

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP
SUPERINTENDÊNCIA DE PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS - SPC
Coordenação de Regulação

NOTA TÉCNICA Nº 4/2022/SPC-CREG/SPC/ANP-RJ

Rio de Janeiro, 13 de dezembro de 2022.

Assunto: Revisão da Resolução ANP nº 734/2018.

SUMÁRIO

1. [Identificação Temática.](#)
2. [Sumário Executivo.](#)
3. [Estudo do problema regulatório identificado](#)
 - 3.1 [Gestão de Mudanças na instalação autorizada](#)
 - 3.2 [Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros \(AVCB\)](#)
 - 3.2.1 [Breve histórico da evolução do tema nas resoluções da ANP](#)
 - 3.4 [Tancagem mínima para armazenamento de biocombustíveis líquidos](#)
 - 3.4.1 [Histórico](#)
 - 3.5 [Não continuidade da produção de biocombustíveis](#)
 - 3.6 [Identificação dos atores ou grupos afetados pelo problema](#)
4. [Identificação da Base Legal:](#)
 5. [Definição do Objetivo](#)
 6. [Participação Social](#)
 7. [Identificação das alternativas para o tratamento das causas raízes](#)
 - 7.1 [Estudo de gestão de mudanças](#)
 - 7.1.1 [Manter a resolução da forma como está – Alternativa da não ação](#)
 - 7.1.2 [Exigir estudo de gestão de mudanças para alterações na instalação produtora](#)
 - 7.2 [Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros \(AVCB\) para produtores de etanol](#)
 - 7.2.1 [Manter a resolução da forma como está – Alternativa da não ação](#)
 - 7.2.2 [Exigir o AVCB para todos os produtores de biocombustíveis \(retirando as atuais exceções para os produtores de etanol\) e incluir disposição transitória para apresentação do documento](#)
 - 7.2.3 [Exigir o AVCB para todos os produtores de biocombustíveis \(incluindo o etanol\) e não incluir disposição transitória para apresentação do documento](#)
 - 7.3 [Tancagem mínima para armazenamento de biocombustíveis líquidos](#)
 - 7.3.1 [Manter a resolução da forma como está – Alternativa da não ação](#)
 - 7.3.2 [Exigir tancagem mínima considerando o porte da instalação de produção](#)
 - 7.4 [Não continuidade da produção de biocombustíveis](#)
 - 7.4.1 [Manter a resolução da forma como está – Alternativa da não ação](#)
 - 7.4.2 [Incluir novo critério para revogação da autorização de operação considerando o período de 2 anos](#)
 - 7.4.3 [Incluir novo critério para revogação da autorização de operação considerando o período de 4 anos](#)
 - 7.5 [Definição da metodologia](#)
8. [Avaliação das alternativas](#)
 - 8.1 [Estudo de gestão de mudanças](#)
 - 8.2 [AVCB para produtores de etanol](#)
 - 8.3 [Tancagem mínima para armazenamento de biocombustíveis líquidos](#)
 - 8.4 [Não continuidade da produção de biocombustíveis](#)
9. [Conclusão e estratégia de implementação, fiscalização e monitoramento](#)
10. [Alteração da classificação de risco das atividades reguladas](#)

1. **IDENTIFICAÇÃO TEMÁTICA.**

Tema Principal	Produção de derivados de petróleo, gás natural e biocombustíveis
Tema Secundário	Produção de biocombustíveis
Nº e Título da Ação Regulatória	3.4 - Produção de Biocombustíveis (Revisão da Resolução ANP nº 734/2018)

2. **SUMÁRIO EXECUTIVO.**

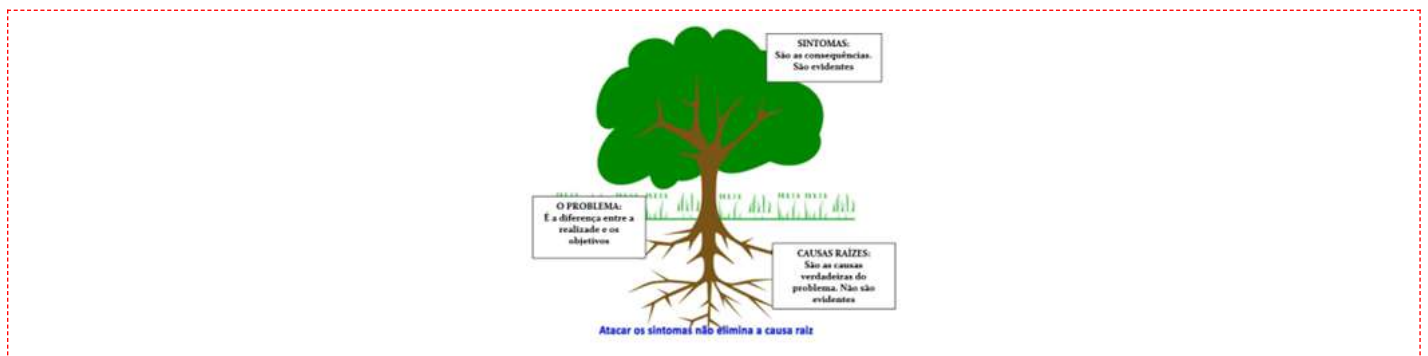
1. A Resolução ANP nº 734, de 28 de junho de 2018, consolidou o marco regulatório da produção de biocombustíveis, regulamentando tanto a autorização para o exercício dessa atividade produtiva quanto a outorga das autorizações de operação das instalações produtoras.

