

Processo: 48500.000636/2019-65

Assunto: Proposta de abertura de Consulta Pública com o intuito de obter subsídios para avaliação da necessidade de aprimoramento dos comandos regulamentares afetos à vida útil regulatória de equipamentos da transmissão.

I - DO OBJETIVO

1. Esta Nota Técnica tem por objetivo propor abertura de Consulta Pública com o intuito de obter subsídios para avaliação da necessidade de aprimoramento dos comandos regulamentares afetos à vida útil regulatória de equipamentos da transmissão.

II - DOS FATOS

2. A Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Em seu Art. 2º é definido que a concessão de serviço público¹ é delegada para entidades que demonstrem capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado. Quando precedida da execução de obra pública, adicionalmente deve ser demonstrada a capacidade para sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado².

3. O Art. 6º traz a definição de serviço adequado como sendo o serviço que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas. Neste mesmo artigo, detalha-se que a atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço.

4. Conforme Art. 31, compete à concessionária, entre outras responsabilidades, a prestação do serviço adequado; o zelo pela integridade dos bens vinculados à prestação do serviço, bem como segurá-los adequadamente;

¹ O Art. 6º do Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, impôs, como regra geral, que as atividades de transmissão fossem exercidas mediante concessão, precedida de licitação. No entanto, para o caso específico de reforços em instalações existentes, o decreto atribuiu a responsabilidade à concessionária, mediante autorização da ANEEL.

² O Art. 4º da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, limitou a 30 (trinta) anos o prazo necessário à amortização dos investimentos para as concessões contratadas a partir da Lei, admitindo prorrogação no máximo por igual período, a critério do poder concedente.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 2 da Nota Técnica nº 11/2019-SRT/SRM/SGT/SCT/SFE/SFF/ANEEL, de 19/03/19.

e a captação, aplicação e gerência dos recursos financeiros necessários à prestação do serviço.

5. O Capítulo IV da referida Lei discorre sobre a política tarifária, onde o Art.10 dispõe que sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
6. Segundo o Art. 29, o Poder Concedente, é responsável, entre outras atividades, por zelar pela boa qualidade do serviço; estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio-ambiente e conservação; e incentivar a competitividade. A Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, instituiu a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, e em seu Art. 3º atribuiu à Agência essas responsabilidades.
7. A premissa de regular em conformidade com as diretrizes e políticas do Governo Federal é uma das finalidades da ANEEL, descritas no Art. 2º do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997.
8. A Resolução Normativa nº 674, de 11 de agosto de 2015, aprovou a revisão do Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE, instituído pela Resolução Normativa nº 367, de 2 de junho de 2009. Esse manual define vida útil como sendo o período durante o qual se espera que um ativo tenha condições de ser utilizado pela empresa. Nesse mesmo documento, são definidas taxas de depreciação para diversas unidades de cadastro, sendo as taxas inversamente proporcionais à vida útil. Para fins didáticos na presente Nota Técnica, passaremos a utilizar o termo “vida útil regulatória” para nos referir a vida útil definida pelo MCPSE.
9. A substituição de equipamentos de transmissão motivada por vida útil esgotada possui regulamentação na agência. No entanto, ao longo dos anos, os comandos afetos ao tema sofreram algumas revisões.
10. A Resolução Normativa nº 158, de 23 maio de 2005, tipificou essas substituições como melhorias, a serem implementadas diretamente pelas concessionárias de transmissão, sem necessidade de autorização prévia da ANEEL. Os custos efetivamente incorridos, após a entrada em operação, seriam considerados, sob a ótica de investimentos prudentes, nas subseqüentes revisões periódicas contratuais das Receitas Anuais Permitidas – RAP.
11. A Resolução Normativa nº 242, de 7 de dezembro de 2006, alterou artigos da Resolução Normativa nº 158, de 2005, entre eles, aqueles que afetam a consideração do custo incorrido para a implementação de melhorias. Segundo a nova redação, esses custos seriam considerados em instalações sujeitas à revisão tarifária e seriam avaliados nas subseqüentes revisões periódicas contratuais das RAP.
12. A Resolução Normativa nº 443, de 26 de julho de 2011, revogou a Resolução Normativa nº 158, de 2005. Apesar disso, manteve o entendimento de classificar como melhoria a substituição de equipamentos de transmissão motivada vida útil esgotada. No entanto, passou a ser taxativo o não reconhecimento de adicional de RAP pela implementação de melhorias pelas concessionárias de transmissão, sem, contudo, prejudicar o direito de revisão da receita para manutenção do equilíbrio econômico e financeiro do contrato de concessão.
13. A Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, em seu Art. 6º, dispõe sobre a prorrogação das concessões de transmissão e distribuição de energia elétrica. Como efeito desta Lei, os Contratos de Concessão nº 006/1997 (Cemig-GT), 055/2001 (CEEE-GT), 057/2001 (Eletrosul), 058/2001 (Eletronorte), 059/2001 (CTEEP), 060/2001 (Copel-GT), 061/2001 (Chesf), 062/2001 (Furnas) e 063/2001 (Celg G&T) foram prorrogados por 30 (trinta) anos.
14. A Resolução Normativa nº 643, de 16 de dezembro de 2014, alterou a Resolução Normativa nº 443, de 2011. Nesta Resolução, a substituição de equipamentos de transmissão motivada por vida útil esgotada permaneceu enquadrada como melhorias. No entanto, para os casos de substituição de transformador, equipamento de compensação de potência reativa ou linha de transmissão, e equipamentos relacionados, denominados a seguir

