

## CONTRIBUIÇÕES REFERENTES À CONSULTA PÚBLICA nº 06/2019

**NOME DA INSTITUIÇÃO: ABRATE**

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

**TEMA REGULATÓRIO:** Obter subsídios para avaliação da necessidade de aprimoramento dos comandos regulamentares afetos à vida útil regulatória de equipamentos da transmissão.

### INTRODUÇÃO

A ABRATE destaca a iniciativa da Agência Reguladora de abertura da Consulta Pública nº 06/2019 – CP 06/2019, com período para envio de contribuição de 20/3/2019 a 20/5/2019, por intercâmbio documental e passa a responder as questões propostas pela Agência, no sentido de contribuir com sua experiência, para que o tema tenha o aperfeiçoamento justo, adequado à prestação do serviço público de energia elétrica.

### Respostas para as Questões

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

A utilização de equipamentos acima da vida útil regulatória, que por conceito, reflete a média da vida útil física, remete à redução de confiabilidade dos ativos com o aumento da taxa de falha ao longo do tempo, acarretando indisponibilidade dos serviços de transmissão associados.

Vale ressaltar que as várias tecnologias e concepções de equipamentos em operação acarretam desvios em relação à vida útil regulatória estabelecida e, ainda, um ativo de forma isolada pode ter sua vida útil física significativamente menor ou maior que a vida útil regulatória. A utilização de amostragens reduzidas ou análises individualizadas maximizam a possibilidade de desvios.

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

Considerando:

- I. O elevado percentual de ativos em final de vida útil física;
- II. A restrição da capacidade produtiva do mercado fornecedor;
- III. A incapacidade de absorção do elevado número de desligamentos simultâneos necessários às substituições dos ativos;

A regulamentação deve incentivar a permanência dos ativos em condições técnicas para operação, com o devido adicional de receita para fazer frente aos riscos de manter esses ativos em operação. Contudo, deve haver, também, o adequado incentivo para substituição de ativos em casos de elevado risco operativo, até que se atinja o ponto de equilíbrio.

Com relação à permanência dos ativos em operação após a vida útil regulatória, o tema fez parte da contribuição da ABRATE na AP nº 041/2017, conforme a seguir:

[...]

*“Ativo Totalmente Depreciado – ATD foi assunto de reuniões ocorridas entre a ABRATE e a ANEEL, no ano de 2017, para avaliação e incorporação como aprimoramento da metodologia da AP nº 041/2017.*

*Esses ativos continuam a ser utilizados para a prestação do serviço e geram riscos para as concessionárias, sem, no entanto, existir contrapartida de receita adicional.*

*Dessa forma, é necessária a criação de regra para incentivar a disponibilização de equipamentos com vida útil superior à regulatória em operação, para permitir a autorização de receitas como incentivo/benefício para sua disponibilização pela concessionária. Ou seja, é necessário incentivo através de um adicional de RAP, para disponibilização desses ATDs por tempo adicional à vida útil regulatória, além da RAP existente para fazer frente aos processos de Administração, Operação e Manutenção – AOeM.*

*Além disso, a criação desse adicional de RAP contribuirá para evitar a substituição massiva e acelerada de um montante de ativos da ordem de 70% do parque existente, conforme avaliação técnica.*

*Assim procedendo, a ANEEL incentivar de forma efetiva a permanência desses ativos em operação até o anúncio da concessionária da necessidade técnica real de sua substituição.*

*Importante salientar que, à medida que esses ATD permanecem em operação, prevê-se um possível incremento de custos associados à execução de manutenção, bem como, principalmente, dos riscos de indisponibilidades dos equipamentos que é maior à medida que se aumenta o tempo de permanência do ativo em operação, associado às eventuais perdas de receita devido à aplicação de PV, suspensão do Pagamento Base e multas.*

*Para consolidação e melhor entendimento da proposta, no Anexo 1 é apresentado o estudo denominado “Metodologias Alternativas para Remuneração de Ativos Totalmente Depreciados e Obrigações Especiais”, encaminhado anteriormente e sem tratamento regulatório.”*

[...]

Ainda com relação à permanência dos ativos em operação após a vida útil regulatória, o tema fez parte da contribuição da ABRATE na AP nº 021/2014, conforme redação do item “INCLUSÃO DE PARÁGRAFO 3º NO ARTIGO 3º - A” do “TEXTO/INSTITUIÇÃO”, transcrito a seguir:

[...]

