

Tabela 4.3- Parâmetros regionais da Regionalização das Variáveis Hidrológicas do Estado de São Paulo

Região	Média plu (Q)		Valores de XT						Valores de A e B		Curvas de Permanência qp															
	A	B	Período de Retorno T						A	B	Frequência Acumulada (P) em porcentagem															
			10	15	20	25	50	100			5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75	80	85	90	95	100
A	-22,14	0,0292	0,708	0,674	0,655	0,641	0,607	0,581	0,3532	0,0398	2,608	2,045	1,618	1,325	1,165	1,093	0,950	0,810	0,693	0,590	0,535	0,498	0,443	0,393	0,348	0,260
B	-29,47	0,0315	0,708	0,674	0,655	0,641	0,607	0,581	0,4174	0,0426	2,150	1,734	1,505	1,366	1,250	1,153	0,994	0,846	0,745	0,640	0,588	0,545	0,498	0,430	0,371	0,165
C	-29,47	0,0315	0,748	0,723	0,708	0,698	0,673	0,656	0,4174	0,0426	2,150	1,734	1,505	1,366	1,250	1,153	0,994	0,846	0,745	0,640	0,588	0,545	0,498	0,430	0,371	0,165
D	-22,14	0,0292	0,708	0,674	0,655	0,641	0,607	0,581	0,5734	0,0329	1,947	1,597	1,394	1,271	1,193	1,111	0,996	0,897	0,820	0,727	0,687	0,646	0,607	0,560	0,510	0,423
E	-22,14	0,0292	0,708	0,674	0,655	0,641	0,607	0,581	0,4775	0,0330	2,142	1,676	1,496	1,372	1,278	1,160	0,960	0,834	0,744	0,664	0,626	0,580	0,546	0,504	0,440	0,358
F	-22,14	0,0292	0,708	0,674	0,655	0,641	0,607	0,581	0,6434	0,0252	1,797	1,533	1,400	1,297	1,232	1,165	1,003	0,905	0,822	0,743	0,715	0,672	0,643	0,598	0,558	0,465
G	-26,23	0,0278	0,632	0,588	0,561	0,543	0,496	0,461	0,4089	0,0332	2,396	1,983	1,664	1,442	1,255	1,121	0,923	0,789	0,679	0,592	0,547	0,506	0,469	0,420	0,363	0,223
H	-29,47	0,0315	0,748	0,723	0,708	0,698	0,673	0,656	0,4951	0,0279	2,089	1,788	1,579	1,389	1,239	1,118	0,957	0,845	0,750	0,664	0,627	0,590	0,538	0,490	0,434	0,324
I	-29,47	0,0315	0,708	0,674	0,655	0,641	0,607	0,581	0,6276	0,0283	1,913	1,538	1,365	1,270	1,173	1,103	0,980	0,895	0,808	0,740	0,705	0,673	0,635	0,585	0,540	0,413
J	-29,47	0,0315	0,708	0,674	0,655	0,641	0,607	0,581	0,4741	0,0342	2,272	1,792	1,526	1,366	1,231	1,125	0,948	0,807	0,715	0,628	0,596	0,566	0,523	0,462	0,414	0,288
K	-26,23	0,0278	0,689	0,658	0,639	0,626	0,595	0,572	0,4951	0,0279	2,089	1,788	1,579	1,389	1,239	1,118	0,957	0,845	0,750	0,664	0,627	0,590	0,538	0,490	0,434	0,324
L	-26,23	0,0278	0,759	0,733	0,717	0,706	0,677	0,654	0,6537	0,0267	1,770	1,517	1,390	1,310	1,225	1,158	1,012	0,915	0,827	0,748	0,717	0,667	0,628	0,583	0,527	0,420
M	-4,62	0,0098	0,759	0,733	0,717	0,706	0,677	0,654	0,6141	0,0257	1,970	1,666	1,468	1,294	1,181	1,096	0,961	0,874	0,790	0,714	0,679	0,646	0,604	0,570	0,516	0,429
N	-26,23	0,0278	0,689	0,658	0,639	0,626	0,595	0,572	0,4119	0,0295	2,396	1,983	1,664	1,442	1,255	1,121	0,923	0,789	0,679	0,592	0,547	0,506	0,469	0,420	0,363	0,223
O	-26,23	0,0278	0,689	0,658	0,639	0,626	0,595	0,572	0,3599	0,0312	2,408	2,010	1,750	1,538	1,346	1,179	0,935	0,775	0,645	0,547	0,505	0,462	0,418	0,374	0,316	0,170
P	-26,23	0,0278	0,619	0,577	0,552	0,535	0,492	0,459	0,3599	0,0312	2,408	2,010	1,750	1,538	1,346	1,179	0,935	0,775	0,645	0,547	0,505	0,462	0,418	0,374	0,316	0,170
Q	-4,62	0,0098	0,633	0,572	0,533	0,504	0,426	0,358	0,6537	0,0267	1,770	1,517	1,390	1,310	1,225	1,158	1,012	0,915	0,827	0,748	0,717	0,667	0,628	0,583	0,527	0,420
R	-4,62	0,0098	0,661	0,629	0,610	0,598	0,568	0,546	0,6141	0,0257	1,940	1,640	1,453	1,320	1,203	1,113	0,967	0,873	0,803	0,713	0,670	0,627	0,577	0,527	0,463	0,340
S	-4,62	0,0098	0,661	0,629	0,610	0,598	0,568	0,546	0,5218	0,0284	2,325	1,823	1,588	1,352	1,188	1,097	0,925	0,810	0,708	0,633	0,598	0,563	0,525	0,488	0,420	0,293
T	-4,62	0,0098	0,661	0,629	0,610	0,598	0,568	0,546	0,4119	0,0295	2,471	2,156	1,751	1,468	1,324	1,109	0,880	0,781	0,674	0,581	0,517	0,481	0,429	0,380	0,316	0,241
U	-4,62	0,0098	0,594	0,518	0,469	0,433	0,330	0,240	0,4119	0,0295	2,471	2,156	1,751	1,468	1,324	1,109	0,880	0,781	0,674	0,581	0,517	0,481	0,429	0,380	0,316	0,241