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 3 da Nota Técnica nº 11/2019-SRT/SRM/SGT/SCT/SFE/SFF/ANEEL, de 19/03/19.

de “melhorias de grande porte”, vinculou-se a seção específica do Plano de Ampliações e Reforços – PAR³, elaborado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e, caso conste na Consolidação de Obras, publicada pelo Ministério de Minas e Energia – MME, faz-se necessário o estabelecimento prévio de receita por meio de resolução específica.

15. Para os demais equipamentos, denominados a seguir de “melhorias de pequeno porte”, caso constem no Plano de Modernização de Instalações – PMI⁴, elaborado pelo ONS, o correspondente adicional de receita é estabelecido no reajuste anual de RAP subsequente à entrada em operação comercial.

16. A Resolução Normativa nº 643, de 2014, inovou ao enquadrar como reforço a implementação de soluções com a finalidade de manter a instalação em operação por tempo adicional à “vida útil regulatória”, estabelecidas no MCPSE. O rito do processo de cadastro, aprovação e estabelecimento de receita segue o descrito anteriormente para “melhorias de grande porte”⁵.

17. A Resolução, criou, adicionalmente, a obrigação para as concessionárias de transmissão de encaminhar anualmente a relação dos equipamentos com “vida útil regulatória” remanescente de até quatro anos e daqueles sem possibilidade de continuar em operação.

18. A Resolução Normativa nº 729, de 28 de junho de 2016, estabelece as disposições relativas à qualidade do serviço público de transmissão, associada à disponibilidade e à capacidade operativa das instalações. O comando expresso no item IV do Art.12 é de não aplicação da Parcela Variável por Indisponibilidade – PVI para a implantação de ampliação, reforço ou melhoria⁶.

19. A Portaria nº 4.821, de 28 de novembro de 2017, incluiu a necessidade de aprimoramento da Resolução Normativa nº 443/2011 na Agenda Regulatória da ANEEL para o biênio 2018-2019 após contribuições de diversos agentes no âmbito da Audiência Pública nº 046/2017.

20. Em 15 de agosto de 2018, foi aberta a 3ª Fase da Audiência Pública nº 041/2017, com objetivo de obter subsídios para aprimorar a proposta de regulamentação da revisão periódica das RAP das instalações de transmissão, quanto aos temas de custos operacionais e investimentos em melhorias de pequeno porte. Nessa etapa, o ONS anexou em sua contribuição o relatório ONS DPL-REL-0170/2018, de junho de 2018, por meio do qual apresentou o montante de equipamentos no Sistema Interligado Nacional – SIN que se encontram próximos ou em fim de “vida útil regulatória”.

21. Em 19 de setembro de 2018, foi aberta a Audiência Pública nº 044/2018, a fim de coletar subsídios para elaboração da Agenda Regulatória da ANEEL para o biênio 2019-2020. Conforme Nota Técnica nº 09/2018-GDG/SRG/SRT/SRD/SRM/SGT/SPE/ANEEL, de 14 de setembro de 2018, a avaliação da temática de equipamentos de transmissão com vida útil esgotada seria uma atividade a ser realizada de forma sinérgica com o aprimoramento da Resolução Normativa nº 443, de 2011, compondo a Consolidação de Regulamentos dos Serviços de Transmissão – Novas instalações de transmissão, com horizonte de realização até 2020. O escopo dessa atividade seria a avaliação do final do ciclo de vida dos equipamentos de transmissão⁷.

³ Maior detalhamento operacional a respeito deste documento pode ser encontrado no Módulo 4 dos Procedimentos de Rede.

⁴ Maior detalhamento operacional a respeito deste documento pode ser encontrado no Submódulo 21.10 dos Procedimentos de Rede.

⁵ Alterações nos ritos de melhorias e reforços serão discutidas no âmbito do processo de aperfeiçoamento da Resolução Normativa nº 443, de 2011 (Processo SIC nº 48500.000891/2019-16).

⁶ Comando similar já existia na resolução anterior, Resolução Normativa nº 270, de 26 de junho de 2007.

⁷ Independente da motivação: final de vida útil, desgaste precoce, substituição por superação, retirada do serviço por desnecessidade, entre outros.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 4 da Nota Técnica nº 11/2019-SRT/SRM/SGT/SCT/SFE/SFF/ANEEL, de 19/03/19.

22. A Portaria nº 5.571, de 29 de janeiro de 2019, que aprovou a Agenda Regulatória da ANEEL para o biênio 2019-2020, determinou que essa atividade fosse concluída no ano de 2019. Assim, o escopo inicial foi readequado para a avaliação dos comandos regulamentares afetos à “vida útil regulatória” de equipamentos da transmissão.