*“INCLUSÃO DE PARÁGRAFO 3º NO ARTIGO 3º-A*

*§ 3º. Os equipamentos aptos a permanecerem em operação por tempo adicional à vida útil sem a realização de investimentos farão jus a receita adicional de RAP equivalente a um percentual da taxa de remuneração de capital regulatória aplicado ao VNR do equipamento do Banco de Preços de Referência ANEEL, durante sua permanência em operação.*

*O percentual deste incentivo/benefício pela disponibilização dos equipamentos será fixado em XX%”*

*“JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO*

*“Propõe-se que o Adicional de Receita por Disponibilização Além da Vida Útil Regulatória – ADAVR, para os casos de equipamentos disponibilizados para operação com tempo adicional à vida útil regulatória, sem a realização de investimentos adicionais, sejam remunerados à um percentual da taxa de remuneração do capital regulatória aplicado ao VNR do equipamento constante no Banco de Preços de Referência ANEEL, conforme a seguir:*

$$ADAVR = XX\% * (WACC) * (VNR) / (Tributos)$$

Onde,

*ADAVR = Adicional de Receita por Disponibilização Além da Vida Útil Regulatória, autorizada a cada reajuste tarifário;*

*XX% = percentual de incentivo/benefício pela disponibilização dos equipamentos;*

*WACC = taxa de remuneração líquida regulatória;*

*Tributos = Impostos sobre a renda e CSLL;*

*VNR = Valor Novo de Reposição do equipamento constante do Banco de Preços de Referência ANEEL*

*Ressalta-se, porém, que em função da necessidade de aprofundamento da análise dos equipamentos que estão operando com tempo adicional a vida útil regulatória, não foi possível apresentar nessa oportunidade o valor do percentual XX% a ser aplicado ao WACC da formulação proposta.*

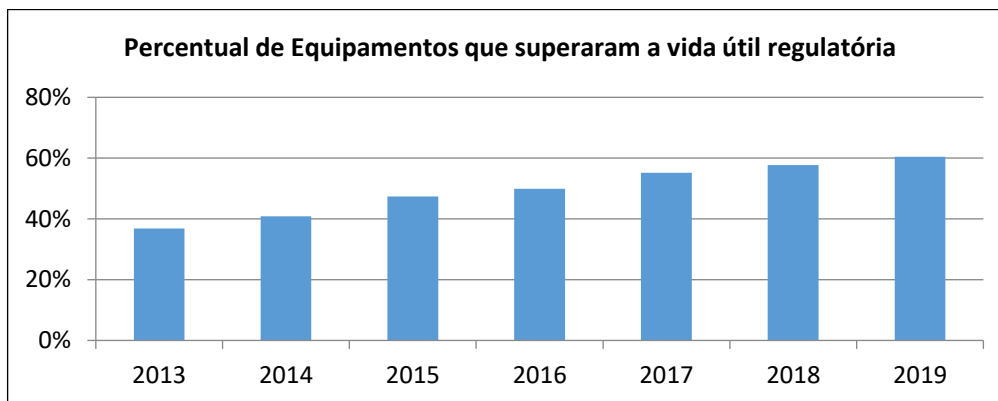
*A proposta é que ainda durante o processo da audiência pública, a ANEEL possa estabelecer esse percentual, com a participação das concessionárias, que disponibilizarão os dados necessários para a análise e homologação de um valor que seja o mais justo, tanto para as empresas quanto para a sociedade. Tal metodologia de definição do percentual XX% deve considerar as especificidades, características e níveis de tensão dos equipamentos envolvidos.”*

*[...]*

Como solução alternativa, a regulação deve prover regras e parâmetros para que os ativos sejam substituídos a partir do final da vida útil econômica, conforme conceitos da Gestão de Ativos, ou seja, quando o custo para manutenção dos ativos, com respectivos riscos, ultrapassa os custos de sua substituição.

**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.*

O percentual de equipamentos em operação no SIN que superaram a vida útil regulatória de 9 (nove) empresas associadas da ABRATE, que representam juntas mais de 800.000 equipamentos é de aproximadamente 62%. O gráfico abaixo apresenta a evolução desse percentual no período de 2013 a 2019.



Esta análise foi realizada incluindo-se os seguintes tipos de equipamentos: transformadores, reatores, disjuntores, seccionadores, TC, TPC, TP, para raio, painéis e linhas de transmissão, e foram obtidos por meio dos sistemas informatizados e controles das áreas de engenharia das empresas.

O cálculo considera a vida operativa constante dos referidos sistemas informatizados e o tempo de vida útil médio regulatório, constante do MCPSE.

