

ANEXO VII

INDICADORES DE DESEMPENHO E GESTÃO

ANEXO VII
INDICADORES DE DESEMPENHO E GESTÃO

São os indicadores cuja aferição determinará a nota de desempenho da SPE, que afetará diretamente o cálculo da contraprestação variável.

Foram definidos os seguintes indicadores, que buscam demonstrar, através de fórmulas matemáticas e medições aferidas na instrumentação de controle dos sistemas, o cumprimento da performance da SPE:

1. Sistema Novo de Captação, Adução e Tratamento de Água (vide esquema abaixo)

a) Índice de Perdas Sistema Novo - ETA

$$\% \text{ PSNT} = \frac{\text{VOL}_{\text{QN3}} - \text{VOL}_{\text{QN4}}}{\text{VOL}_{\text{QN4}}} \times 100$$

VOL_{QN4} à Volume de água bruta aduzido lido no totalizador de vazão Q_{N4}

VOL_{QN3} à Volume de água tratada aduzido lido no totalizador de vazão Q_{N3}

PSNT	PONTUAÇÃO
≤ 1%	0
> 1%	10

b) Índice de Perdas Sistema Novo - ADUÇÃO

$$\% \text{ PSNA} = \frac{\text{VOL}_{\text{QN1}} - (\text{VOL}_{\text{QN2}} + \text{VOL}_{\text{QN4}})}{\text{VOL}_{\text{QN1}}} \times 100$$

VOL_{QN1} à Volume de água bruta aduzido lido no totalizador de vazão Q_{N1}

VOL_{QN2} à Volume de água bruta aduzido lido no totalizador de vazão Q_{N2}

PSNA	PONTUAÇÃO
≤ 3%	0
> 3%	10

c) Indicador da Qualidade Água Tratada na ETA Nova

O indicador da Qualidade da Água na ETA nova – IQNT deverá demonstrar a conformidade da qualidade da água na saída da ETA com os padrões dispostos na portaria nº 518, ou outra que a substitua.

A apuração periódica do IQNT não isenta o prestador do serviço de abastecimento de água de suas responsabilidades perante outros órgãos fiscalizadores e perante a legislação vigente.

IQNT	PONTUAÇÃO
tem conformidade	0
não tem conformidade	10

d) Índice de Continuidade de Abastecimento Sistema Novo

$$\text{ICAN} = \frac{\sum \text{HINT}}{\sum \text{HTM}} \times 100$$

$\sum \text{HINT}$ à Somatória de horas de interrupção no abastecimento não programada *

$\sum \text{HTM}$ à número de horas totais do mês

* Obs: Interrupção não programada são as interrupções causadas por manutenção emergencial do sistema, portanto **não se incluem**:

- Falta de energia causada pela CEAL
- Manutenção programada corretiva com a devida ciência da CASAL
- Parada programada periódica conforme autorização da CASAL
- Demanda satisfeita autorizada pela CASAL
- Nível baixo na sucção de água Bruta, abaixo da capacidade de bombeamento conforme cotas de submersão
- Má qualidade de Água Bruta, confirmada pela CASAL (incapacidade de tratamento na ETA: toxinas, algas, turbidez excessiva, etc.)
- Horário de ponta de consumo de energia elétrica (horosazonal)

ICAN	PENALIDADE
≤ 5%	0
> 5%	10

e) Índice de Disponibilidade de Abastecimento Sistema Novo

Percentual de vazão disponibilizada pela vazão total programada pela CASAL

$$\text{IDAN} = \frac{\sum \text{QPAN} - \sum \text{QDAN}}{\sum \text{QPAN}} \times 100$$

Σ QDAN à Somatória das vazões disponibilizadas pelo Sistema Novo no mês

Σ QPAN à Somatória das vazões programadas para o Sistema Novo pela CASAL no mês.