23. No dia 12 de fevereiro de 2019, diversas superintendências da ANEEL se reuniram com a Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica – Abrate na tentativa de aprimorar o entendimento da questão e indicar os pleitos relacionados a esse tema⁸.

24. Em 19 de fevereiro de 2019, na 5ª Reunião Pública Ordinária da Diretoria da ANEEL, foi votado o resultado da Audiência Pública nº 31/2018, instituída com vistas a colher subsídios e informações adicionais para definir a metodologia para atualização do Banco de Preços de Referência ANEEL, a ser utilizado nos processos de autorização, licitação e revisão das RAP das concessionárias de transmissão de energia elétrica. A Resolução Homologatória nº 2.514, de 19 de fevereiro de 2019, validou novos valores para o Banco de Preços de Referência ANEEL.

III - DA ANÁLISE

III.1 - Substituição de equipamentos com vida útil esgotada

III.1.1 - Relatório ONS DPL-REL-0170/2018

25. De posse das informações repassadas pelos agentes em fevereiro de 2018, advindas do comando expresso no Art. 3º-A⁹ da Resolução Normativa nº 443, de 2011, e das solicitações cadastradas no Sistema de Gerenciamento dos Planos de Melhorias e Reforços – SGPMR¹⁰ nos ciclos 2015, 2016 e 2017, o ONS elaborou, em junho de 2018, relatório que descreveu a situação, naquele momento, do montante de equipamentos que se encontram próximos ou em fim de “vida útil regulatória”. Além disso, o ONS realizou análises afetas a quantidade e tipos de equipamentos envolvidos, estado das substituições solicitadas, empresas envolvidas e estimativa de investimento para substituição de parte das instalações informadas pelas transmissoras.

26. O estudo realizado pelo Operador indicou que 96.740 equipamentos teriam sua “vida útil regulatória” superada até 2022. Desse universo, 6.556 (6,78%) foram enquadrados em “intervenções de grande porte”¹¹ e 90.184 (93,22%) como “intervenções de pequeno porte”¹². De todas as esperadas superações, 14.815 (15,31%) possuíam indicação de intervenção no PMI ou PAR dos ciclos 2015 a 2017. A Figura 1 apresenta visualmente essa distribuição.

27. Quando da elaboração do relatório pelo ONS, uma minoria dos equipamentos indicados havia sido substituída. A Figura 2 apresenta a consolidação das substituições de equipamentos por fim de vida útil no PMI ou PAR por estado da obra.

28. Dos 96.740 registros com “vida útil regulatória” superada até 2022, 98,6% estão sob responsabilidade de oito concessionárias de transmissão, conforme apresentado na Figura 3. As transmissoras destacadas são as mesmas abarcadas pela Lei nº 12.783, de 2013, de prorrogação das concessões.

⁸ Registro de Reunião Externa nº 10/2019-SRT/ANEEL (DOC SIC nº 48552.000105/2019-00)

⁹ Incluído pela REN ANEEL nº 643 de 16.12.2014.

¹⁰ Cadastros como melhoria com vistas a substituição do equipamento ou reforço para implementação de soluções com a finalidade de extensão da “vida útil regulatória”.

¹¹ Linha de transmissão, transformador de potência e compensação reativa.

¹² Demais intervenções.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Figura 2-3– Quantitativo de equipamentos em fim de vida útil por classificação da melhoria

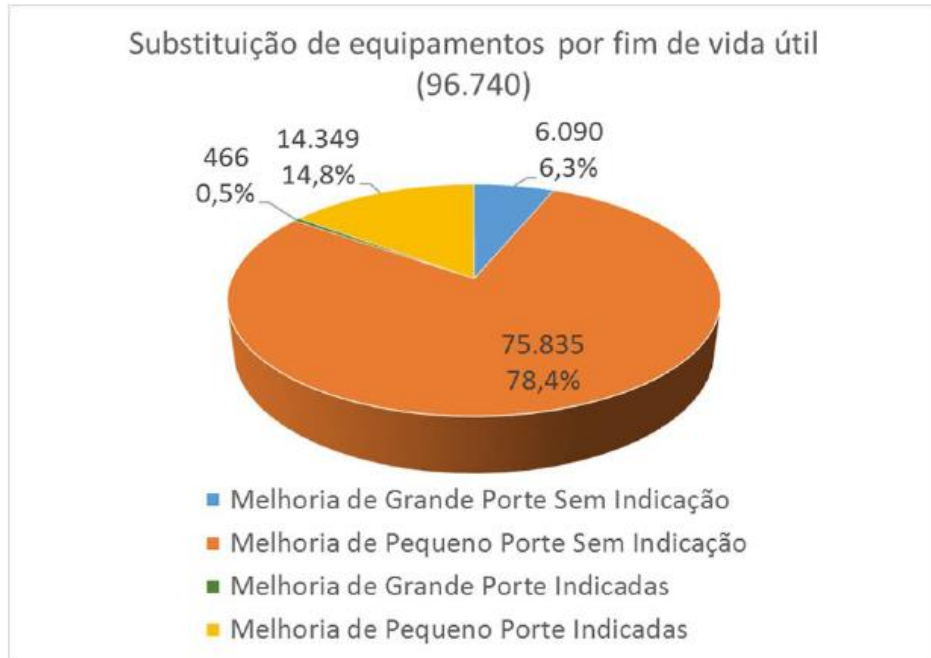


Figura 1 - Estratificação do quantitativo de equipamentos, retirado do relatório do ONS

