

MATERIAL SUPLEMENTAR
Cotta & Jesus (2021), Pesquisas em Geociências, 48(4).

Tabela 1. Dados da estação Boca da Vala (código: 55960000)

Table 1. Boca da Vala station data (code: 55960000)

Mês (09/1974-12/2020)	Vazão média (m³/s)	Nº de meses considerados
Janeiro	141,4	46
Fevereiro	104,7	46
Março	90,5	46
Abril	76,6	46
Maio	51,7	46
Junho	42,8	46
Julho	37,0	46
Agosto	32,1	46
Setembro	26,8	47
Outubro	35,5	47
Novembro	91,1	47
Dezembro	141,9	47

Tabela 2. Dados da estação Jusante Barra do Ariranha (código: 55884990)

Table 2. Jusante Barra do Ariranha station data (code: 55884990)

Mês (04/1988-12/2014)*	Vazão média (m³/s)	Nº de meses considerados
Janeiro	15,3	34
Fevereiro	10,8	31
Março	10,3	35
Abril	6,1	33
Maio	3,7	28
Junho	3,1	28
Julho	2,7	28
Agosto	2,4	27
Setembro	2,3	30
Outubro	4,3	37
Novembro	12,5	47
Dezembro	25,3	42

* série incompleta, faltam dados em alguns meses.

Tabela 3. Dados da estação Barra de São Francisco (código: 55900000)

Table 3. Barra de São Francisco station data (code: 55900000)

Mês (11/1968-12/2014)	Vazão média (m³/s)	Nº de meses considerados
Janeiro	4,6	58
Fevereiro	3,4	50
Março	3,3	49
Abril	2,4	49
Maio	1,8	46
Junho	1,6	46
Julho	1,5	46
Agosto	1,4	46
Setembro	1,2	46
Outubro	1,7	47
Novembro	3,3	59
Dezembro	4,8	61

Tabela 4. Dados da estação Córrego da Boa Esperança (código: 55920000)

Table 4. Córrego da Boa Esperança station data (code: 55920000)

Mês (11/1963-12/2014)*	Vazão média (m³/s)	Nº de meses considerados
Janeiro	82,7	74
Fevereiro	54,5	67
Março	50,2	66
Abril	33,7	58
Maio	21,5	60
Junho	16,9	60
Julho	14,8	60
Agosto	13,1	60
Setembro	12,1	64
Outubro	19,1	67
Novembro	48,4	78
Dezembro	73,2	78

* série incompleta, faltam dados em alguns meses.

Tabela 5. Dados da estação São João da Cachoeira Grande (código: 55850000)

Table 5. São João da Cachoeira Grande station data (code: 55850000)

Mês (11/1963-12/2014)*	Vazão média (m³/s)	Nº de meses considerados
Janeiro	85,9	49
Fevereiro	51,6	49
Março	49,3	48
Abril	42,5	50
Maio	26,2	50
Junho	20,4	50
Julho	18,7	49
Agosto	16,9	52
Setembro	14,6	52
Outubro	20,9	50
Novembro	61,1	54
Dezembro	89,1	52

* série incompleta, faltam dados em alguns meses.

Tabela 6. Dados da estação Fazenda São Mateus (código: 55800005)

Table 6. Fazenda São Mateus station data (code: 55800005)

Mês(11/1963-12/2014)*	Vazão média (m³/s)	Nº de meses considerados
Janeiro	53,0	52
Fevereiro	32,9	52
Março	27,9	50
Abril	20,9	50
Maio	12,3	50
Junho	10,4	50
Julho	9,0	49
Agosto	7,8	51
Setembro	6,9	56
Outubro	11,6	56
Novembro	33,4	54
Dezembro	53,0	52

* série incompleta, faltam dados em alguns meses.

Tabela 7. Lista de estações cujos dados foram empregados na regionalização da vazão média

Table 7. Station's list whose data were used to set the equation of regionalization for average flow.

