, 90
Sobreloja - Centro
Monte Carmelo - MG
CEP: 38 500 - 000
montepplan@montepplan.com.br

ÍNDICE

1 – Perda de Solo.....	06
1.1 – Fator de Erosividade da Chuva (R).....	06
1.1.1 – Informações Existentes.....	07
1.1.1.1 – Estações de Referência.....	07
1.1.1.2 – Séries Encontradas.....	08
1.1.1.3 – Recuperação de Dados da Estação 1946008.....	09
1.1.1.4 – Recuperação de Dados da Estação 1947009.....	14
1.1.2 – Regiões de Influência das Estações.....	18
1.1.3 – Determinação do Fator de Erosividade da Chuva nas Estações.....	20
1.1.4 – Influência das Estações na Determinação do Fator de Erosividade da Chuva nas Sub-bacias.....	22
1.2 – Fator de Erodibilidade do Solo (K).....	27
1.3 – Fator de Declividade e Comprimento da Rampa (LS).....	31
1.4 – Fator de Uso e Manejo do Solo (C).....	34
1.5 – Fator de Práticas Conservacionistas (P).....	37
1.6 – Perda de Solo com Utilização da Formula de USLE.....	37
2 – Taxa de Entrega de Sedimentos.....	65

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 01 – Relação de Estações Pluviométricas.....	07
Tabela 02 – Séries Históricas nas Estações.....	08
Tabela 03 – Estações Próximas à Estação 1946008.....	09
Tabela 04 – Precipitação Anual Estações Referência para Estação 1946008.....	11
Tabela 05 – Desvio Padrão dos Valores para Estação 1946008.....	12
Tabela 06 – Relação Entre Médias de Precipitações para Estação 1946008.....	13
Tabela 07 – Aproximação de Valores de Precipitação Estação 1946008.....	13
Tabela 08 – Estações Próximas à Estação 1947009.....	14
Tabela 09 – Precipitação Anual Estações Referência para Estação 1947009.....	16
Tabela 10 – Desvio Padrão dos Valores para Estação 1947009.....	17
Tabela 11 – Relação Entre Médias de Precipitações para Estação 1947009.....	18
Tabela 12 – Fator de Erosividade da Chuva nas Estações.....	20
Tabela 13 – Valor Médio de Erodibilidade do Solo (K).....	28
Tabela 14 – Tipos de Solo e Quantidades nas Sub-bacias.....	29
Tabela 15 – Fatores L e S nas Sub-bacias.....	32
Tabela 16 – Valores de C para as classes da bacia do rio Araguari.....	34
Tabela 17 – Parcelamento do Uso do Solo nas Sub-bacias.....	35
Tabela 18 - Variação Fatores R, K e C e USLE Sub-bacia Foz Rio Araguari.....	38
Tabela 19 - Variação Fatores R, K e C e USLE Sub-bacia Rio Uberabinha.....	39
Tabela 20 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia AHEs Capim Branco.....	40
Tabela 21 - Variação Fatores R, K e C e USLE Sub-bacia Médio Araguari.....	41

Tabela 22 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão das Furnas.....	43
Tabela 23 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Claro.....	44
Tabela 24 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Baixo Quebra Anzol.....	45
Tabela 25 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão Santa Juliana.....	47
Tabela 26 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão Santo Antônio.....	48
Tabela 27 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Alto Araguari...	50
Tabela 28 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Galheiro....	52
Tabela 29 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Capivara...	53
Tabela 30 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão do Salitre.....	55
Tabela 31 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão do Inferno.....	56
Tabela 32 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Alto Quebra Anzol.....	57
Tabela 33 - Variação Fatores R, K e C e USLE Sub-bacia Ribeirão Grande.....	59
Tabela 34 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio São João..	60
Tabela 35 - Variação Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia R. Misericórdia.....	61
Tabela 36 – Perda de Solo nas Sub-bacias.....	63
Tabela 37 – Declividade dos Canais Principais nas Sub-bacias.....	65
Tabela 38 – Volume de Sedimentos Aportado nos mananciais.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01 – Estações Próximas à Estação 1946008.....	10
Figura 02 – Estações Próximas à Estação 1947009.....	15
Figura 03 – Regiões de Influência das Estações Pluviométricas.....	19
Figura 04 – Variação da Erosividade da Chuva por Estação na Bacia do Rio Araguari.....	21
Figura 05 – Tipos de Solo na Bacia do Rio Araguari.....	30
Figura 06 – Variação dos Fatores L e S na Bacia do Rio Araguari.....	33
Figura 07 – Ocupação do Solo na Bacia do Rio Araguari.....	36
Figura 08 – Perda de Solo na Bacia do Rio Araguari.....	64
Figura 09 – Variação do Aporte de Sedimentos na Bacia do Rio Araguari.....	67

1 – PERDA DE SOLO

O volume de material erodido é determinado com a aplicação do método da Equação Universal da Perda de Solo – USLE, por utilizar diversas características naturais em sua fórmula.

$$A = R \times K \times L \times S \times C \times P$$

Onde:

A – Perda de solo por unidade de área em tempo determinado (ton/ha.ano);

R – Fator de erosividade da chuva, que representa a erosão potencial atribuída à precipitação média anual da região, apresentado em MJ.mm/(ha.h.ano);

K – Erodibilidade do solo por uma determinada chuva, em ton.ha/(MJ.mm),

L – Topografia referente ao comprimento da rampa;

S – Topografia referente ao declive da rampa;

C – Uso e manejo do solo e a cultura explorada

P – Nível de conservação do solo

1.1 – Fator de Erosividade da Chuva (R)

Determinado utilizando-se do método proposto por Lombardi Neto (1977) apud STEIN et al (1987):

$$Ei = 67,355 \cdot \left(\frac{r^2}{P} \right)^{0,85}$$

Ei – Média Mensal do Índice de Erosão MJ.mm/ha.L

r – Precipitação média mensal em mm

P – Precipitação média anual em mm

1.1.1 – Informações Existentes

1.1.1.1 – Estações de Referência

Tabela 01 – Relação de Estações Pluviométricas

Código	Município	Resp.	Oper.	Latitude	Longitude
1846002	Patrocínio	ANA	CPRM	-18°55'48"	-46°58'00"
1846004	Guimarania	ANA	CPRM	-18°50'59"	-46°48'03"
1847001	Estrela do Sul	ANA	CPRM	-18°44'17"	-47°41'24"
1847007	Cascalho Rico	ANA	CPRM	-18°34'44"	-47°52'45"
1847010	Iraí de Minas	ANA	CPRM	-18°58'55"	-47°27'27"
1848006	Tupaciguara	ANA	CPRM	-18°36'01"	-48°41'27"
1848009	Monte Alegre de Minas	ANA	CPRM	-18°51'45"	-48°35'02"
1848010	Araguari	ANA	FURNAS	-18°39'04"	-48°12'33"
1946000	Tapiraí	ANA	CPRM	-19°52'46"	-46°01'58"
1946004	Ibiá	ANA	CPRM	-19°28'30"	-46°32'31"
1946005	Patrocínio	ANA	CPRM	-19°04'14"	-46°47'45"
1946007	Ibiá	ANA	CPRM	-19°31'00"	-46°34'16"
1946008	Serra Do Salitre	ANA	CPRM	-19°06'46"	-46°41'18"
1946009	São Gotardo	ANA	CPRM	-19°18'55"	-46°02'40"
1946010	Pratinha	ANA	CPRM	-19°45'05"	-46°24'43"
1946011	Tapira	ANA	CPRM	-19°55'37"	-46°49'31"
1947001	Santa Juliana	ANA	CPRM	-19°18'57"	-47°31'34"
1947006	Patrocínio	ANA	CPRM	-19°08'48"	-47°11'05"
1947007	Perdizes	ANA	CPRM	-19°20'55"	-47°17'43"
1947008	Sacramento	ANA	CPRM	-19°52'43"	-47°21'17"
1947009	Santa Juliana	ANA	CPRM	-19°32'15"	-47°27'11"
1948006	Uberlândia	ANA	CPRM	-18°59'18"	-48°11'25"
2047037	Sacramento	ANA	CPRM	-20°00'49"	-47°01'09"

Fonte: ANA 2007

1.1.1.2 – Séries Encontradas

Tabela 02 – Séries Históricas nas Estações

Código	Início (ano)	Final (ano)	Falhas
1846002	1967	2005	Nenhuma
1846004	1975	2006	Nenhuma
1847001	1945	2005	Nenhuma
1847007	1976	2005	Nenhuma
1847010	1967	2005	Nenhuma
1848006	1975	2005	Nenhuma
1848009	1976	2005	Nenhuma
1848010	1975	2005	Nenhuma
1946000	1960	2005	Nenhuma
1946004	1945	2006	Nenhuma
1946005	1967	2006	Nenhuma
1946007	1968	2006	Nenhuma
1946008	1975	2006	1990,1991 e 1992
1946009	1975	2005	Nenhuma
1946010	1975	2006	Nenhuma
1946011	1975	2006	Nenhuma
1947001	1942	2006	Nenhuma
1947006	1968	2006	Nenhuma
1947007	1975	2006	Nenhuma
1947008	1975	2005	Nenhuma
1947009	1976	2005	Julho de 1981
1948006	1975	2006	Nenhuma
2047037	1972	2005	Nenhuma

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

1.1.1.3 – Recuperação de Dados da Estação 1946008

Para recuperação dos dados das estações, são utilizadas as estações com dados completos nas proximidades daquela que se pretende completar as séries.

Das estações próximas, são realizadas observações das séries existentes, elegendo-se finalmente aquela com valores anuais próximos aos demais encontrados na estação com dados faltantes.

A relação de valores anuais é aproximada na mesma proporção média das demais encontradas.

Código – 1946008

Localização – Lat. S: -19º 06' 46" Long. W: -46º 41' 18"

a) Estações Próximas

Tabela 03 – Estações Próximas à Estação 1946008

Código	Município	Responsável	Operadora	Latitude	Longitude
1846002	Patrocínio	ANA	CPRM	-18º 55' 48"	-46º 58' 00"
1946004	Ibiá	ANA	CPRM	-19º 28' 30"	-46º 32' 31"
1946005	Patrocínio	ANA	CPRM	-19º 04' 14"	-46º 47' 45"
1946007	Ibiá	ANA	CPRM	-19º 31' 0"	-46º 34' 16"
1947006	Patrocínio	ANA	CPRM	-19º 08' 48"	-47º 11' 05"
1846004	Guimaraná	ANA	CPRM	-18º 50' 59"	-46º 48' 03"