Figura 2-5– Estado da obra de substituição de equipamentos indicados no PAR ou PMI

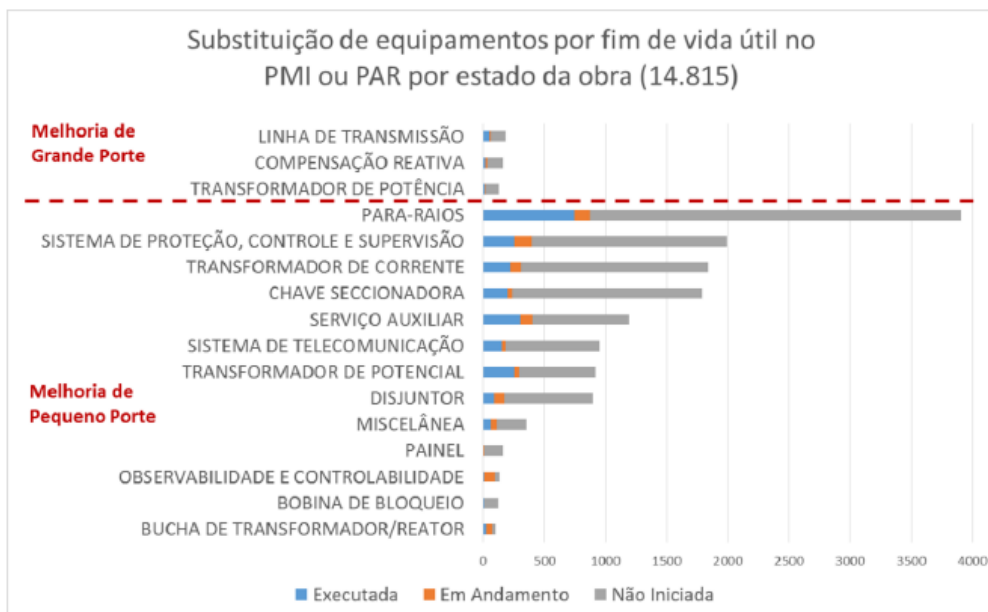


Figura 2 - Agregado do estado das obras, retirado do relatório do ONS

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Tabela 2-2 – Quantitativo de equipamentos por concessionária

CONCESSIONÁRIA	Sem indicação de substituição imediata (planilha)	Indicados para substituição no PMI ou PAR			
		2015	2016	2017	Soma dos indicados nos ciclos 2015, 2016 e 2017
CTEEP	25.194	423	752	202	1.377
ELETROSUL	17.184	4	849	71	924
CHESF	13.755	406	672	1.438	2.516
FURNAS	10.836	230	2.828	290	3.348
ELETRONORTE	5.780		2.768	114	2.882
CEMIG GT	3.998	26	949	244	1.219
CEEE GT	3.673	58	782	49	889
COPEL-GT	1.201	7	608	13	628
DEMAIS CONCESSIONÁRIAS	304	17	917	98	1.032
TOTAL	81.925	1.171	11.125	2.519	14.815

Figura 3 - Principais concessionárias afetadas

29. Com base no Banco de Preços de Referência da ANEEL vigente à época, o ONS estimou o investimento de R\$ 21 bilhões¹³ para a realização de 63% das indicações. Posto isso, questiona-se:

Questão 1 - Quais são as consequências para o SIN da utilização de equipamentos de transmissão com “vida útil regulatória” esgotada?

Questão 2 - A regulamentação deve incentivar a substituição ou a permanência de equipamentos com “vida útil regulatória” esgotada? Existem outras alternativas?

III.1.2 - Incentivos regulatórios à substituição

30. Conforme exposto na Seção II – DOS FATOS desta Nota Técnica, na regulamentação posta no período de 2005 a 2011¹⁴, poderia existir incerteza por parte do concessionário quanto ao reconhecimento dos investimentos em melhorias, uma vez que os mesmos seriam analisados no momento da revisão tarifária. No período de 2011 a 2014¹⁵, essa incerteza foi eliminada e o posicionamento da Agência era de não prover adicional de receita pela implementação de melhorias. Caso ocorresse o desequilíbrio econômico e financeiro do contrato, permanecia o

¹³ Conforme destacado pelo Operador: “...os valores considerados no presente levantamento consideram somente o custo do equipamento principal, sendo necessário incluir no total a ser investido o custo de componentes menores e outros custos adicionais, como projeto, mão de obra, entre outros.”

¹⁴ Resoluções Normativas nº 158, de 2005 e nº 242, de 2006.

¹⁵ Redação original da Resolução Normativa nº 443, de 2011.