**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.

Os dados relativos a essa questão estão sendo apurados e poderá haver contribuição individual de empresas associadas da ABRATE, bem como, poderá haver posterior contribuição da Associação, após consolidação de 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.

Os dados relativos a essa questão estão sendo apurados e poderá haver contribuição individual de empresas associadas da ABRATE, bem como, poderá haver posterior contribuição da Associação, após consolidação de 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.

Os dados relativos a essa questão estão sendo apurados e poderá haver contribuição individual de empresas associadas da ABRATE, bem como, poderá haver posterior contribuição da Associação, após consolidação de dados.

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

As motivações para permanência dos ativos incluem:

- I. Possibilidade de manter a confiabilidade operativa, sem a necessidade de reinvestimentos, com ganhos para a sociedade. Entretanto, essa prática não deve ser aplicada de maneira generalizada, e ainda, a postergação deve ser criteriosa, pois a operação pode se tornar inviável no curto ou médio prazo;
- II. Postergação de investimentos em momentos de limitação de capacidade produtiva no mercado fornecedor, propiciando ganhos para todas as partes interessadas;
- III. Maior possibilidade de priorização de recursos e redução de desligamentos programados em cenário de elevado percentual de ativos muito depreciados tecnicamente.

Com relação à possibilidade de manter a confiabilidade operativa, a sem a necessidade de reinvestimentos, com ganhos para a sociedade, o tema fez parte da contribuição da ABRATE na AP nº 041/2017, conforme a seguir:

[...]

“A figura a seguir apresenta de forma sucinta, o ponto ótimo para o planejamento de substituição ou intervenção em ativos longevos, em função da possibilidade de detecção da mudança de condição operativa do equipamento.

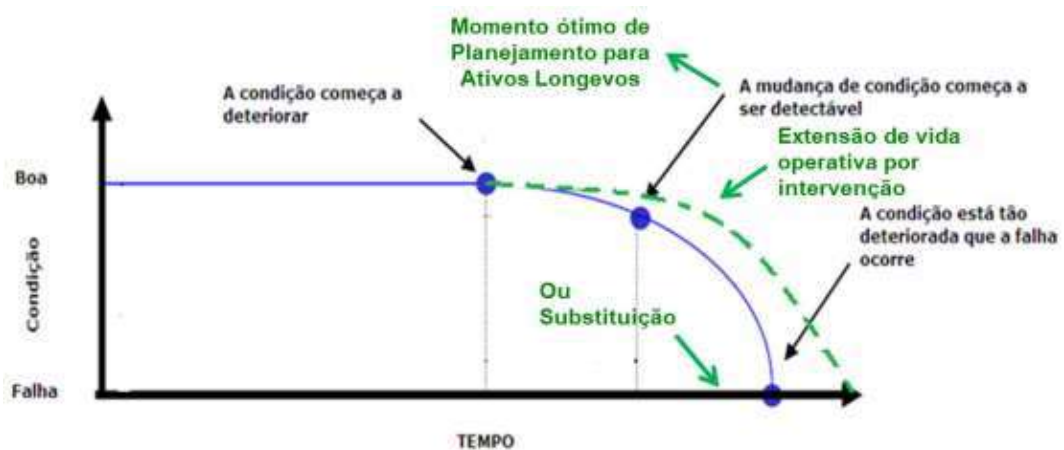


Figura 1: Ponto ótimo de planejamento para ativos longevos

Essa clássica curva PF – Potencial Failure – apresenta a evolução de desempenho dos ativos, onde a região de condição constante identificada na Figura 1, como a reta “Boa” mostra que até certo período de “TEMPO”, não há indicação de defeito do equipamento. A partir desse período de tempo simbolizado na citada figura, existe um momento em que a condição do ativo começa a se deteriorar e então, baseada nas melhores práticas de engenharia, tem-se a possibilidade de detecção da mudança de condição do ativo e conseqüentemente da presença de alguma anormalidade. Então, dentro de um determinado intervalo de tempo, a transmissora deverá avaliar as ações possíveis de serem tomadas, sejam essas de rotina de manutenção corretiva, ou de substituição do ativo.

Nessas circunstâncias e considerando que as transmissoras têm buscado estender a vida útil real dos equipamentos, o que traz benefício econômico ao sistema de uma forma geral,...

[...]

**Questão 8 -** De alguma forma a Lei de prorrogação das concessões influenciou na avaliação quanto ao

*momento de substituição de equipamentos com “vida útil regulatória” superada? Como?*  
Sim.