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

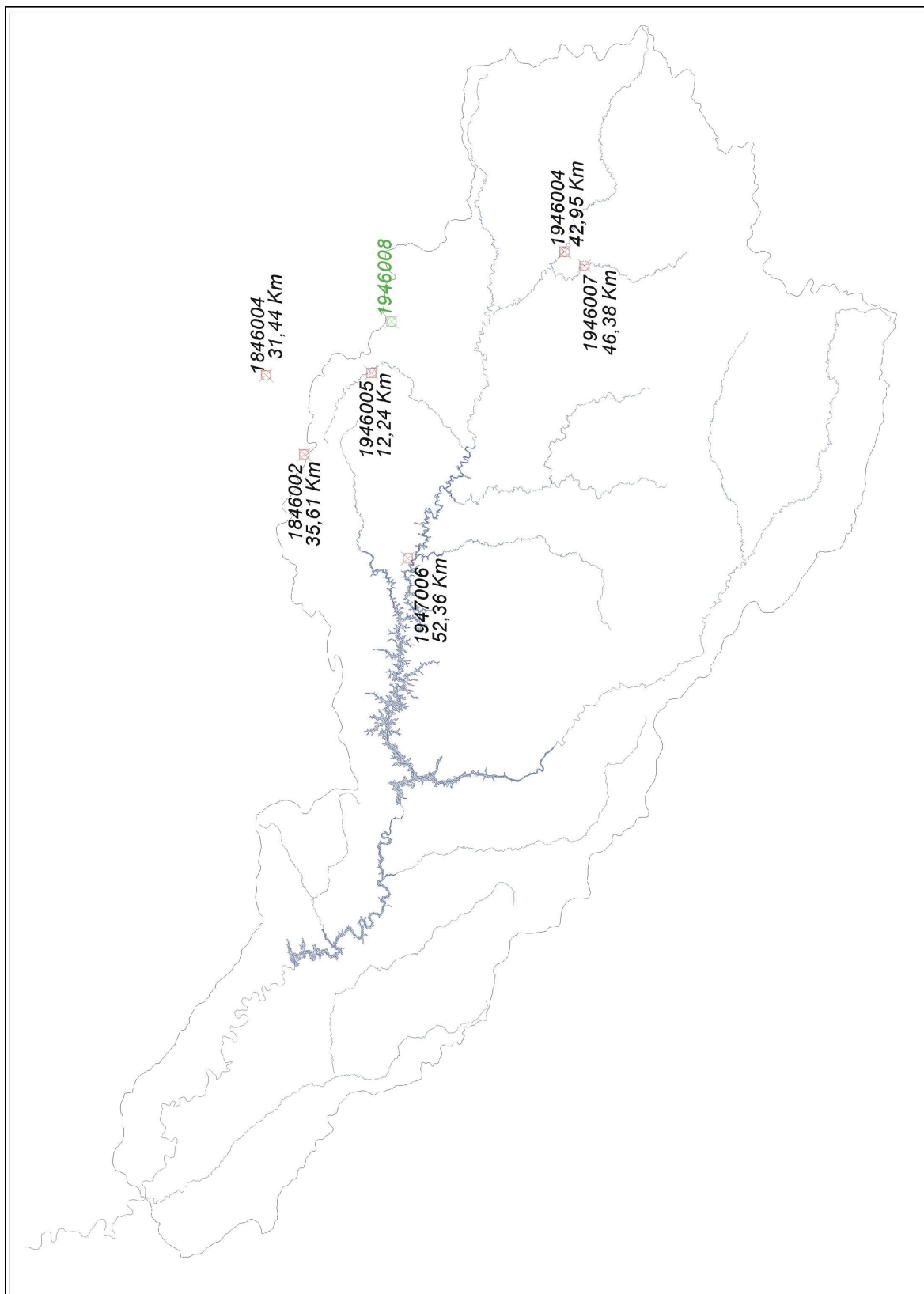


Figura 01 – Estações Próximas à Estação 1946008

b) Relação entre valores nas estações

Tabela 04 – Precipitação Anual Estações Referência para Estação 1946008

Ano	Precipitação Anual por Estação (mm)						
	1846002	1946004	1946005	1946007	1947006	1846004	1946008
1975	1762,5	1249,6	1206,8	1296,4	1174,3	1019,6	1418,1
1976	1908,2	1501,6	1955,8	1410,4	1297,5	1567,1	1628,9
1977	1571,4	1306,8	1431,9	1160,9	1204,5	1186,6	1505,3
1978	1505,7	1665,4	1555,4	1224,3	1704,8	1537,6	1911,0
1979	2322,8	1467,4	1523,5	1159,6	1759,1	1722,8	1895,3
1980	2990,5	1577,7	1452,3	1537,7	1795,9	1646,8	1883,7
1981	1691,4	1470,7	1695,7	1368,9	1522,7	1824,2	1756,6
1982	1691,6	1560,4	1732,7	1468,5	1605,4	1500,6	1721,9
1983	2205,0	2477,4	2251,3	1840,3	2282,8	2357,1	2565,8
1984	1474,2	1190,2	1066,6	974,7	1098,1	982,8	1136,7
1985	1256,3	1526,2	1516,2	1308,5	1504,3	1622,3	1898,4
1986	1036,2	2184,9	1739,6	1533,1	1521,8	1286,0	1797,5
1987	831,8	1355,5	1438,5	1274,3	1490,2	2103,6	1584,5
1988	1366,6	1354,2	1209,1	1306,0	1202,9	1100,4	1450,9
1989	1480,0	1516,7	1473,0	1034,1	1416,7	1582,9	1724,9
1990	433,1	1047,1	870,4	351,2	1131,4	789,4	561,5
1991	686,2	1651,6	1795,6	973,3	1695,8	1161,9	-
1992	1367,6	1794,7	1942,8	1359,7	2009,5	1020,5	-
1993	1120,7	1390,7	1268,1	1164,7	1149,7	679,3	1296,4
1994	1498,0	1388,6	1582,4	1177,6	1262,8	636,8	1429,4
1995	1558,8	1289,5	1589,8	1153,8	1426,3	578,0	1494,7
1996	1186,7	1603,0	1125,9	1604,7	1101,5	552,5	1398,3
1997	1434,0	1712,9	1776,3	1752,4	1434,5	985,0	2277,3
1998	1440,7	1293,9	1342,9	1317,8	1425,8	1142,5	1408,4
1999	1402,4	1236,6	1381,7	1368,0	1314,8	1021,4	1595,7
2000	1458,3	1541,7	1443,7	1531,0	1477,3	1493,4	1497,1
2001	1468,0	1419,6	1368,4	1485,0	1378,6	1188,5	1556,7
2002	1182,8	921,0	1233,2	1005,3	1184,7	1182,0	1144,4
2003	1414,1	1412,7	1328,9	1391,9	1421,0	1528,9	1217,6
2004	1531,2	1980,4	1750,9	1621,7	1750,9	1745,8	1822,3
2005	1600,0	1627,7	1405,3	1490,2	1548,9	1798,2	1634,6

Fonte: ANA 2007

c) Desvio Padrão dos Valores

Tabela 05 – Desvio Padrão dos Valores para Estação 1946008

Ano	Desvio Padrão nas Estações					
	1846002	1946004	1946005	1946007	1947006	1846004
1975	244	119	149	86	172	282
1976	197	90	231	155	234	44
1977	47	140	52	244	213	225
1978	287	174	251	486	146	264
1979	302	303	263	520	96	122
1980	783	216	305	245	62	168
1981	46	202	43	274	165	48
1982	21	114	8	179	82	156
1983	255	63	222	513	200	148
1984	239	38	50	115	27	109
1985	454	263	270	417	279	195
1986	538	274	41	187	195	362
1987	532	162	103	219	67	367
1988	60	68	171	102	175	248
1989	173	147	178	488	218	100
1990	91	343	218	149	403	161
1991						
1992						
1993	124	67	20	93	104	436
1994	49	29	108	178	118	560
1995	45	145	67	241	48	648
1996	150	145	193	146	210	598
1997	596	399	354	371	596	914
1998	23	81	46	64	12	188
1999	137	254	151	161	199	406
2000	27	32	38	24	14	3
2001	63	97	133	51	126	260
2002	27	158	63	98	28	27
2003	139	138	79	123	144	220
2004	206	112	50	142	50	54
2005	24	5	162	102	61	116
Média	203	151	139	213	153	256

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia 2007

d) Relação entre as médias de precipitação

Tabela 06 – Relação Entre Médias de Precipitações para Estação 1946008

Período	Precipitações Médias nas Estações		Relação
	1946008	1946005	
Janeiro	337,24	275,62	1,223556
Fevereiro	209,46	197,64	1,059834
Março	191,12	186,62	1,024123
Abril	81,45	76,55	1,064078
Maio	40,04	45,85	0,87322
Junho	15,94	12,85	1,239667
Julho	13,86	15,97	0,868093
Agosto	16,07	18,90	0,850006
Setembro	66,60	69,07	0,964226
Outubro	115,87	117,75	0,984002
Novembro	227,47	216,13	1,052495
Dezembro	334,57	265,59	1,259699

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 07 – Aproximação de Valores de Precipitação Estação 1946008

	Precipitação Estação 1946005			Precipitação Provável Estação 19460008		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992
Jan	55,9	378,5	377,9	68,4	463,1	462,4
Fev	96,1	272,3	346,6	101,9	288,6	367,3
Mar	102,3	387,3	66,3	104,8	396,6	67,9
Abr	86,7	127,1	194,4	92,3	135,2	206,9
Mai	42,0	34,5	51,5	36,7	30,1	45,0
Jun	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jul	52,5	35,8	7,4	45,6	31,1	6,4
Ago	37,0	0,0	24,8	31,5	0,0	21,1
Set	50,8	42,1	177,9	49,0	40,6	171,5
Out	82,1	128,5	181,7	80,8	126,4	178,8
Nov	111,2	136,5	306,3	117,0	143,7	322,4
Dez	153,8	253,0	208,0	193,7	318,7	262,0

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia – 2007

1.1.1.4 – Recuperação de Dados da Estação 1947009

Para recuperação dos dados das estações, são utilizadas as estações com dados completos nas proximidades daquela que se pretende completar as séries.

Das estações próximas, são realizadas observações das séries existentes, elegendo-se finalmente aquela com valores anuais próximos aos demais encontrados na estação com dados faltantes.

A relação de valores anuais é aproximada na mesma proporção média das demais encontradas.

Código – 1947009

Localização – Lat. S: -19º 32' 15" Long. W: -47º 27' 11"

a) Estações Próximas

Tabela 08 – Estações Próximas à Estação 1947009

Código	Município	Resp.	Oper.	Latitude	Longitude
1947001	Santa Juliana	ANA	CPRM	-19º18'57"	-47º31'34"
1947007	Perdizes	ANA	CPRM	-19º20'55"	-47º17'43"
1947008	Sacramento	ANA	CPRM	-19º52'43"	-47º21'17"

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

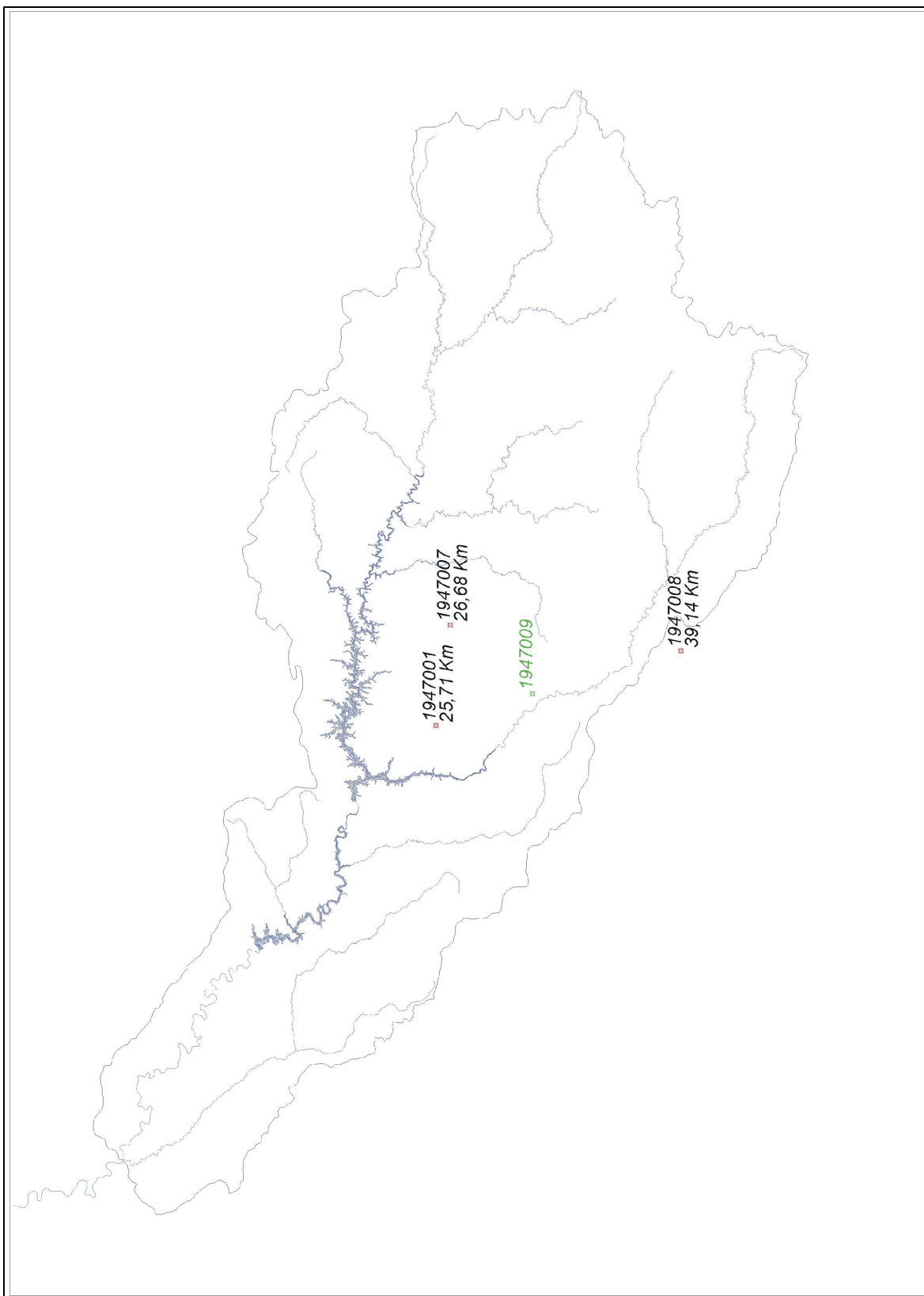


Figura 02 – Estações Próximas à Estação 1947009

b) Relação entre valores nas estações

Tabela 09 – Precipitação Anual Estações Referência para Estação 1947009

Ano	Precipitação Anual por Estação (mm)			
	1947001	1947007	1947008	1947009
1976	1277,4	1220,1	1899,7	2952,0
1977	1417,6	1345,2	1876,5	2228,7
1978	1808,5	1717,8	1974,0	4700,3
1979	1693,4	1746,6	1987,9	4091,0
1980	1292,0	1560,0	1755,9	3268,6
1981	1242,6	1530,9	1614,7	
1982	1328,5	1886,3	1915,2	3727,2
1983	1954,4	2233,8	2629,3	3028,4
1984	752,4	1299,3	1454,9	1320,4
1985	1084,4	1601,6	1665,5	1798,9
1986	1593,7	1770,2	1939,2	1742,5
1987	1413,2	1470,5	1348,9	1477,8
1988	1482,0	1367,3	1193,3	1498,7
1989	1414,6	1306,5	1320,1	1533,1
1990	1054,7	860,6	981,1	1399,3
1991	1600,0	1744,6	1458,2	1660,7
1992	1865,0	1809,0	1817,9	1798,0
1993	1224,9	1310,2	1546,1	1243,9
1994	1388,7	1380,4	1375,4	908,5
1995	1315,7	1616,4	1690,6	1309,3
1996	1558,9	1649,8	1410,6	1395,2
1997	1553,9	1824,9	1932,1	1205,1
1998	1357,4	1871,8	1458,5	1481,8
1999	1311,3	1559,2	1330,6	1337,2
2000	1929,5	1927,8	1829,1	2054,2
2001	1505,4	1601,3	1272,9	1331,9
2002	1257,2	1381,5	1404,5	1498,8
2003	1791,1	1865,2	1576,6	1722,0
2004	1586,7	2260,8	1725,9	1584,3
2005	1447,5	1679,1	1658,5	1752,0