2. O presente Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório (RPAIR) identificou um problema regulatório associado à regulação dos produtores de biocombustíveis relativo às condições mínimas para a segurança operacional das instalações produtoras de biocombustíveis. O único objetivo regulatório listado é mitigar os riscos identificados atuando sobre as suas fontes, visando assegurar as condições mínimas de segurança operacional das instalações produtoras de biocombustíveis tendo como vetores a vida humana e o meio ambiente. Este objetivo regulatório está em alinhamento com ao mapa estratégico da ANP que pretende “implementar ações regulatórias que visem à segurança e ao desenvolvimento sustentável dos mercados regulados - estímulo de atividades reguladas mais seguras e sustentáveis”.
3. As opções regulatórias que solucionam o problema regulatório identificado e são mais aderentes ao objetivo delimitado são:
4. Exigir estudo de gestão de mudanças para alterações na instalação produtora;
5. Exigir o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) de todos os produtores de etanol, estabelecendo prazo para que as instalações sem o documento, se adequem a exigência (proposto como disposição transitória na resolução);
6. Exigir tancagem mínima para produtores de biocombustíveis líquidos que contemple capacidade de armazenamento equivalente a 3 dias da produção de combustíveis da instalação;
7. Estabelecer critério de revogação de autorização de operação se a instalação produtora ultrapassar 2 anos sem efetiva produção de biocombustíveis.
8. O estudo está dividido em dez seções além da identificação da temática deste sumário executivo. A terceira seção apresenta o estudo do problema, identificado o problema regulatório, suas causas e consequências. A quarta seção identifica a base legal para a atuação da ANP sobre o problema regulatório identificado. A quinta seção define o objetivo regulatório. A sexta seção explicará a participação social já realizada por meio de pesquisa com os produtores de etanol sobre o AVCB e o planejamento de divulgação do relatório preliminar da AIR. A sétima seção identifica as alternativas regulatórias para a solução do problema regulatório identificado na terceira seção e a metodologia selecionada para a seleção da melhor alternativa, baseando-se na análise de risco. A oitava seção avalia as alternativas regulatórias a partir da análise dos riscos associados a cada alternativa. A nona seção apresenta as conclusões e as estratégias de implementação das alternativas selecionadas. Por fim, a décima seção demonstra que não haverá alteração da classificação de riscos das atividades reguladas.

3. ESTUDO DO PROBLEMA REGULATÓRIO IDENTIFICADO

9. O processo de delimitação do problema regulatório é complexo, demandando grande esforço para separar o problema de suas causas e consequências. Assim, a correta e precisa identificação de causas raízes e consequências facilitam a delimitação e identificação do problema regulatório além de estabelecer a sua dimensão. Destaca-se que a identificação do problema é etapa fundamental para estruturar as possíveis soluções. Ao explorarmos as relações causais que impactam o problema regulatório, desagregamos esses elementos para identificar tanto as consequências efetivas ou esperadas quanto causas raízes que estão relacionadas ao problema identificado. Para tanto, utilizamos o método conhecido como Árvore de Problemas^[1], ilustrado pela Figura 1, que permite separar as consequências, o problema regulatório e suas causas raízes.

Figura 1 – Exemplo da árvore de problema



Fonte: Reprodução de ANVISA (2019, p. 22)^[2].

10. Ao aplicarmos esse método identificamos o problema regulatório como as condições mínimas de segurança operacional das instalações produtoras de biocombustíveis. Além da identificação do problema regulatório, o método permite separar o problema regulatório de suas causas e consequências que, embora estejam ligados ao problema, não podem ser confundidos com ele. Destaca-se que as causas-raízes são os elementos ou comportamentos que devem ser alterados para evitar ou mitigar o problema identificado, sendo, portanto, sua investigação pormenorizada o elemento que assegurará o tratamento do problema regulatório, não devendo ser confundido com as consequências decorrente do problema identificado. Todos esses elementos estão representados na Figura 2.

Figura 2 – Árvore de problemas



Fonte: Elaborado pela SPC.

11. A Figura 2 demonstra que existem quatro causas diferentes que influenciam o problema regulatório identificado: a gestão de mudanças na instalação autorizada, o AVCB, a tancagem mínima e a descontinuidade da produção. Além dessas causas, existem consequências derivadas do problema regulatório identificado, que implicam em diversos impactos aos agentes regulados, à sociedade e à ANP.

12. A [Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997](#), em seu art. 68-A^[3], indica a necessidade de comprovação de algumas condições pela pessoa jurídica interessada em exercer as atividades econômicas da indústria de biocombustíveis. Entre elas, destacamos os elementos elencados pelos incisos II e V constantes no § 2º, transcrito abaixo:

“Art. 68-A Qualquer empresa ou consórcio de empresas constituídas sob as leis brasileiras com sede e administração no País poderá obter autorização da ANP para exercer as atividades econômicas da indústria de biocombustíveis.

...

§ 2º A autorização de que trata o caput deverá considerar a comprovação, pelo interessado, quando couber, das condições previstas em lei específica, além das seguintes, conforme regulamento:

...

III - apresentar projeto básico da instalação, em conformidade às normas e aos padrões técnicos aplicáveis à atividade;

...

V - apresentar projeto de controle de segurança das instalações aprovado pelo órgão competente;”

13. O inciso III determina a necessidade de apresentação de projeto básico em conformidade às normas e padrões técnicos aplicáveis à atividade. No que se refere à segurança das operações, dada a sua relevância e os riscos à vida^[4], o tema tem sido abordado por diversos órgãos, também cabendo à ANP responsabilidade no cumprimento das condições mínimas pelos agentes regulados para assegurar a segurança da operação das atividades reguladas.

14. Já o inciso V apresenta o termo "**projeto de controle de segurança das instalações**". Ressalta-se que esse termo é genérico, correspondendo a todos os projetos associados à mitigação dos riscos que envolvem a segurança operacional da instalação.

15. Quanto à competência da SPC, destacamos os incisos I e IV do art. 116 do Regimento Interno (RI) da ANP:

“Art. 116. Compete à Superintendência de Produção de Combustíveis:

I - propor a regulamentação e executar a fiscalização das atividades de refino, processamento de gás natural, formulação de combustíveis, produção de biocombustíveis, solventes, combustíveis em centrais de matérias-primas petroquímicas e de produção de combustível líquido por meio de processo alternativo;

...

IV - fiscalizar a segurança operacional das instalações, investigar incidentes e disseminar as melhores práticas operacionais para o exercício das atividades reguladas, tendo como vetor de atuação a proteção da vida humana e do meio ambiente.”

16. Enquanto o inciso I do art. 116 do RI da ANP autoriza à SPC propor a regulamentação das atividades da produção de biocombustíveis, o inciso IV estabelece três atribuições à SPC. A primeira é a fiscalização da segurança operacional das instalações, a segunda refere-se à investigação de eventuais incidentes nestas instalações e a terceira determina atuação proativa da área para a disseminação das boas práticas operacionais. Tais atribuições devem ter como vetores a proteção tanto à vida humana quanto ao meio ambiente.