Estação	Nome da estação	Localização Lat. ; Long. (°)	Área (km²)	Q_{média} (m³/s)
55960000	Boca da Vala	-18,6484 ; -40,0892	11.973	71,4
55884990	Jusante Barra do Ariranha	-18,6653 ; -41,099	1.699	7,8
55900000	Barra de São Francisco	-18,7537 ; -40,8957	344	2,5
55920000	Córrego da Boa Esperança	-18,7014 ; -40,4419	4.186	34,2
55850000	São João da Cachoeira Grande	-18,5631 ; -40,3404	6.732	40,5
55800005	Fazenda São Mateus	-18,1198 ; -40,8797	4.266	23,2

Tabela 8. Resultados do ajuste (R^2), avaliação estatística (*probabilidade, p*) dos modelos matemáticos empregados pelo software SisCORV 1.0 para regionalização da vazão média, pelo método tradicional, e coeficientes ajustados para intercepto e variável independente (área)

Table 8. Results of the adjustment (R^2), statistical evaluation (probability, p) of the mathematical models used by the SisCORV 1.0 software for average flow regionalization, traditional method, and adjusted coefficients for intercept and independent variable (area)

Variável	Linear	Potencial	Exponencial	Logarítmico	Recíproco
R^2	0,97	0,97	0,77	0,76	0,47
R^2 ajustado	0,97	0,97	0,71	0,70	0,34
Erro padrão	4,70	0,23	0,67	13,97	0,12
p do teste F	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,13
p do teste T, Intercepto	0,87	<0,01	0,02	0,05	0,05
Erro padrão: Intercepto	3,13	0,65	0,44	40,53	0,08
p do Teste T, Área (km ²)	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,13
Erro padrão: Área (km ²)	<0,01	0,08	<0,01	5,00	<0,01
Intercepto	0,53556	0,00730	5,24400	-112,49	0,22830
Área (km ²)	0,00608	0,97843	0,00026	17,75	-0,00002

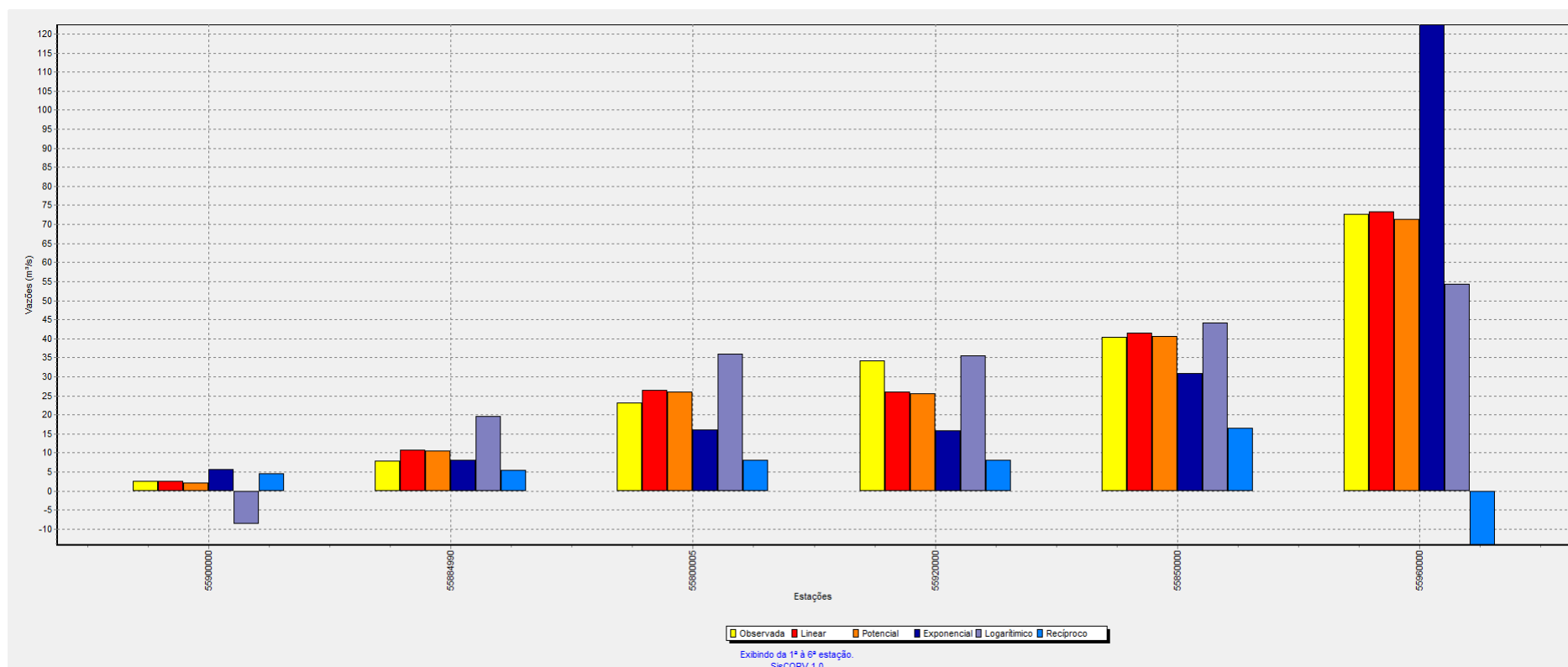


Figura 1. Avaliação qualidade do ajuste dos diferentes modelos matemáticos ajustados pelo software SisCORV 1.0 para regionalização da vazão média, método tradicional, frente a vazão média registrada (eixo Y) de cada estação (ordenadas no eixo X de acordo com a área de contribuição).