Fonte: ANA 2007

c) Desvio Padrão dos Valores

Tabela 10 – Desvio Padrão dos Valores para Estação 1947009

Ano	Desvio Padrão nas Estações		
	1947001	1947007	1947008
1976	1.184,1	1.224,6	744,1
1977	573,5	624,7	249,0
1978	2.044,8	2.108,9	1.927,8
1979	1.695,4	1.657,7	1.487,1
1980	1.397,7	1.208,2	1.069,6
1981	-	-	-
1982	1.696,1	1.301,7	1.281,3
1983	759,4	561,9	282,2
1984	401,6	14,9	95,1
1985	505,2	139,5	94,3
1986	105,2	19,6	139,1
1987	45,7	5,2	91,1
1988	11,8	92,9	216,0
1989	83,8	160,2	150,6
1990	243,7	380,9	295,7
1991	42,9	59,3	143,2
1992	47,4	7,8	14,1
1993	13,4	46,9	213,7
1994	339,6	333,7	330,1
1995	4,5	217,2	269,6
1996	115,8	180,0	10,9
1997	246,6	438,3	514,1
1998	88,0	275,8	16,5
1999	18,3	157,0	4,7
2000	88,2	89,4	159,2
2001	122,7	190,5	41,7
2002	170,8	82,9	66,7
2003	48,9	101,3	102,8
2004	1,7	478,4	100,1
2005	215,3	51,5	66,1
Média	424,6	421,1	350,9

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia 2007

d) Relação entre as médias de precipitação

Tabela 11 – Relação Entre Médias de Precipitações para Estação 1947009

Período	Precipitações Médias nas Estações		Relação
	1947008	1947009	
Janeiro	315,59	407,93	0,773629
Fevereiro	220,76	263,42	0,838030
Março	188,44	212,08	0,888517
Abril	88,10	109,38	0,805504
Maio	55,76	67,64	0,824373
Junho	17,56	22,86	0,768188
Julho	14,77	15,34	0,962322
Agosto	19,34	23,76	0,813833
Setembro	67,27	81,66	0,823856
Outubro	125,72	176,36	0,712879
Novembro	212,95	248,78	0,855977
Dezembro	305,51	371,61	0,822116

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Precipitação em Julho de 1981 na estação 1947008 = 00,00 mm

Precipitação provável em Julho de 1981 na estação 1947009 = 00,00 mm

1.1.2 – Regiões de Influência das Estações

A determinação da área de influência de cada estação é realizada, utilizando-se do método do Polígono de Thiessen.

1.1.3 – Determinação do Fator de Erosividade da Chuva nas Estações

Tabela 12 – Fator de Erosividade da Chuva nas Estações

Estação	Fator de Erosividade da Chuva (MJ.mm/ha.L)												Total
	Período												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
1846002	2.106,44	1.019,55	898,66	141,83	72,07	12,16	10,99	14,90	125,09	364,47	1.323,35	2.015,13	8.104,64
1846004	1.926,24	1.004,63	877,00	186,59	46,63	4,55	6,93	13,01	112,91	381,99	1.019,14	2.046,50	7.626,13
1847001	2.441,39	1.150,83	1.055,53	175,83	66,43	9,21	8,76	11,63	99,71	368,44	1.166,71	2.063,82	8.618,28
1847007	2.348,65	1.462,93	1.347,71	238,25	78,03	7,34	7,90	11,73	127,43	393,14	1.185,30	2.030,57	9.238,98
1847010	1.798,10	1.091,88	880,68	218,74	66,97	14,95	10,47	15,45	110,69	399,08	1.223,30	1.616,32	7.446,62
1848006	2.149,77	1.080,50	983,65	186,20	55,81	11,63	4,93	12,73	110,86	314,94	1.201,83	2.053,86	8.166,71
1848009	2.003,86	1.066,78	1.039,50	223,17	79,15	22,43	4,08	21,21	105,76	364,49	1.179,62	2.010,03	8.120,06
1848010	2.043,76	1.162,86	1.267,69	185,61	68,39	14,76	5,65	13,83	88,69	342,33	992,65	2.330,93	8.517,15
1946000	2.867,96	1.048,51	953,72	235,86	115,04	7,74	14,02	16,54	163,28	423,97	1.369,74	2.177,37	9.393,73
1946004	2.103,31	1.157,52	922,17	272,67	101,70	13,92	15,41	15,68	139,84	403,95	1.037,40	1.892,66	8.076,22
1946005	1.936,23	1.101,23	994,22	209,22	89,45	10,15	12,83	20,94	186,68	450,34	1.241,76	1.756,54	8.009,58
1946007	1.844,21	930,89	754,59	208,11	97,67	13,53	9,89	14,66	140,94	426,59	1.034,68	1.657,20	7.132,97
1946008	2.501,21	1.169,71	975,08	238,96	65,48	11,45	10,83	15,00	171,94	414,24	1.199,89	2.364,96	9.138,75
1946009	1.873,23	1.045,54	1.082,65	251,36	93,17	10,17	15,58	23,46	133,50	408,95	1.239,91	2.042,58	8.220,10
1946010	2.389,75	1.113,25	1.231,12	270,30	116,10	11,70	19,34	15,23	226,53	483,36	1.150,04	1.877,75	8.904,45
1946011	1.888,58	1.330,81	1.074,75	269,71	125,10	16,42	19,07	20,51	198,50	454,00	928,27	1.717,68	8.043,39
1947001	2.147,66	1.051,53	860,19	210,73	83,21	15,48	9,10	13,83	150,26	469,28	1.007,76	1.946,47	7.965,51
1947006	2.121,58	1.318,02	891,75	206,38	76,30	11,47	8,61	13,78	169,78	340,05	1.143,54	1.735,73	8.036,97
1947007	2.663,69	1.121,32	979,46	215,64	86,47	13,28	8,77	14,37	176,16	420,44	942,25	1.978,12	8.619,97
1947008	2.215,28	1.206,65	921,95	253,17	116,34	16,32	12,15	19,22	160,05	463,38	1.135,01	2.096,34	8.615,87
1947009	2.886,90	1.372,61	949,48	308,04	136,09	21,53	10,32	22,98	187,42	693,93	1.245,44	2.463,68	10.298,42
1948006	2.025,07	985,36	1.041,31	190,29	71,47	12,91	7,50	14,50	83,67	315,48	1.022,62	2.109,91	7.880,08
2047037	2.279,04	1.196,58	1.096,02	328,21	120,01	15,89	15,36	19,96	177,95	513,18	980,96	1.813,34	8.556,49

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

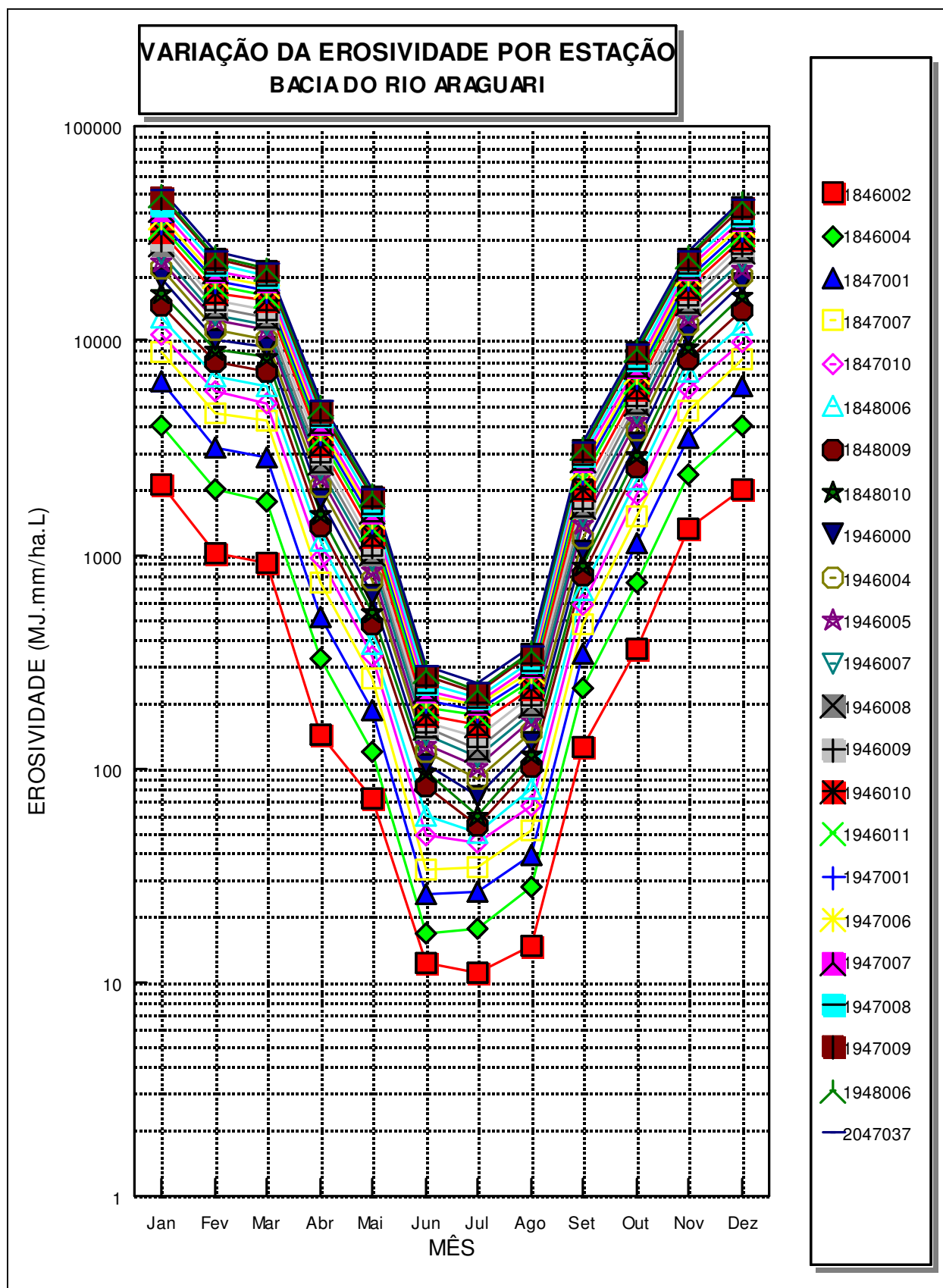


Figura 04 – Variação da Erosividade da Chuva na Bacia do Rio Araguari

1.1.4 – Influência das Estações na Determinação do Fator de Erosividade da Chuva nas Sub-bacias

As variações do fator de erosividade das chuvas, sobrepostas às áreas de cada sub-bacia, gera diferentes valores para cada região, sendo essas proporções apresentadas a seguir.