17. Portanto, o art. 68-A da [Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997](#) permite à ANP outorgar autorizações às instalações de biocombustíveis estabelecendo, para tanto, elementos que assegurem minimamente que os agentes regulados atuem de forma segura durante a operação dessas instalações. Neste contexto, a SPC identificou que o problema regulatório a ser solucionado relaciona-se às condições mínimas de segurança operacional das instalações produtoras de biocombustíveis.

18. As próximas subseções correlacionam cada causa raiz com o problema regulatório identificado, discutindo-o de maneira mais pormenorizada para propor alternativas que alterem as causas raízes e mitiguem o problema regulatório.

3.1. Gestão de Mudanças na instalação autorizada

19. A primeira causa raiz identificada está associada à gestão de mudanças realizadas na instalação autorizada que, eventualmente, podem gerar novas fontes de risco e alterar as condições de segurança operacional da instalação. É neste contexto que a gestão da segurança operacional de uma instalação tem entre os elementos mais importantes a “Gestão de Mudanças” (GM). A GM incorpora estudos para gerir toda e qualquer mudança nas operações, processos, sistemas, procedimentos, padrões, instalações, equipamentos ou força de trabalho. Esta gestão visa identificar e mitigar as novas fontes de riscos advindos destas alterações, mantendo o nível do risco das instalações de acordo com os limites considerados como aceitáveis.

20. A GM deve envolver um procedimento para gerenciar as mudanças que possam afetar a segurança operacional, cujos requisitos mínimos são: descrição da mudança proposta, incluindo a justificativa para a alteração; avaliação dos perigos e dos impactos locais e globais da alteração nas atividades, antes da implementação de modificações; atualização dos procedimentos e documentações afetadas pela mudança a ser realizada; autorização para as mudanças propostas a ser emitida por nível gerencial adequado; treinamento e comunicação para todo pessoal cujo trabalho seja impactado pelas mudanças; e disponibilidade dos recursos necessários às mudanças propostas. O processo de gerenciamento de mudanças deve ser documentado, arquivado e estar disponível para consulta na instalação, por um período mínimo de 5 anos após a implementação da mudança.

21. O Centro para Segurança de Processos Químicos - CCPS (do inglês: *Center for Chemical Process Safety*), instituição americana referência mundial em segurança de processos químicos, delimita a relevância dos estudos sobre a “Gestão de Mudanças” como elemento fundamental para a mitigação de riscos.

Mais precisamente, em seu livro Diretrizes para Segurança de Processo Baseada em Risco, o CCPS descreve a “Gestão de Mudanças” como um dos mecanismos que permitem a gestão da segurança de processos e, conseqüentemente, da manutenção dos riscos dentro dos padrões aceitáveis^[5].

22. Na mesma linha do CCPS, a Norma Regulamentadora 20 (NR-20) do Ministério do Trabalho e Previdência estabeleceu os requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis, portanto, abrangendo a produção de biocombustíveis. Assim, a NR-20 regulamentou a Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis, delimitando que a gestão de mudanças é um processo contínuo e sistemático. Mais especificamente, a NR-20 define o sistema de gestão de mudanças como:

23. “Sistema de Gestão de Mudanças - processo contínuo e sistemático que assegura que as mudanças permanentes ou temporárias sejam avaliadas e gerenciadas de forma que os riscos advindos destas alterações permaneçam em níveis aceitáveis e controlados.” (NR-20, p. 30)^[6].

24. Diversos acidentes têm sua causa raiz na falha ou ausência do sistema de gestão de mudanças. A implantação e operacionalização desse sistema permite que alterações nos padrões técnicos de especificação da instalação sejam analisados, possibilitando a identificação das novas fontes de risco que inexistiam no projeto original. De modo contrário, a ausência desse sistema aumenta o risco para a segurança operacional das instalações, gerando riscos não tratados e elevando o risco associado à operação sem qualquer quantificação ou tratamento.

25. É por estes motivos que a implementação desse sistema é requerida de outros agentes também regulados pela ANP, englobando agentes que produzem derivados de petróleo e gás natural, agentes que operam instalações marítimas de exploração e produção ou que movimentam petróleo, derivados e gás natural. Mais especificamente, a Resolução ANP nº 852, de 23 de setembro de 2021 exige que os agentes regulados proprietários de instalações de produção de derivados de petróleo e gás natural implementem o sistema de GM. Em complemento, também temos a Resolução ANP nº 5, de 29 de janeiro de 2014, que versa sobre o Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) para as refinarias também demanda a implementação desse sistema. Adicionalmente, a Resolução ANP nº 43, de 6 de dezembro de 2007, que regula as instalações marítimas de perfuração e produção de petróleo e gás também exige a implementação do mesmo sistema de GM. Finalmente, a Resolução ANP nº 6, de 3 de fevereiro de 2011 demanda que os agentes que operam dutos terrestres para movimentação de petróleo, gás natural e seus derivados também implementem tal sistema de GM. Conclui-se que o sistema de gestão de mudanças é considerado uma boa prática internacionalmente e já vem sendo gradualmente incorporado às diretrizes de segurança das operações constantes nas normativas nacionais.

26. Portanto, a presença desse sistema garante que a instalação estará atenta aos novos riscos derivados de mudanças, assegurando a identificação e manutenção das condições de segurança das instalações autorizadas pela ANP. A adoção desse sistema de gestão de mudanças permite estabelecer os requisitos para manutenção das condições mínimas de segurança das instalações na eventualidade de mudanças nos processos ou rotinas das instalações, sendo aderente as boas práticas já estabelecidas na indústria.

27. No segmento dos produtores de biocombustíveis, a ausência da gestão de mudanças foi o principal elemento que causou grave incidente. No dia 9 de outubro de 2018 foi registrada a ocorrência de incidente nas instalações industriais da Biocapital Participações S.A., produtora de biodiesel localizada no Município de Charqueada/SP, ocasionando perdas patrimoniais e quatro vítimas, sendo três fatais. No Relatório de Investigação de Incidente 01/2020, a ANP apontou como uma das causas raízes a “ausência de prática de Gestão de Mudanças”^[7]. Destaca-se que o incidente ocorreu no reator R-1303 devido ao processo químico de alvejamento envolvendo o uso de peróxido de hidrogênio, causando uma explosão seguida de princípio de incêndio. A utilização desse produto deveria ocorrer somente após alterações no equipamento e treinamento da equipe.