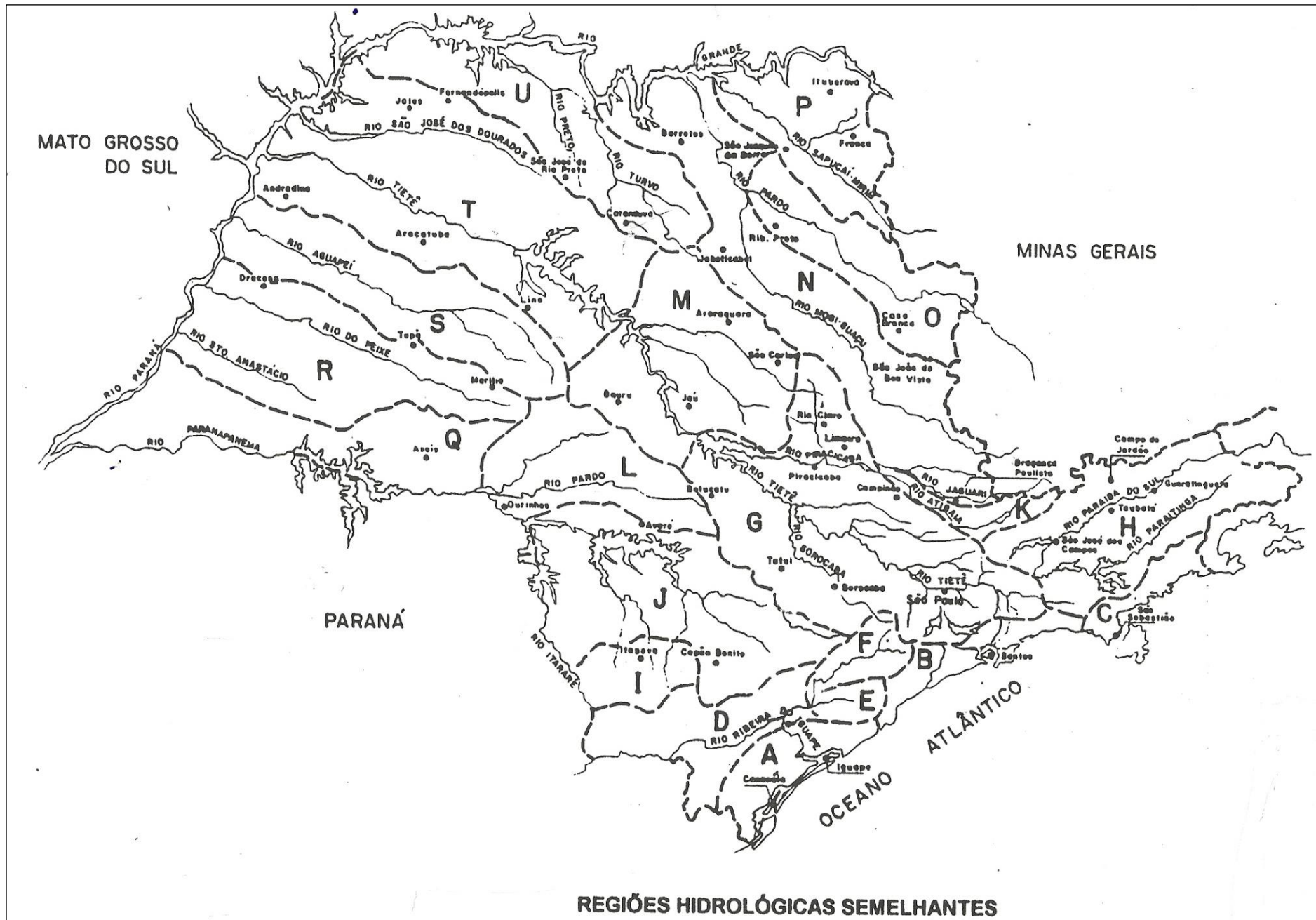
