

Título: Representação de Postos Hidrológicos Especiais no Modelo NEWAVE Híbrido

Nº de Páginas: 21

Nº de Anexos: 1

Área emissora: Departamento de Sistemas Eletroenergéticos - DSE

Objetivo/Resumo: Esta nota técnica descreve o tratamento e a representação de postos hidrológicos especiais no módulo de geração de cenários sintéticos do modelo NEWAVE quando utilizado na sua configuração híbrida (Postos e Reservatórios Equivalentes).

Autores:

Victor Andrade de Almeida
José Francisco Moreira Pessanha
Cristiane Barbosa da Cruz Oliveira

Palavras-Chave:

Planejamento da operação de longo/médio prazo
Sistemas hidrotérmicos interligados
Geração de séries sintéticas

Classificação de acesso:

Público Interno Setorial Confidencial

Responsável pela Nota Técnica

José Francisco Moreira Pessanha

Tel.: (21) 2598-6066

E-mail: francisc@cepel.br

Introdução:

A modelagem híbrida disponibilizada inicialmente na versão 24.1 do modelo NEWAVE permite representar as usinas hidroelétricas (UHEs) de maneira individualizada nos primeiros estágios do horizonte de planejamento e por reservatórios equivalentes de energia (REEs) nos demais estágios, conforme ilustrado na Figura 1. No limite, é possível representar as usinas hidroelétricas individualmente em todo o horizonte de estudo.

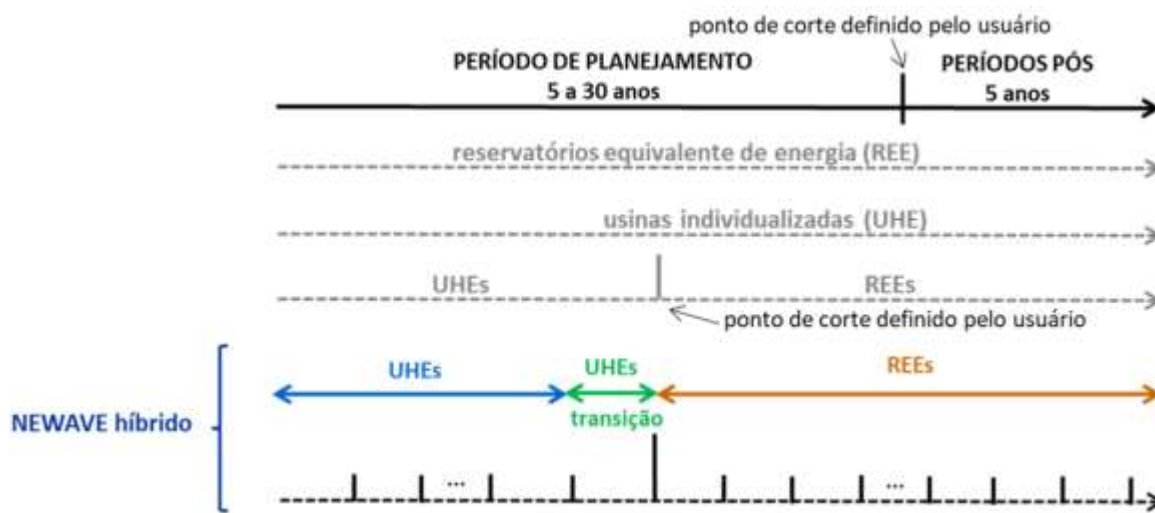


Figura 1 – Representação esquemática da representação híbrida – modelo NEWAVE

O modelo NEWAVE emprega para solução do problema de planejamento da operação a técnica de programação dinâmica dual estocástica (PDDE) [1][2]. As séries de vazão ou energia afluentes aos reservatórios de hidroelétricas ou reservatórios equivalentes de energia empregadas na recursão *backward* e na simulação *forward* deste algoritmo são geradas pelo modelo GEVAZP que representa o processo natural de aflúências por um modelo auto-regressivo periódico com amostragem seletiva dos ruídos aleatórios [3][4]. Para essa nova abordagem denominada NEWAVE Híbrido, foi empregado o mesmo processo utilizado no modelo GEVAZP tanto para a geração de cenários sintéticos de vazões naturais afluentes, durante os períodos individualizados, quanto energias naturais afluentes para os períodos agregados.

No entanto, uma avaliação do histórico de vazões incrementais tradicionalmente utilizado no modelo NEWAVE, identificam-se postos hidrológicos com históricos cujos comportamentos poderiam não ser explicados por modelos autorregressivos periódicos. Dessa maneira, realiza-se uma análise do histórico de vazões incrementais identificando a ocorrência de postos hidrológicos especiais, classificados em 5 tipos que serão descritos ao longo desta nota. De maneira resumida, o modelo identifica mês a mês o tipo de comportamento do histórico de cada posto, gerando automaticamente um relatório com esta classificação no arquivo PARPVAZ.DAT.

Como caso exemplo, no PMO de janeiro de 2017 as usinas hidrelétricas com postos hidrológicos especiais identificadas seriam: Sobradinho, Itutinga, Itaparica, Complexo Moxotó, Xingó, Jordão, Itiquira 2, Nilo Peçanha, Fontes, Pereira Passos, Jaguará, Jacuí, A. S. Oliveira, Coaracy Nunes, Belo Monte, Pimental, Belo Monte Complementar.

Tipos de postos especiais:

A seguir são descritos os tipos de postos especiais identificados e tratados pelo modelo NEWAVE.

- **Tipo 1**

Parte do registro de vazões incremental é igual a uma constante.

Quando o percentual de vazões incrementais nulas/constantes em um determinado mês é maior que 90%, a UHE deve ser tratada como Tipo 1. Neste caso, será ajustado um modelo determinístico igual a zero/constante.

UHEs de tipo 1:

CTE = 0: Itutinga, Pereira Passos, Itiquira 2, Fontes (jul a set), Xingó;

CTE <>0: Pimental (jan, jun a set, nov e dez).

No Anexo A encontram-se os registros históricos desses postos hidrológicos. Estão assinalados em amarelo os meses classificados como **tipo 1**.

- **Tipo 2a**

Percentual de negativos > 10% e assimetria positiva.

Quando o percentual de vazões incrementais negativas em um determinado mês é maior que 10% e possui assimetria positiva, permitir a geração de cenários de vazões negativas. O limite inferior para a geração (EMIN) a ser permitido será obtido aplicando a heurística já existente, porém com as modificações necessárias para permitir limites inferiores negativos.

UHEs de tipo 2a: Itaparica (jan a mar; set a dez), Complexo Paulo Afonso-Moxotó (jan a abr; set a dez), Jordão (jun, jul, out, nov).

No Anexo A encontram-se os registros históricos desses postos hidrológicos. Estão assinalados em verde água os meses classificados como **tipo 2a**.

- **Tipo 2b**

Percentual de negativos > 10% e assimetria negativa.

Quando o percentual de vazões incrementais negativas em um determinado mês é maior que 10% e possui assimetria negativa, permitir a geração de cenários de vazões negativas. O limite inferior para a geração (EMIN) a ser permitido será obtido aplicando a heurística já existente no código, porém com as modificações necessárias para permitir limites inferiores negativos e adequar as demais condicionantes (constantes) para permitir que o limite inferior possa ser negativo.

UHEs de tipo 2b: Jordão (jan a mai; ago; set; dez), Nilo Peçanha e Jaguará (dez).

No Anexo A encontram-se os registros históricos desses postos hidrológicos. Estão assinalados em azul escuro os meses classificados como **tipo 2b**.

- **Tipo 3**

Postos com Regras Artificiais.

(a) Sobradinho

Não foi feita nenhuma alteração por compatibilidade com o NEWAVE a REE. Está sendo utilizado o posto 169, atualmente utilizado pelo NEWAVE REE. Caso seja necessário representar o tempo viagem entre as UHEs do rio São Francisco, semelhante à representação empregada no modelo DECOMP, esta modelagem será aprimorada posteriormente.

(b) Belo Monte e Pimental

O posto 288 representa as vazões naturais à UHE Belo Monte dado pela soma das vazões dos postos hidrológicos 292 e 302 (Pimental), que são os postos utilizados pelo NEWAVE REE ($Q(\text{posto } 292) + Q(\text{posto } 302)$).

302) = Q(posto 288)). As vazões do posto 302 são claramente artificiais. As vazões do posto 292 apesar de também serem artificiais, têm um comportamento semelhante às vazões de um posto natural, por exemplo, do posto 288.

Nesta etapa de implementação do NEWAVE Híbrido, estão sendo geradas vazões para o posto 292. As vazões sintéticas do posto 302 (Pimental) estão sendo geradas obedecendo ao tipo 1 e ao tipo 4. No Anexo A encontram-se os registros históricos do posto de Belo Monte, um exemplo de posto especial **tipo 3**.