28. Podemos afirmar que, caso a instalação contasse com um sistema de gestão de mudanças, a introdução desse produto naquele reator exigiria nova análise de risco. Tal análise permitiria identificar novo risco à operação não identificado anteriormente, sendo necessária a atualização e a adequação de procedimentos operacionais, bem como o treinamento dos operadores no processo. Infelizmente este incidente evidencia a que a ausência de sistema de gestão de mudanças impacta negativamente as condições mínimas previamente estabelecidas pela ANP para a segurança operacional das instalações de biocombustíveis.

3.2. Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)

29. A segunda causa raiz refere-se ao Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB). O AVCB é o documento comprobatório que atesta a capacidade da instalação de controlar e combater incêndios conforme as medidas previamente previstas no Projeto Técnico aprovado pelo Corpo de Bombeiros (CB). O AVCB representa a materialização do planejamento para o controle e combate a incêndios, prevenindo o pânico e limitando os danos decorrentes deste tipo de incidente tanto no meio ambiente quanto nas instalações.

30. O AVCB está previsto em diversas leis estaduais como item de prevenção, controle e combate ao incêndio e pânico, sendo obrigatório em todos os Estados e previsto em regulamentos do Corpo de Bombeiros pelo país afora. Ademais, a Resolução ANP nº 30, de 26 de outubro de 2006 traz a obrigatoriedade de o agente regulado atender a Norma ABNT NBR 17.505. Esta norma exige em sua parte 7, a implementação do sistema de combate a incêndio.

31. Com o objetivo de demonstrar a importância do AVCB para assegurar as condições mínimas de segurança operacional das instalações no combate a incêndios, o restante da seção esclarecerá as três etapas necessárias para a obtenção deste documento.

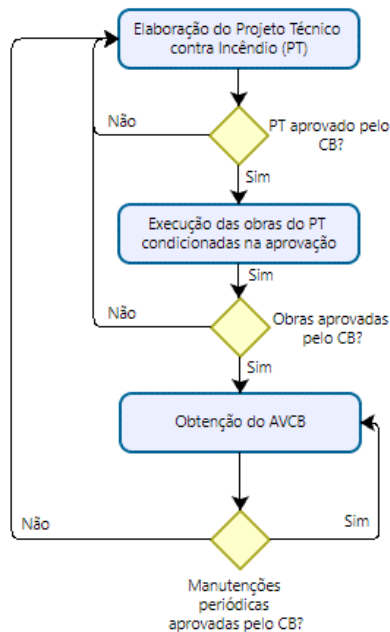
32. Na primeira etapa, o proprietário da instalação deve realizar o Projeto Técnico de Segurança contra Incêndio (PT). O PT é o documento que define o conjunto de ações a serem executadas para tornar mitigar os riscos identificados e facilitar o acesso do CB em caso de necessidade. Neste projeto constam todos os elementos e equipamentos de segurança, como por exemplo: luzes de emergência; alarme de incêndio; portas corta fogo; extintores; sinalizações de saídas de emergência; hidrantes; *sprinklers*; mangueiras contra incêndio; líquido gerador de espuma (LGE); brigada de incêndio; sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e aterramento; plantas de segurança e combate a incêndios; plano de atendimento a emergência; memoriais de cálculos de dimensionamento da carga de incêndio; entre outros. Portanto, o PT representa os elementos mínimos que objetivam proteger a vida humana e a integridade da instalação ao planejar as medidas para mitigar os riscos previamente identificados, estabelecendo os meios que dificultem a propagação do incêndio e previnam o pânico. Conseqüentemente, o PT representa todo o planejamento para controlar e extinguir o incêndio limitando os danos causados por eventual pânico.

33. Na segunda etapa, é necessário que o proprietário da instalação execute as obras conforme previsão no PT. Portanto, nesta etapa devem ser executadas as obras civis atendendo as exigências técnicas condicionadas na aprovação do PT. Nesta etapa, é de extrema importância a certificação de que todas as medidas de segurança para o combate ao incêndio e pânico estejam corretamente instaladas e em pleno funcionamento.

34. Finalmente, a terceira etapa refere-se a obtenção do AVCB, que será superada somente após a finalização das obras de instalação e por meio de verificação do pleno funcionamento e execução do PT. Assim, devem-se verificar os equipamentos de segurança por meio de vistoria oficial do Corpo de Bombeiros à instalação industrial, que resultará na expedição do AVCB.

35. Essas três etapas para a obtenção do AVCB são apresentadas pela Figura 3.

Figura 3 – Mapeamento do processo para obtenção do AVCB



Fonte: Elaborado pela SPC.

36. Como se vê no mapeamento do processo para a obtenção do AVCB, apresentado pela Figura 3, a aceitação apenas da aprovação do PT não assegura que as medidas para mitigar os riscos identificados à segurança da instalação industrial foram implementadas e que funcionem. Assim, somente após a obtenção do AVCB pode-se afirmar que as medidas de segurança previstas no PT foram realizadas e estão aptas a operarem em casos de necessidade, controlando e combatendo eventuais incêndios. Resumidamente, o PT, ainda que aprovado pelo CB, não pode se confundir com o AVCB. Enquanto a aprovação do PT pelo CB não representa a sua materialização na instalação, o AVCB é o documento comprobatório que garante que o PT foi materializado na instalação e os riscos foram mitigados, sendo obtido somente após a vistoria do CB.

37. Portanto, somente após a conclusão das três etapas acima descritas e apresentadas pela Figura 3, é possível obter o AVCB. Somente este documento comprova a aptidão da instalação para o seu pleno funcionamento operacional em condições mínimas que possibilitem a mitigação dos riscos previamente identificados, assegurando a segurança da operação da instalação nos níveis requeridos.

3.3. Breve histórico da evolução do tema nas resoluções da ANP

38. A atividade de produção de etanol passou a fazer parte do rol de atribuições da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) após a publicação da Medida Provisória nº 532, de 28 de abril de 2011 convertida na [Lei nº 12.490, de 16 de setembro de 2011](#). Anteriormente a atividade era tratada pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA.

39. A Lei nº 12.490/2011 acrescentou e deu nova redação a dispositivos das [Lei nº 9.478, de 1997](#) (Lei do Petróleo) e [Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999](#), que dispõem sobre a política energética nacional e sobre a fiscalização das atividades relativas ao abastecimento nacional de combustíveis, respectivamente.