Fl. 7 da Nota Técnica nº 11/2019-SRT/SRM/SGT/SCT/SFE/SFF/ANEEL, de 19/03/19.

direito da concessionária de pleitear a revisão da receita nos termos estabelecidos em contrato.

31. Com a renovação das concessões ocorridas sob a égide da Lei nº 12.783, de 2013, a ANEEL passou a considerar, a partir de 2015¹⁶, que a correspondente receita na implementação de melhorias seria reconhecida, desde que atendidos determinados procedimentos. Adicionalmente, foi acrescentado o enquadramento como reforço da implementação de soluções com a finalidade de manter a instalação em operação por tempo adicional a “vida útil regulatória”.

32. No que diz respeito à aplicação da PVI, as indisponibilidades para a implantação de reforços ou melhorias são isentas de descontos dessa parcela, nos termos da Resolução Normativa nº 729, de 2016¹⁷.

33. Desse modo, nos regulamentos atuais existem estímulos tanto para investimentos que mantenham o equipamento em operação por tempo superior a “vida útil regulatória” quanto para a substituição desses equipamentos quando necessária.

34. No entanto, apesar desse entendimento, analisando o relatório do ONS e a Carta ONS-0079/DPL/2019¹⁸, de 31 de janeiro de 2019, na qual são revisadas as obras emitidas em PMI, com o cancelamento de 2.145¹⁹ obras, percebem-se poucas substituições de equipamento com “vida útil regulatória” esgotada. Assim, questiona-se:

Questão 3 - Qual é o percentual de equipamentos do SIN que superaram a “vida útil regulatória”? Como tem sido a evolução desse percentual desde o ano de 2013? Apresentar metodologia de cálculo e fonte dos dados.

Questão 4 - Qual é o percentual de equipamentos que superaram a “vida útil regulatória”, por concessão? Como tem sido a evolução desse percentual desde o ano de 2013? Apresentar metodologia de cálculo e fonte dos dados.

Questão 5 - Qual é o percentual de substituição de equipamentos no SIN por superação de “vida útil regulatória” em relação ao total de equipamentos superados? Como tem sido a evolução desse percentual desde o ano de 2013? Apresentar metodologia de cálculo e fonte dos dados.

Questão 6 - Qual é o percentual de substituição de equipamentos por superação de “vida útil regulatória” em relação ao total de equipamentos superados, por concessão? Como tem sido a evolução desse percentual desde o ano de 2013? Apresentar metodologia de cálculo e fonte dos dados.

Questão 7 - Quais são as motivações para os equipamentos com “vida útil regulatória” superada não serem substituídos?

Questão 8 - De alguma forma a Lei nº 12.783, de 2013, influenciou na avaliação quanto ao momento de substituição de equipamentos com “vida útil regulatória” superada? Como?

III.2 - Tipos de vida útil e seus horizontes

¹⁶ Alterações da Resolução Normativa nº 443, de 2011, implementadas pela Resolução Normativa nº 643, de 2014.

¹⁷ Comando similar já existia na resolução anterior, Resolução Normativa nº 270, de 26 de junho de 2007.

¹⁸ DOC SIC nº 48513.004492/2019-00.

¹⁹ Dos 2.147 cancelamentos, 2.138 (99,67%) são da ELETRONORTE, que alegou ter cadastrado todos os equipamentos com final de “vida útil regulatória” no SGPMR, mas não existe a intenção de executar a substituição no planejamento da empresa. Confrontando essa alteração com o relatório ONS DPL-REL-0170/2018, de julho de 2018, esse cancelamento representa 74,18% das intervenções cadastradas pela ELETRONORTE e 14,48% do total de intervenções descritas naquele relatório.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 8 da Nota Técnica nº 11/2019-SRT/SRM/SGT/SCT/SFE/SFF/ANEEL, de 19/03/19.

35. Conforme conceituado no relatório do ONS, citado nesta Nota Técnica, a “vida útil regulatória” pode não refletir a “vida útil física” do equipamento:

“Contudo, como o fim da vida útil regulatória não significa a incapacidade de o equipamento continuar operando corretamente, também deve ser avaliado o histórico de desempenho operacional do equipamento no processo decisório de substituição. Sendo assim, é possível que um equipamento tenha vida útil física superior à vida útil regulatória.”

36. No âmbito da presente avaliação, conseguiu-se distinguir pelo menos três tipos de vida útil que podem estar gerando confusão e dando sinais equivocados para os agentes do setor e para a sociedade. São eles:

- a) “vida útil regulatória”: vida útil definida pelo MCPSE para cálculo das taxas de depreciação para diversas unidades de cadastro;
- b) “vida útil econômica”: período necessário para amortização do investimento; e
- c) “vida útil física”: período durante o qual o ativo possui condições físicas de continuar desempenhando, satisfatoriamente, a prestação o serviço;

37. A “vida útil regulatória” definida no MCPSE depende do Tipo de Unidade de Cadastro – TUC e seus valores mantiveram-se constantes nos últimos anos com última atualização em 2012, utilizando dados de 2010²⁰.