- **Tipo 4**

Usinas com 50% a 89,9% do histórico igual a uma constante.

São geradas vazões conforme a metodologia atual, porém considerando um histórico abatido da parcela constante. Na parcela após a redução da parcela constante:

- Se o a parcela constante for igual ao valor mínimo, então o limite inferior deve ser igual a zero. Ao final da geração soma-se às séries sintéticas de vazões o valor constante.
- Se o a parcela constante for igual ao valor máximo, então o limite inferior deve permitir valores negativos (Tipo 2a ou 2b). Ao final da geração, soma-se às séries sintéticas o valor constante.

UHEs de tipo 4: Fontes (jun e out), Jacuí (jan a mar), A.S.Oliveira (mai a dez), Coaracy Nunes (jul a nov) e Pimental (fev a mai; out). No Anexo A encontram-se os registros históricos desses postos hidrológicos. Estão assinalados em rosa água os meses classificados como **tipo 4**.

- **Tipo 5**

Usinas com histórico de vazões bi-modal.

Quando uma usina apresentar apenas dois valores distintos para um determinado mês ao longo de todo o registro histórico, a UHE deve ser tratada como Tipo 5 para o mês em questão. Neste caso, será ajustado um modelo determinístico igual a média dos dois valores observados no histórico de vazões.

UHEs de tipo 5: B.Monte Comp. (posto 302, utilizado no PDE): junho e julho. No Anexo A encontram-se os registros históricos do posto de Belo Monte Complementar, um exemplo de posto especial **tipo 5**.

Referências

- [1] M.V.F. Pereira, L.M.V.G. Pinto, “Multi-stage stochastic optimization applied to energy planning”, *Mathematical Programming*, v. 52, n.1-3, pp. 359-375, Maio 1991
- [2] M.E.P. Maceira, “Programação Dinâmica Dual Estocástica Aplicada ao Planejamento da Operação Energética de Sistemas Hidrotérmicos com Representação do Processo Estocástico de Afluências por Modelos Auto-Regressivos Periódicos”, *Relatório Técnico Cepel*, Junho 1993.
- [3] M.E.P. Maceira, C.V. Bezerra, “Stochastic Streamflow model for Hydroelectric Systems”, In: *Proceedings of 5th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems*, pp. 305-310, Vancouver, Canada, Set. 1997.
- [4] D.D.J. Penna, M.E.P. Maceira, J.M. Damázio, “Selective sampling applied to long-term hydrothermal generation planning”, *17th PSCC - Power Systems Computation Conference*, Stockholm, Sweden, Ago. 2011.

Anexo A – Exemplos de Postos Especiais

- Registro Histórico Incremental – Itutinga (posto 2) (Tipo 1)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1933	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1935	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1947	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1948	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1953	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1956	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1957	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
assimetria	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
=0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
negativo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
positivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

• Registro Histórico Incremental – Pereira Passos (posto 306) (Tipo 1)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1933	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1935	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1947	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1948	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1953	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1956	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1957	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
assimetria	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
=0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
negativo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
positivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

• Registro Histórico Incremental – Itiquira 2 (posto 252) (Tipo 1)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1933	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1935	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1947	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1948	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1953	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1956	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1957	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
assimetria	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
=0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
negativo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
positivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- Registro Histórico Incremental – Fontes (posto 303)
(Tipo 1, de julho a setembro; Tipo 4, jun e out)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	17	9	16	11	20	24	0	0	0	6	22	18
2	14	20	16	21	20	24	0	0	0	0	1	19
3	12	24	21	0	0	0	0	0	0	0	0	20
4	14	24	25	24	0	0	0	0	0	0	0	22
5	19	12	19	21	24	0	0	0	0	24	0	-3
6	0	21	-5	16	23	0	0	0	0	0	0	24
7	13	11	25	25	21	0	0	0	0	0	23	15
8	21	11	20	23	25	5	0	0	0	25	23	17
9	19	21	25	23	25	0	0	0	0	0	0	18
10	12	9	17	26	6	0	0	0	0	0	23	19
11	24	23	23	17	0	0	0	0	0	23	25	14
12	16	24	18	19	20	0	0	0	0	0	1	17
13	14	16	23	26	0	0	0	0	0	-2	0	19
14	23	7	17	23	24	0	0	0	0	0	0	5
15	18	21	18	19	11	6	22	0	0	0	0	21
16	18	25	19	24	3	0	0	0	0	0	-1	5
17	11	19	-1	20	24	23	23	0	21	24	21	16
18	19	10	8	19	23	23	0	0	0	0	2	23
19	15	16	19	26	0	0	0	0	0	0	0	19
20	1	10	18	21	18	24	0	0	0	0	24	17
21	17	17	13	18	23	23	0	0	0	0	0	22
22	17	11	12	22	15	22	0	0	0	0	10	25
23	0	23	20	25	0	0	0	0	0	0	21	22
24	6	23	22	25	22	0	0	0	0	0	0	0
25	17	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	24
26	26	7	22	26	0	1	0	0	0	0	-7	25
27	19	18	11	7	23	0	0	0	0	0	23	25
28	24	24	16	15	21	23	0	0	0	0	11	17
29	19	23	13	22	10	0	0	0	0	0	-6	16
30	20	18	16	25	18	0	0	0	0	0	12	23
31	9	6	10	15	20	0	0	0	0	0	0	24
32	10	11	20	24	8	0	0	0	0	22	24	16
33	21	21	21	13	0	0	0	0	0	0	0	0
34	9	12	23	0	0	0	0	0	0	0	0	20
35	14	13	14	18	20	0	0	0	0	0	25	13
36	-2	21	14	12	21	0	0	0	0	0	15	12
37	-17	-7	-2	13	22	22	0	0	0	0	23	19
38	19	22	22	23	0	0	0	0	0	0	0	24
39	21	22	21	19	0	0	0	0	0	0	22	22
40	22	26	24	23	0	0	0	0	6	0	7	18
41	16	-10	21	17	-2	0	0	0	0	24	19	17
42	23	19	18	23	0	0	0	0	0	13	22	23
43	13	14	22	23	25	0	0	0	0	0	8	13
44	19	27	25	25	0	0	0	0	0	0	0	14
45	14	7	21	22	0	0	0	0	0	0	20	13
46	18	18	18	22	24	23	24	22	23	24	24	21
47	11	24	24	21	0	0	0	0	0	0	22	18
48	22	19	22	1	0	0	0	0	0	0	0	22
49	22	22	23	1	0	0	0	0	0	0	24	21
50	16	18	21	19	0	0	0	0	0	0	11	13
51	14	22	22	19	0	0	0	0	0	0	23	14
52	12	22	12	23	21	22	0	0	0	0	22	16
53	14	23	12	21	23	20	24	21	18	23	22	18
54	22	22	23	24	24	0	0	0	0	0	0	0
55	5	13	5	17	23	0	0	0	0	0	0	23
56	22	15	16	26	21	0	0	0	0	0	0	10
57	10	17	24	14	22	26	22	0	0	0	0	20
58	17	13	14	19	21	26	0	0	0	0	29	23
59	19	17	12	21	25	24	0	21	0	0	0	26
60	25	0	23	19	0	0	0	0	0	0	0	0
61	21	22	-3	18	21	0	0	0	0	23	0	-4
62	11	26	24	4	4	0	0	0	0	7	14	18
63	20	8	17	18	2	14	0	0	0	3	0	-1
64	25	23	12	18	25	0	0	0	0	0	0	18
65	22	7	22	24	13	0	0	0	0	23	22	25
66	20	-1	6	9	25	12	0	0	25	8	17	22
67	13	24	26	25	0	9	0	0	0	0	22	24
68	18	14	20	24	22	0	0	0	0	23	3	24
69	13	17	16	23	0	0	0	0	0	0	0	25
70	11	16	13	23	0	0	0	0	0	0	20	24
71	23	24	25	24	0	0	0	0	0	0	0	22
72	22	20	26	7	0	0	0	0	0	0	2	17
73	19	26	18	0	0	0	0	0	0	0	-8	11
74	20	13	25	23	26	25	13	0	0	0	0	21
75	21	23	21	24	27	0	0	0	0	0	23	12
76	19	12	17	15	-4	0	0	0	0	-3	10	8
77	10	12	-8	-6	-4	0	0	0	0	0	21	-1
78	10	9	12	9	12	-6	0	0	0	0	14	13
79	12	13	11	10	-8	-4	0	0	0	14	9	6
80	12	15	11	10	18	0	0	0	0	0	-3	9
81	12	22	11	13	19	0	0	0	0	0	0	21
82	12	21	7	0	0	20	0	0	0	0	0	18
83	2	13	11	16	0	0	0	0	0	0	0	21
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	0	22	19	0	0	0	0	0	0	0	0	19
média	14,98	16,08	16,65	17,14	11,00	5,07	1,51	0,75	1,09	3,58	8,89	16,34
assimetria =0	-1,44	-1,08	-1,29	-1,14	0,02	1,36	3,57	5,13	4,34	1,96	0,37	-1,15
negativo	0,02	0,04	0,06	0,01	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,05
positivo	0,93	0,93	0,93	0,91	0,58	0,27	0,07	0,04	0,06	0,20	0,53	0,89
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