40. Com relação as alterações incorporadas à [Lei nº 9.478, de 1997](#), destacamos a inclusão do inciso XVI do art. 8º:

“XVI - regular e autorizar as atividades relacionadas à produção, à importação, à exportação, à armazenagem, à estocagem, ao transporte, à transferência, à distribuição, à revenda e à comercialização de biocombustíveis, assim como avaliação de conformidade e certificação de sua qualidade, fiscalizando-as diretamente ou mediante convênios com outros órgãos da União, Estados, Distrito Federal ou Municípios;”

41. Antes da alteração legislativa, esse artigo limitava a atuação da ANP à regulação do biodiesel. No entanto, após a promulgação da [Lei nº 12.490, de 2011](#), o termo biodiesel foi substituído pelo termo biocombustíveis, incorporando ao escopo regulatório da ANP tanto o etanol quanto qualquer novo combustível cuja matéria-prima seja obtida por biomassa renovável. Nos termos da Lei, a definição de biocombustível é:

“XXIV - Biocombustível: substância derivada de biomassa renovável, tal como biodiesel, etanol e outras substâncias estabelecidas em regulamento da ANP, que pode ser empregada diretamente ou mediante alterações em motores a combustão interna ou para outro tipo de geração de energia, podendo substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil;”

42. A partir das alterações introduzidas pela Lei em referência, a ANP passou a regular o setor de etanol e a Superintendência de Produção de Combustíveis (SPC), à época Superintendência de Refino e Processamento de Gás Natural (SRP), tornou-se a Unidade Organizacional (UORG) da ANP com a responsabilidade de regular as atividades de produção de biocombustíveis, incorporando as atividades reguladas pela SPC aquelas relacionadas à produção do etanol como fonte de combustível.

43. Assim, a Resolução ANP nº 26, de 30 de agosto de 2012 estabeleceu o marco inicial da regulação da atividade produtiva do etanol pela ANP. Esta regulamentação teve dois objetivos principais. Em primeiro lugar, delimitar os elementos mínimos necessários que garantam a manutenção de aspectos mínimos da segurança das instalações durante as operações. Em segundo lugar, a regulamentação estabeleceu os elementos que minimizam problemas associados ao abastecimento nacional de combustíveis, principalmente aqueles decorrentes da sazonalidade do cultivo de cana-de-açúcar, representados por relativa escassez do produto durante o período de entressafra.

44. A Resolução ANP nº 26/2012 não exigiu o auto de vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB dos produtores de etanol para a outorga da autorização de operação, exigindo-se somente o projeto técnico. Nos termos da normativa:

“Art. 7º Após a conclusão das obras, a Requerente deverá encaminhar solicitação de Autorização para Operação, elaborada de acordo com o Anexo F e acompanhada da seguinte documentação:

(...)

IV - cópia autenticada do projeto de controle de segurança das instalações, ou de outro documento que o substitua, aprovado pelo Corpo de Bombeiros;”

45. Durante o processo de consolidação do marco regulatório da produção de biocombustíveis, que revisou as Resoluções ANP nº 26/2012 e nº 30/2013, resultando na atual Resolução nº 734/2018, foi criado um marco temporal segregando as instalações produtoras que são obrigadas a apresentarem o AVCB e outras que não são obrigadas. Mais precisamente, a partir da entrada em vigor da normativa, novas instalações produtoras de etanol devem apresentar o AVCB, tal como é exigido para todos os produtores de biocombustíveis. Porém instalações que foram autorizadas a operar durante a vigência de outra normativa que não previa a exigência do AVCB (notadamente a Resolução nº 26/2012) estão isentas dessa exigência.

46. Nos termos da Resolução nº 734/2018:

“Art. 8º Após a conclusão da construção, deverá ser requerida pela pessoa jurídica a autorização de operação, individualizada por instalação produtora de biocombustíveis, acompanhada da seguinte documentação:

(...)

IV - Auto de Vistoria ou outro documento que o substitua, emitido pelo Corpo de Bombeiros competente;”

Portanto, as instalações de biocombustíveis devem apresentar o AVCB conforme definido pelo inciso IV do art. 8º da normativa. No entanto, a Resolução criou exceção por meio de seu parágrafo 2º de seu art. 8º:

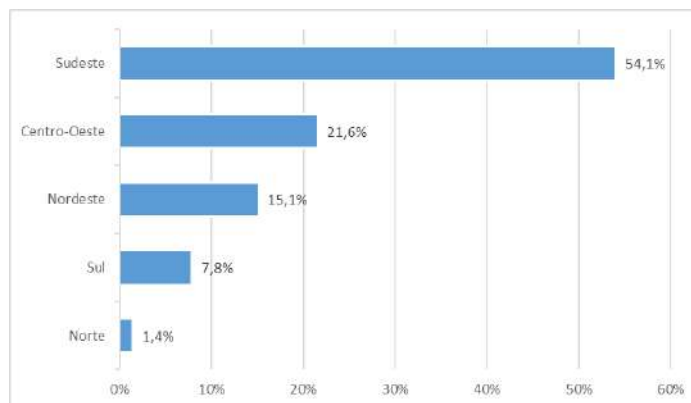
“§ 2º Nos casos previstos no art. 7º, incisos II, III e IV, o documento de que trata o inciso IV poderá ser substituído pelo comprovante de aprovação do projeto de controle de segurança da instalação produtora de biocombustíveis pelo Corpo de Bombeiros competente, desde que previsto na regulamentação vigente à época da outorga da autorização de operação da referida instalação.”

47. Consequentemente, as instalações produtoras de etanol cuja outorga de autorização de operação foi realizada durante a vigência da Resolução ANP nº 26/2012 não necessitam apresentar o AVCB, podendo apresentar somente o PT aprovado pelo CB. No entanto, as novas instalações produtoras autorizadas a partir da entrada em vigor da Resolução 734/2018, i.e. 28/06/2018, devem apresentar o AVCB, tal como todos os demais produtores de biocombustíveis.

48. Atualmente existem 356 instalações produtoras de etanol autorizadas pela ANP cuja autorização para a operação foi outorgada entre 2018 e 2021. A maior parte das autorizações referem-se ao ano de 2018, totalizando 323 instalações, seguida do ano de 2019 com 19, 2020 com 9 e 2021 com 5 instalações.