38. A “vida útil econômica” no segmento de transmissão pode variar de acordo com a forma de outorga. O Art. 4º da Lei nº 9.074, de 1995 limitou a 30 (trinta) anos o prazo necessário à amortização dos investimentos para as concessões contratadas a partir da Lei, sendo essa a premissa para o cálculo da RAP dos leilões de transmissão²¹. Para as autorizações²², sejam elas relacionadas a melhorias ou reforços, as taxas de depreciação do MCPSE são utilizadas para determinar o período de amortização dos investimentos, logo, para esses ativos, a “vida útil econômica” possui o mesmo valor da “vida útil regulatória”. Além do período, o perfil de receita também pode variar a depender do contrato de concessão, coexistindo atualmente dois perfis, o plano e o decrescente.

39. A “vida útil física” é um parâmetro que pode apresentar grande dispersão para um mesmo tipo de equipamento, podendo ser influenciado por uma diversidade de fatores. Entre eles, pode-se citar, de maneira não exaustiva: a decisão realizada no momento do investimento inicial, com a especificação e compra de equipamentos mais “robustos”, que aumenta os gastos iniciais, mas diminui as despesas ao longo da operação e manutenção; as técnicas de manutenção utilizadas ao longo do tempo; as condições operacionais e ambientais ao qual os equipamentos estão expostos; e o obsolescimento das tecnologias. Independente da(s) variáveis(s) de influência neste parâmetro, é de responsabilidade das transmissoras, quando da prestação do serviço público de maneira adequada, fazer a gestão dos ativos sob sua concessão, por sua conta e risco.

40. De forma a facilitar a visualização dos diversos tipos de vida útil, perfil de receita e possíveis variáveis influenciadoras na decisão de substituição de um ativo, foi construída a Figura 4 como exemplo para fins didáticos do presente estudo.

²⁰ Processo discutido no âmbito da Audiência Pública nº 121, de 2010 (Processo SIC nº 48500.004908/2010-68).

²¹ Metodologia descrita no Submódulo 9.8 dos Procedimentos de Regulação Tarifária, aprovado pela Resolução Normativa nº 749, de 2016.

²² Maiores informações estão descritas no Submódulo 9.7 dos Procedimentos de Regulação Tarifária, aprovado pela Resolução Normativa nº 643, de 2014.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

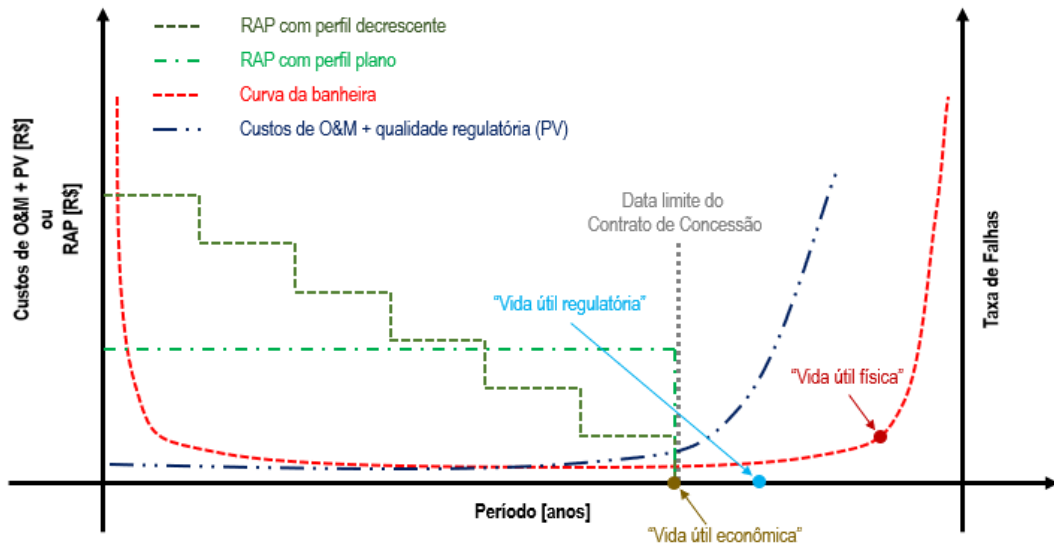


Figura 4 - Exemplo de tipos e horizontes de vida útil

41. A Figura 4 contempla quatro curvas. As curvas “RAP com perfil decrescente” e “RAP com perfil plano” representam os perfis de amortização, a depender dos tipos de receita dos diferentes contratos de concessão. De modo reducionista, a “RAP com perfil decrescente” representa perfil do tipo Sistema de Amortização Constante – SAC e “RAP com perfil plano” o perfil do tipo Sistema de Amortização Francês ou Tabela Price.