Figure 1. Evaluation of the mathematical models' fitness adjusted by the SisCORV 1.0 software for regionalization of the average flow, traditional method, compared to the average flow recorded (Y-axis) of each station (ordered on the X-axis according to the contribution air).

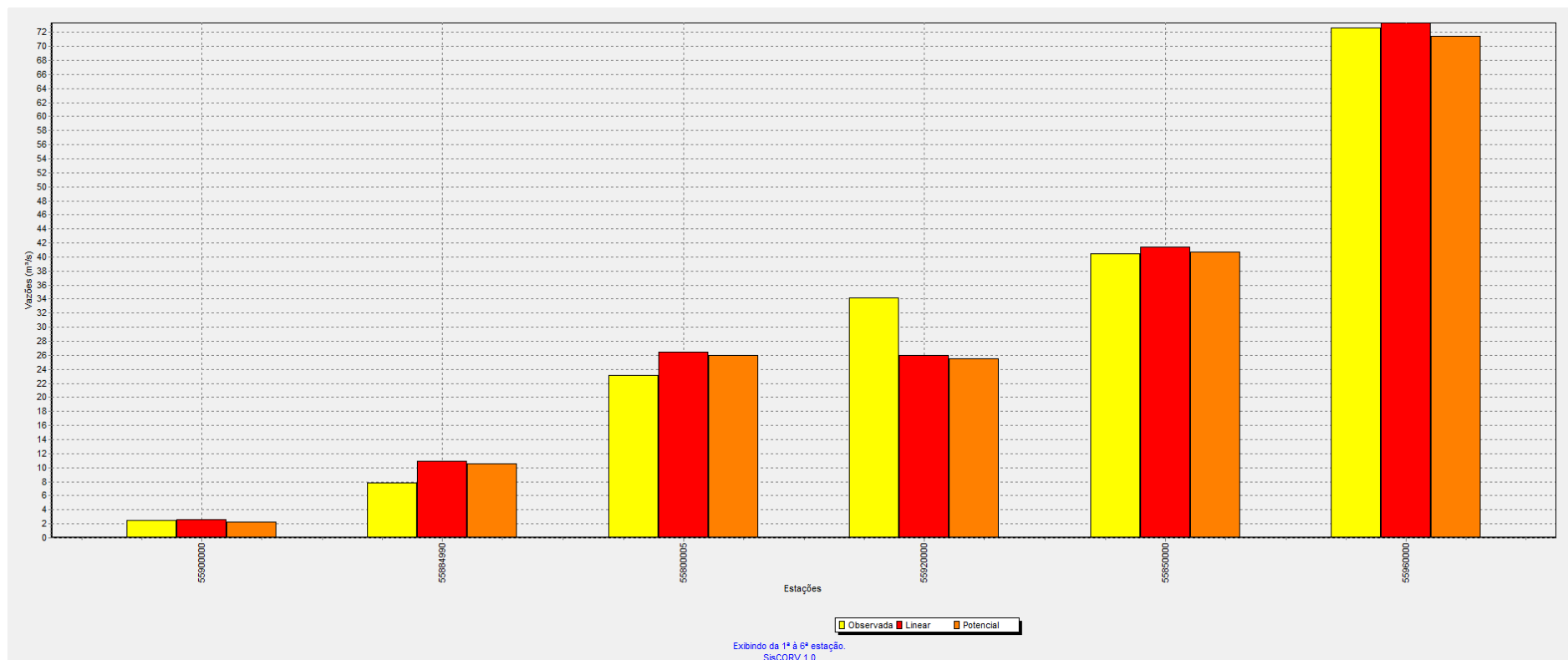


Figura 2. Avaliação da qualidade do ajuste dos modelos linear e potencial para regionalização da vazão média, pelo método tradicional, frente a vazão média registrada (eixo Y, m³/s) de cada estação (ordenadas no eixo X de acordo com a área de contribuição).

Figure 2. Evaluation of the mathematical models' fitness adjusted by the SisCORV 1.0 software for regionalization of the average flow, traditional method, compared to the average flow recorded (Y-axis, m³/s) of each station (ordered on the X-axis according to the aerial of contribution).