Sub-bacia Foz Rio Araguari

Estação 1848006 635,52 Km² 92,68%

Estação 1848009 5,91 Km² 0,86%

Estação 1848010 44,25 Km² 6,45%

Sub-bacia Rio Uberabinha

Estação 1848006 132,25 Km² 6,04%

Estação 1848009 516,37 Km² 23,59%

Estação 1848010 36,08 Km² 1,65%

Estação 1947001 129,87 Km² 5,93%

Estação 1948006 1374,29 Km² 62,79%

Sub-bacia AHEs Capim Branco

Estação 1847007 4,24 Km² 0,36%

Estação 1848009 18,77 Km² 1,59%

Estação 1848010 763,29 Km² 64,75%

Estação 1948006 392,6 Km² 33,30%

Sub-bacia Médio Araguari

Estação 1847001 98,81 Km² 5,66%

Estação 1847007 0,79 Km² 0,05%

Estação 1847010 135,3 Km² 7,75%

Estação 1947001 752,75 Km² 43,14%

Estação 1947007 1,17 Km² 0,07%

Estação 1947009 150,64 Km² 8,63%

Estação 1948006 605,52 Km² 34,70%

Sub-bacia Ribeirão das Furnas

Estação 1847001 392,15 Km² 80,91%

Estação 1847010 45,55 Km² 9,40%

Estação 1948006 46,98 Km² 9,69%

Sub-bacia Rio Claro

Estação 1947001 692,64 Km² 62,62%

Estação 1947009 402,56 Km² 36,39%

Estação 1948006 10,95 Km² 0,99%

Sub-bacia Baixo Quebra Anzol

Estação 1846002	53,56 Km ²	2,55%
Estação 1847010	483,51 Km ²	22,98%
Estação 1946005	334,79 Km ²	15,91%
Estação 1946007	37,46 Km ²	1,78%
Estação 1946008	8,65 Km ²	0,41%
Estação 1947001	239,69 Km ²	11,39%
Estação 1947006	638,82 Km ²	30,36%
Estação 1947007	307,41 Km ²	14,61%

Sub-bacia Ribeirão Santa Juliana

Estação 1947001	314,05 Km ²	64,81%
Estação 1947007	162,2 Km ²	33,47%
Estação 1947009	8,31 Km ²	1,71%

Sub-bacia Ribeirão Santo Antônio

Estação 1846002	362,9 Km ²	43,05%
Estação 1847010	59,75 Km ²	7,09%
Estação 1946005	5,79 Km ²	0,69%
Estação 1947006	414,51 Km ²	49,17%

Sub-bacia Alto Araguari

Estação 1946011	906,92 Km²	29,95%
Estação 1947007	0,87 Km²	0,03%
Estação 1947008	720,23 Km²	23,78%
Estação 1947009	606,1 Km²	20,02%
Estação 2047037	794,04 Km²	26,22%

Sub-bacia Rio Galheiro

Estação 1947006	116,53 Km²	15,05%
Estação 1947007	515,91 Km²	66,62%
Estação 1947009	141,98 Km²	18,33%

Sub-bacia Rio Capivara

Estação 1946007	325,17 Km²	23,92%
Estação 1946011	330,03 Km²	24,27%
Estação 1947006	110,67 Km²	8,14%
Estação 1947007	510,33 Km²	37,53%
Estação 1947008	46,79 Km²	3,44%
Estação 1947009	26,58 Km²	1,95%
Estação 2047037	10,1 Km²	0,74%

Sub-bacia Ribeirão do Salitre

Estação 1846002	60,45 Km ²	9,86%
Estação 1846004	9,02 Km ²	1,47%
Estação 1946005	442,58 Km ²	72,22%
Estação 1946008	100,75 Km ²	16,44%
Estação 1947006	0,01 Km ²	0,00%

Sub-bacia Ribeirão do Inferno

Estação 1946011	388,95 Km ²	68,93%
Estação 1947008	15,76 Km ²	2,79%
Estação 2047037	159,58 Km ²	28,28%

Sub-bacia Alto Quebra Anzol

Estação 1946004	191,33 Km ²	8,31%
Estação 1946005	6,05 Km ²	0,26%
Estação 1946007	945,28 Km ²	41,05%
Estação 1946008	247,68 Km ²	10,76%
Estação 1946010	613,6 Km ²	26,65%
Estação 1946011	298,68 Km ²	12,97%

Sub-bacia Ribeirão Grande

Estação 1946008 249,69 Km² 100,00%

Sub-bacia Rio São João

Estação 1946004 566,58 Km² 58,89%

Estação 1946008 83,69 Km² 8,70%

Estação 1946009 311,86 Km² 32,41%

Sub-bacia Rio Misericórdia

Estação 1946000 87,47 Km² 6,20%

Estação 1946004 339,71 Km² 24,07%

Estação 1946007 43,69 Km² 3,10%

Estação 1946009 225,78 Km² 16,00%

Estação 1946010 714,58 Km² 50,64%

1.2 – Fator de Erodibilidade do Solo (K)

Os valores do fator K são variáveis de acordo as diversas características de textura do solo, como estrutura granular, permeabilidade e textura

$$K = \frac{2,1.M^{1,14} \cdot 10^{-4} \cdot (12 - a) + 3,25 \cdot (b - 2) + 2,5 \cdot (c - 3)}{100}$$

K – Índice de Erodibilidade do Solo

a – Percentagem de Matéria Orgânica

b – Referência à Estrutura do Solo

c – Referência a Classe de Permeabilidade do Solo

M – Parâmetro Referente à Textura do Solo

$M = (\% \text{ silte} + \% \text{ de Areia Muito Fina}) \cdot (100 - \% \text{ de Argila})$

Os valores obtidos dessa equação são multiplicados pelo fator de correção igual 0,1317.

Observação de diversos estudos realizados, para determinação do fator K para os diversos tipos de solo, resultou numa tabela de valores médios para os solos encontrados na bacia do rio Araguari.

Esses estudos foram realizados por Bertoni, J. & F. Lombardi Neto. (1990), Chaves, H. M. L. (1994) e Silva, V.C (2004), sendo que nesse último, foram estudadas as características da bacia do rio Paracatu, que se assemelha com a bacia do rio Araguari.

Tabela 13 – Valor Médio de Erodibilidade do Solo (K)

Sigla	Unidade de Mapeamento	K (t.ha.h)/(ha.MJ.mm)
CX	Cambissolo Háplico	0,0347
LV	Latossolo Vermelho	0,0130
LVA	Latossolo Vermelho-Amarelo	0,0270
NV	Nitossolo Vermelho	0,0130
PV	Argilossolo Vermelho	0,0228
PVA	Argilossolo Vermelho-Amarelo	0,0466

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Os tipos de solo, predominantes em cada sub-bacia, são apresentados a seguir.

Tabela 14 – Tipos de Solo e Quantidades nas Sub-bacias

Sub-bacia	Área por tipo de solo (Km ²)						
	ÁGUA	CX	LV	LVA	NV	PV	PVA
Foz do Araguari	119,82	-	382,63	-	-	183,23	-
Rio Uberabinha	-	-	1.294,25	885,36	9,13	-	0,13
AHEs Capim Branco	-	-	1.177,85	-	-	1,05	-
Médio Araguari	-	-	522,87	191,47	1.030,64	-	-
Ribeirão das Furnas	-	-	474,40	-	10,27	-	-
Rio Claro	-	-	-	1.039,70	64,30	-	2,16
Baixo Quebra-Anzol	-	1.240,32	613,50	-	250,09	-	-
Ribeirão Santa Juliana	-	-	416,97	-	67,59	-	-
Ribeirão Santo Antônio	-	171,71	635,48	-	-	-	35,76
Alto Araguari	-	2.231,19	267,80	67,81	461,36	-	-
Rio Galheiro	-	560,92	213,50	-	-	-	-
Rio Capivara	-	52,08	1.307,57	-	-	-	-
Ribeirão do Salitre	-	334,55	278,27	-	-	-	-
Ribeirão do Inferno	-	471,06	93,23	-	-	-	-
Alto Quebra-Anzol	-	1.165,45	1.137,17	-	-	-	-
Ribeirão Grande	-	179,33	70,35	-	-	-	-
Rio São João	-	136,29	597,63	228,20	-	-	-
Rio Misericórdia	-	803,77	319,30	288,15	-	-	-

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

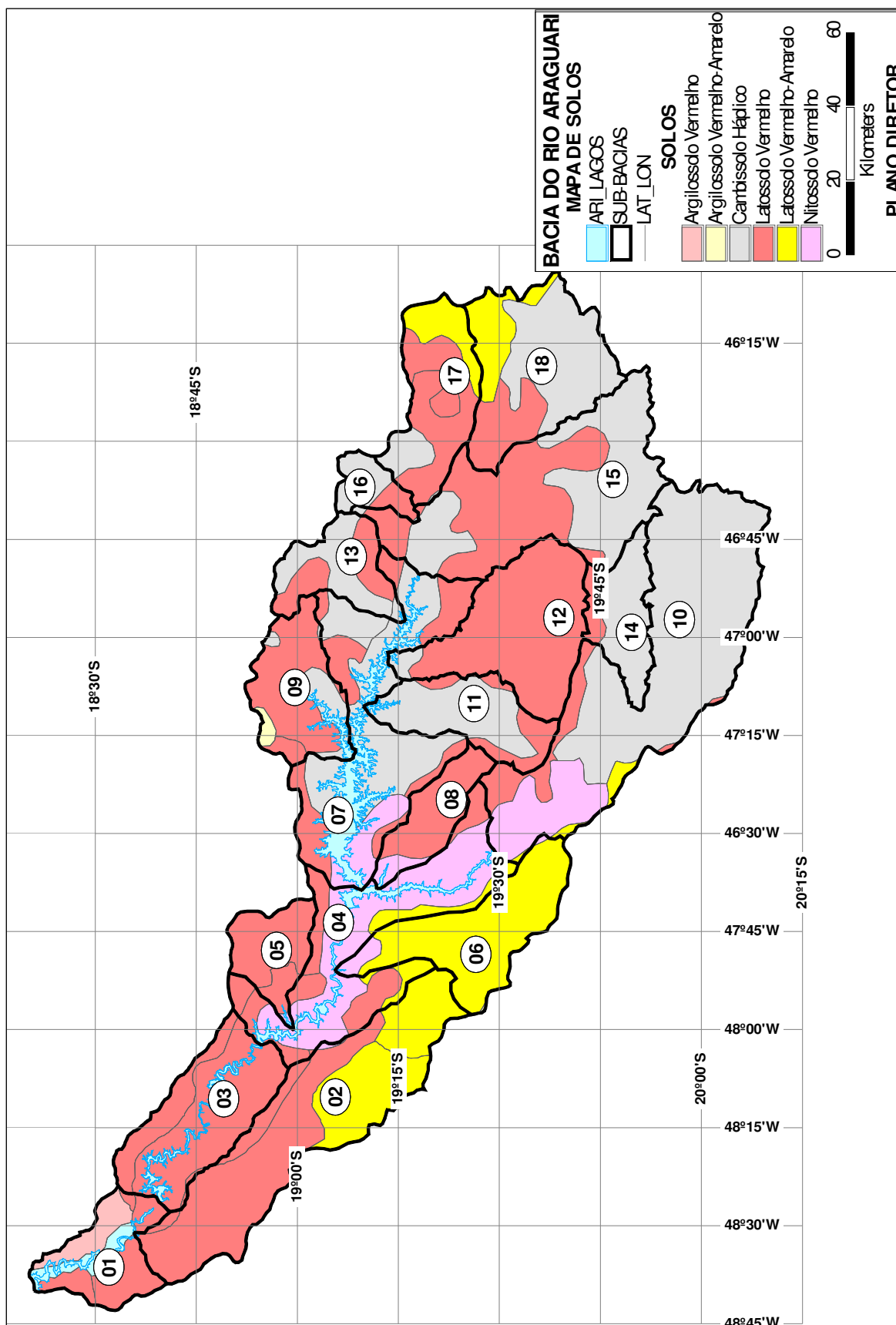


Figura 05 – Tipos de Solo na Bacia do Rio Araguari

1.3 – Fator de Declividade e Comprimento da Rampa (LS)

A influência do fator topográfico na produção de resíduos, é estabelecida com a aplicação de formula proposta por Bertoni e Lombardi (1990), em que é considerada a declividade do terreno (D) e o comprimento da rampa (C). Esses valores são obtidos individualmente.

$$LS = 0,00984C^{0,63}D^{1,18}$$

Onde:

LS – Fator Topográfico (adimensional)

C – Comprimento da Rampa (m)

D – Declividade (m/m)

O valor de (C) é obtido do mapa de comprimento da rampa, com metodologia proposta por Villela e Mattos (1975), com método de retângulo para o cálculo da extensão média do escoamento sobre o terreno.

$$(C) = \frac{A}{4.I}$$

Onde:

(C) – Comprimento da Rampa

A – Área da Bacia

I – Somatório do Comprimento de Todos os Cursos D'água (m)

Os valores de LS para as sub-bacias são apresentados a seguir.