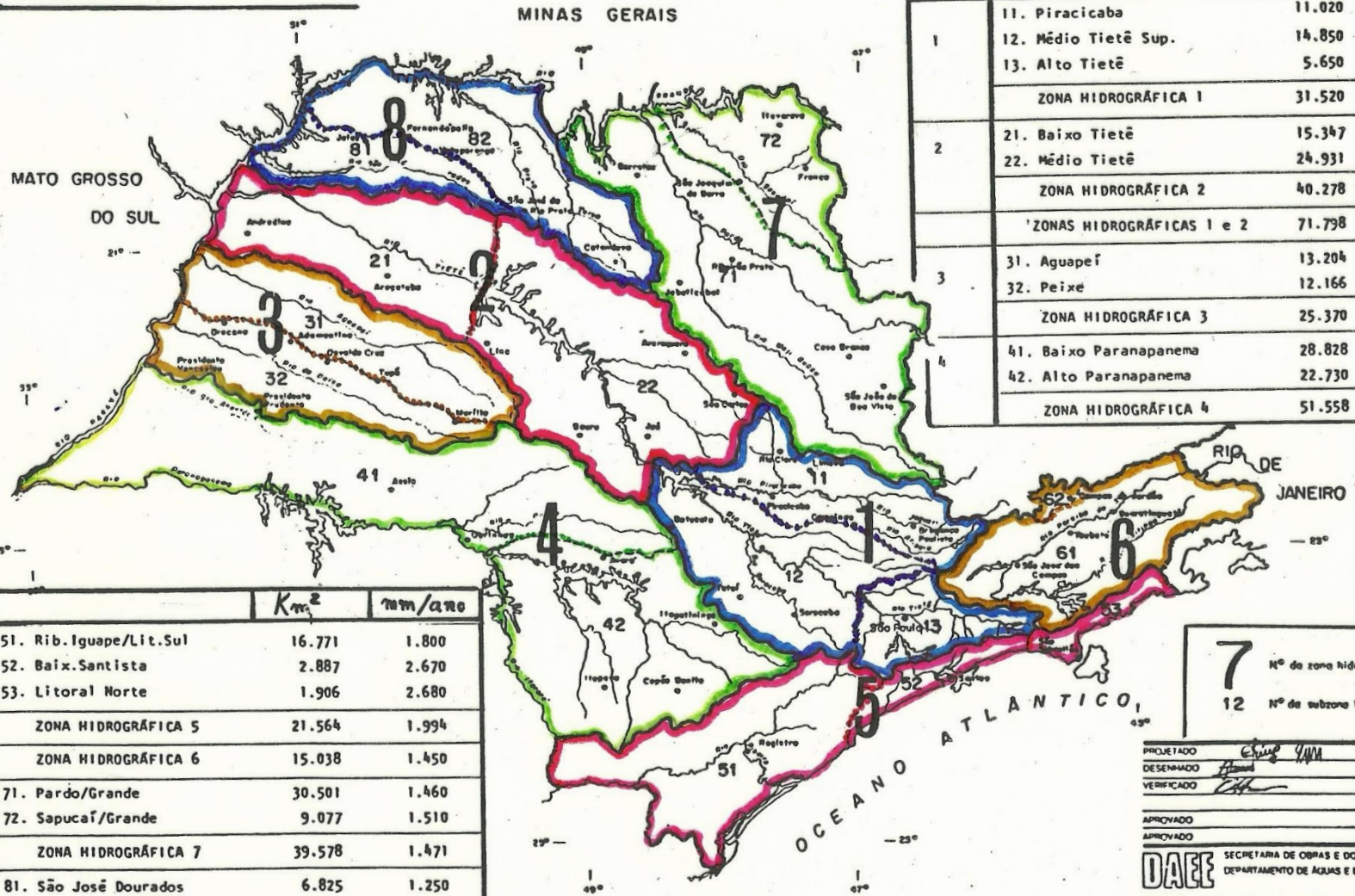