• Registro Histórico Incremental – Xingó (posto 178) (Tipo 1)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
65	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
66	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
67	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	-101,00	9,00	29,00	-49,00	69,00	1,00	6,00	3,00	3,00	-29,00	-25,00	-147,00
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média	-1,19	0,11	0,35	-0,56	0,82	0,01	0,07	0,04	0,04	-0,32	-0,22	-1,71
assimetria	-9,22	9,22	9,20	-9,21	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	-9,19	-9,09	-9,22
=0	0,99	0,99	0,98	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,96	0,92	0,96
negativo	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
positivo	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,07	0,02
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- Registro Histórico Incremental – Itaparica (posto 172)
(Tipo 2a de jan a mar; de set a dez)**

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	194	-255	-93	-35	475	81	35	28	5	-18	-30	-86
2	-225	150	115	103	24	19	14	14	7	-35	-272	-69
3	-103	321	52	96	81	15	16	20	12	-104	-29	-260
4	-143	527	284	49	23	35	11	14	218	134	-7	-55
5	-261	122	509	-71	443	70	31	31	19	-18	1	-256
6	107	-58	-42	176	81	38	17	16	8	49	-130	-117
7	-117	3	410	359	214	41	24	16	18	-35	-221	-201
8	-104	357	155	112	106	20	20	2	13	-11	-166	4
9	39	16	574	79	25	41	11	10	10	-26	5	-31
10	62	133	1016	663	182	63	18	21	12	-6	-336	341
11	-58	425	539	112	392	53	10	34	5	-50	-34	6
12	-122	322	13	351	137	36	23	18	-4	-16	-229	3
13	121	-129	650	458	151	45	34	17	29	-51	-134	-20
14	123	238	430	274	140	34	25	18	20	1	19	-139
15	69	75	225	411	309	478	68	41	32	-109	-169	-147
16	-207	702	126	4	213	75	31	32	10	15	-135	85
17	5	-41	536	730	509	69	26	37	-7	-4	-13	4
18	-79	173	237	288	77	26	25	25	2	-64	-69	-342
19	-261	85	-95	790	151	76	40	31	26	-48	-36	-29
20	208	-42	162	201	151	33	21	27	17	-5	-189	21
21	268	51	318	135	225	42	28	19	20	-2	25	-180
22	-30	-68	112	271	350	49	37	26	-13	33	-183	-13
23	391	-16	-44	184	155	36	16	15	8	-78	56	-199
24	372	-34	347	103	29	49	15	18	13	7	-65	-132
25	223	129	107	46	139	15	16	14	13	-34	-100	-124
26	57	341	-69	392	-27	24	73	17	21	-4	-170	-52
27	20	149	599	371	649	207	46	52	20	6	-36	-107
28	298	-9	336	88	120	36	6	30	-18	-65	65	-156
29	2	238	-40	268	52	12	16	11	9	-24	-67	-75
30	-43	46	2738	1088	151	74	27	23	19	3	-66	-301
31	-168	-16	205	299	48	54	25	19	22	-3	-42	-141
32	-176	-21	91	305	44	37	13	50	-14	-69	-85	-249
33	-67	180	392	62	45	17	11	14	8	9	-74	56
34	-154	240	622	274	109	37	8	19	16	-48	-230	-82
35	20	-25	-73	281	206	62	20	27	27	-107	-119	-35
36	-197	-67	64	609	106	61	63	60	126	-19	-94	-98
37	-53	21	422	894	362	36	22	15	15	8	-181	-107
38	-70	233	248	390	169	31	19	9	14	-85	-66	-124
39	183	-105	126	200	30	30	14	14	11	-40	-336	1
40	190	1	426	76	113	27	9	17	0	-66	-201	142
41	63	34	25	325	102	0	10	10	-1	-102	-197	-293
42	428	-2	23	45	202	29	-15	41	3	-119	-124	138
43	-8	56	87	283	185	44	16	28	10	-138	-98	-73
44	102	599	1126	1114	514	57	18	13	57	-50	-40	-5
45	-43	3	453	4	213	38	7	18	32	-126	-137	79
46	81	43	37	67	13	19	24	-5	-87	28	-211	-155
47	154	385	176	99	150	80	61	4	-2	-2	-115	-93
48	-278	192	504	130	277	43	21	24	19	-144	6	-286
49	53	-529	393	718	210	57	15	33	-41	13	-86	-37
50	-233	28	777	55	309	48	19	28	18	-22	-123	-250
51	-44	388	799	432	193	35	40	5	73	-143	-314	51
52	30	107	447	306	549	212	21	36	76	94	252	169
53	-199	470	507	776	639	254	76	191	95	-39	141	34
54	360	268	150	769	304	141	144	112	123	179	150	-66
55	298	678	862	2481	905	288	231	219	194	164	152	265
56	-296	281	569	291	49	53	-5	6	27	-18	7	-103
57	7	43	50	150	85	30	8	25	-8	26	129	-247
58	250	-134	438	675	321	115	80	139	325	78	136	-32
59	240	-30	132	232	243	47	45	147	39	-32	-129	615
60	118	490	159	152	51	49	32	34	100	155	30	-37
61	-322	213	229	123	215	69	29	34	-5	-3	-223	100
62	42	57	718	534	195	121	54	142	13	-6	-182	49
63	213	90	307	30	85	28	24	38	71	41	130	-163
64	-138	367	-117	516	99	128	33	50	82	132	-33	-22
65	180	-134	291	167	104	189	16	109	90	35	39	-121
66	204	212	-33	306	144	138	114	33	-5	95	-112	143
67	-110	470	-64	408	144	37	68	23	7	10	-43	-326
68	178	-18	189	100	104	24	1	34	40	-20	-142	-32
69	153	95	-207	350	128	40	10	26	98	27	-85	196
70	163	-89	61	360	98	43	30	88	18	103	-106	13
71	307	108	76	230	2	12	35	-1	-2	36	-45	-16
72	804	5	155	128	36	11	-4	18	-5	7	-27	-88
73	-31	187	-17	108	32	15	6	8	7	1	-20	-29
74	-216	-92	-15	93	204	33	12	17	6	-6	-19	-107
75	-71	73	105	233	143	17	13	11	-3	15	-96	-177
76	157	-7	-117	236	120	26	11	-1	3	-77	-23	-173
77	-73	295	353	105	76	-3	12	5	17	23	1	-60
78	39	-114	129	989	120	19	7	8	5	13	-92	-80
79	-16	-21	126	186	224	48	12	9	1	-58	2	-89
80	79	-10	-35	145	9	22	18	8	1	-3	-89	32
81	-153	294	-213	211	133	23	35	11	5	-63	-3	-223
82	-56	196	71	77	8	17	31	7	6	5	-161	137
83	-33	39	41	-74	115	6	10	6	7	12	-35	-189
84	263	79	-10	32	71	13	5	29	40	93	29	-55
85	174	-137	9	127	45	54	21	40	49	119	37	20
média	36,87	116,71	264,42	309,53	177,96	59,45	28,65	32,72	27,85	-7,60	-70,73	-56,54
assimetria	0,73	0,49	3,38	3,28	1,95	3,55	3,63	2,86	2,92	0,49	0,10	1,19
=0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
negativo	0,45	0,32	0,20	0,04	0,01	0,01	0,04	0,04	0,18	0,59	0,75	0,69
positivo	0,55	0,68	0,80	0,96	0,99	0,98	0,96	0,96	0,81	0,41	0,25	0,31
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- Registro Histórico Incremental – Complexo Paulo Afonso-Moxotó (posto 176) (Tipo 2a de jan a abr; de set a dez)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	62	-80	-31	-15	133	29	13	9	3	-2	-15	-21
2	-82	45	40	34	11	6	3	5	2	-9	-93	-25
3	-31	71	21	29	27	6	4	6	4	-31	-13	-74
4	-52	144	249	24	0	13	5	4	10	1	7	-11
5	-83	121	74	-36	207	26	11	10	7	-6	0	-87
6	46	-43	-18	83	22	14	7	6	2	60	-47	-40
7	-49	-29	120	142	13	16	8	5	7	-7	-75	-67
8	-39	118	14	20	30	6	6	3	3	-3	-51	-52
9	-33	-42	120	28	11	14	4	3	3	-15	4	-10
10	-59	-115	32	126	43	17	6	6	6	-2	-102	55
11	-89	82	193	-41	121	14	4	11	3	-8	-27	-16
12	-92	77	-73	99	31	12	8	7	-2	-8	-59	-91
13	-19	-134	128	77	51	16	12	6	10	-14	-29	-85
14	-48	44	52	29	34	11	9	6	7	4	-32	-105
15	-23	-47	-5	11	-27	163	24	14	11	-38	-55	-48
16	-69	41	66	-9	72	26	11	10	3	5	-63	12
17	-14	-42	-86	11	153	24	10	13	-3	-1	-71	-51
18	-31	60	-7	79	30	7	8	8	3	-18	-9	-131
19	-82	13	172	207	56	30	13	11	9	-8	-73	13
20	7	-55	55	5	37	12	7	8	7	-11	-59	-39
21	7	-7	17	-18	76	13	10	7	6	0	8	-56
22	-18	-75	-31	-4	128	18	12	10	-7	14	-64	9
23	95	-3	-14	-28	65	13	5	6	4	-24	-4	-82
24	62	-31	49	9	15	16	6	5	5	2	-18	-96
25	75	-23	41	-38	57	6	6	4	5	-4	-55	-62
26	-37	128	-103	122	-8	13	17	6	7	0	-61	-67
27	-53	-18	18	-25	126	60	16	13	7	0	-21	-103
28	77	-95	89	10	22	12	5	6	1	-27	13	-43
29	-30	43	-58	95	20	5	5	4	3	-5	-21	-11
30	-23	-74	228	305	94	20	8	8	6	-1	-14	-113
31	-57	-27	63	92	17	19	10	6	8	1	-14	-46
32	-76	-11	23	84	16	13	7	16	15	-18	-38	-76
33	-23	11	105	20	13	6	5	4	2	4	-22	19
34	-139	17	150	177	27	13	3	6	5	-16	-89	-38
35	0	22	-20	133	92	22	7	10	9	-29	-41	0
36	5	-23	16	130	43	21	4	12	6	-11	-29	-26
37	-29	-13	17	88	48	13	7	5	6	4	-57	-34
38	-13	194	-41	154	51	13	7	3	2	-14	-19	-83
39	189	358	554	264	11	12	4	5	5	-9	-112	-38
40	-17	-5	83	33	39	8	3	6	0	-22	-69	53
41	24	4	-21	1	42	0	3	25	0	-32	-48	-113
42	129	1	-16	-1	62	9	-4	11	1	-39	-29	-29
43	-6	7	-44	52	63	15	3	12	5	-36	-46	-33
44	-6	90	-43	37	98	22	6	6	10	-18	-12	-32
45	-52	3	76	-35	64	14	179	9	11	-34	-4	26
46	21	-18	16	15	8	6	8	-1	-24	2	49	-70
47	236	42	59	64	121	4	29	3	0	-4	-27	-40
48	-128	18	100	57	43	9	11	5	7	-44	2	-104
49	7	333	33	268	81	20	5	13	-12	13	-22	13
50	-42	-119	164	42	97	16	5	8	6	16	-30	-82
51	-19	108	149	60	82	10	15	1	4	-38	-92	-3
52	-37	-56	68	15	107	23	7	14	4	-12	4	10
53	-136	-37	-31	91	87	33	5	42	2	-50	-60	-43
54	40	96	4	-8	61	9	6	3	-10	1	-3	-91
55	-56	-19	49	270	114	22	10	0	1	-2	-13	-39
56	-16	49	101	207	110	93	104	76	94	23	74	86
57	114	130	57	217	93	71	81	61	128	68	-23	-28
58	175	17	99	76	68	29	-4	10	14	34	17	-77
59	52	-30	43	106	19	3	10	11	8	16	-55	344
60	35	192	53	174	15	13	-18	60	5	50	26	38
61	-138	81	64	219	172	74	36	14	82	105	77	114
62	40	-167	279	444	241	85	76	25	68	71	-18	205
63	37	0	155	126	79	19	33	136	78	40	62	14
64	-84	89	11	359	123	120	19	44	93	19	35	13
65	53	-91	109	83	58	113	19	52	49	25	6	-2
66	47	65	-2	87	54	7	4	9	-6	-1	-41	-3
67	-101	149	-74	151	125	20	32	40	59	90	18	-87
68	53	4	56	50	26	9	12	2	59	25	-10	-5
69	30	35	-113	119	7	19	0	8	-11	22	-37	37
70	32	-90	14	113	27	12	4	7	-2	46	-64	-52
71	88	23	-28	51	15	14	5	0	11	-13	-21	-24
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	85	25	-8	-10	22	6	-5	6	1	9	-26	-44
85	59	-66	3	25	12	16	2	4	0	8	-8	-24
média	-2,93	17,24	43,34	70,95	51,80	20,15	11,98	11,87	10,88	1,11	-22,45	-22,25
assimetria	0,75	1,35	2,33	1,56	1,23	3,09	4,65	3,95	2,80	1,41	0,07	2,48
-0	0,15	0,15	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16	0,19	0,18	0,15	0,15
negativo	0,49	0,38	0,26	0,15	0,02	0,00	0,05	0,01	0,11	0,48	0,67	0,65
positivo	0,35	0,47	0,60	0,71	0,82	0,85	0,80	0,82	0,71	0,34	0,18	0,20
soma	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