Tabela 15 – Fatores de Declividade e Comprimento das Rampas nas Sub-bacias

Sub-bacia	C (m)	D (m/m)	LS
Foz do Araguari	81260	0,541472	5,913397
Rio Uberabinha	151680	0,323049	4,763388
AHEs Capim Branco	115880	0,37884	4,851752
Médio Araguari	134240	0,316597	4,306842
Ribeirão das Furnas	35250	1,041135	7,557246
Rio Claro	99830	0,355605	4,098934
Baixo Quebra-Anzol	166330	0,213431	3,095499
Ribeirão Santa Juliana	65070	0,564008	5,394381
Ribeirão Santo Antônio	78110	0,352068	3,470716
Alto Araguari	209700	0,257511	4,47034
Rio Galheiro	92200	0,412148	4,640211
Rio Capivara	107930	0,495692	6,371246
Ribeirão do Salitre	74010	0,513444	5,236367
Ribeirão do Inferno	73570	0,482534	4,848185
Alto Quebra-Anzol	174630	0,240509	3,675056
Ribeirão Grande	37420	0,788349	5,651686
Rio São João	91770	0,337801	3,658613
Rio Misericórdia	100370	0,313839	3,549109

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia (2007)

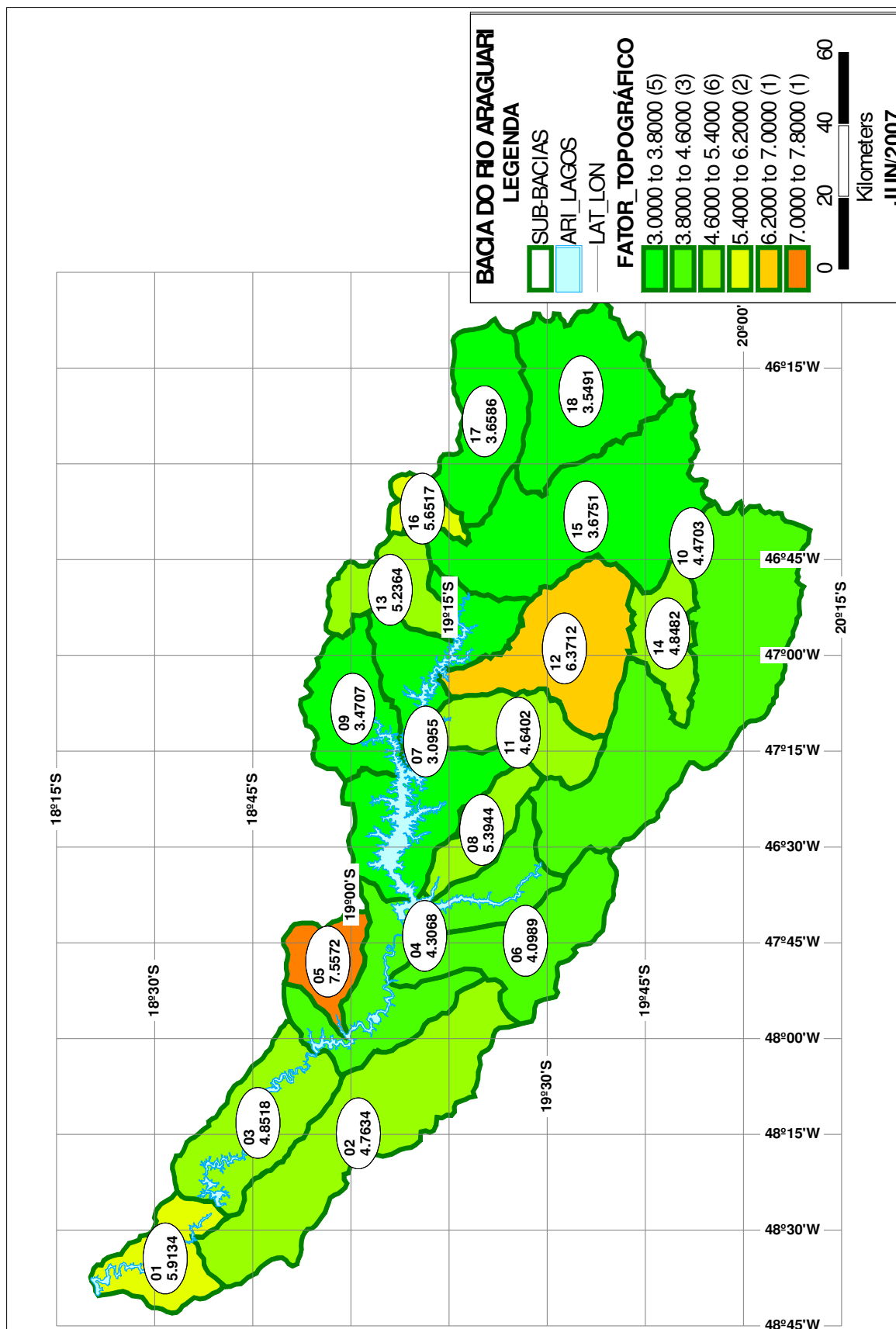


Figura 06 – Variação dos Fatores L e S na Bacia do Rio Araguari

1.4 – Fator de Uso e Manejo do Solo (C)

Determinação da influência exercida pela cobertura do solo por seus tipos e da forma de manejo das culturas exploradas.

As variáveis estão relacionadas ao tipo de cobertura existente por seu tipo forrageiro ou copadas de porte ereto; pela forma de preparo da terra na implantação da cultura que pode ser direto, mínimo ou convencional; a continuidade de uma mesma exploração ou sua rotatividade.

A tomada de referências de outros estudos, realizados para bacias semelhantes, inclusive aquela realizada por SILVA (2004), em estudo realizado na bacia do rio Paracatu, resultaram na tabela de valores de C, apresentados na tabela 16 seguinte.

Tabela 16 – Valores de C para as classes da bacia do rio Araguari

Classe de uso e ocupação do solo	Fator C
Água	0,000
Área Urbana	0,001
Mata ou Mata de Galeria	0,012
Reflorestamento ou Silvicultura	0,012
Cerrado ou Savana Arbórea	0,042
Campo – Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042
Agricultura em sequeiro ou Agricultura e Pastagem	0,180
Agricultura Irrigada ou Cultura em Pivot Central	0,180

Fonte: SILVA 2004

Os valores de parcelas de solo ocupadas por diferentes explorações e cobertura natural, são apresentados a seguir.

Tabela 17 – Parcelamento do Uso do Solo nas Sub-bacias

Sub-bacia	Áreas por tipos de uso do solo (Km²)							Áreas urbanas
	Agricultura e pastagem	Mata de galeria	Savana arbórea - cerrado	Savana gramíneo lenhosa e pasto	Silvicultura	Cultura em pivô central	Água	
Foz do Araguari	179,53	-	-	457,74	-	-	48,42	-
Rio Uberabinha	1.725,10	36,44	-	288,36	18,83	1,80	0,53	117,80
AHEs Capim Branco	260,80	-	-	825,35	-	-	68,99	23,75
Médio Araguari	753,05	18,23	-	781,04	54,52	8,71	129,43	-
Ribeirão das Furnas	453,95	-	-	13,78	-	14,07	2,87	-
Rio Claro	727,22	194,77	-	111,39	59,96	11,92	0,89	-
Baixo Quebra-Anzol	450,80	-	-	1.317,95	-	6,98	328,17	-
Ribeirão Santa Juliana	338,80	-	-	115,76	-	25,59	4,41	-
Ribeirão Santo Antônio	359,37	-	-	421,33	-	7,66	40,99	13,60
Alto Araguari	733,13	0,23	29,03	2.260,63	-	5,13	-	-
Rio Galheiro	451,41	-	-	310,63	-	4,40	7,98	-
Rio Capivara	690,55	-	7,84	629,33	-	8,44	3,11	20,39
Ribeirão do Salitre	286,34	-	-	325,02	-	-	1,46	-
Ribeirão do Inferno	40,31	-	0,75	523,22	-	-	-	-
Alto Quebra-Anzol	1.062,78	-	31,38	1.203,97	-	4,47	0,01	-
Ribeirão Grande	144,43	-	-	104,99	-	0,27	-	-
Rio São João	418,86	-	1,54	482,57	-	59,16	-	-
Rio Misericórdia	454,05	-	22,01	916,22	-	18,95	-	-

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

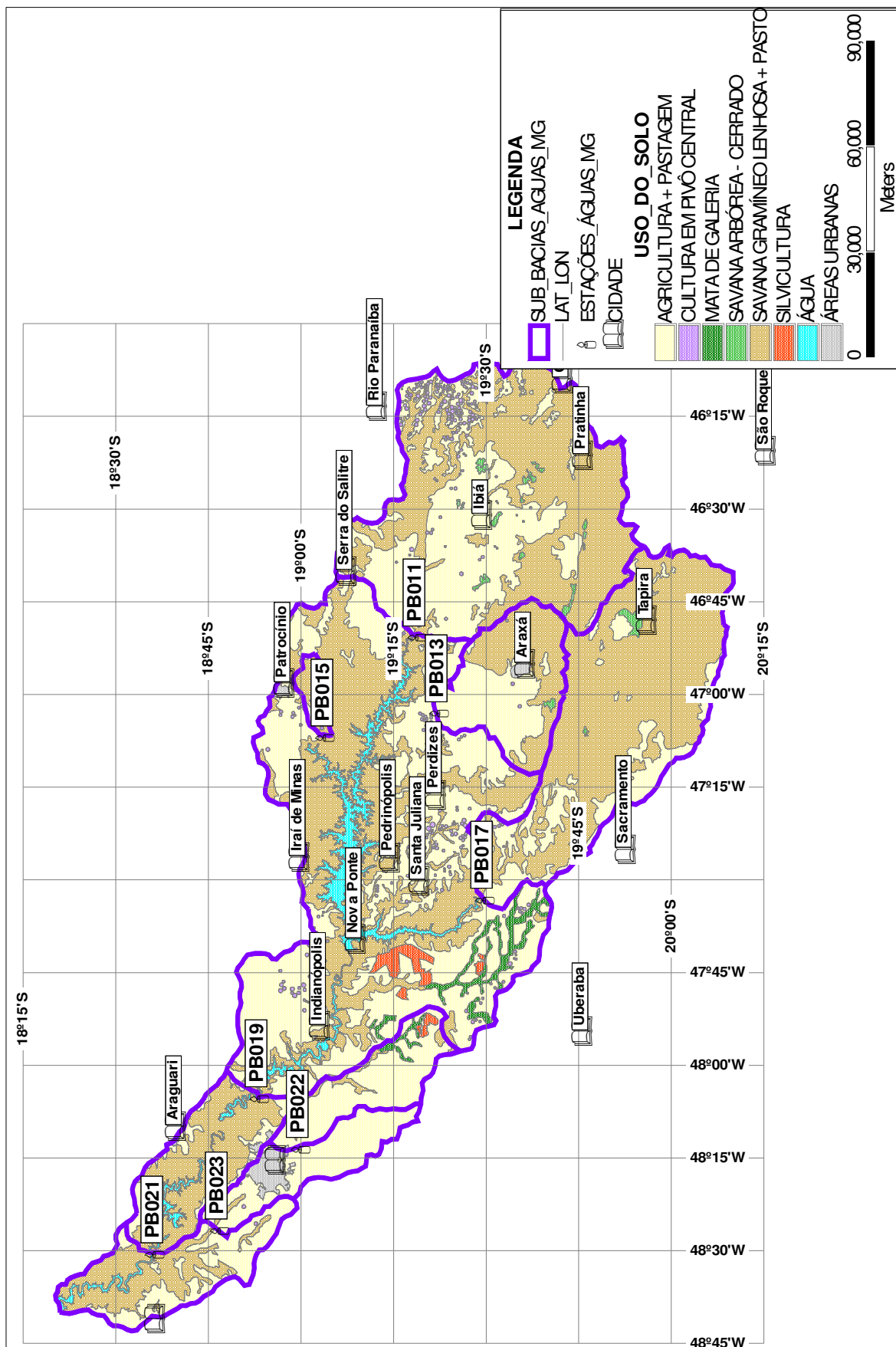


Figura 07 – Ocupação do Solo na Bacia do Rio Araguari

1.5 – Fator de Práticas Conservacionistas (P)

As práticas de contenção da degradação do solo, pelo nível sua adoção, representam fator de importância na determinação da perda de solo em uma dada região em períodos de tempo, já que, contribuem de forma significativa para incremento nos volumes carregados para os mananciais.

Havendo conhecimento dos níveis de conservação do solo empregados nas diversas atividades de agricultura e pecuária e sendo a maioria das áreas com exploração de agricultura com declividade até 05%, o valor de $P=0,5$. Para as demais utilizações do solo, o valor de $P=1,0$. Esses valores foram estimados por Wischmeier & Smith (1978) e reconhecidos por BERTONI e LOMBARDI NETO (1990).

1.6 – Perda de Solo com Utilização da Formula de USLE

Os fatores relativos à erosividade da chuva – R, de erodibilidade do solo – K e uso e manejo do solo nas culturas exploradas – C, são encontrados com variações internas em cada sub-bacia. Dessa forma, a relação entre esses fatores e o resultado do emprego da formula USLE são apresentados a seguir.