O modelo potencial foi escolhido por apresentar resultado estatisticamente significativo ($p < 0,01$; teste T e F) tanto para o intercepto, quanto para variável independente (área de contribuição), conforme Tabela 8. O modelo exponencial foi rejeitado por subestimar os resultados para pequenas sub-bacias.

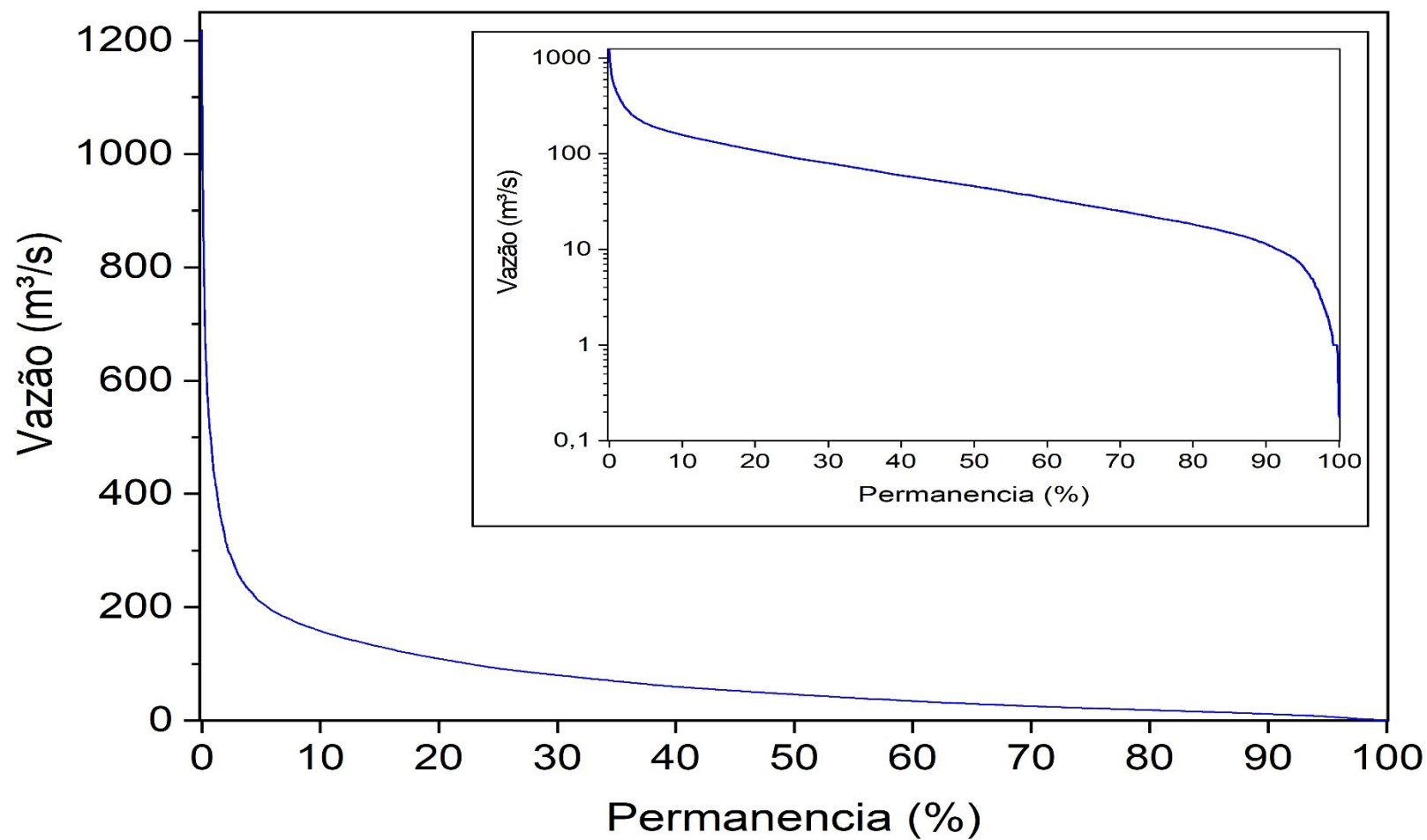


Figura 3. Curva de permanência de vazões do Rio São Mateus, conforme estação Boca da Vala (código: 55960000), 09/1974-12/2020.

Figure 3. São Mateus River's flow-duration curve, according to Boca da Vala station (code: 55960000), 09 / 1974-12 / 2020.