- **Registro Histórico Incremental – Jordão (posto 70)**
(Tipo 2a de jun a jul e out a nov; Tipo 2b de jan a mai e ago, set e dez)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	-98	-44	-37	-27	-124	-128	-130	-50	-119	-89	-51	-64
2	-66	-95	-137	-121	-139	-138	-91	-70	-119	-128	-70	-80
3	-29	-35	-37	-16	-22	-9	-13	-4	-20	-54	-40	-18
4	-36	-68	-56	-78	-53	-29	-21	-17	-27	-58	-22	-64
5	-26	-20	-56	-32	-17	-78	-84	-142	-135	-85	-116	-83
6	-145	-46	-27	-17	-44	-84	-76	-144	-124	-94	-71	-50
7	-75	-49	-80	-72	-49	-35	-24	-39	-39	-130	-137	-71
8	-62	-141	-46	-53	-143	-121	-114	-68	-56	-49	-46	-29
9	-39	-49	-87	-50	-93	-63	-83	-28	-64	-44	-136	-124
10	-96	-57	-36	-86	-77	-43	-29	-26	-27	-24	-35	-50
11	-67	-138	-82	-66	-97	-111	-74	-135	-90	-84	-118	-102
12	-73	-92	-92	-133	-90	-111	-116	-84	-60	-63	-33	-19
13	-21	-31	-27	-17	-13	-87	-57	-86	-71	-94	-74	-33
14	-48	-29	-66	-35	-10	-9	-6	-4	-15	-13	-55	-41
15	-12	-27	-42	-16	-8	-19	-87	-31	-28	-40	-44	-42
16	-85	-123	-147	-71	-73	-112	-129	-67	-57	-141	-110	-136
17	-94	-109	-77	-70	-40	-130	-87	-106	-130	-146	-69	-79
18	-56	-84	-68	-50	-84	-64	-45	-89	-52	-97	-118	-32
19	-22	-12	-29	-71	-74	-79	-29	-24	-21	-32	-22	-18
20	-84	-100	-140	-48	-57	-40	-56	-25	-42	-146	-93	-46
21	-85	-122	-147	-38	-22	-26	-28	-16	-10	-144	-148	-106
22	-46	-38	-26	-53	-13	-98	-56	-30	-150	-139	-139	-57
23	-61	-65	-45	-74	-76	-71	-37	-19	-135	-150	-141	-125
24	-141	-96	-79	-47	-119	-138	-126	-69	-91	-147	-91	-54
25	-38	-27	-34	-52	-149	-112	-127	-138	-108	-38	-48	-35
26	-50	-53	-39	-145	-146	-121	-86	-146	-89	-52	-23	-11
27	-50	-79	-44	-37	-39	-115	-139	-118	-89	-149	-77	-87
28	-47	-24	-48	-21	-13	-28	-30	-70	-144	-113	-96	-99
29	-83	-97	-50	-46	-59	-95	-58	-62	-81	-63	-36	-22
30	-19	-56	-41	-63	-51	-80	-51	-147	-142	-151	-145	-63
31	-39	-44	-142	-126	-112	-113	-51	-23	-89	-96	-141	-109
32	-47	-102	-117	-44	-32	-35	-26	-17	-54	-143	-86	-80
33	-46	-96	-125	-80	-25	-18	-8	-6	-11	-148	-139	-141
34	-47	-40	-61	-149	-101	-148	-128	-146	-151	-86	-39	-68
35	-41	-70	-74	-44	-133	-91	-139	-109	-76	-139	-148	-112
36	-90	-142	-126	-39	-25	-34	-67	-28	-63	-145	-122	-80
37	-81	-104	-115	-57	-19	-76	-58	-51	-67	-53	-47	-69
38	-51	-32	-22	-36	-32	-20	-12	-12	-9	-37	-58	-37
39	-96	-66	-59	-109	-81	-148	-119	-45	-37	-121	-119	-59
40	-49	-40	-55	-43	-61	-144	-142	-46	-58	-101	-38	-114
41	-134	-132	-90	-83	-142	-143	-142	-68	-99	-110	-43	-53
42	-69	-133	-94	-80	-25	-95	-132	-143	-127	-137	-85	-98
43	-145	-149	-74	-66	-109	-147	-149	-150	-140	-142	-139	-61
44	-96	-108	-88	-43	-24	-69	-72	-52	-94	-57	-62	-60
45	-57	-83	-64	-39	-29	-45	-35	-66	-119	-130	-140	-140
46	-125	-76	-72	-80	-77	-142	-76	-143	-127	-80	-121	-123
47	-104	-89	-84	-65	-26	-53	-41	-37	-40	-70	-78	-63
48	-22	-9	-17	-5	-7	-16	-125	-83	-72	-34	-53	-45
49	-49	-40	-38	-20	-138	-52	-38	-84	-142	-125	-130	-130
50	-127	-77	-77	-40	-87	-79	-131	-132	-150	-137	-81	-148
51	-153	-148	-66	-69	-64	-56	-41	-25	-22	-94	-85	-144
52	-81	-47	-26	-9	-9	-135	-82	-106	-45	-125	-16	-124
53	-136	-115	-133	-114	-33	-104	-34	-111	-105	-137	-141	-76
54	-51	-53	-77	-83	-109	-130	-86	-145	-113	-77	-153	-152
55	-54	-79	-57	-150	-61	-36	-53	-25	-29	-12	-15	-4
56	-22	-67	-59	-61	-126	-103	-30	-47	-61	-57	-57	-116
57	-52	-94	-35	-61	-83	-118	-105	-61	-33	-68	-76	-72
58	-47	-60	-53	-59	-126	-135	-63	-26	-16	-15	-9	-10
59	-104	-121	-113	-75	-141	-43	-69	-132	-84	-136	-74	-53
60	-137	-84	-44	-96	-110	-113	-124	-124	-112	-123	-129	-69
61	-28	-23	-14	-37	-27	-147	-88	-49	-20	-72	-85	-103
62	-74	-59	-64	-69	-67	-88	-113	-123	-125	-133	-119	-72
63	-80	-93	-68	-64	-115	-111	-120	-71	-136	-85	-78	-123
64	-66	-110	-47	-36	-82	-127	-128	-68	-29	-60	-115	-106
65	-48	-133	-73	-58	-33	-52	-128	-42	-82	-131	-76	-56
66	-126	-115	-124	-111	-36	-50	-99	-45	-70	-143	-137	-124
67	-125	-141	-111	-39	-32	-126	-125	-113	-98	-133	-127	-119
68	-92	-129	-131	-92	-117	-71	-101	-122	-103	-110	-87	-52
69	-55	-116	-65	-118	-75	-125	-113	-41	-52	-35	-23	-30
70	-43	-92	-76	-35	-47	-62	-107	-61	-118	-120	-105	-67
71	-145	-126	-140	-89	-90	-106	-113	-76	-70	-166	-82	-87
72	-111	-100	-50	-13	-144	-72	-34	-60	-121	-133	-141	-144
73	-66	-106	-91	-47	-24	-95	-103	-46	-34	-53	-119	-146
74	-80	-32	-29	-31	-145	-145	-139	-68	-43	-141	-138	-55
75	-53	-24	-19	-23	-82	-121	-101	-55	-110	-78	-146	-46
76	-54	-54	-36	-21	-8	-6	-8	-12	-64	-59	-43	-82
77	-117	-85	-114	-110	-99	-111	-60	-31	-14	-19	-86	-88
78	-118	-40	-25	-59	-104	-141	-106	-146	-63	-134	-130	-46
79	-41	-32	-24	-13	-38	-75	-149	-135	-114	-112	-142	-146
80	-140	-150	-127	-117	-130	-85	-95	-62	-25	-54	-42	-126
81	-143	-136	-94	-67	-36	-36	-118	-98	-117	-137	-109	-50
82	-66	-41	-31	-91	-107	-124	-135	-81	-29	-52	-66	-62
83	-139	-87	-119	-145	-87	-77	-124	-85	-115	-97	-54	-75
84	-131	-53	-121	-109	-124	-76	-118	-51	-134	-147	-83	-49
85	-129	-142	-115	-68	-88	-127	-100	-94	-80	-119	-139	-121
média	-76,19	-79,12	-71,61	-63,44	-71,51	-86,72	-83,44	-72,14	-78,19	-96,66	-88,24	-77,94
assimétric	-0,44	-0,13	-0,47	-0,67	-0,19	0,26	0,23	-0,36	-0,03	0,33	0,10	-0,22
=0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
negativo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
positivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