Tabela 18 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Foz Rio Araguari

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1848006	8.166,71	Água	0	Água	0	30,81	1	5,913397	0,00
1848006	8.166,71	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	Água	0	89,01	1	5,913397	0,00
1848006	8.166,71	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	138,11	0,5	5,913397	56,50
1848006	8.166,71	Água	0	LV	0,013	12,72	1	5,913397	0,00
1848006	8.166,71	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	196,49	1	5,913397	26,37
1848006	8.166,71	Agricultura e Pastagem	0,18	PV	0,0228	26,35	0,5	5,913397	99,10
1848006	8.166,71	Água	0	PV	0,0228	4,70	1	5,913397	0,00
1848006	8.166,71	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	PV	0,0228	137,33	1	5,913397	46,25
1848009	8.120,06	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	5,91	1	5,913397	26,22
1848010	8.517,15	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	2,61	0,5	5,913397	58,93
1848010	8.517,15	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	26,79	1	5,913397	27,50
1848010	8.517,15	Agricultura e Pastagem	0,18	PV	0,0228	12,47	0,5	5,913397	103,35
1848010	8.517,15	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	PV	0,0228	2,38	1	5,913397	48,23

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 19 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Uberabinha

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1848006	8.166,71	Água	0	Água	0	0,00	1	4,763388	0,00
1848006	8.166,71	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	41,06	0,5	4,763388	45,51
1848006	8.166,71	Água	0	LV	0,013	0,53	1	4,763388	0,00
1848006	8.166,71	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	90,66	1	4,763388	21,24
1848009	8.120,06	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	390,15	0,5	4,763388	45,25
1848009	8.120,06	Áreas Urbanas	0,001	LV	0,013	0,37	1	4,763388	0,50
1848009	8.120,06	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	1,80	1	4,763388	90,51
1848009	8.120,06	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	124,05	1	4,763388	21,12
1848010	8.517,15	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	36,08	0,5	4,763388	47,47
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	84,28	0,5	4,763388	92,20
1947001	7.965,51	Mata de Galeria	0,012	LVA	0,027	11,77	1	4,763388	12,29
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	14,99	1	4,763388	43,03
1947001	7.965,51	Silvicultura	0,012	LVA	0,027	18,83	1	4,763388	12,29
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	448,96	0,5	4,763388	43,92
1948006	7.880,08	Áreas Urbanas	0,001	LV	0,013	117,43	1	4,763388	0,49
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	43,15	1	4,763388	20,49
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	722,24	0,5	4,763388	91,21
1948006	7.880,08	Mata de Galeria	0,012	LVA	0,027	24,68	1	4,763388	12,16
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	8,57	1	4,763388	42,57
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	2,14	0,5	4,763388	43,92
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	6,98	1	4,763388	20,49
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	PVA	0,0466	0,13	0,5	4,763388	157,43

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 20 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia AHEs Capim Branco

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1847007	9.238,98	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	4,19	0,5	4,851752	52,45
1847007	9.238,98	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	0,05	1	4,851752	24,47
1848009	8.120,06	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	3,72	0,5	4,851752	46,09
1848009	8.120,06	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	15,05	1	4,851752	21,51
1848010	8.517,15	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	117,37	0,5	4,851752	48,35
1848010	8.517,15	Água	0	LV	0,013	55,78	1	4,851752	0,00
1848010	8.517,15	Áreas Urbanas	0,001	LV	0,013	4,84	1	4,851752	0,54
1848010	8.517,15	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	584,24	1	4,851752	22,56
1848010	8.517,15	Agricultura e Pastagem	0,18	PV	0,0228	1,05	0,5	4,851752	84,80
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	134,84	0,5	4,851752	44,73
1948006	7.880,08	Água	0	LV	0,013	13,21	1	4,851752	0,00
1948006	7.880,08	Áreas Urbanas	0,001	LV	0,013	18,55	1	4,851752	0,50
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	226,01	1	4,851752	20,87

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 21 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Médio Araguari

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1847001	8.618,28	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	83,64	0,5	4,306842	43,43
1847001	8.618,28	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	1,61	1	4,306842	86,86
1847001	8.618,28	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	1,17	1	4,306842	20,27
1847001	8.618,28	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	1,64	0,5	4,306842	43,43
1847001	8.618,28	Água	0	NV	0,013	0,25	1	4,306842	0,00
1847001	8.618,28	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	10,50	1	4,306842	20,27
1847007	9.238,98	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	0,79	0,5	4,306842	46,56
1847010	7.446,62	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	55,45	0,5	4,306842	37,52
1847010	7.446,62	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	3,44	1	4,306842	75,05
1847010	7.446,62	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	19,07	1	4,306842	17,51
1847010	7.446,62	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	4,79	0,5	4,306842	37,52
1847010	7.446,62	Água	0	NV	0,013	2,15	1	4,306842	0,00
1847010	7.446,62	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	50,40	1	4,306842	17,51
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	38,99	0,5	4,306842	40,14
1947001	7.965,51	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,85	1	4,306842	80,28
1947001	7.965,51	Mata de Galeria	0,012	LV	0,013	7,66	1	4,306842	5,35
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	3,17	1	4,306842	18,73
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	93,56	0,5	4,306842	83,36
1947001	7.965,51	Mata de Galeria	0,012	LVA	0,027	0,23	1	4,306842	11,12
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	11,63	1	4,306842	38,90
1947001	7.965,51	Silvicultura	0,012	LVA	0,027	44,06	1	4,306842	11,12
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	66,21	0,5	4,306842	40,14
1947001	7.965,51	Água	0	NV	0,013	69,22	1	4,306842	0,00
1947001	7.965,51	Cultura em Pivot Central	0,18	NV	0,013	0,67	1	4,306842	80,28
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	405,78	1	4,306842	18,73

Tabela 21 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Médio Araguari (continuação)

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1947001	7.965,51	Silvicultura	0,012	NV	0,013	10,73	1	4,306842	5,35
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	0,81	0,5	4,306842	43,44
1947007	8.619,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,36	1	4,306842	86,87
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	42,76	0,5	4,306842	51,89
1947009	10.298,42	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	2,63	1	4,306842	103,79
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	10,28	1	4,306842	24,22
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	21,42	0,5	4,306842	107,78
1947009	10.298,42	Mata de Galeria	0,012	LVA	0,027	2,16	1	4,306842	14,37
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	2,33	1	4,306842	50,30
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	18,91	0,5	4,306842	51,89
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	50,15	1	4,306842	24,22
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	178,87	0,5	4,306842	39,71
1948006	7.880,08	Água	0	LV	0,013	5,68	1	4,306842	0,00
1948006	7.880,08	Mata de Galeria	0,012	LV	0,013	7,63	1	4,306842	5,29
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	58,00	1	4,306842	18,53
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	13,16	0,5	4,306842	82,47
1948006	7.880,08	Mata de Galeria	0,012	LVA	0,027	0,55	1	4,306842	11,00
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	2,38	1	4,306842	38,49
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	130,93	0,5	4,306842	39,71
1948006	7.880,08	Água	0	NV	0,013	48,11	1	4,306842	0,00
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	160,21	1	4,306842	18,53

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 22 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão das Furnas

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1847001	8.618,28	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	380,03	0,5	7,557246	76,20
1847001	8.618,28	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	12,12	1	7,557246	152,41
1847010	7.446,62	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	43,47	0,5	7,557246	65,84
1847010	7.446,62	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	2,08	1	7,557246	131,69
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	27,27	0,5	7,557246	69,68
1948006	7.880,08	Água	0	LV	0,013	0,43	1	7,557246	0,00
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	9,01	1	7,557246	32,52
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	3,06	0,5	7,557246	69,68
1948006	7.880,08	Água	0	NV	0,013	2,44	1	7,557246	0,00
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	4,77	1	7,557246	32,52

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 23 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Claro

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	439,61	0,5	4,098934	79,34
1947001	7.965,51	Cultura em Pivot Central	0,18	LVA	0,027	5,00	1	4,098934	158,68
1947001	7.965,51	Mata de Galeria	0,012	LVA	0,027	78,04	1	4,098934	10,58
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	59,82	1	4,098934	37,03
1947001	7.965,51	Silvicultura	0,012	LVA	0,027	59,96	1	4,098934	10,58
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	9,15	0,5	4,098934	38,20
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	38,89	1	4,098934	17,83
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	PVA	0,0466	2,16	0,5	4,098934	136,93
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	267,93	0,5	4,098934	102,58
1947009	10.298,42	Cultura em Pivot Central	0,18	LVA	0,027	6,92	1	4,098934	205,15
1947009	10.298,42	Mata de Galeria	0,012	LVA	0,027	114,97	1	4,098934	13,68
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	6,80	1	4,098934	47,87
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	4,18	0,5	4,098934	49,39
1947009	10.298,42	Mata de Galeria	0,012	NV	0,013	1,76	1	4,098934	6,59
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	0,65	0,5	4,098934	78,49
1948006	7.880,08	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	3,55	0,5	4,098934	37,79
1948006	7.880,08	Água	0	NV	0,013	0,89	1	4,098934	0,00
1948006	7.880,08	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	5,87	1	4,098934	17,64

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 24 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Baixo Quebra Anzol

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1846002	8104,64	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	3,28	0,5	3,095499	78,35
1846002	8104,64	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	27,74	1	3,095499	36,56
1846002	8104,64	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	5,07	0,5	3,095499	29,35
1846002	8104,64	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	17,47	1	3,095499	13,70
1847010	7.446,62	Água	0	CX	0,0347	95,45	1	3,095499	0,00
1847010	7.446,62	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	130,44	1	3,095499	33,59
1847010	7.446,62	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	37,46	0,5	3,095499	26,97
1847010	7.446,62	Água	0	LV	0,013	12,60	1	3,095499	0,00
1847010	7.446,62	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,35	1	3,095499	53,94
1847010	7.446,62	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	127,05	1	3,095499	12,59
1847010	7.446,62	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	6,51	0,5	3,095499	26,97
1847010	7.446,62	Água	0	NV	0,013	42,78	1	3,095499	0,00
1847010	7.446,62	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	30,88	1	3,095499	12,59
1946005	8.009,58	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	30,47	0,5	3,095499	77,43
1946005	8.009,58	Água	0	CX	0,0347	13,02	1	3,095499	0,00
1946005	8.009,58	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	1,35	1	3,095499	154,86
1946005	8.009,58	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	186,05	1	3,095499	36,13
1946005	8.009,58	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	71,82	0,5	3,095499	29,01
1946005	8.009,58	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,86	1	3,095499	58,02
1946005	8.009,58	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	31,23	1	3,095499	13,54
1946007	7.132,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	30,42	0,5	3,095499	25,83
1946007	7.132,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	1,48	1	3,095499	51,67
1946007	7.132,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	5,56	1	3,095499	12,06
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	0,93	0,5	3,095499	88,35
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	0,02	1	3,095499	41,23

Tabela 24 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Baixo Quebra Anzol (continuação)

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	7,66	0,5	3,095499	33,10
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	0,04	1	3,095499	15,45
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	0,02	0,5	3,095499	77,00
1947001	7.965,51	Água	0	CX	0,0347	14,72	1	3,095499	0,00
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	18,78	1	3,095499	35,94
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	28,12	0,5	3,095499	28,85
1947001	7.965,51	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	1,38	1	3,095499	57,70
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	6,74	1	3,095499	13,46
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	47,21	0,5	3,095499	28,85
1947001	7.965,51	Água	0	NV	0,013	18,74	1	3,095499	0,00
1947001	7.965,51	Cultura em Pivot Central	0,18	NV	0,013	0,30	1	3,095499	57,70
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	103,66	1	3,095499	13,46
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	15,43	0,5	3,095499	77,70
1947006	8.036,97	Água	0	CX	0,0347	127,45	1	3,095499	0,00
1947006	8.036,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	328,24	1	3,095499	36,26
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	48,51	0,5	3,095499	29,11
1947006	8.036,97	Água	0	LV	0,013	0,68	1	3,095499	0,00
1947006	8.036,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	118,52	1	3,095499	13,58
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	71,44	0,5	3,095499	83,33
1947007	8.619,97	Água	0	CX	0,0347	1,82	1	3,095499	0,00
1947007	8.619,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	173,66	1	3,095499	38,89
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	46,38	0,5	3,095499	31,22
1947007	8.619,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	1,26	1	3,095499	62,44
1947007	8.619,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	12,85	1	3,095499	14,57

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 25 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão Santa Juliana

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	170,97	0,5	5,394381	50,27
1947001	7.965,51	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	10,45	1	5,394381	100,55
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	65,05	1	5,394381	23,46
1947001	7.965,51	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	32,68	0,5	5,394381	50,27
1947001	7.965,51	Água	0	NV	0,013	4,41	1	5,394381	0,00
1947001	7.965,51	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	30,50	1	5,394381	23,46
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	127,38	0,5	5,394381	54,40
1947007	8.619,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	15,48	1	5,394381	108,81
1947007	8.619,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	19,34	1	5,394381	25,39
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	7,16	0,5	5,394381	65,00
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	1,14	1	5,394381	30,33

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 26 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão Santo Antônio

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1846002	8104,64	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	4,91	0,5	3,470716	87,85
1846002	8104,64	Áreas Urbanas	0,001	CX	0,0347	5,65	1	3,470716	0,98
1846002	8104,64	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	6,52	1	3,470716	41,00
1846002	8104,64	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	235,82	0,5	3,470716	32,91
1846002	8104,64	Áreas Urbanas	0,001	LV	0,013	7,95	1	3,470716	0,37
1846002	8104,64	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	5,74	1	3,470716	65,82
1846002	8104,64	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	91,73	1	3,470716	15,36
1846002	8104,64	Agricultura e Pastagem	0,18	PVA	0,0466	1,31	0,5	3,470716	117,97
1846002	8104,64	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	PVA	0,0466	3,28	1	3,470716	55,05
1847010	7.446,62	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	0,06	1	3,470716	37,67
1847010	7.446,62	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	9,74	0,5	3,470716	30,24
1847010	7.446,62	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	32,70	1	3,470716	14,11
1847010	7.446,62	Agricultura e Pastagem	0,18	PVA	0,0466	3,96	0,5	3,470716	108,39
1847010	7.446,62	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	PVA	0,0466	13,28	1	3,470716	50,58