IDAN	PONTUAÇÃO
≤ 5%	0
> 5%	10

2. Sistema Atual de Captação, Tratamento e Adução de Água (vide esquema abaixo)

a) **Índice de Perdas Sistema Atual ETA** (considerando a exigência do Termo de Referência, com aproveitamento da água de lavagem)

$$\% \text{ PSAT} = \frac{\text{VOL}_{\text{QAB}} - \text{VOL}_{\text{QAT1}}}{\text{VOL}_{\text{QAB}}} \times 100$$

VOL_{QAB} à Volume de água bruta aduzido lido no totalizador de vazão Q_{AB}

VOL_{QAT1} à Volume de água tratada aduzido lido no totalizador de vazão Q_{AT1}

PSNT	PONTUAÇÃO
≤ 4%	0
> 4%	10

b) **Índice de Perdas Sistema Atual Adução/Reservação**

As medidas deverão ser efetuadas no mesmo dia.

$$\% \text{ PSAA} = \frac{\text{VOL}_{\text{QAT1}} - (\Sigma \text{VOL}_{\text{QAD}'n} + \text{VOL}_{\text{QAT2}})}{\text{VOL}_{\text{QAT1}}} \times 100$$

VOL_{QAT1} à Volume de água tratada aduzido lido no totalizador de vazão Q_{AT1}

$\text{VOL}_{\text{QAD}'n}$ à Volume de água tratada aduzido lido nos macromedidores e micromedidores do sistema adutor de vazão Q_{AD}

VOL_{QAT2} à Volume de água tratada aduzido lido no totalizador de vazão Q_{AT2}

PSAA	PONTUAÇÃO
≤ 5%	0
> 5%	10

c) Índice de Qualidade Água Tratada na ETA Atual

O indicador da Qualidade da Água na ETA atual – IQAT deverá demonstrar a conformidade da qualidade da água na saída da ETA com os padrões dispostos na portaria nº 518, ou outra que a substitua.

A apuração periódica do IQAT não isenta o prestador do serviço de abastecimento de água de suas responsabilidades perante outros órgãos fiscalizadores e perante a legislação vigente.

IQAT	PONTUAÇÃO
tem conformidade	0
não tem conformidade	10

d) Índice de Continuidade de Abastecimento Sistema Atual

$$\text{ICAT} = \frac{\sum \text{HINT}}{\sum \text{HTM}} \times 100$$

$\sum \text{HINT}$ à Somatória de horas de interrupção no abastecimento não programada *

$\sum \text{HTM}$ à número de horas totais do mês

* Obs: Interrupção não programada são as interrupções causadas por manutenção emergencial do sistema, portanto **não se incluem**:

- Falta de energia causada pela CEAL
- Manutenção programada corretiva com a devida ciência da CASAL
- Parada programada periódica conforme autorização da CASAL
- Demanda satisfeita autorizada pela CASAL
- Nível baixo na sucção de água Bruta, abaixo da capacidade de bombeamento conforme cotas de submergência
- Má qualidade de Água Bruta, confirmada pela CASAL (incapacidade de tratamento na ETA: toxinas, algas, turbidez excessiva, etc.)
- Horário de ponta de consumo de energia elétrica (horosazonal)

ICAT	PENALIDADE
≤ 5%	0
> 5%	10

e) Índice de Disponibilidade de Abastecimento Sistema Atual

Percentual de vazão disponibilizada pela vazão total programada pela CASAL

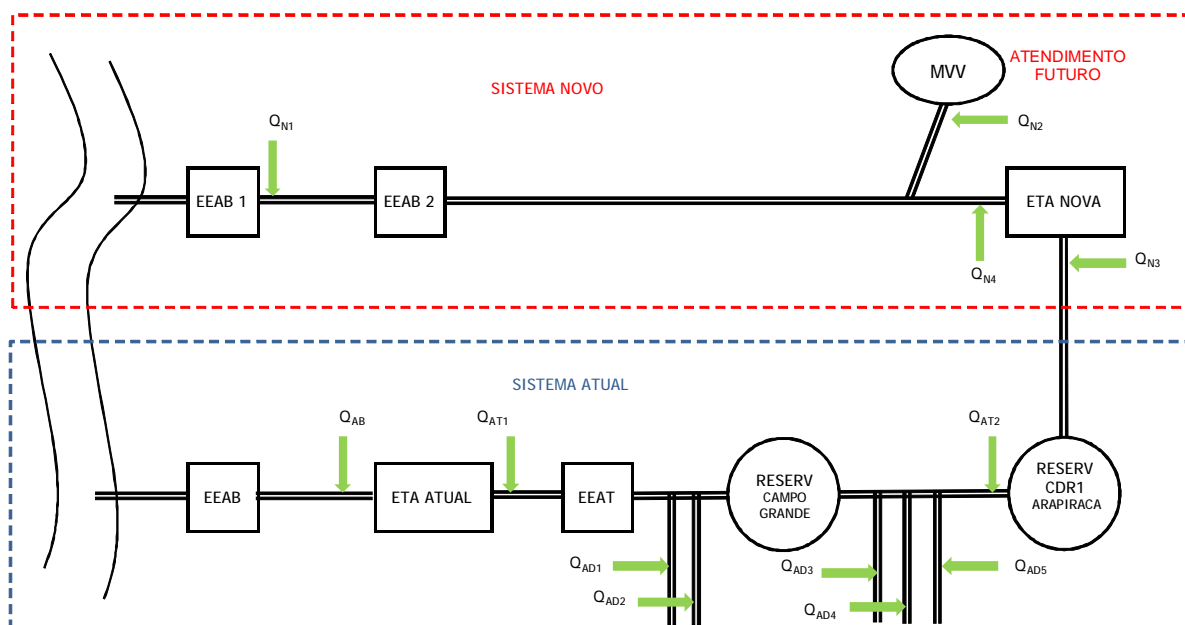
$$IDAT = \frac{\sum QPAT - \sum QDAT}{\sum QPAT} \times 100$$