A Lei nº 12.783/2013 influenciou na postergação de substituição de ativos, tanto de equipamentos com vida útil regulatória esgotada, quanto de outros investimentos que não foram executados, devido aos impactos financeiros provocados pela redução drástica da Receita Anual Permitida – RAP das concessionárias.

Esse tema fez parte de contribuição da ABRATE na AP nº 041/2017, conforme a seguir:

[...]

*“Em segundo é imperioso trazer à luz que durante o período de 2013 a 2018, é sabido e constatado não só pelos órgãos governamentais, incluindo a ANEEL, como também por todo o setor eletro energético e a sociedade em geral, que a promulgação da Medida Provisória nº 579/2012, convertida na Lei nº 12.783/2013 e tratou a prorrogação das concessões de transmissão de energia, implicou em redução drástica das receitas das transmissoras, que atingiu patamares da ordem de 70% de encolhimento.*

*As novas regras do setor elétrico, a partir da Lei nº 12.783/2012, foram objeto de intenso debate e polêmica entre os diversos atores do setor e o mercado de energia como um todo, pois ficou constatado que tais regras, além de gerar insegurança jurídica no setor, fragilizaram as companhias envolvidas, do ponto de vista econômico financeiro.*

*A queda drástica da RAP das concessionárias de transmissão, em função da nova regulamentação, ocasionou a descapitalização imediata do segmento, que requer a utilização intensiva de capital e, uma vez sem este lastro, não conseguia financiar ou refinar os projetos a iniciar ou em andamento.*

*Dessa forma, apesar de serem informações fidedignas colhidas dos atos praticados pela Agência, a utilização desses dados para medição do montante de investimentos, realizado pelos agentes neste período, seja em Melhorias de Grande Porte ou de Pequeno Porte, não é aderente e tampouco adequada à realidade da situação financeira pela qual passaram as empresas de transmissão de energia, no ciclo anterior.*

*É importante frisar que somente a partir do início do recebimento dos valores relativos à indenização dos ativos das transmissoras prorrogadas em julho de 2017, que a situação econômica e financeira das transmissoras prorrogadas vem sendo equacionadas, e então, a partir daí as transmissoras estão retomando as condições para voltar a executar as obras de Melhorias, necessárias à prestação adequada do serviço concedido.”*

[...]

Salienta-se, entretanto, que a recuperação plena da capacidade de investimento, vinculada a indenização dos ativos vinculados RBSE, aprovada pela Portaria MME nº 120/2016, só será obtida após o equacionamento das ações judiciais movidas sobre parte dessa indenização.

Adicionalmente, nos últimos anos, as substituições de ativos aquém das necessidades técnicas devem-se também a ausência de regulamento até a publicação da Resolução Normativa nº 643/2014.

Importante destacar que, conforme apresentado na Questão 1, a utilização de equipamentos acima da vida útil regulatória, remete à redução de confiabilidade dos ativos, ou seja, se caracteriza em uma operação com maior

risco, mitigada por técnicas preditivas e preventivas. Como o período entre 2013 e 2017 foi relativamente curto, a aplicação dessas técnicas garantiu a operação segura da rede com a substituição apenas de equipamentos críticos.

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

Os principais parâmetros que embasam a decisão de substituição de um ativo são:

- I. Condição diagnosticada no monitoramento preditivo;
- II. Metodologia de avaliação de risco de falha;
- III. Estudos específicos de desempenho de famílias de equipamentos, em função de taxa de falha e análise de causa raiz;
- IV. Equipamentos sem peças de reposição e/ou com tecnologia obsoleta;
- V. Aumento dos custos de manutenção;
- VI. Disponibilidade financeira.

Adicionalmente, a identificação de falhas incipientes ou sinistros, são fatores que compõem a decisão para substituição de um ativo.

Com relação aos três primeiros parâmetros acima citados, e conforme citado na questão 7, a curva *Potential Failure* – PF apresenta as atividades de engenharia pertinentes.