49. Considerando-se o total de instalações no Brasil, há concentração na região Sudeste e, particularmente, no estado de São Paulo. A região sudeste conta com 54% do total nacional, principalmente localizadas no estado de São Paulo que, sozinho, corresponde a 42% do total nacional. Após a região sudeste, a região centro-oeste corresponde a 21%, seguida do nordeste com 15%. O sul tem participação de 7,8% enquanto o norte tem percentual de 1,4%. O detalhamento desses dados consta na Figura 4.

Figura 4 - Distribuição das instalações produtoras de etanol por região



Fonte: Elaborado com base nos dados da ANP de 20/08/2021.

50. Por fim, destacamos que as instalações que não possuem AVCB, a princípio, operam em condições inadequadas para combater incêndio e prevenir o pânico em caso de incidente. Esta inadequação decorre da não implementação das medidas de segurança mínimas previstas no projeto técnico realizado pelo proprietário e aprovado pelo CB.

3.4. Tancagem mínima para armazenamento de biocombustíveis líquidos

51. As instalações produtoras de biocombustíveis líquidos devem contar com infraestrutura minimamente adequada a realização de suas atividades autorizadas de maneira a garantir a segurança das operações de acordo com o mínimo estabelecido pela ANP. Para que a instalação produza biocombustíveis, a possibilidade de realização dessa atividade sem tanques para armazenar corretamente a sua produção é fonte adicional de risco. Portanto, a operação dessas instalações sem a presença de tanques que permitam armazenar temporariamente os biocombustíveis ali produzidos resultam em riscos adicionais à operação.

52. A identificação desse problema não deve ser confundida com regras regulatórias relacionadas aos estoques mínimos requeridos. Enquanto o armazenamento dos produtos resultantes da operação da instalação é baseado na identificação de risco potencial à segurança da instalação, as regras de estoques mínimos tratam de problema regulatório derivado do abastecimento nacional de combustíveis líquidos. Mais precisamente, enquanto eventual requerimento de tancagem mínima para a manutenção do risco em nível aceitável não determina que ela seja efetivamente utilizada, os estoques mínimos exigem não somente a tancagem como o armazenamento dos produtos.

3.5. Histórico

53. Anteriormente a consolidação das Resoluções da ANP sobre os biocombustíveis, tanto os produtores de etanol quanto os de biocombustíveis eram obrigados a terem capacidade mínima de armazenagem de acordo com a sua capacidade produtiva. Assim, enquanto aos produtores de etanol era exigida capacidade de armazenagem equivalente a 120 dias de sua produção^[8], os produtores de biodiesel deveriam contar com capacidade de armazenagem mínima de 5 dias de sua produção^[9].

54. Durante o processo de revisão e unificação das normativas que resultou na Resolução ANP nº 734/2018, houve a exclusão da exigência de tancagem mínima para os produtores de biocombustíveis. Destaca-se que os objetivos da unificação das normativas eram: (i) simplificação administrativa; (ii) minimização de barreiras ao investimento; e (iii) redução do custo regulatório.

55. Considerando-se que outras normativas já estabeleciam a necessidade de estoques mínimos para os produtores de biocombustíveis líquidos para mitigar riscos associados ao abastecimento nacional^[10], naquele momento a SPC concluiu que não havia necessidade de duplicidade de exigências. Essa decisão considerou os três objetivos regulatórios previamente estabelecidos, porém desconsiderou seus impactos sobre as condições mínimas de segurança das instalações, motivando o atual reestudo da exigência a partir de outra perspectiva.

3.6. Não continuidade da produção de biocombustíveis

56. Diferentemente de outros agentes regulados, atualmente não há critério para a extinção da autorização de operação das instalações em caso de não continuidade da produção. Portanto, os atuais regulamentos não permitem a extinção da autorização de operação caso a instalação não produza, elemento que prejudica a fidedignidade das informações sobre capacidade ou instalações autorizadas a operar, impactando negativamente as ações de fiscalização que visam assegurar as condições mínimas de segurança para a operação das instalações produtoras.

57. Os critérios para de extinção da autorização de operação da instalação produtora de biocombustíveis foram aprimorados gradualmente. Esses aprimoramentos incorporaram, além de eventual punição para determinadas condutas dos agentes regulados, outros itens que impediriam o exercício da

produção de combustíveis de maneira regular.

58. Assim, as primeiras normativas da ANP consideravam somente o descumprimento das condições fundamentadas nas normativas para extinguir a autorização, representando punição ao agente. Este critério era amplo e abrangente, permitindo a ANP a aplicação dessa forma de punição às infrações cometidas pelo agente regulado para os casos listados nas normativas.

59. Porém, além de eventuais infrações as normativas gradualmente incorporaram outras condições que impedem o regular funcionamento da instalação. Notadamente passaram a ser contemplados quatro elementos. O primeiro refere-se à necessidade de manutenção dos requisitos para a outorga da autorização de operação. Neste caso, se o agente regulado perder os requisitos determinados pelo art. 8º, incisos III e IV, do art. 27, inciso I ou do art. 33, terá a sua autorização para operação da instalação produtora cancelada. O segundo aplica-se para o caso da inscrição no CNPJ da instalação produtora de biocombustíveis estiver suspensa, inapta, baixada, nula ou similar. O terceiro permite o cancelamento da autorização se houver fundadas razões de interesse público, desde que justificadas pela autoridade competente. Finalmente, o quarto critério permite o cancelamento da autorização de operação se a pessoa jurídica for punida com base no art. 10 da [Lei nº 9.847, de 1999](#)^[11]. Dentre esses critérios, não há nenhum que permita à ANP o cancelamento da autorização de operação no caso de descontinuidade da produção.

60. Comparativamente, os produtores de derivados de petróleo e gás natural podem ter sua autorização cancelada por motivos similares e, adicionalmente, caso haja descontinuidade da produção superior a 2 anos. Atualmente estes agentes são regulados pela ANP por meio da Resolução Nº 852, de 23 de setembro de 2021, que contempla essa medida em seu art. 38, inciso III item c:

“Art. 38. A autorização de operação da instalação produtora de derivados de petróleo e gás natural de que trata esta Resolução é outorgada em caráter precário e será extinta por:

(...)

III - revogação, após regular instauração de processo administrativo, com garantia do contraditório e ampla defesa, quando:

(...)

c) tiver sido constatada a não continuidade da produção de derivados de petróleo e gás natural por um período superior a dois anos;”

61. Destaca-se que a Resolução nº 852 não inovou neste critério, uma vez que substituiu a Resolução ANP nº 16 de 10 de junho de 2010 que em seu art. 25 já previu o cancelamento da autorização de operação na hipótese de não continuidade da produção por período superior a 2 anos^[12].