• Registro Histórico Incremental – Nilo Peçanha (posto 131) (Tipo 2b)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	-309	-633	-443	-263	-88	-35	-30	-14	-16	-42	-28	-235
2	-313	-318	-330	-115	-101	-99	-20	-18	-14	-34	-6	-180
3	-248	-103	-88	-24	-20	-10	-13	-4	-11	-2	-9	-134
4	-358	-137	-177	-65	-21	-15	-8	-2	-1	-13	-9	-227
5	-167	-480	-310	-126	-37	-27	-13	-14	-18	-75	-27	-9
6	-44	-99	-516	-239	-44	1	5	-2	-26	-13	-15	-154
7	-344	-377	-144	-132	-101	-34	-18	-17	-11	-43	-80	-268
8	-325	-233	-269	-162	-66	-33	-24	-40	-31	-91	-130	-164
9	-292	-319	-147	-213	-67	-37	-26	-19	-15	-11	-23	-74
10	-230	-459	-335	-80	-24	-21	-17	-8	-8	-18	-51	-52
11	-131	-60	-102	-59	-23	-18	-17	-4	-38	-91	-83	-157
12	-177	-158	-247	-115	-50	-29	-30	-22	-17	-16	-30	-147
13	-177	-218	-224	-72	-14	-15	-10	-11	-5	-22	-24	-88
14	-141	-252	-567	-153	-44	-17	-12	-10	-9	-8	-25	-36
15	-112	-473	-210	-161	-30	-45	-84	-23	-25	-20	-41	-121
16	-441	-211	-217	-123	-21	-27	-26	-15	-8	-25	-38	-43
17	-348	-521	-727	-260	-111	-60	-101	-40	-60	-74	-109	-290
18	-368	-388	-456	-247	-101	-51	-22	-38	-24	-25	-38	-83
19	-282	-362	-178	-108	-16	-18	-17	-15	-13	-7	-23	-93
20	-297	-620	-465	-319	-137	-47	-38	-23	-14	-29	-52	-270
21	-264	-391	-458	-327	-97	-35	-37	-28	-16	-22	-24	-54
22	-225	-342	-499	-193	-35	-70	-29	-17	-15	-15	-51	-56
23	-12	-57	-35	-92	-38	-17	-15	-13	-16	-18	-60	-95
24	-52	-147	-120	-61	-80	-33	-15	-15	-10	-15	-14	-28
25	-169	-47	-78	-49	-33	-26	-17	-10	-15	-12	-31	-46
26	-48	-34	-185	-56	-49	-51	-42	-45	-37	-43	-26	-70
27	-188	-227	-256	-232	-54	-38	-34	-35	-53	-37	-89	-76
28	-72	-272	-238	-118	-123	-109	-51	-44	-37	-50	-84	-148
29	-310	-172	-238	-196	-46	-37	-40	-41	-39	-36	-35	-49
30	-131	-226	-356	-88	-38	-22	-24	-28	-22	-24	-41	-214
31	-368	-376	-467	-200	-114	-32	-27	-30	-26	-23	-25	-64
32	-208	-388	-379	-117	-42	-30	-31	-31	-23	-78	-98	-223
33	-277	-302	-194	-50	-34	-32	-30	-29	-24	-29	-42	-28
34	-49	-257	-75	-44	-35	-29	-31	-27	-25	-35	-28	-64
35	-300	-297	-247	-68	-96	-39	-32	-27	-28	-52	-82	-185
36	-410	-182	-380	-185	-86	-35	-34	-39	-33	-60	-203	-270
37	-571	-594	-627	-308	-127	-87	-43	-34	-44	-55	-127	-211
38	-242	-119	-190	-92	-44	-34	-31	-34	-27	-24	-15	-44
39	-46	-132	-102	-59	-21	-25	-22	-22	-19	-26	-122	-183
40	-299	-325	-318	-90	-43	-39	-34	-30	-52	-48	-50	-52
41	-47	-14	-167	-54	-21	-46	-30	-29	-26	-65	-66	-194
42	-185	-302	-242	-95	-26	-22	-25	-29	-27	-52	-89	-67
43	-188	-233	-103	-124	-51	-24	-27	-20	-23	-27	-40	-199
44	-361	-183	-247	-129	-44	-53	-34	-26	-27	-20	-24	-120
45	-202	-239	-149	-59	-25	-22	-21	-17	-15	-25	-77	-282
46	-223	-270	-285	-219	-144	-154	-190	-103	-136	-125	-138	-251
47	-396	-218	-104	-156	-49	-53	-33	-33	-32	-29	-36	-168
48	-237	-88	-147	-21	-28	-54	-31	-21	-19	-18	-58	-65
49	-136	-145	-144	-39	-42	-21	-21	-25	-49	-25	-129	-168
50	-241	-202	-118	-179	-30	-31	-32	-21	-23	-27	-35	-173
51	-332	-122	-137	-83	-28	-27	-28	-21	-15	-29	-117	-158
52	-261	-152	-348	-183	-44	-65	-42	-42	-19	-52	-78	-275
53	-362	-358	-276	-264	-156	-489	-167	-74	-279	-208	-198	-276
54	-235	-86	-54	-115	-92	-22	-24	-31	-31	-22	-22	-34
55	-302	-350	-399	-228	-102	-43	-29	-25	-29	-19	-40	-56
56	-79	-176	-326	-89	-49	-16	-17	-36	-17	-21	-28	-331
57	-326	-331	-164	-272	-200	-181	-66	-38	-41	-46	-19	-64
58	-187	-361	-299	-159	-143	-137	-37	-28	-32	-45	-53	-71
59	-293	-387	-335	-176	-75	-74	-56	-76	-49	-25	-25	-74
60	-129	-32	-139	-74	-45	-30	-34	-34	-34	-51	-27	-20
61	-211	-286	-328	-373	-127	-41	-29	-22	-19	-103	-22	-17
62	-145	-75	-77	-38	-41	-15	-24	-20	-36	-40	-119	-159
63	-81	-276	-254	-164	-32	-43	-18	-17	-42	-41	-14	-11
64	-69	-109	-140	-95	-43	-15	-15	-9	-11	-17	-25	-127
65	-100	-612	-206	-107	-50	-27	-36	-27	-21	-105	-103	-83
66	-396	-455	-584	-225	-106	-50	-36	-23	-95	-41	-157	-147
67	-321	-185	-108	-42	-22	-43	-18	-14	-21	-25	-115	-98
68	-157	-256	-155	-69	-74	-10	-22	-23	-36	-103	-21	-61
69	-401	-361	-228	-101	-34	-43	-21	-15	-17	-17	-13	-54
70	-395	-244	-135	-125	-18	-15	-16	-21	-40	-16	-49	-182
71	-139	-203	-79	-55	-19	-15	-15	-12	-18	-35	-12	-110
72	-260	-329	-132	-39	-20	-12	-8	-6	-9	-4	-25	-108
73	-213	-124	-66	-12	-6	-6	-5	-4	-5	-9	-11	-12
74	-79	-203	-155	-118	-50	-74	-40	-7	-5	-10	-24	-72
75	-278	-265	-145	-138	-76	-35	-24	-18	-25	-35	-53	-128
76	-104	-356	-156	-67	-23	-20	-22	-17	-20	-10	-77	-174
77	-280	-126	-37	-25	-22	-22	-38	-15	-9	-18	-78	-33
78	-91	-302	-271	-196	-60	-42	-16	-25	-18	-27	-108	-164
79	-263	-503	-231	-112	-25	-23	-42	-32	-36	-95	-77	-395
80	-610	-249	-311	-259	-58	-35	-45	-24	-28	-28	-29	-219
81	-469	-162	-428	-239	-52	-45	-29	-29	-21	-37	-48	-75
82	-251	-90	-44	-39	-43	-73	-39	-23	-16	-19	-12	-86
83	-381	-312	-248	-116	-34	-28	-23	-18	-17	-25	-34	-110
84	-45	-9	-11	-19	-10	-6	-8	-8	-2	6	-1	-13
85	-9	-86	-90	-26	-23	-24	-21	-11	-15	-6	-22	-153
média	-233,12	-255,71	-239,95	-131,51	-56,62	-44,51	-31,69	-24,55	-28,59	-37,08	-54,54	-127,32
assimetria	-0,34	-0,58	-0,97	-0,77	-1,31	-5,92	-3,92	-2,16	-5,63	-2,47	-1,35	-0,76
=0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
negativo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00
positivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