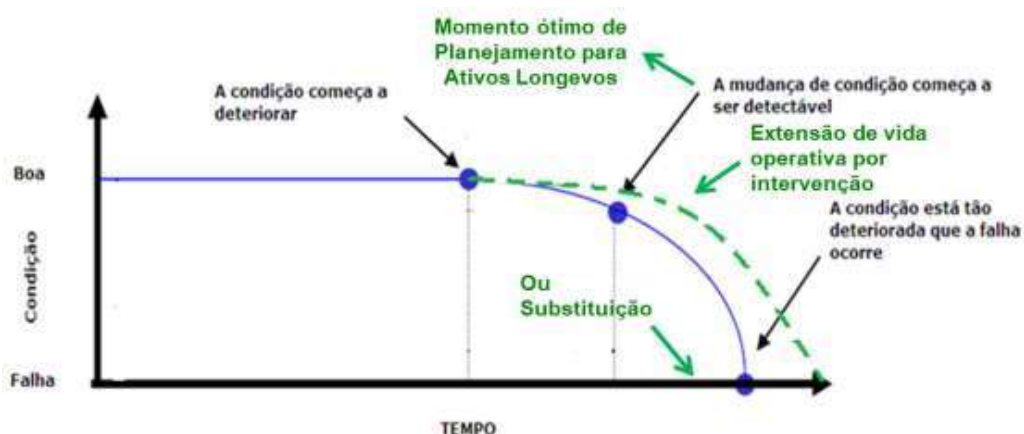


Figura 2: Ponto ótimo de planejamento para ativos longevos

**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?*

A vida útil regulatória deve ser plenamente aderente à vida útil física, devendo representar a média da vida útil física

para um período de tempo.

A figura a seguir, extraída da Nota Técnica ANEEL nº 368/2010, e modificada para indicar a possibilidade de morte prematura e sobrevida do ativo, ilustra que a vida útil regulatória deve ser considerada realmente como uma média das vidas úteis físicas de cada equipamento / aplicação num período de tempo determinado.

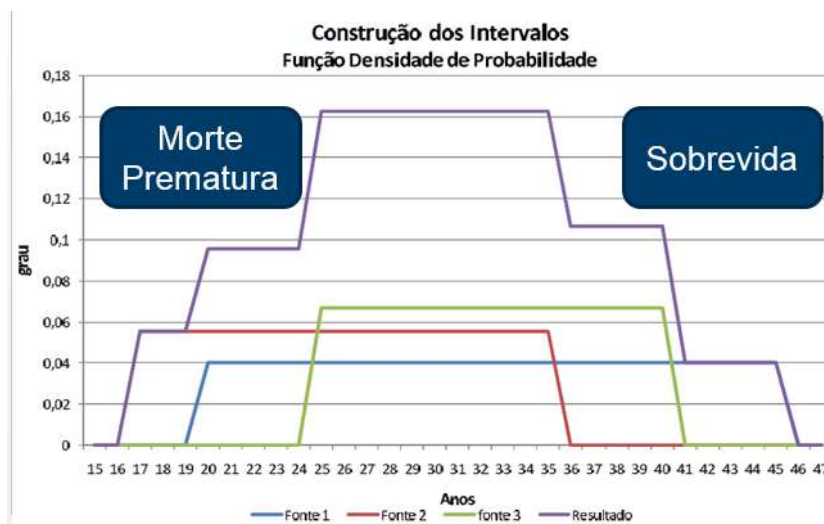


Figura 3: Função Densidade de Probabilidade de Ativos

Porém, há necessidade de análises específicas de determinadas aplicações de equipamentos que abreviam sua vida útil física, como, por exemplo, citam-se, disjuntores de manobra de equipamentos de controle de tensão e compensação reativa, como bancos de capacitores e reatores de potência. É imprescindível a criação de agrupamentos especiais para Tipos de Unidades de Cadastro (TUC) para essas situações.

Da mesma forma, para os casos em que o agrupamento definido coloque sob o mesmo TUC diversos tipos tecnológicos de equipamentos, deve ser analisado, com a devida prudência, a tecnologia mais representativa que formará essa base de dados.

Por outro lado, a vida útil econômica, conforme definido na NT nº 11/2019-SRT/SRM/SGT/SCT/SFE/SFF/ANEEL, não precisa guardar qualquer aderência com a vida útil regulatória e física. Como o conceito apresentado nesta NT está associado a amortização do bem, outros aspectos, como por exemplo o contratual, podem ser determinantes nessa definição.

Ressalta-se que o conceito de vida útil econômica apresentado pela ANEEL está divergente da literatura de Gestão de Ativos que habitualmente define como o período de tempo a partir do qual se torna mais econômico a substituição do ativo, ao invés de mantê-lo.

Considerando a natural variabilidade temporal da vida útil física, devido a diferentes características tecnológicas e construtivas, uma proposta para adequar os parâmetros de vida útil regulatória, com a requerida dinâmica, é incluir no regulamento setorial pertinente, a revisão das taxas de depreciação previamente à Revisão Tarifária Periódica das Transmissoras, levando em conta os ativos substituídos.