Figura 4.15 – 21 regiões hidrologicamente semelhantes utilizadas na Regionalização do Estado de São Paulo.

37A

DISPONIBILIDADE HÍDRICA SUPERFICIAL



ZONA HIDROGR.	SUBZONA HIDROGRÁFICA	ÁREA	PRECIPITAÇ MÉDIA
		km ²	mm/ano
1	11. Piracicaba	11.020	1.400
	12. Médio Tietê Sup.	14.850	1.270
	13. Alto Tietê	5.650	1.440
	ZONA HIDROGRÁFICA 1	31.520	1.346
2	21. Baixo Tietê	15.347	1.210
	22. Médio Tietê	24.931	1.260
	ZONA HIDROGRÁFICA 2	40.278	1.241
	ZONAS HIDROGRÁFICAS 1 e 2	71.798	1.287
3	31. Aguapeí	13.204	1.220
	32. Peixe	12.166	1.250
	ZONA HIDROGRÁFICA 3	25.370	1.234
4	41. Baixo Paranapanema	28.828	1.280
	42. Alto Paranapanema	22.730	1.290
	ZONA HIDROGRÁFICA 4	51.558	1.284

		Km ²	mm/ano
5	51. Rib. Iguape/Lit. Sul	16.771	1.800
	52. Baix. Santista	2.887	2.670
	53. Litoral Norte	1.906	2.680
	ZONA HIDROGRÁFICA 5	21.564	1.994
6 (*)	ZONA HIDROGRÁFICA 6	15.038	1.450
7	71. Pardo/Grande	30.501	1.460
	72. Sapucaí/Grande	9.077	1.510
	ZONA HIDROGRÁFICA 7	39.578	1.471
8	81. São José Dourados	6.825	1.250
	82. Turvo/Grande	15.975	1.240
	ZONA HIDROGRÁFICA 8	22.800	1.243

7 N° da zona hidrográfica
12 N° da subzona hidrográfica

PROJETADO
DESENHADO
VERIFICADO
APROVADO
APROVADO
DAEE SECRETARIA DE OBRAS E DO MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA
TÍTULO
ZONAS E SUBZONAS HIDROGRÁFICAS
DO ESTADO DE SÃO PAULO
RT-095-404

ESCALA
1:30 000 000

Figura 4.16 – Valores aproximados de precipitação em diferentes zonas do Estado de São Paulo.