Tabela 26 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão Santo Antônio (continuação)

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946005	8.009,58	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	0,27	0,5	3,470716	32,52
1946005	8.009,58	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	5,52	1	3,470716	15,18
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	11,17	0,5	3,470716	87,11
1947006	8.036,97	Água	0	CX	0,0347	31,56	1	3,470716	0,00
1947006	8.036,97	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	0,76	1	3,470716	174,23
1947006	8.036,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	110,28	1	3,470716	40,65
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	84,36	0,5	3,470716	32,64
1947006	8.036,97	Água	0	LV	0,013	9,57	1	3,470716	0,00
1947006	8.036,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	1,17	1	3,470716	65,27
1947006	8.036,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	151,72	1	3,470716	15,23
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	PVA	0,0466	7,53	0,5	3,470716	116,99
1947006	8.036,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	PVA	0,0466	6,40	1	3,470716	54,59

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 27 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Alto Araguari

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946011	8.043,39	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	43,63	0,5	4,47034	112,29
1946011	8.043,39	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	2,17	1	4,47034	224,59
1946011	8.043,39	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	CX	0,0347	26,93	1	4,47034	52,40
1946011	8.043,39	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	823,63	1	4,47034	52,40
1946011	8.043,39	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	10,56	1	4,47034	19,63
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	0,87	0,5	4,47034	45,09
1947008	8.615,87	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	167,37	0,5	4,47034	120,29
1947008	8.615,87	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	370,50	1	4,47034	56,13
1947008	8.615,87	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	7,79	0,5	4,47034	45,06
1947008	8.615,87	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	67,00	1	4,47034	21,03
1947008	8.615,87	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	27,78	0,5	4,47034	93,59
1947008	8.615,87	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	16,43	1	4,47034	43,68
1947008	8.615,87	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	25,16	0,5	4,47034	45,06
1947008	8.615,87	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	38,19	1	4,47034	21,03
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	10,19	0,5	4,47034	143,77

Tabela 27 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Alto Araguari (continuação)

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	11,99	1	4,47034	67,09
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	103,29	0,5	4,47034	53,86
1947009	10.298,42	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	2,26	1	4,47034	107,73
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	56,76	1	4,47034	25,14
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	21,75	0,5	4,47034	111,87
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	1,85	1	4,47034	52,21
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	NV	0,013	178,98	0,5	4,47034	53,86
1947009	10.298,42	Cultura em Pivot Central	0,18	NV	0,013	0,70	1	4,47034	107,73
1947009	10.298,42	Mata de Galeria	0,012	NV	0,013	0,23	1	4,47034	7,18
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	NV	0,013	218,10	1	4,47034	25,14
2047037	8.556,49	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	140,81	0,5	4,47034	119,46
2047037	8.556,49	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	CX	0,0347	2,10	1	4,47034	55,75
2047037	8.556,49	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	631,86	1	4,47034	55,75
2047037	8.556,49	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	5,32	0,5	4,47034	44,75
2047037	8.556,49	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	13,95	1	4,47034	20,88

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 28 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Galheiro

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	49,66	0,5	4,640211	116,47
1947006	8.036,97	Água	0	CX	0,0347	7,98	1	4,640211	0,00
1947006	8.036,97	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	1,28	1	4,640211	232,93
1947006	8.036,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	53,68	1	4,640211	54,35
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	3,94	0,5	4,640211	43,63
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	282,92	0,5	4,640211	124,92
1947007	8.619,97	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	2,58	1	4,640211	249,83
1947007	8.619,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	130,06	1	4,640211	58,29
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	77,14	0,5	4,640211	46,80
1947007	8.619,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,28	1	4,640211	93,60
1947007	8.619,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	22,93	1	4,640211	21,84
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	32,77	1	4,640211	69,64
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	37,73	0,5	4,640211	55,91
1947009	10.298,42	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,26	1	4,640211	111,82
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	71,22	1	4,640211	26,09

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 29 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Capivara

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946007	7.132,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	0,17	1	6,371246	66,23
1946007	7.132,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	45,51	0,5	6,371246	53,17
1946007	7.132,97	Áreas Urbanas	0,001	LV	0,013	2,48	1	6,371246	0,59
1946007	7.132,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,41	1	6,371246	106,34
1946007	7.132,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	276,59	1	6,371246	24,81
1946011	8.043,39	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	0,05	1	6,371246	74,69
1946011	8.043,39	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	70,51	0,5	6,371246	59,96
1946011	8.043,39	Áreas Urbanas	0,001	LV	0,013	17,89	1	6,371246	0,67
1946011	8.043,39	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,80	1	6,371246	119,92
1946011	8.043,39	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LV	0,013	7,84	1	6,371246	27,98
1946011	8.043,39	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	232,95	1	6,371246	27,98
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	34,41	0,5	6,371246	159,91
1947006	8.036,97	Água	0	CX	0,0347	3,11	1	6,371246	0,00

Tabela 29 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Capivara (continuação)

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1947006	8.036,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	13,84	1	6,371246	74,63
1947006	8.036,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	56,31	0,5	6,371246	59,91
1947006	8.036,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	3,01	1	6,371246	119,82
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	0,51	0,5	6,371246	171,52
1947007	8.619,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	475,15	0,5	6,371246	64,26
1947007	8.619,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	4,22	1	6,371246	128,51
1947007	8.619,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	30,44	1	6,371246	29,99
1947008	8.615,87	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	7,15	0,5	6,371246	64,23
1947008	8.615,87	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	39,64	1	6,371246	29,97
1947009	10.298,42	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	0,51	0,5	6,371246	76,77
1947009	10.298,42	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	26,07	1	6,371246	35,83
2047037	8.556,49	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	0,50	0,5	6,371246	63,78
2047037	8.556,49	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	9,59	1	6,371246	29,77

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 30 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão do Salitre

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1846002	8104,64	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	4,33	0,5	5,236367	132,54
1846002	8104,64	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	8,25	1	5,236367	61,85
1846002	8104,64	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	5,13	0,5	5,236367	49,65
1846002	8104,64	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	42,75	1	5,236367	23,17
1846004	7.626,13	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	6,84	0,5	5,236367	124,71
1846004	7.626,13	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	2,18	1	5,236367	58,20
1946005	8.009,58	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	62,20	0,5	5,236367	130,98
1946005	8.009,58	Água	0	CX	0,0347	1,46	1	5,236367	0,00
1946005	8.009,58	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	199,51	1	5,236367	61,12
1946005	8.009,58	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	138,15	0,5	5,236367	49,07
1946005	8.009,58	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	41,27	1	5,236367	22,90
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	19,14	0,5	5,236367	149,45
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	30,64	1	5,236367	69,74
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	50,97	0,5	5,236367	55,99
1947006	8.036,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	0,01	1	5,236367	61,33

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 31 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão do Inferno

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946011	8.043,39	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	38,21	0,5	4,848185	121,78
1946011	8.043,39	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	CX	0,0347	0,75	1	4,848185	56,83
1946011	8.043,39	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	256,76	1	4,848185	56,83
1946011	8.043,39	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	93,23	1	4,848185	21,29
1947008	8.615,87	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	15,76	1	4,848185	60,88
2047037	8.556,49	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	2,10	0,5	4,848185	129,55
2047037	8.556,49	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	157,49	1	4,848185	60,46

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 32 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Alto Quebra Anzol

Estação		Uso e Ocupação do Solo		Tipo de Solo		Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946004	8.076,22	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	69,25	0,5	3,675056	92,69
1946004	8.076,22	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	10,23	1	3,675056	43,26
1946004	8.076,22	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	105,86	0,5	3,675056	34,73
1946004	8.076,22	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,26	1	3,675056	69,45
1946004	8.076,22	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	5,74	1	3,675056	16,21
1946005	8.009,58	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	1,21	0,5	3,675056	91,93
1946005	8.009,58	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	4,27	1	3,675056	42,90
1946005	8.009,58	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	0,56	0,5	3,675056	34,44
1946007	7.132,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	102,71	0,5	3,675056	81,87
1946007	7.132,97	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	0,27	1	3,675056	163,73
1946007	7.132,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	85,48	1	3,675056	38,20
1946007	7.132,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	498,04	0,5	3,675056	30,67
1946007	7.132,97	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	3,43	1	3,675056	61,34
1946007	7.132,97	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LV	0,013	15,27	1	3,675056	14,31
1946007	7.132,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	240,07	1	3,675056	14,31
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	77,57	0,5	3,675056	104,89

Tabela 32 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Alto Quebra Anzol (continuação)

Estação		Uso e Ocupação do Solo	Tipo de Solo		Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)	
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	47,00	1	3,675056	48,95
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	119,62	0,5	3,675056	39,29
1946008	9.138,75	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,51	1	3,675056	78,59
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	2,98	1	3,675056	18,34
1946010	8.904,45	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	35,86	0,5	3,675056	102,20
1946010	8.904,45	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	CX	0,0347	4,05	1	3,675056	47,69
1946010	8.904,45	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	459,13	1	3,675056	47,69
1946010	8.904,45	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	38,47	0,5	3,675056	38,29
1946010	8.904,45	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LV	0,013	0,65	1	3,675056	17,87
1946010	8.904,45	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	75,44	1	3,675056	17,87
1946011	8.043,39	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	11,80	0,5	3,675056	92,32
1946011	8.043,39	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	CX	0,0347	8,23	1	3,675056	43,08
1946011	8.043,39	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	248,37	1	3,675056	43,08
1946011	8.043,39	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LV	0,013	3,19	1	3,675056	16,14
1946011	8.043,39	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	27,09	1	3,675056	16,14

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 33 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Ribeirão Grande

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	75,53	0,5	5,651686	161,30
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	103,80	1	5,651686	75,27
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	68,90	0,5	5,651686	60,43
1946008	9.138,75	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,27	1	5,651686	120,86
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	1,19	1	5,651686	28,20

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 34 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio São João

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946004	8.076,22	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	6,03	0,5	3,658613	92,28
1946004	8.076,22	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	77,81	1	3,658613	43,06
1946004	8.076,22	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	202,37	0,5	3,658613	34,57
1946004	8.076,22	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	8,76	1	3,658613	69,14
1946004	8.076,22	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LV	0,013	1,54	1	3,658613	16,13
1946004	8.076,22	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	226,58	1	3,658613	16,13
1946004	8.076,22	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	25,84	0,5	3,658613	71,80
1946004	8.076,22	Cultura em Pivot Central	0,18	LVA	0,027	2,62	1	3,658613	143,60
1946004	8.076,22	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	15,02	1	3,658613	33,51
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	16,66	0,5	3,658613	104,42
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	35,79	1	3,658613	48,73
1946008	9.138,75	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	26,21	0,5	3,658613	39,12
1946008	9.138,75	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,23	1	3,658613	78,24
1946008	9.138,75	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	4,80	1	3,658613	18,26
1946009	8.220,10	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	38,97	0,5	3,658613	35,19
1946009	8.220,10	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	8,17	1	3,658613	70,37
1946009	8.220,10	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	80,00	1	3,658613	16,42
1946009	8.220,10	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	102,78	0,5	3,658613	73,08
1946009	8.220,10	Cultura em Pivot Central	0,18	LVA	0,027	39,37	1	3,658613	146,16
1946009	8.220,10	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	42,56	1	3,658613	34,10

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 35 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Misericórdia

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946000	9.393,73	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	0,54	0,5	3,549109	104,12
1946000	9.393,73	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	73,18	1	3,549109	48,59
1946000	9.393,73	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	4,27	0,5	3,549109	81,01
1946000	9.393,73	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	9,47	1	3,549109	37,81
1946004	8.076,22	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	24,34	0,5	3,549109	89,52
1946004	8.076,22	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	0,15	1	3,549109	179,03
1946004	8.076,22	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	5,08	1	3,549109	41,77
1946004	8.076,22	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	209,86	0,5	3,549109	33,54
1946004	8.076,22	Cultura em Pivot Central	0,18	LV	0,013	0,39	1	3,549109	67,07
1946004	8.076,22	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LV	0,013	5,06	1	3,549109	15,65
1946004	8.076,22	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	24,85	1	3,549109	15,65
1946004	8.076,22	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	28,69	0,5	3,549109	69,65
1946004	8.076,22	Cultura em Pivot Central	0,18	LVA	0,027	0,56	1	3,549109	139,30
1946004	8.076,22	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LVA	0,027	5,55	1	3,549109	32,50
1946004	8.076,22	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	35,19	1	3,549109	32,50
1946007	7.132,97	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	0,76	0,5	3,549109	79,06
1946007	7.132,97	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	CX	0,0347	0,62	1	3,549109	36,90
1946007	7.132,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	5,05	1	3,549109	36,90

