



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado da Casa Civil

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
Processo:	E-12/003/220/2015
Data:	22/04/2015 fls. 37
Rubrica:	[assinatura] ID43265200

Processo nº.: E-12/003/220/2015  
Data de Autuação: 22 /04/ 2015  
Concessionária: PROLAGOS  
Assunto: Envio do Plano de Controle de Perdas 2014  
Sessão Regulatória: 27 de Outubro de 2015

## RELATÓRIO

Trata-se de processo regulatório iniciado pela CI PRESI/AGENERSA Nº. 92/2015<sup>1</sup>, com o assunto referente ao Envio do Plano de Controle de Perdas 2014.

Através da Carta nº 0071/2014<sup>2</sup>, a Concessionária Prolagos encaminhou o Plano de Controle de Perdas 2014<sup>3</sup>, abrangendo os dois sistemas:

### "Sistema de Água

#### *Localização de perdas físicas encontradas*

*As perdas físicas encontradas no sistema de distribuição de água e sistema de adução são presentes em sua maioria em rompimentos de redes causados por terceiros e locais com pressão elevada. (...) Já extravazamentos ocorrem com menor frequência uma vez que o sistema é ajustado para garantir segurança no armazenamento de água.*

#### *Meta a atingir no contrato em 2014*

32%

#### *Meta atingida no ano*

*A Prolagos utiliza da seguinte expressão matemática para emitir o percentual de perdas físicas e controlar os indicadores de*

<sup>1</sup> Fls. 03, de 22/04/2015.

<sup>2</sup> Fls. 04, de 13/01/2015.

<sup>3</sup> Fls. 05 à 07.



SERVIÇO PÚBLICO	DUAL
Processo: E-12/003/220	13015
Data: 22/04/2015	Fis: 38
Rubrica: [assinatura]	IDU 26/200

*desempenho do sistema de distribuição de água potável da área de concessão:*

**$PF = A - (B +/- C) - D - E$ , onde:**

*PF - Perdas Físicas (m<sup>3</sup>);*

*A - Volume disponibilizado pela Estações de Tratamento de Água (m<sup>3</sup>);*

*B - Volume Total Medido (m<sup>3</sup>);*

*C - Imprecisão dos Medidores (m<sup>3</sup>);*

*D - Consumo Medido - Autorizado (m<sup>3</sup>);*

*E - Consumo Não Medido - Não Autorizado (m<sup>3</sup>).*

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
<i>Volume Disponibilizado</i>	<i>Volume Medido</i>	<i>Imprecisão**</i>	<i>Consumo Medido (Autorizado)</i>	<i>Consumo Não Medido (Não Autorizado)</i>
35.515.384*	19.169.984*	0*	1.279.805*	3.755.631*

$$PF = A - (B +/- C) - D - E \quad 31,85\%$$

*\*Volumes em metros cúbicos*

*\*\* A imprecisão dos hidrômetros foi considerada zero*

### **PERDA POR FRAUDE**

*Ligações clandestinas no ano: 3.036*

*Volume de água furtada no ano: 3.755.631 m<sup>3</sup>*

### **Sistema de Esgoto**

***Localização de perdas físicas encontradas.***

*As perdas físicas nos sistemas de esgotamento sanitário ocorreram em locais que tiveram poços de visita obstruídos e em eventos de chuvas intensas que o sistema de drenagem local deságue no sistema de captação de efluente existente."*

A CASAN<sup>4</sup> solicitou à Concessionária esclarecimentos adicionais sobre os valores informados sobre o Sistema de Água.

<sup>4</sup> Fís. 08, OF. AGENERSA/CASAN Nº 03/2015, de 29/01/2015.



Em resposta, a Concessionária<sup>5</sup> encaminhou a retificação do Plano de Controle<sup>6</sup>, com os devidos esclarecimentos:

**"Sistema de Água"**

(...)

**Meta a atingir no contrato em 2014**

30%

**Meta atingida no ano**

(...)

A	B	C	D	E
Volume Disponibilizado	Volume Medido	Imprecisão**	Consumo Medido (Autorizado)	Consumo Não Medido (Não Autorizado)
35.515.384*	19.169.984*	0*	1.279.805*	4.436.955*

$$PF = A - (B +/- C) - D - E \quad 29,93\%$$

\*Volumes em metros cúbicos

\*\* A imprecisão dos hidrômetros foi considerada zero

**PERDA POR FRAUDE**

**Ligações clandestinas no ano: 5.820**

**Volume de água furtada no ano: 4.436.955 m<sup>3</sup>**

Em respeito aos princípios constitucionais do contraditório e ampla defesa, foi expedido ofício AGENERSA/SECEX nº 297/2015<sup>7</sup>, dando ciência a Concessionária da autuação do processo.

Pela Resolução do Conselho-Diretor nº 489 de 14/05/2015 o feito foi distribuído a minha relatoria.

<sup>5</sup> Fls. 10, CARTA Nº 0183/2015, de 02/02/2015.

<sup>6</sup> Fls: 11 à 13.