42. A “Curva da Banheira” contempla representação gráfica de taxa de falhas verificada em equipamentos ao longo do tempo. Embora cada tipo de equipamento apresente curvas distintas, inclusive diferentes do perfil em “u”, a “curva da banheira” é consagrada na literatura como retrato geral de taxa de desgaste e falhas de componentes. Assim, normalmente, espera-se que, a partir de determinado momento, a taxa de falhas de um equipamento aumente expressivamente, após longo período de baixa taxa de falhas. A isso, associa-se a curva “Custos de O&M + qualidade regulatória (PV)”. Para prolongar a “vida útil física”, normalmente, espera-se que os custos para manter e operar a contento tais equipamentos cresçam. Como a “curva da banheira” é uma representação teórica geral, cada equipamento tem uma “vida útil física” diferente.

43. Em suma, a distribuição dos pontos e curvas foi apresentada em determinada ordem, no entanto, pode variar sensivelmente de acordo com: caso concreto; forma de outorga; tipo de tecnologia empregada/disponível, obsolescência, decisões de realização do O&M, condições climáticas e operacionais; intervenção regulatória; condições do mercado; entre outros fatores. Com isso, questiona-se:

Questão 9 - Que parâmetros embasam a decisão para substituição de um ativo?

44. Na Figura 4 é interessante notar que a depender da intervenção realizada, ocorrerá alterações nos pontos e nas curvas. Assim, pode-se observar alguns cenários:

Cenário 1: Equipamentos Licitados

45. Para esses equipamentos, a “vida útil econômica” coincide com a data limite do contrato de concessão. No entanto, a depender da unidade de cadastro, a “vida útil regulatória” pode ser menor, maior ou igual a esse período.

Cenário 2: Equipamentos Autorizados

46. Para esses equipamentos, a “vida útil econômica” coincide com a “vida útil regulatória”. No entanto, a depender da unidade de cadastro, a data limite do contrato de concessão pode ser menor (gerando um passivo econômico não amortizado no momento do término contratual), maior ou igual a esse período.

Cenário 3: Tecnologia, obsolescência, qualidade regulatória (PV) e perfil/montante/tempo de receita

47. A depender do(s) parâmetro(s) alterado(s), pode ocorrer o aumento/diminuição dos custos/receitas. O momento em que os custos superam as receitas líquidas, pode ser um dos *inputs* para a tomada de decisão da substituição do equipamento.

Cenário 4: Prorrogação das Concessões – Lei nº 12.783, de 2013

48. A Lei alterou a data de término dos contratos e a receita percebida pelas transmissoras, deslocando no tempo o ponto que representa o final da “vida útil econômica”. Por sua vez, as intervenções na receita impactaram diretamente na curva “Custos de O&M + qualidade regulatória (PV)”.

49. Apresentados alguns cenários, questiona-se:

Questão 10 - Em que medida a “vida útil regulatória” deve ser aderente à “vida útil física” e à “vida útil econômica”? Como adequar esses parâmetros de forma dinâmica na existência de comandos legais fixando períodos máximos de amortização de investimentos?

Questão 11 - Quais são as técnicas utilizadas para determinar a “vida útil física” remanescente de um equipamento? Qual a incerteza associada a essas técnicas?

50. Apesar de, economicamente, os perfis de receita plano e decrescente serem equivalentes, a distribuição do fluxo de caixa ao longo da concessão, o montante amortizado ao longo do tempo, os lucros auferidos e o impacto da regulação da qualidade (PV) variam. Com esse dado, questiona-se

Questão 12 - Qual a influência do perfil de receita na decisão por substituir equipamentos com “vida útil regulatória” superada?

III.3 - Reunião com a Abrate²³

51. Na reunião, a Abrate afirmou que a Lei de prorrogação de concessões ocasionou impacto financeiro nas empresas, gerando queda dos investimentos ao mínimo necessário para a manutenção da prestação do serviço e motivação de não participar dos leilões de transmissão. Acrescentou que o Brasil se destaca mundialmente quanto a taxa de ativos totalmente depreciados, com uma estimativa de atingir 50% em 2023, enquanto nos demais países a média seria inferior.

52. Após a sinalização de liberação dos recursos financeiros das indenizações (julho de 2017), a Abrate criou grupo de trabalho para estudar como seriam feitos investimentos que alegam estar represados. O grupo identificou fatores limitantes como: acesso a financiamentos; capacidade da indústria em atender a demanda; capacidade técnica das empresas em tocar de forma simultânea todos os projetos; e dificuldades do ONS de gerenciar todos os desligamentos necessários para as intervenções.

²³ Registrada no DOC SIC nº 48552.000105/2019-00.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 11 da Nota Técnica nº 11/2019-SRT/SRM/SGT/SCT/SFE/SFF/ANEEL, de 19/03/19.

53. Desse modo, informou que as associadas estão trabalhando em cronograma de alocação dessas necessidades em horizonte temporal de 8 (oito) anos de trabalho. Apresentado isso, questiona-se:

Questão 13 - Quanto à capacidade de financiamento, de pessoal técnico, dos fabricantes e dificuldades de conseguir intervenções com o ONS, qual é o espaço em que se vislumbra a atuação da ANEEL nesses tópicos? É papel da agência interferir nesses processos?

54. Na reunião, também foram abordados aspectos correlatos aos procedimentos de solicitação e emissão de autorização para melhorias/reforços, bem como pleito de adicional de receita como forma de remuneração pelo risco da operação de equipamentos acima da “vida útil regulatória”.