Tabela 35 - Variação de Fatores R, K e C e USLE na Sub-bacia Rio Misericórdia (continuação)

Estação	(R)	Uso e Ocupação do Solo	(C)	Tipo de Solo	(K)	Área (Km²)	(P)	(LS)	(A)
1946007	7.132,97	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	19,01	0,5	3,549109	29,62
1946007	7.132,97	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LV	0,013	0,74	1	3,549109	13,82
1946007	7.132,97	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	17,51	1	3,549109	13,82
1946009	8.220,10	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	16,09	0,5	3,549109	91,11
1946009	8.220,10	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	0,69	1	3,549109	182,22
1946009	8.220,10	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	21,90	1	3,549109	42,52
1946009	8.220,10	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	79,35	0,5	3,549109	70,89
1946009	8.220,10	Cultura em Pivot Central	0,18	LVA	0,027	16,75	1	3,549109	141,79
1946009	8.220,10	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	91,00	1	3,549109	33,08
1946010	8.904,45	Agricultura e Pastagem	0,18	CX	0,0347	60,68	0,5	3,549109	98,70
1946010	8.904,45	Cultura em Pivot Central	0,18	CX	0,0347	0,42	1	3,549109	197,39
1946010	8.904,45	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	CX	0,0347	6,12	1	3,549109	46,06
1946010	8.904,45	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	CX	0,0347	588,16	1	3,549109	46,06
1946010	8.904,45	Agricultura e Pastagem	0,18	LV	0,013	4,98	0,5	3,549109	36,98
1946010	8.904,45	SAVANA ARBÓREA - CERRADO	0,042	LV	0,013	3,91	1	3,549109	17,26
1946010	8.904,45	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LV	0,013	32,99	1	3,549109	17,26
1946010	8.904,45	Agricultura e Pastagem	0,18	LVA	0,027	2,23	0,5	3,549109	76,79
1946010	8.904,45	Savana Gramíneo Lenhosa + Pasto	0,042	LVA	0,027	15,09	1	3,549109	35,84

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 36 – Perda de Solo nas Sub-bacias

Sub-Bacia	Perda de Solo (t.ha/ano)
Foz Rio Araguari	35,58
Rio Uberabinha	55,83
AHEs Capim Branco	25,81
Médio Araguari	30,79
Ribeirão das Furnas	75,32
Rio Claro	65,08
Baixo Quebra Anzol	27,25
Ribeirão Santa Juliana	47,75
Ribeirão Santo Antônio	29,06
Alto Araguari	58,81
Rio Galheiro	81,55
Rio Capivara	48,32
Ribeirão do Salitre	64,01
Ribeirão do Inferno	56,75
Alto Quebra Anzol	42,68
Ribeirão Grande	97,03
Rio São João	42,11
Rio Misericórdia	47,66

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

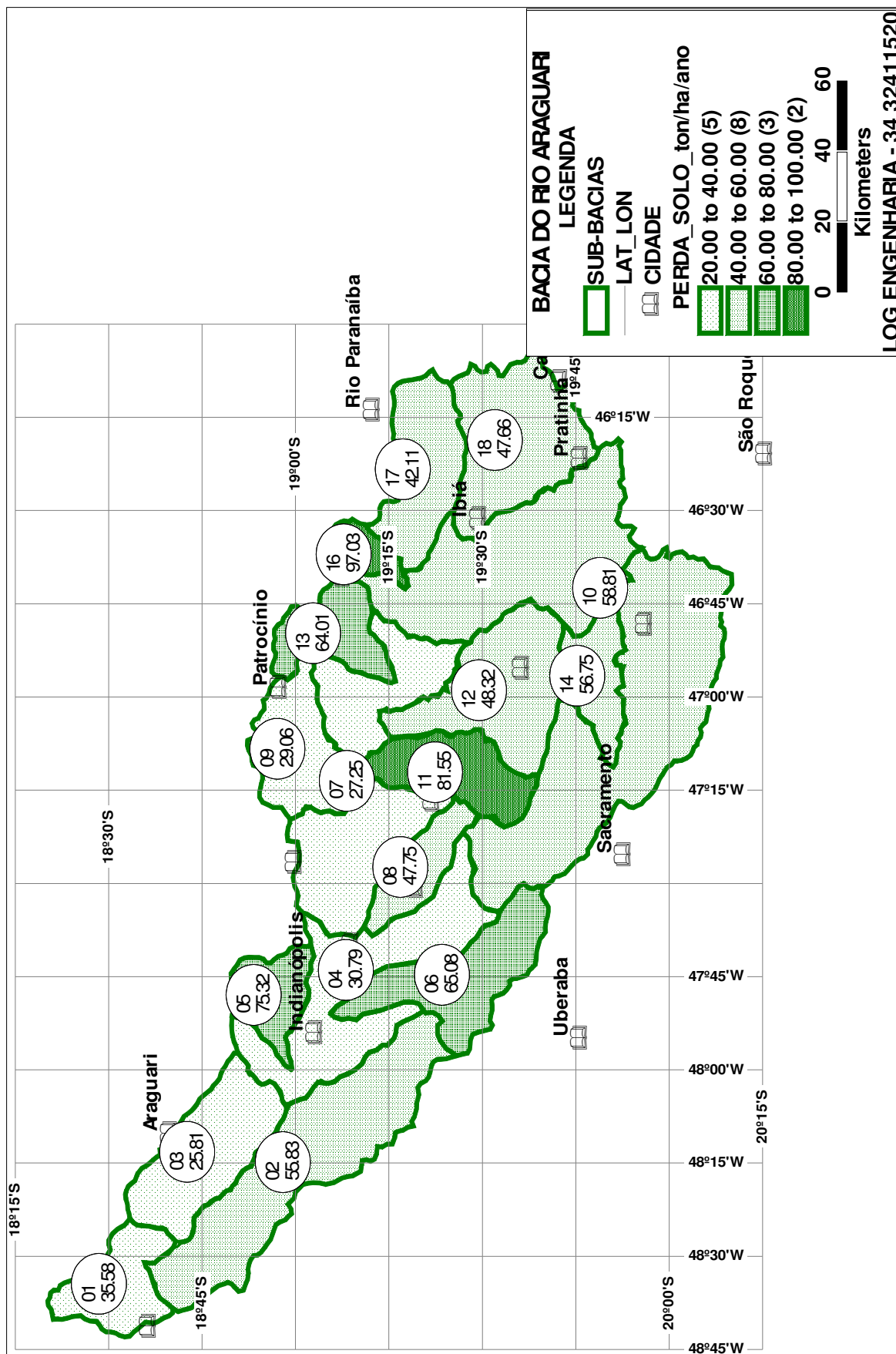


Figura 08 – Perda de Solo na Bacia do Rio Araguari

2 – TAXA DE ENTREGA DE SEDIMENTOS

O volume de sedimentos que aporta nos mananciais, é obtido da equação realizada entre o valor da erosão bruta calculado pela aplicação de USLE e a taxa de entrega de sedimentos (Sediment Delivery Ratio) – SDR.

$$SDR = 0,627.SLP^{0,403}$$

Onde SLP é a declividade do canal principal

Os valores de declividade dos cursos d'água são apresentados a seguir.

Tabela 37 – Declividade dos Canais Principais nas Sub-bacias

Sub Bacia	Comprimento Curso D'água (m)	Cota Mínima (m)	Cota Máxima (m)	Declividade (m/m)
Foz Rio Araguari	81,26	465	580	1,42
Rio Uberabinha	151,68	485	955	3,10
AHEs Capim Branco	115,88	515	690	1,51
Médio Araguari	134,24	630	855	1,68
Ribeirão das Furnas	35,25	635	995	10,21
Rio Claro	99,83	690	1.050	3,61
Baixo Quebra Anzol	166,33	730	840	0,66
Ribeirão Santa Juliana	65,07	735	1.100	5,61
Ribeirão Santo Antônio	78,11	760	1.030	3,46
Alto Araguari	209,7	810	1.360	2,62
Rio Galheiro	92,2	770	1.155	4,18
Rio Capivara	107,93	785	1.160	3,47
Ribeirão do Salitre	74,01	790	960	2,30
Ribeirão do Inferno	73,57	905	1.300	5,37
Alto Quebra Anzol	174,63	835	1.250	2,38
Ribeirão Grande	37,42	840	1.250	10,96
Rio São João	91,77	845	1.160	3,43
Rio Misericórdia	100,37	875	1.105	2,29

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

Tabela 38 – Volume de Sedimentos Aportado nos mananciais

Sub-bacia	SDR (t/ha/ano)
Foz Rio Araguari	0,72
Rio Uberabinha	0,99
AHEs Capim Branco	0,74
Médio Araguari	0,77
Ribeirão das Furnas	1,60
Rio Claro	1,05
Baixo Quebra Anzol	0,53
Ribeirão Santa Juliana	1,26
Ribeirão Santo Antônio	1,03
Alto Araguari	0,92
Rio Galheiro	1,12
Rio Capivara	1,04
Ribeirão do Salitre	0,88
Ribeirão do Inferno	1,23
Alto Quebra Anzol	0,89
Ribeirão Grande	1,65
Rio São João	1,03
Rio Misericórdia	0,88

Fonte: Monte Plan e Log Engenharia - 2007

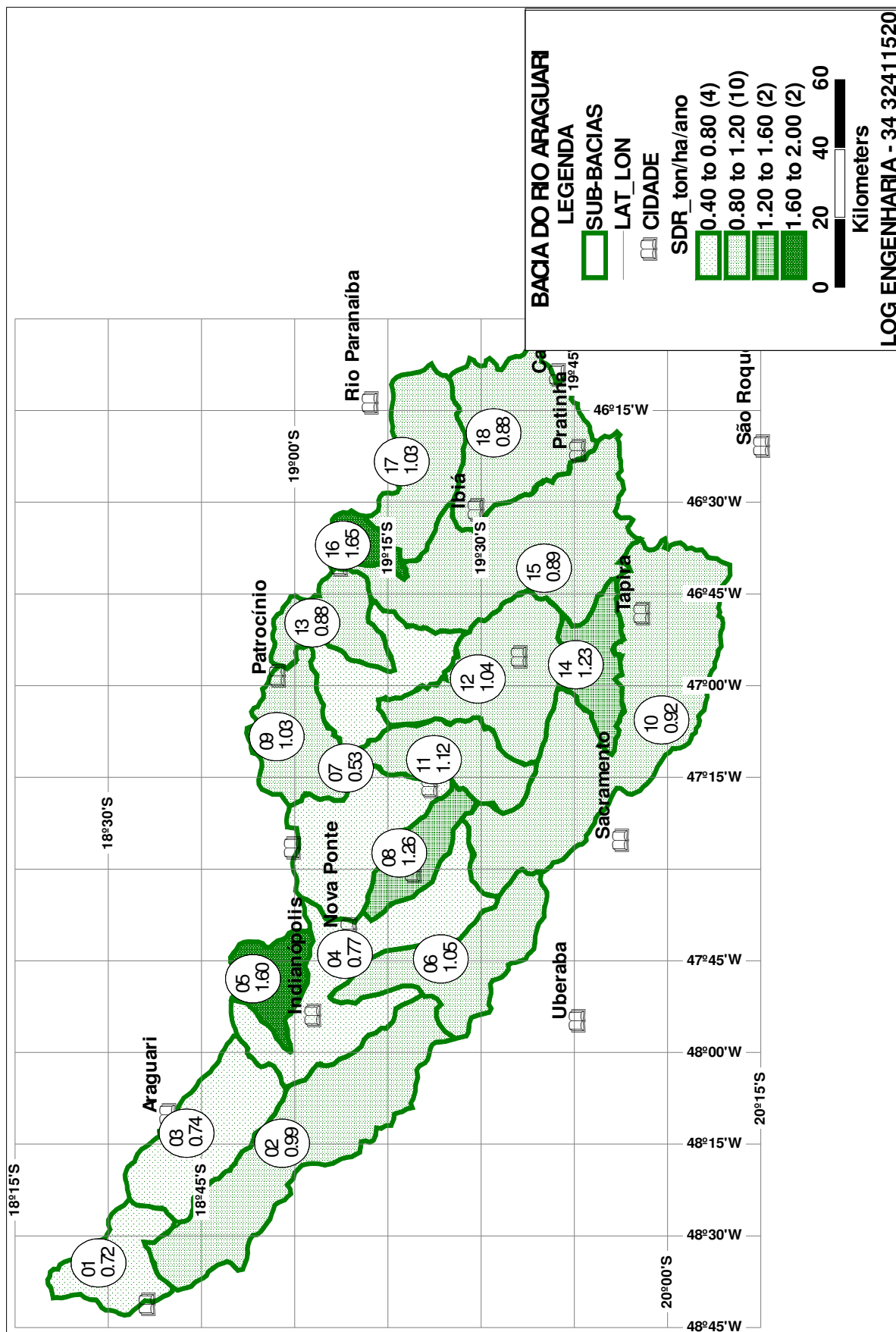


Figura 09 – Variação do Aporte de Sedimentos na Bacia do Rio Araguari