• Registro Histórico Incremental – Jaguará (posto 9) (Tipo 2b em Dez)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1931	22	23	26	24	16	11	8	6	6	6	3	12
1932	10	22	24	13	9	7	6	4	3	6	5	6
1933	21	9	9	6	6	4	4	4	3	4	3	2
1934	12	10	8	7	5	3	3	3	2	3	4	-4
1935	28	17	28	13	13	9	5	7	4	2	10	7
1936	8	-2	19	16	9	5	4	2	7	5	2	3
1937	27	27	13	11	10	8	6	4	4	4	0	23
1938	29	11	22	13	9	9	6	6	6	0	15	0
1939	24	33	15	13	9	7	5	6	4	5	0	5
1940	23	27	26	17	11	8	7	5	3	3	6	8
1941	24	17	10	14	6	6	5	4	2	11	6	7
1942	19	5	25	15	10	8	7	6	2	2	11	5
1943	19	32	26	18	11	8	6	6	3	6	8	4
1944	11	17	21	12	9	6	5	4	3	1	4	8
1945	5	19	14	14	9	4	9	5	3	3	0	3
1946	43	18	15	16	9	8	6	6	4	3	7	4
1947	3	31	29	33	14	9	9	6	9	4	7	6
1948	23	14	19	20	10	8	6	6	4	5	3	12
1949	2	31	24	12	10	8	6	4	4	2	8	3
1950	5	35	22	17	12	7	7	6	5	5	4	22
1951	7	19	17	28	11	9	6	6	5	3	4	5
1952	3	20	23	25	12	8	7	6	4	3	7	6
1953	10	3	4	18	7	6	4	4	4	3	4	8
1954	9	6	13	8	6	7	4	3	2	2	5	4
1955	8	13	10	8	5	5	3	2	3	1	4	5
1956	20	2	16	8	6	7	4	5	4	3	2	-5
1957	25	17	14	24	12	9	6	6	4	6	1	17
1958	1	26	12	12	7	12	8	6	6	4	9	9
1959	8	25	6	19	10	7	6	6	5	5	2	10
1960	6	18	24	20	10	8	7	6	6	4	4	-2
1961	28	25	43	15	20	11	8	7	6	5	6	5
1962	9	20	24	13	10	8	7	5	5	5	7	8
1963	25	10	19	8	7	5	5	5	3	2	5	6
1964	-9	22	31	7	8	5	5	3	2	3	8	2
1965	20	25	41	22	14	13	11	9	5	8	14	16
1966	28	24	28	21	13	10	8	6	6	5	13	-9
1967	48	33	23	19	11	10	8	7	5	2	5	10
1968	26	11	15	8	6	4	5	4	4	3	6	11
1969	-2	18	20	8	4	5	4	4	3	2	11	13
1970	8	7	28	9	6	4	5	2	8	5	9	7
1971	7	1	8	6	4	4	4	3	3	4	3	2
1972	21	16	24	17	8	7	6	6	5	8	3	5
1973	25	21	11	13	5	5	7	4	5	1	10	6
1974	19	24	8	23	12	5	9	4	2	0	4	-3
1975	19	4	19	10	6	3	2	2	1	2	-12	23
1976	16	11	18	21	9	12	8	6	5	10	7	17
1977	23	44	12	18	12	9	7	6	3	6	4	14
1978	27	19	16	11	8	9	6	5	5	4	5	13
1979	14	18	27	15	11	8	7	5	6	7	1	-3
1980	26	38	23	22	13	5	11	6	5	4	2	13
1981	17	31	11	14	8	6	5	4	3	4	10	11
1982	27	36	28	35	16	13	11	8	6	5	9	3
1983	38	52	30	40	24	25	15	11	3	24	25	13
1984	49	29	16	10	11	8	5	3	4	6	-1	12
1985	4	62	42	35	20	13	9	7	6	6	5	-4
1986	28	13	17	15	11	8	6	6	6	4	2	-16
1987	29	29	18	13	10	8	6	4	2	5	5	6
1988	9	11	27	16	11	10	7	4	5	5	7	4
1989	14	14	26	14	9	6	5	4	4	4	6	14
1990	20	7	13	18	10	8	6	5	4	5	4	5
1991	-1	52	19	40	23	12	10	8	6	7	5	3
1992	-16	63	22	18	16	10	7	7	4	8	15	10
1993	8	17	25	24	12	10	7	6	5	6	5	6
1994	13	24	11	18	8	9	6	3	2	3	5	-2
1995	19	19	27	18	14	9	8	5	3	4	4	-1
1996	23	12	17	16	10	7	6	4	4	3	-3	12
1997	31	43	25	15	10	11	8	5	5	4	1	15
1998	8	14	25	14	9	9	6	6	3	4	5	5
1999	16	20	21	16	9	7	6	5	4	1	2	4
2000	12	32	21	23	10	7	7	5	6	3	0	3
2001	11	11	4	8	4	3	3	2	2	2	3	1
2002	14	13	20	12	6	4	3	2	1	1	2	6
2003	1	42	17	16	10	8	5	3	3	1	4	8
2004	11	3	32	14	10	11	6	5	4	4	2	10
2005	9	24	12	10	8	12	6	5	3	2	4	14
2006	13	17	14	16	9	5	5	2	10	-1	14	
2007	24	50	19	14	8	8	4	8	4	1	5	5
2008	0	30	20	16	14	10	8	5	2	4	2	-3
2009	23	20	15	27	13	8	7	5	7	5	8	1
2010	22	23	20	14	8	6	5	4	2	5	4	7
2011	22	15	31	23	15	9	7	6	4	3	3	0
2012	26	21	9	10	6	7	7	3	3	5	6	4
2013	3	23	10	18	5	12	5	5	3	6	0	13
2014	9	4	4	4	2	3	1	3	1	1	-1	13
2015	6	9	12	15	8	5	3	2	3	2	2	9
média	16,18	21,42	19,44	16,34	9,96	7,88	6,22	4,96	4,00	4,27	4,86	6,52
assimetria	0,22	0,99	0,44	1,23	1,15	1,89	0,86	0,44	0,46	3,36	0,75	-0,16
=0	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,02
negativo	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,13
positivo	0,94	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,88	0,85
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