55. Quanto aos aspectos procedimentais, por se tratar de um aspecto geral da Resolução Normativa nº 443, de 2011, serão discutidos no âmbito do processo SIC nº 48500.000891/2019-16. Já o adicional de receita, enquadra-se em um dos quesitos apresentados no Cenário 3 que alteram as curvas da Figura 4 que se pretende discutir no decorrer do presente processo.

56. Por fim, a associação alegou que a “vida útil regulatória” deve refletir, com alto grau de correlação e aderência, a “vida útil física”. Complementou que a expectativa é de que no futuro será visto a diminuição da “vida útil física” dos ativos. Diante do exposto, questiona-se:

Questão 14 - Como a regulação influencia na “vida útil física” dos equipamentos?

Questão 15 - Nos setores de distribuição e geração, o tema é tratado de uma maneira mais adequada? Quais boas práticas adotadas nesses setores podem ser aproveitadas no âmbito da transmissão?

Questão 16 - Em outros tipos de serviços públicos concedidos já existiu ou existe a mesma situação? Como foi ou está sendo tratado pela agência reguladora responsável? Quais boas práticas adotadas podem ser aproveitadas no âmbito da transmissão?

Questão 17 - Como é a experiência internacional neste assunto? Existe algum país com regulação similar onde se entende que o assunto é tratado de forma adequada e em que o Brasil pode se espelhar? Quais boas práticas adotadas podem ser aproveitadas no âmbito da transmissão?

III.4 - Período de Contribuição

57. Tendo em vista a importância da discussão do tema e da participação dos agentes setoriais e da sociedade na avaliação da qualidade e efetividade da norma, propõe-se um período de contribuição de 30 (trinta) dias, por intercâmbio documental.

IV - DO FUNDAMENTO LEGAL

58. Esta Nota Técnica está fundamentada nos Art. 2º, Art. 6º, Art. 10, Art. 29 e Art. 31 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; Art. 4º da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995; Art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996; Art. 6º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013; Art. 2º do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997; Art. 6º do Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998; Resolução Normativa nº 367, de 2 de julho de 2009; Resolução Normativa nº 158, de 23 de maio de 2005; Resolução Normativa nº 242, de 7 de dezembro de 2006; Resolução Normativa nº 443, de 26 de julho de 2011; Resolução Normativa nº 643, de 16 de dezembro de 2014; Resolução Normativa nº 729, de

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

28 de junho de 2016.

V - DA CONCLUSÃO

59. Do exposto, conclui-se pela importância da discussão com os agentes setoriais e com a sociedade sobre a necessidade de aprimoramento dos comandos regulamentares afetos à “vida útil regulatória” de equipamentos da transmissão.

VI - DA RECOMENDAÇÃO

60. Recomenda-se abertura de Consulta Pública, com período de envio de contribuições de 30 (trinta) dias, por intercâmbio documental, para obtenção de subsídios para a avaliação da necessidade de aprimoramento dos comandos regulamentares afetos à “vida útil regulatória” de equipamentos da transmissão.

(Assinado digitalmente)

FELIPE GABRIEL GUIMARÃES DE SOUSA
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica - SRT

(Assinado digitalmente)

RAFAEL CAMBRAIA TRAJANO
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica - SRT

(Assinado digitalmente)

ISABELA SALES VIEIRA
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica - SRT

(Assinado digitalmente)

BENEDITO CRUZ GOMES
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica - SRT

(Assinado digitalmente)

SIDNEY MATOS DA SILVA
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica -SRT

(Assinado digitalmente)

FELIPE PEREIRA
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica - SRM

(Assinado digitalmente)

RICHARD LESTER DAMAS PAIXÃO
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica -SGT

(Assinado digitalmente)

REINALDO DA CRUZ GARCIA
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica - SCT

(Assinado digitalmente)

IVO SILVEIRA DOS SANTOS FILHO
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica -SFE

(Assinado digitalmente)

MARIA LUIZA FERREIRA CALDWELL
Especialista em Regulação de Serviços
Públicos de Energia Elétrica - SFF

De acordo:

(Assinado digitalmente)
LEONARDO MENDONÇA OLIVEIRA DE QUEIROZ
Superintendente de Regulação dos
Serviços de Transmissão – SRT

(Assinado digitalmente)
DAVI ANTUNES LIMA
Superintendente de Gestão Tarifária – SGT

(Assinado digitalmente)
GIÁCOMO FRANCISCO BASSI ALMEIDA
Superintendente de Fiscalização dos Serviços de
Eletricidade – SFE

(Assinado digitalmente)
JÚLIO CÉSAR REZENDE FERRAZ
Superintendente de Regulação Econômica e
Estudos de Mercado – SRM

(Assinado digitalmente)
IVO SECHI NAZARENO
Superintendente de Concessões, Permissões e
Autorizações de Transmissão e Distribuição – SCT

(Assinado digitalmente)
TICIANA FREITAS DE SOUSA
Superintendente de Fiscalização Econômica e
Financeira – SFF