Para ilustrar essa questão, a ABRATE apresentou no 1º evento INOVA Transmissão realizado em 04/04/2019, dados referentes a disjuntores de alta tensão, conforme descrição, a seguir:



Os disjuntores de Extra Alta tensão das décadas de 60 e 70 possuíam vida operativa média em torno 34 anos, com preço médio de USD 350.000 a USD 400.000. Utilizavam-se tecnologias de meio de extinção de arco a pequeno volume de óleo e ar comprimido, e mecanismos de comando hidráulico e/ou a mola. Os custos de operação e manutenção eram elevados, pois envolviam trocas de componentes maiores e menores dos sistemas de interrupção, aliada à manutenção intensiva.

E, de fato, eram efetuadas grandes reformas completas em campo.

Os disjuntores de Extra Alta tensão fabricados nas décadas de 80 e 90 possuem vida operativa média maior que 33 anos para algumas aplicações e 5 a 10 anos para aplicações de alta cadência operativa, por exemplo, manobra de bancos de capacitores e reatores de potência. A vida útil física desses equipamentos é limitada por mecanismos de operação (hidráulicos). Tais equipamentos possuíam preço médio da ordem de USD 260.000 a USD 400.000, e utilizavam tecnologia para meio de extinção a SF6 (2ª Geração - Puffer) e mecanismo de comando hidráulico e/ou mola. A manutenção consiste basicamente a substituição de pólos e mecanismos ou componentes mecânicos, se tornando inviável por falta de peças ou custo elevado. Possuem menor custo de O&M se comparados com as gerações anteriores, e se torna habitualmente inviável economicamente, sua reconstrução em campo.

Por último, os disjuntores de Extra Alta tensão fabricados a partir do ano 2000 possuem estimativa de vida operativa média menor que 33 anos, ou 5 a 10 anos para aplicações de alta cadência operativa. Nesse último caso, a vida útil estará limitada pelo sistema de interrupção.

O preço médio está em torno de USD 150.000 a USD 200.000, e as tecnologias adotadas são meio de extinção a SF6 (3ª e 4ª Geração – Auto Puffer e duplo movimento) e mecanismo a mola de dimensões reduzidas. A manutenção é basicamente a substituição de pólos e/ou mecanismos, ou do próprio disjuntor. Possuem custo de O&M similar aquelas da geração anterior. Em geral, se torna inviável, técnica e economicamente, a execução de grandes reformas em campo.

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

As técnicas atualmente disponíveis não possuem a eficácia mínima requerida para determinar a vida útil física remanescente de um equipamento, sendo que essas podem contribuir para o monitoramento da condição do equipamento e para identificação de falhas em um curto prazo.

Tais técnicas para monitoramento e diagnósticos da condição dos ativos têm evoluído nas últimas décadas, incluindo soluções de mercado e o desenvolvimento das Transmissoras e outras concessionárias. A efetividade e exatidão dessas técnicas tem uma grande variação em função do equipamento a ser monitorado e da própria técnica. De qualquer forma, a partir de um determinado estado de degradação física ou idade, essas técnicas podem reduzir suas efetividades, aumentando o risco de falhas sem diagnóstico prévio, ou seja, nenhuma técnica pode ser considerada infalível.

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

O perfil da receita não influencia na decisão por substituir equipamentos. Portanto, até então, a decisão por substituir ativos tem sido, exclusivamente de cunho técnico na maioria das situações.

**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?*

Quanto à capacidade de financiamento, de pessoal técnico e dos fabricantes, vislumbra-se a atuação assertiva da ANEEL, quanto ao atendimento do pleito da ABRATE de autorização prévia de “plano indicativo de investimentos” apresentado pela concessionária à época das Revisões Tarifárias Periódicas, na audiência pública nº 041/2017. Esse procedimento proporcionará a homologação de receita ex-ante, para as transmissoras a cada revisão tarifária, acarretando na previsibilidade e lastro econômico-financeiro necessários, conforme extrato a seguir:

[...]