• Registro Histórico Incremental – A.S.Oliveira (posto 16) (Tipo 4 de mai a dez)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1931	4	6	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
1932	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
1933	3	2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
1934	2	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2
1935	2	4	2	2	2	0	0	1	1	2	1	1
1936	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3
1937	3	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	2
1938	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2
1939	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2
1940	3	4	3	2	1	0	1	1	0	0	1	1
1941	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2
1942	1	2	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1
1943	3	4	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2
1944	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1
1945	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	1	3
1946	4	2	3	2	1	1	1	1	0	0	1	1
1947	3	3	6	3	1	1	1	1	1	1	1	2
1948	3	3	3	2	1	1	0	1	0	1	1	1
1949	3	3	2	2	1	1	0	0	1	1	1	2
1950	3	5	3	2	1	1	0	1	1	0	1	2
1951	2	3	3	2	1	0	1	1	1	1	1	1
1952	2	2	4	1	0	1	0	0	0	1	1	1
1953	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1954	1	3	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2
1955	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3
1956	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1957	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2
1958	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2
1959	4	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2
1960	3	3	3	2	1	1	0	1	0	1	1	3
1961	3	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1
1962	2	4	3	2	1	1	1	0	1	1	1	3
1963	4	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1
1964	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
1965	4	5	4	2	2	2	1	1	0	1	2	2
1966	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2
1967	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1968	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
1969	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
1970	2	3	3	2	1	1	1	0	1	1	1	1
1971	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2
1972	2	3	3	2	1	0	0	1	0	1	1	1
1973	3	3	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1
1974	3	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	2
1975	2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1
1976	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1
1977	3	3	2	2	1	1	1	0	1	1	1	2
1978	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	2
1979	2	2	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1
1980	4	3	2	2	2	1	1	1	0	1	1	2
1981	4	3	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3
1982	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	2	3
1983	5	6	4	3	1	4	2	1	2	3	3	4
1984	4	3	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1
1985	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1986	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1987	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1988	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	1	1
1989	3	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1990	3	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1
1991	1	4	1	5	2	1	2	1	0	1	1	1
1992	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
1993	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1
1994	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1995	1	5	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1
1996	3	2	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2
1997	4	3	3	1	1	1	1	0	0	1	1	2
1998	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1999	2	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1
2000	2	3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
2001	1	2	1	1	0	1	0	1	0	0	1	2
2002	2	3	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1
2003	2	3	1	2	1	1	0	1	0	0	1	2
2004	1	3	2	2	1	2	1	1	1	0	1	2
2005	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2006	2	3	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1
2007	5	3	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1
2008	2	2	3	2	1	1	1	0	1	1	1	1
2009	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3
2010	3	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
2011	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
2012	2	1	1	0	1	2	1	0	0	0	0	1
2013	2	4	3	2	1	1	0	1	1	0	1	1
2014	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
média	2,4	2,6	2,1	1,6	1,1	1,0	0,7	0,7	0,6	0,8	1,0	1,6
assimetria	0,3	0,4	0,8	1,1	0,2	1,7	-0,4	-0,7	-0,2	0,3	0,0	0,5
<constant	0,01	0,04	0,02	0,04	0,78	0,79	0,68	0,66	0,59	0,69	0,76	0,53
<constant	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,11	0,29	0,34	0,40	0,27	0,12	0,01
>constant	0,99	0,96	0,98	0,96	0,14	0,11	0,02	0,00	0,01	0,04	0,12	0,46
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
constante					1	1	1	1	1	1	1	1

• Registro Histórico Incremental – Jacuí (posto 112) (Tipo 4 de jan a mar)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1931	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	1	0
1932	0	0	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1
1933	0	1	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0
1934	0	2	0	1	2	2	1	1	2	2	1	1
1935	1	1	0	1	1	2	3	3	2	4	1	3
1936	1	1	1	0	3	4	1	2	2	4	1	1
1937	0	1	2	0	1	0	4	3	4	2	2	1
1938	2	1	1	1	1	3	1	0	2	1	0	1
1939	22	0	1	1	2	2	1	1	4	2	2	3
1940	3	2	1	3	2	4	4	4	1	2	1	3
1941	1	2	1	0	12	3	3	2	5	3	1	2
1942	1	1	0	1	3	2	1	2	2	2	1	0
1943	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	0
1944	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	1
1945	0	1	0	0	0	1	-1	2	1	0	0	1
1946	1	2	0	1	0	1	2	0	1	2	1	1
1947	1	1	1	-1	2	2	1	1	1	2	0	2
1948	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1
1949	1	0	1	1	0	1	1	1	2	2	1	0
1950	1	0	0	0	1	1	1	3	2	3	2	1
1951	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2	1	1
1952	0	1	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1
1953	1	0	1	0	0	2	1	0	4	6	3	1
1954	1	1	2	1	1	1	5	2	5	5	3	1
1955	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	1	1
1956	1	1	0	3	2	1	1	1	2	1	0	0
1957	0	1	1	1	1	0	1	1	3	1	2	1
1958	1	1	0	1	0	1	-1	4	2	4	2	3
1959	1	1	1	3	3	3	2	2	3	3	1	1
1960	1	1	0	1	0	0	0	-1	4	2	2	1
1961	1	0	1	2	2	3	2	2	2	13	3	2
1962	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
1963	0	1	0	1	0	1	1	1	1	5	2	5
1964	1	1	2	1	1	0	1	1	3	1	1	1
1965	0	0	1	0	1	1	1	3	5	4	2	3
1966	2	1	4	2	1	1	2	3	7	4	2	3
1967	1	1	1	1	1	1	2	3	6	3	1	2
1968	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
1969	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0
1970	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	0	2
1971	1	1	2	2	3	1	5	4	2	1	0	0
1972	1	0	1	2	1	6	5	6	6	2	1	5
1973	2	1	2	1	3	3	5	4	4	3	2	1
1974	2	1	2	1	1	4	2	1	1	1	0	1
1975	0	2	1	2	1	2	2	2	4	2	3	1
1976	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
1977	1	2	1	2	1	2	2	5	2	1	1	1
1978	1	0	1	1	1	1	1	2	2	0	2	1
1979	1	0	1	1	1	1	2	2	0	4	2	2
1980	2	1	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2
1981	1	2	1	1	1	1	1	0	2	0	0	1
1982	1	0	1	0	1	1	3	1	4	3	5	1
1983	1	0	3	2	7	4	7	6	2	2	3	0
1984	0	2	1	2	6	4	5	4	2	3	1	1
1985	0	1	1	3	3	2	3	5	4	2	1	0
1986	0	0	1	3	1	3	3	2	2	1	2	3
1987	2	2	1	4	4	3	4	4	2	2	1	0
1988	0	2	1	1	1	2	2	1	4	2	2	1
1989	1	2	1	1	2	1	2	0	7	3	1	0
1990	1	1	1	2	0	8	4	1	4	4	3	1
1991	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0
1992	1	1	2	2	4	3	2	2	1	1	1	1
1993	1	1	2	1	2	3	3	1	1	1	1	2
1994	1	2	1	3	2	3	5	2	2	2	2	1
1995	2	1	2	1	1	1	2	2	0	3	1	0
1996	0	2	2	2	1	2	2	1	3	2	1	0
1997	1	0	0	1	1	1	1	3	0	5	9	2
1998	4	4	5	3	4	3	3	5	3	2	1	0
1999	0	0	1	2	1	2	2	2	1	2	1	0
2000	1	1	1	1	1	2	4	2	2	4	3	1
2001	2	2	2	2	3	2	2	1	0	5	1	0
2002	1	1	1	2	3	5	4	4	3	4	4	4
2003	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	3
2004	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1
2005	1	1	1	1	3	4	2	2	3	4	2	0
2006	1	1	0	0	0	1	2	2	3	2	2	2
2007	2	2	1	1	3	1	4	2	5	2	3	1
2008	1	0	1	1	2	2	3	3	2	5	4	1
2009	1	1	1	0	1	1	1	4	5	4	9	7
2010	13	3	1	2	2	3	5	2	7	2	1	1
2011	1	1	0	4	2	2	6	7	3	1	1	0
2012	0	0	1	0	0	0	1	2	4	4	1	3
2013	3	1	1	1	2	2	2	3	3	2	4	1
2014	2	1	2	2	3	7	9	2	5	8	3	4
2015	5	3	1	3	2	5	8	2	4	10	4	10
média	1,4	1,0	1,0	1,3	1,7	2,1	2,4	2,1	2,5	2,5	1,7	1,4
assimetria	6,0	0,9	1,8	0,6	3,0	1,5	1,4	0,9	0,8	2,3	2,5	2,6
=constante	0,53	0,54	0,59	0,20	0,19	0,09	0,01	0,07	0,09	0,08	0,15	0,25
>constante	0,25	0,25	0,24	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
<constante	0,22	0,21	0,18	0,79	0,81	0,91	0,96	0,92	0,91	0,92	0,85	0,75
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
constante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