3.7. Identificação dos atores ou grupos afetados pelo problema

62. O problema regulatório identificado refere-se às condições mínimas de segurança operacional das instalações produtoras de biocombustíveis. As condições mínimas de segurança têm impactos diretos sobre os trabalhadores dessas instalações, das próprias instalações, da ANP e do Corpo de Bombeiros. Existem impactos indiretos e difusos na sociedade nacional que, a princípio, podem ser divididos em dois grupos: os consumidores e a concorrência entre instalações produtoras de biocombustíveis.

63. Considerando os impactos diretos, os trabalhadores dessas instalações são submetidos a riscos inerentes a realização da atividade produtiva, sendo o grupo que é afetado diretamente pelas condições mínimas de segurança da operação. Em segundo lugar, as próprias instalações produtoras de biocombustíveis também são afetadas pelo problema regulatório, uma vez que o estabelecimento das condições mínimas de segurança também visa garantir a integridade do processo e das instalações. Adicionalmente, como impacto indireto, as condições mínimas de segurança das operações dessas instalações inibem a obtenção de vantagem competitiva por parte de agentes menos avessos aos riscos operacionais. Neste caso, agentes com maior propensão a tomada de riscos (menos avessos aos riscos operacionais) podem reduzir o seu investimento nas instalações de produção de biocombustíveis ao reduzir as medidas de segurança da operação, obtendo vantagem competitiva de sua admissão de riscos superiores aos seus pares. Neste caso, dado o menor investimento na segurança da operação, há notória vantagem competitiva ao agente que expõe à riscos inaceitáveis os trabalhadores e sua instalação produtiva com impactos negativos sobre a competição no mercado de biocombustíveis. Essa aquisição de vantagem competitiva por meio de menor aversão ao risco operacional deve ser limitada ao estabelecer elementos mínimos da segurança operacional para a outorga da autorização das instalações de biocombustíveis.

64. A ANP é impactada diretamente de duas formas. Em primeiro lugar, pela incumbência legal de estabelecer requisitos para a outorga das autorizações, sendo responsabilizada socialmente pelo estabelecimento das condições mínimas de segurança operacional das instalações produtoras de biocombustíveis. Em segundo lugar, pela necessidade de vistoriar e fiscalizar o cumprimento dos requisitos para a outorga da autorização de operação.

65. Já o Corpo de Bombeiros será impactado diretamente se a ANP passar a exigir o AVCB das instalações produtoras de etanol.

66. Por fim, indiretamente todos os consumidores de biocombustíveis são afetados pelas condições mínimas de segurança das instalações de duas formas diferentes. Em primeiro lugar, garante-se que o combustível disponibilizado ao seu consumo foi produzido garantindo-se as condições mínimas de segurança tanto aos trabalhadores das instalações produtoras quanto às próprias instalações. Em segundo lugar, a competição entre as diferentes instalações ocorre sem a obtenção de vantagens competitivas e baseada em iguais critérios para se garantir as condições mínimas de segurança das operações.

4. IDENTIFICAÇÃO DA BASE LEGAL:

67. A ANP, no exercício do seu poder de regulamentar, ou poder normativo, é o órgão que possui a competência de definir os elementos exigidos pelo Art. 68-A, § 2º da [Lei nº 9.478, de 1997](#), para a outorga de autorização de operação das instalações produtoras de biodiesel. Atualmente a Resolução ANP nº 734/2018 é o ato normativo que regula a atividade de produção de biocombustíveis. Destaca-se que a Resolução ANP nº 734/2018 é o resultado da consolidação do marco regulatório dos biocombustíveis, revogando as Resoluções ANP nº 26/2012 e nº 30/2013, que regulamentavam, respectivamente, a produção de etanol e a produção de biodiesel. O Regimento Interno da ANP concede à SPC a autorização para regular a atividade de produção de biocombustíveis.

68. A [Lei nº 9.748, de 15 de dezembro de 1998](#) instituiu a ANP como órgão regulador responsável pela regulação, contratação e fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis.

69. Dentre as diretrizes de suas atividades, cabe à ANP, nos termos do art. 8º da [Lei nº 9.748, de 1998](#):

“Art. 8º A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe:

(...)

I - implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional, nos termos do Capítulo I desta Lei, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, e de biocombustíveis, em todo o território nacional, e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;

(...)

XVI - regular e autorizar as atividades relacionadas à produção, à importação, à exportação, à armazenagem, à estocagem, ao transporte, à transferência, à distribuição, à revenda e à comercialização de biocombustíveis, assim como avaliação de conformidade e certificação de sua qualidade, fiscalizando-as diretamente ou mediante convênios com outros órgãos da União, Estados, Distrito Federal ou Municípios; (...)”

70. Compete à ANP regular as atividades relativas ao abastecimento nacional de combustíveis que tem o caráter de utilidade pública, tal como definido pela [Lei nº 9.847, de 1999](#). As atividades do abastecimento nacional de combustíveis abrangem, entre outras, as seguintes:

“Art. 1º A fiscalização das atividades relativas às indústrias do petróleo e dos biocombustíveis e ao abastecimento nacional de combustíveis, bem como do adequado funcionamento do Sistema Nacional de Estoques de Combustíveis e do cumprimento do Plano Anual de Estoques Estratégicos de Combustíveis, de que trata a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, será realizada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) ou, mediante convênios por ela celebrados, por órgãos da administração pública direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

§ 1º O abastecimento nacional de combustíveis é considerado de utilidade pública e abrange as seguintes atividades:

(...)

II - produção, importação, exportação, transporte, transferência, armazenagem, estocagem, distribuição, revenda e comercialização de biocombustíveis, assim como avaliação de conformidade e certificação de sua qualidade; (...)"

71. A [Lei nº 12.490, de 2011](#) inseriu o capítulo *Das atividades econômicas da indústria de biocombustíveis (68-A)* na [Lei nº 9.478, de 1997](#). Neste capítulo foi estabelecido os requisitos mínimos a serem cumpridos pelas empresas para obtenção de autorização para exercer as atividades econômicas da indústria de biocombustíveis:

"Art. 68-A. Qualquer empresa ou consórcio de empresas constituídas sob as leis brasileiras com sede e administração no País poderá obter autorização da ANP para exercer as atividades econômicas da indústria de biocombustíveis.