$\sum QDAT$ à Somatória das vazões disponibilizadas pelo Sistema Atual no mês

$\sum QPAT$ à Somatória das vazões programadas para o Sistema Atual pela CASAL no mês.

IDAT	PONTUAÇÃO
≤ 5%	0
> 5%	10

ESQUEMA EXPLICATIVO DOS SISTEMAS DE CAPTAÇÃO, ADUÇÃO E TRATAMENTO (ATUAL E NOVO A SER IMPLANTADO)



EEAB1	Elevatória Água Bruta 1 - Sistema Novo
EEAB2	Elevatória Água Bruta 2 - Sistema Novo
EEAB3	Elevatória Água Bruta 3 - Sistema Novo
EEAB4	Elevatória Água Bruta 4 - Sistema Novo
QN1	Medidor Vazão/Totalizador 1 - Sistema Novo
QN2	Medidor Vazão/Totalizador 2 - Sistema Novo
QN3	Medidor Vazão/Totalizador 3 - Sistema Novo
QN4	Medidor Vazão/Totalizador 4 - Sistema Novo
EEAB	Elevatória Água Bruta - Sistema Atual
EEAT	Elevatória Água Tratada - Sistema Atual
QAB	Medidor Vazão/Totalizador AB - Sistema atual
QAT1	Medidor Vazão/Totalizador AT1 - Sistema Atual
QAT2	Medidores Vazão/Totalizador AT2 - Sistema Atual
QAD ⁿ	Medidor Vazão/Totalizador Sangrias Adutora Sistema Atual (ligações em marcha)

CASAL
INDICADORES

DESEMPENHOS E PENALIDADES

O índice de desempenho ID mede a qualidade dos serviços prestados. O cálculo mensal deste desempenho correspondente a somatória das pontuações individuais dos 10 índices descritos acima, que podem variar de 0 a 100.

$$ID_{\text{mes}} = \sum \text{Índices individuais}$$

Quanto menor for a pontuação, melhor o desempenho da concessionária.

A penalidade é extraída da seguinte maneira:

$$PN = \frac{ID \times 0,10 \times C. \text{ Prestação}}{100}$$

Desta maneira, em um mês quando a concessionária, tiver um ótimo desempenho, obterá pontuação 0 (zero), que utilizando a fórmula acima, terá penalidade nula, Da mesma forma, quando o desempenho for sofrível, e a pontuação obtida for 100, a penalidade será máxima e igual a 10% da contraprestação.

Outro exemplo:

Em um mês, a concessionária obteve as seguintes notas:

ÍNDICE	PONTUAÇÃO
PSNT	10
PSAT	10
PSNA	0
PSAA	10
IQNT	10
IQAT	0
ICAN	10
ICAA	10
IRAN	0
IRAA	0
ID	60

Aplicando-se a fórmula teremos:

$$PN = \frac{60 \times 0,10}{100} = 6,00\% \times C. \text{ Prestação}$$

Então o valor recebido pela concessionária será de 94 % do valor da contraprestação.