• Registro Histórico Incremental – Coaracy Nunes (posto 280) (Tipo 4 de jul a nov)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1931	0	2	4	4	5	4	3	2	1	1	0	0
1932	0	2	3	3	3	2	1	0	0	0	0	0
1933	0	1	3	5	4	3	3	2	1	1	0	0
1934	1	4	6	7	6	5	3	2	1	1	1	1
1935	1	3	4	4	6	4	3	2	1	1	0	0
1936	1	3	4	5	4	3	1	1	1	0	0	0
1937	0	1	3	4	5	4	3	2	1	1	0	0
1938	0	1	3	4	4	3	2	2	1	0	0	0
1939	1	3	4	5	5	4	3	2	1	1	0	0
1940	1	1	2	4	5	3	3	2	1	1	0	0
1941	0	1	3	4	4	4	3	1	1	1	0	0
1942	1	2	4	5	5	4	4	2	1	1	0	0
1943	1	1	3	5	4	3	2	1	1	0	0	0
1944	1	2	4	5	5	4	3	2	1	1	0	0
1945	1	4	5	6	6	4	3	2	1	1	0	0
1946	1	2	4	5	4	4	3	2	1	1	0	0
1947	1	3	6	6	7	5	3	2	1	1	1	1
1948	2	4	5	5	5	4	3	1	1	1	0	0
1949	1	2	3	5	7	5	4	3	2	1	1	1
1950	1	3	6	6	6	5	4	2	1	1	1	0
1951	0	1	3	4	5	3	2	1	1	1	0	0
1952	3	3	5	6	5	5	4	3	1	1	1	1
1953	1	3	4	6	6	5	4	2	1	1	0	0
1954	1	2	4	4	4	3	3	2	1	1	1	0
1955	1	3	4	5	6	5	3	3	2	1	1	1
1956	1	2	5	7	6	4	3	2	1	1	1	1
1957	2	3	3	4	6	5	4	2	1	1	0	0
1958	1	1	2	4	3	2	1	1	0	0	0	0
1959	1	2	4	5	6	4	3	2	1	1	1	0
1960	1	2	4	4	5	5	4	3	1	1	0	1
1961	1	4	3	4	5	4	3	2	1	1	1	1
1962	2	3	4	6	5	4	3	2	1	1	1	1
1963	1	3	4	5	5	4	3	2	1	1	1	1
1964	2	3	4	3	5	4	3	2	1	1	0	1
1965	2	3	4	3	4	3	2	1	1	0	0	0
1966	1	1	4	4	5	3	3	3	1	1	1	1
1967	2	4	5	3	7	5	4	3	1	1	1	1
1968	1	2	3	5	6	5	4	2	1	1	1	1
1969	2	2	2	5	8	4	3	2	1	1	0	0
1970	0	1	3	4	3	3	2	2	1	1	1	1
1971	2	3	5	7	7	6	5	3	2	1	1	1
1972	1	2	4	6	6	3	2	1	1	0	0	0
1973	1	2	3	3	6	4	3	2	2	1	1	2
1974	2	6	7	6	4	5	4	3	2	1	1	1
1975	1	3	4	6	5	6	4	3	2	1	1	1
1976	2	3	6	7	6	5	4	2	1	0	0	1
1977	0	3	5	5	6	4	3	2	1	1	0	1
1978	2	2	3	5	5	4	3	2	1	1	1	1
1979	1	3	4	5	5	4	3	3	2	1	0	1
1980	1	1	3	5	4	4	3	2	1	1	1	0
1981	1	3	2	2	3	2	3	1	2	1	0	0
1982	1	4	3	7	6	4	2	1	1	0	0	1
1983	1	1	2	3	2	2	1	1	1	0	0	0
1984	0	2	4	4	6	4	3	2	1	1	1	1
1985	2	2	4	2	5	6	3	2	1	1	1	2
1986	3	3	4	4	4	4	3	2	1	1	1	1
1987	2	3	4	3	5	3	2	2	1	1	0	1
1988	1	1	1	3	5	4	3	3	2	1	1	1
1989	3	3	6	7	6	6	4	3	2	1	1	1
1990	2	3	5	7	6	5	3	2	1	1	1	0
1991	2	4	3	5	6	5	4	2	1	1	0	0
1992	0	1	4	5	3	2	2	1	0	0	0	0
1993	1	2	4	7	6	4	2	2	1	0	0	1
1994	2	4	5	5	7	5	3	2	1	1	1	1
1995	3	3	5	5	6	6	4	2	1	1	1	1
1996	2	3	7	7	6	6	5	3	1	1	1	0
1997	1	2	4	4	5	3	2	2	1	1	0	0
1998	1	2	3	3	4	3	3	1	0	0	0	0
1999	2	2	3	5	4	5	3	2	1	1	0	1
2000	1	2	6	8	8	5	4	3	1	1	0	1
2001	1	5	4	6	6	4	3	2	1	1	0	0
2002	0	2	5	7	6	5	2	1	1	0	0	0
2003	1	3	4	4	6	3	3	2	1	1	1	0
2004	0	1	4	4	5	3	3	2	0	1	0	0
2005	0	1	3	6	6	3	2	1	1	1	1	1
2006	2	3	2	4	6	5	4	2	1	1	0	0
2007	1	1	4	5	4	4	3	2	1	0	0	1
2008	2	3	5	5	6	5	3	3	2	1	1	1
2009	2	4	5	3	3	4	3	2	1	1	1	1
2010	2	4	4	5	6	4	3	3	1	1	1	1
2011	3	5	5	8	6	5	4	3	1	1	0	1
2012	2	3	5	4	4	3	3	2	1	1	0	0
2013	1	3	5	5	5	4	2	2	1	1	1	2
2014	1	4	6	5	7	6	4	3	1	1	1	0
2015	0	-4	6	6	10	7	3	4	2	1	0	0
média	1,2	2,5	4,0	4,9	5,3	4,1	3,0	2,0	1,1	0,8	0,4	0,5
assimetria	0,3	-1,1	0,2	0,2	0,3	0,1	-0,3	0,0	0,4	-1,7	0,2	0,5
=constante	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,59	0,80	0,82	0,55	0,51
<constante	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,19	0,06	0,18	0,00	0,00
>constante	0,82	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,22	0,14	0,00	0,45	0,49
soma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
constante							3	2	1	1	0	0



• Registro Histórico Incremental – B.Monte Comp – Posto 302 (PDE) (Tipo 5)

Table with 13 columns (months: JAN to DEZ) and 40 rows of data (years 1931-2014). Includes summary rows for média, assimetria, =constante1, =constante2, and soma.