<sup>7</sup> Fls. 16, de 14/05/2015.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado da Casa Civil

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL
Processo: ER.003/220/2015
Data: 22/04/2015 Fls. 40
Rubrica: [assinatura]

A CASAN através de Nota Técnica nº 065/2015<sup>8</sup>, após breve relato dos fatos, considerou "(...) o percentual de 29,93% para perdas físicas no Sistema de Produção e Distribuição de Água, como o indicador correto que a Concessionária atingiu em 2014, atendendo assim à meta prevista na alínea (b) da Cláusula Décima Segunda do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, ou seja 30% para o ano de 2014. As perdas físicas que ocorreram nos Sistemas de Esgotos Sanitários foram extremamente reduzidas, sem valor significativo."

A Procuradoria<sup>9</sup> por seu turno solicita que a CASAN informe o percentual de perdas da Concessionária, no ano de 2013, assim como, o número de ligações clandestinas identificado no mesmo período.

Em resposta, a CASAN<sup>10</sup> apresenta as informações, de acordo com os registros constantes em seus arquivos.

Isto feito, a Procuradoria<sup>11</sup> verificou que a meta estipulada na Cláusula Décima Segunda, alínea B do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, foi alcançada - visto que o percentual de perdas para o ano foi de 29,93% - sugerindo assim, a aprovação do projeto apresentado, para o ano de 2014.

Com relação ao número de ligações clandestinas, foi identificado um forte aumento quando comparado com o ano anterior<sup>12</sup>, pois contribui diretamente para que o índice de perdas permaneça alto, acarretando prejuízo à Concessão, mesmo que ainda dentro da meta contratualmente estipulada, no qual é recomendado uma maior atenção.

E finaliza, opinando pela aprovação do Relatório de Programa de Perdas físicas 2014.

<sup>8</sup> Fls. 20 à 22, de 26/05/2015.

<sup>9</sup> Fls. 28, de 08/06/2015.

<sup>10</sup> Fls. 29, de 10/06/2015.

<sup>11</sup> Fls. 30 à 32, de 10/06/2015.

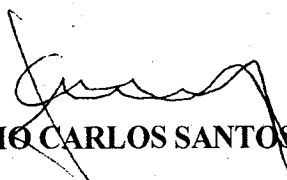
<sup>12</sup> Em 2013 - 4989 ligações clandestinas e em 2014 - 5820.



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
Processo:	E-12/003/220/2015
Data:	27/04/2015 fls. 41
Pubrica:	W J 1143265200

Através do Ofício AGENERSA/CODIR/SS nº 70/15<sup>13</sup>, foi concedido prazo de 05 (cinco) dias para a apresentação de razões finais.

É o relatório.

  
**SILVIO CARLOS SANTOS FERREIRA**  
CONSELHEIRO - RELATOR

<sup>13</sup> Fls. 33, de 11/06/2015.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado da Casa Civil

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
Processo	ER/003/220/2015
Data	22/04/2015 Fls. 42
Rubrica	WMP 1143262300

---

Processo nº.: E-12/003/220/2015  
Data de Autuação: 22/04/2015  
Concessionária: PROLAGOS  
Assunto: Envio do Plano de Controle de Perdas 2014  
Sessão Regulatória: 27 de Outubro de 2015

---

### VOTO

Trata-se do processo regulatório iniciado pela CI PRESI/AGENERSA Nº 92/2015<sup>1</sup>, com o assunto referente ao Envio do Plano de Controle de Perdas 2014.

A Concessionária encaminhou em 21/01/2015<sup>2</sup>, o Plano de Controle de Perdas 2014, com as seguintes informações: Primeiramente no **Sistema de Água**, apresentando a **Localização de perdas físicas encontradas**, que representa as perdas físicas encontradas no sistema de distribuição de água e sistema de adução são presentes em sua maioria em rompimentos de redes causados por terceiros e locais com pressão elevada. Rompimentos na adução são menos impactantes quanto a volumes perdidos, pois o sistema de monitoramento online detecta em pouco tempo a ocorrência de um evento desta natureza. Já extravazamentos ocorrem com menor frequência uma vez que o sistema é ajustado para garantir segurança no armazenamento de água. A **Meta a atingir no contrato em 2013**, é de 32%.

A **Perda por Fraude**, apresenta 3.036 ligações clandestinas no ano, assim como um **Volume de água furtada no ano** de 3.755.631 m<sup>3</sup>.

Com relação ao **Sistema de Esgoto**, a Concessionária cita que a **Localização de perdas físicas encontradas**, ocorreram em locais que tiveram poços de visita obstruídos e em eventos de chuvas intensas que o sistema de drenagem local desague no sistema de captação de efluente existente.

---

<sup>1</sup> Fls. 03, de 22/04/2015.

<sup>2</sup> Fls. 04, carta nº 0071/2015.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado da Casa Civil

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
Processo	ER/003/220/12015
Data	22.04.2015 Fis. 03
Rubrica	[assinatura]

Para concluir a análise dos documentos encaminhados pela carta nº 071/2015, a CASAN<sup>3</sup> solicita esclarecimentos adicionais à Concessionária, sobre os valores informados sobre o Sistema de Água.