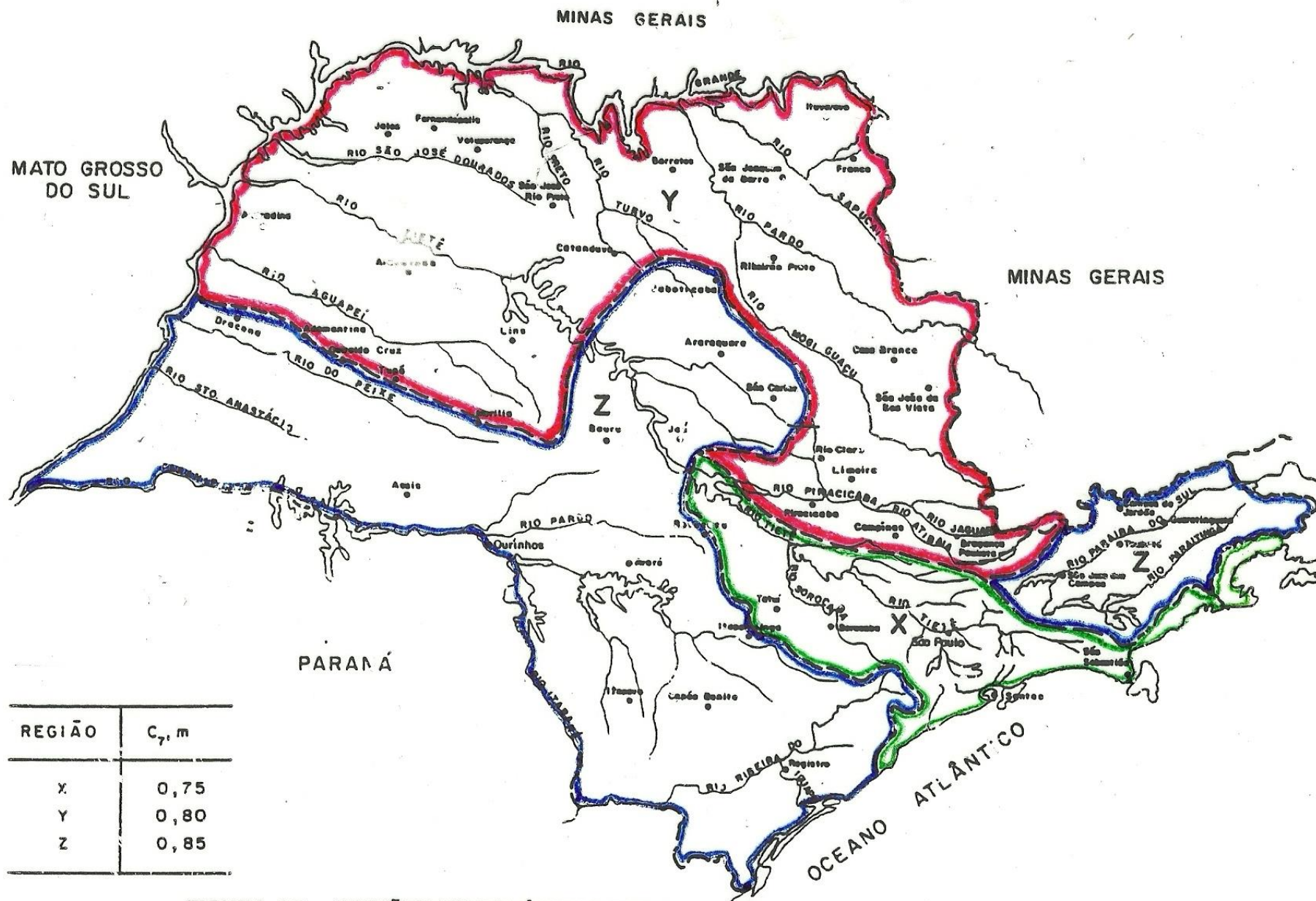


FIGURA 4.6 REGIÕES HIDROLÓGICAS SEMELHANTES QUANTO AO PARÂMETRO ($C_{7,m}$)

Figura 4.17 – Distribuição geográfica do parâmetro $C_{7,m}$ usado para a estimativa da $Q_{7,10}$