*“ABRATE entende que a avaliação de um Plano Indicativo de Investimentos em Melhorias, dentro do ciclo tarifário trará benefícios a todo o processo de expansão, pois:*

- Exigirá a necessidade do planejamento setorial se manifestar dentro de um prazo definido e alinhado com a agenda da Revisão Tarifária Periódica;*
- Permitirá que o planejamento setorial alinhe suas demandas de Reforços ao plano de obras das instalações (melhorias), garantindo sinergia e uma maior eficiência na execução das obras e um número menor de intervenções na mesma Função de Transmissão;*
- Garantirá transparência sobre o plano de substituição das transmissoras, permitindo uma fiscalização mais eficaz;*
- Viabilizará a ANEEL uma base técnica para definir, mesmo que regulatoriamente e através de índices paramétricos, um perfil adequado de investimentos em Melhorias para o ciclo tarifário.*

*Esse plano indicativo contemplará Melhorias de Pequeno Porte, seguindo a linha da proposta da ANEEL, e também as Melhorias de Grande Porte, contemplando as intervenções de mesma natureza sob o mesmo condão. O caráter indicativo do plano se baseia na necessidade de flexibilidade para revisão de seu conteúdo, em função dos resultados de monitoramento e diagnósticos dos ativos constantes dos planos de manutenção anuais elaborados pelas companhias.”*

[...]

Quanto às dificuldades de conseguir intervenções com o ONS, entende-se que a ANEEL poderia mediar a discussão visando flexibilização dos procedimentos para ações relacionadas a Melhorias e Reforços, no que diz respeito aos prazos de solicitação e critérios de confiabilidade para definição das concessões de desligamentos e/ou intervenções. Essa medida visa garantir a capacidade de realização dos investimentos nos próximos anos.

Adicionalmente, se faz necessário simplificar o procedimento autorizativo envolvendo EPE, ONS, MME e ANEEL, visando minimizar os prazos para obtenção das autorizações de forma a compatibilizá-los com a dinâmica das transmissoras, envolvendo possivelmente adaptações nos sistemas informatizados correlatos, como por exemplo, o SGPMR e SGI.

Nesse sentido, a ABRATE apresentou a seguinte contribuição na Audiência Pública nº 041/2017:

[...]

*“A elaboração e validação do Plano Indicativo de Investimentos em Melhoria deve ser integrado ao Planejamento Setorial, sendo este um dos pilares da proposta da ABRATE.*

Dessa forma, para ilustrar o formato dessa integração, na figura 6 é apresentado o detalhamento da proposta.