Em resposta, a Concessionária<sup>4</sup> encaminhou a retificação do Programa de Controle de Perdas<sup>5</sup>, com os seguintes esclarecimentos: "**Sistema de Água (...) Meta a atingir no contrato em 2014 30% Meta atingida no ano (...)**

Em seu Parecer Técnico, a CASAN<sup>6</sup>, após breve relato, conclui "(...) *considerou o percentual de 29,93% para perdas físicas no Sistema de Produção e Distribuição de Água, como o indicador correto que a Concessionária atingiu no ano de 2014, atendendo assim à meta prevista na alínea (b) da Cláusula Décima Segunda do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, ou seja, 30% para o ano de 2014.*"

Após analisar a documentação, a Procuradoria<sup>7</sup> verificou que a meta estipulada na Cláusula Décima Segunda, alínea B do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão foi alcançada, visto que o percentual de perdas para o ano foi da ordem de 29,93%, reconhecidamente inferior comparado ao ano de 2013, cujo registro foi de 31,28%.

Com relação ao número de ligações clandestinas, foi identificado um forte aumento quando comparado com o ano de 2013<sup>8</sup>, pois contribui diretamente para que o índice de perdas permaneça alto, acarretando prejuízo à Concessão, mesmo que ainda dentro da meta contratualmente estipulada, no qual é recomendado uma maior atenção.

E, por fim, opina a Procuradoria pela aprovação do Relatório de Programa de Perdas físicas 2014.

Aqui, insta ressaltar que a avaliação das fórmulas e critérios utilizados para controle de perdas físicas serão tratados no âmbito do processo regulatório nº E-12/003/403/2015, instaurado a partir do julgamento da Terceira Revisão Quinquenal de Tarifas da Concessionária Prolagos, especificamente, para tratar das minúcias que envolvem o tema.

<sup>3</sup> Fls. 08, OF. AGENERSA/CASAN Nº 03/2015, de 29/01/2015.

<sup>4</sup> Fls. 10, CARTA Nº 0183/2015, de 04/02/2015.

<sup>5</sup> Fls. 11 à 13.

<sup>6</sup> Fls. 20 à 22, NOTA TÉCNICA AGENERSA/CASAN Nº 65/2015, de 26/05/2014.

<sup>7</sup> Fls. 31 à 32, de 10/06/2015.

<sup>8</sup> Em 2013 - 4989 ligações clandestinas e em 2014 - 5820.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado da Casa Civil

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
Processo	EP/003/220, 2015
Data	27.04.2015 PIS. 001
Rubrica	[Assinatura] 104365200

Assim sendo, proponho ao Conselho-Diretor:

- Considerar que a Concessionária Prolagos encontra-se, até o momento, em conformidade com o Contrato de Concessão em relação ao presente processo, no qual diz respeito ao Plano de Controle de Perdas;
- Determinar o encerramento do mesmo.

É o voto.

  
**SILVIO CARLOS SANTOS FERREIRA**

*CONSELHEIRO - RELATOR*





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado da Casa Civil  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL
Processo: ER/003/220/2015
Data: 22/10/2015 Fls. 45
Rubrica: [assinatura] ID 43265700

DELIBERAÇÃO AGENERSA Nº 2706

, DE 27 DE OUTUBRO DE 2015.

**CONCESSIONÁRIA PROLAGOS - ENVIO DO PLANO DE PERDAS 2014.**

O CONSELHO - DIRETOR DA AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - AGENERSA, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista o que consta no Processo Regulatório nº. E-12/003/220/2015, por maioria,

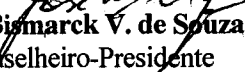
**DELIBERA:**

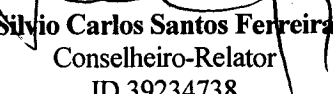
Art. 1º. Considerar que a Concessionária Prolagos encontra-se, até o momento, em conformidade com o Contrato de Concessão em relação ao presente processo, no qual diz respeito ao Plano de Controle de Perdas;

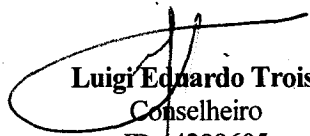
Art. 2º. Determinar o encerramento do mesmo;

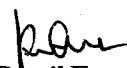
Art. 3º. Esta Deliberação entrará em vigor na data de sua publicação.

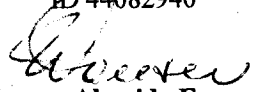
Rio de Janeiro, 27 de Outubro de 2015.

  
José Bismarck V. de Souza  
Conselheiro-Presidente  
ID 44089767

  
Sílvio Carlos Santos Ferreira  
Conselheiro-Relator  
ID 39234738

  
Luigi Ednardo Troisi  
Conselheiro  
ID 44299605

  
Roosevelt Brasil Fonseca  
Conselheiro  
ID 44082940

  
Moacyr Almeida Fonseca  
Conselheiro  
ID 43568076

Adriana Miguel Saad  
Vogal

voto de abstenção