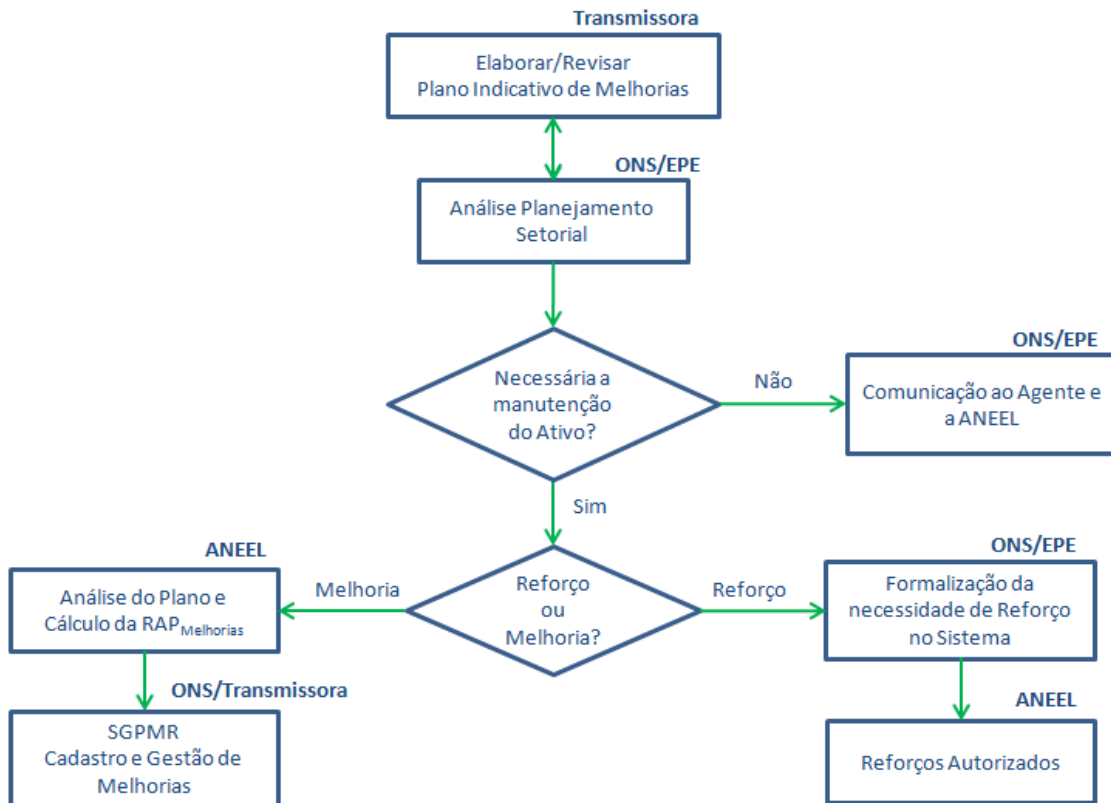


Figura 6: Processo de integração do Plano Indicativo de Investimentos em Melhoria ao Planejamento Setorial”

[...]

“O fluxo proposto organiza claramente as ações a serem tomadas por todos os agentes envolvidos no processo de expansão, em consonância com as definições de Melhorias e Reforços.

No entanto, ainda são verificados aprimoramentos no processo de recomendação e gestão de obras.

Com relação às recomendações, a ABRATE entende que há a necessidade de simplificar o processo de autorização de um Reforço associado à substituição por fim de vida útil. Considerando que os Reforços são ampliações do serviço concedido, em acordo com a REN nº 443/2011, e que já passaram por avaliação técnica do planejamento setorial, é necessário o estabelecimento de um processo menos oneroso e burocrático de aprovação do Poder Concedente. A burocracia existente é agravada nos casos de substituição por fim de vida útil, quando se consideram os riscos de descontinuidade em caso de sinistro dos equipamentos.

Assim deve ser avaliada a necessidade de integração das recomendações das substituições por Reforços no Plano de Outorgas emitido pelo MME, o qual tem sido emitido com baixa periodicidade. Outras opções de relacionamento formal e mais ágil entre EPE/ONS e ANEEL podem ser definidas.

Como benefício adicional, a adoção de um relacionamento mais direto entre as recomendações da EPE e ONS para Reforços em concessões existentes viabilizaria uma atuação mais estratégica do MME.

Também se vê necessário o aprimoramento do Plano de Modernização das Instalações –PMI. Este plano não

*possui as características de dinamismo necessárias à adequação da execução das substituições.*

*Atualmente os regulamentos preveem que apenas investimentos que constem do PMI podem ser isentados de Parcela Variável, bem como terem seu reconhecimento em reajuste ou Revisão Tarifária Periódica. No entanto, o vínculo a um documento que é emitido apenas 1 vez ao ano e que dificilmente é revisado, tem se mostrado ineficiente para gestão das Melhorias.*

*Considerando que a emissão do PMI nada mais é que a formalização das obras cadastradas pelos agentes no SGPMR e analisadas pelo ONS, e que a ANEEL possui acesso irrestrito a esse sistema, entende-se que a melhor dinâmica e eficiência para gestão do programa de Melhorias é o próprio sistema SGPMR.*

*Caso este aprimoramento seja aceito pela Agência e pelo ONS, será necessária a revisão dos regulamentos associados para viabilizar o reconhecimento dos investimentos e as devidas isenções de Parcela Variável.”*

[...]

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

A regulamentação baseada no serviço pelo preço pode levar as empresas a buscar aquisições com menores valores e conseqüentemente provocar os fornecedores a tomarem decisões de minimização dos projetos e construção de equipamentos alinhados para ganhos de competitividade. Para esses equipamentos ocorre o risco de redução de desempenho, incluindo sem se limitar, a vida útil física.

Entretanto, uma parte dos equipamentos aplicados no SIN são produtos de normatização, projeto, manufatura e escala globalizados, e, portanto, as especificações e práticas regulatórias possuem uma influência reduzida sobre a expectativa de vida útil física.

Vale ressaltar que outras variáveis, tais como, o ingresso de fornecedores não tradicionais no mercado de equipamentos, com preços competitivos, pode ter maior influência na vida útil física desses ativos do que a regulamentação brasileira.

Com relação à regulação técnica, em especial aos Procedimentos de Rede e critérios operativos, existe uma grande redução da vida útil física em algumas aplicações, entre essas, citam-se, os disjuntores utilizados para manobra de banco de capacitores e reatores de potência. Neste caso, a redução de vida útil física é da ordem de 70% do valor previsto no MCPSE.

**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?*

A ABRATE não tem contribuição para esse tema.

**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?*

A ABRATE não tem contribuição para esse tema.

**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?*

A ABRATE não tem contribuição para esse tema.