§ 1º As autorizações de que trata o caput destinam-se a permitir a exploração das atividades econômicas em regime de livre iniciativa e ampla competição, nos termos da legislação específica.

§ 2º A autorização de que trata o caput deverá considerar a comprovação, pelo interessado, quando couber, das condições previstas em lei específica, além das seguintes, conforme regulamento:

I - estar constituído sob as leis brasileiras, com sede e administração no País;

II - estar regular perante as fazendas federal, estadual e municipal, bem como demonstrar a regularidade de débitos perante a ANP; (Revogado pela Lei nº 14.292/2022)

III - apresentar projeto básico da instalação, em conformidade às normas e aos padrões técnicos aplicáveis à atividade;

IV - apresentar licença ambiental, ou outro documento que a substitua, expedida pelo órgão competente;

V - apresentar projeto de controle de segurança das instalações aprovado pelo órgão competente;

VI - deter capital social integralizado ou apresentar outras fontes de financiamento suficientes para o empreendimento.

§ 3º A autorização somente poderá ser revogada por solicitação do próprio interessado ou por ocasião do cometimento de infrações passíveis de punição com essa penalidade, conforme previsto em lei.

§ 4º A autorização será concedida pela ANP em prazo a ser estabelecido na forma do regulamento.

§ 5º A autorização não poderá ser concedida se o interessado, n°s 5 (cinco) anos anteriores ao requerimento, teve autorização para o exercício de atividade regulamentada pela ANP revogada em decorrência de penalidade aplicada em processo administrativo com decisão definitiva.

§ 6º Não são sujeitas à regulação e à autorização pela ANP a produção agrícola, a fabricação de produtos agropecuários e alimentícios e a geração de energia elétrica, quando vinculadas ao estabelecimento no qual se construirá, modificará ou ampliará a unidade de produção de biocombustível.

§ 7º A unidade produtora de biocombustível que produzir ou comercializar energia elétrica deverá atender às normas e aos regulamentos estabelecidos pelos órgãos e entidades competentes.

§ 8º São condicionadas à prévia aprovação da ANP a modificação ou a ampliação de instalação relativas ao exercício das atividades econômicas da indústria de biocombustíveis."

72. A Resolução ANP nº 734/2018, unificou o marco regulatório da produção de biocombustíveis (atualmente: biodiesel, biometano e etanol) e regulamentou tanto a autorização para o exercício da atividade de produção de biocombustíveis quanto a autorização de operação da instalação produtora de biocombustíveis.

73. O art. 116 do RI da ANP delimita as competências da SPC, concedendo autorização à área para a regulamentação das atividades de produção de biocombustíveis em seu inciso I:

"Art. 116. Compete à Superintendência de Produção de Combustíveis:

I - propor a regulamentação e executar a fiscalização das atividades de refino, processamento de gás natural, formulação de combustíveis, produção de biocombustíveis, solventes, combustíveis em centrais de matérias-primas petroquímicas e de produção de combustível líquido por meio de processo alternativo;

II - autorizar:

a) as atividades de formulação de combustíveis, produção de biocombustíveis, solventes, combustíveis em centrais de matérias-primas petroquímicas e de produção de combustível líquido por meio de processo alternativo;

b) a modificação, ampliação de capacidade, e transferência de titularidade e arrendamento ou cessão de instalações de refinarias de petróleo e unidades de processamento de gás natural;

III - analisar e submeter à aprovação da Diretoria Colegiada solicitações para autorização de novas refinarias de petróleo e novas unidades de processamento de gás natural; e

IV - fiscalizar a segurança operacional das instalações, investigar incidentes e disseminar as melhores práticas operacionais para o exercício das atividades reguladas, tendo como vetor de atuação a proteção da vida humana e do meio ambiente."

5. DEFINIÇÃO DO OBJETIVO

74. A partir da identificação do problema regulatório associado as condições mínimas segurança operacional das instalações produtoras de biocombustíveis, o objetivo deve englobar a garantia da segurança operacional. Assim, o objetivo regulatório proposto é mitigar os riscos identificados atuando sobre as suas fontes para assegurar as condições mínimas de segurança operacional das instalações produtoras de biocombustíveis tendo como vetores a proteção da vida humana e do meio ambiente. O alcance desse objetivo visa mitigar os riscos identificados para assegurar condições mínimas de segurança operacional a todos os agentes proprietários de instalações produtoras de biocombustíveis.

75. Enquanto a mitigação dos riscos identificados visa garantir as condições de segurança operacional mínimas, a atuação da SPC deve contar como vetores a proteção da vida humana e do meio ambiente.

76. Destaca-se que tais objetivos estão alinhados com o mapa estratégico da ANP^[13] que busca como um dos resultados para a sociedade brasileira estimular as atividades reguladas mais seguras e sustentáveis ao *"Implementar ações regulatórias que visem à segurança e ao desenvolvimento sustentável dos mercados regulados"*.

6. PARTICIPAÇÃO SOCIAL

77. A SPC submeterá o relatório preliminar da AIR à diretoria colegiada em conjunto com a minuta de resolução solicitando consulta e audiência pública. Eventualmente, a SPC poderá promover *workshop* para debater tanto o problema regulatório identificado, suas causas raízes e identificação das alternativas identificadas pela ANP. Inicialmente a SPC poderá promover o *workshop* durante o período de consulta pública, com o claro objetivo de divulgar a disponibilidade do relatório preliminar da AIR e ampliar o debate, ao utilizar todos os canais de comunicação da ANP com a sociedade e os agentes regulados para obter o máximo de contribuições da sociedade.

78. Além desta participação, destaca-se que a SPC já realizou pesquisa com os produtores de etanol para coletar dados e opinião desses agentes regulados relacionados a eventual exigência do AVCB para a outorga de autorização de operação.

I - Relativo a pesquisa realizada pela ANP durante o ano de 2022, ela buscou identificar três pontos principais. Em primeiro lugar, se a instalação possuía AVCB ou documento similar expedido pelo CB. Em segundo lugar, qual é a motivação para que a instalação não possua AVCB. Em terceiro lugar, qual a previsão de obtenção de AVCB. Além dessas três questões centrais, a pesquisa aprofundou o seu questionamento visando identificar entre os agentes regulados pela ANP:

II - Se a empresa considera relevante a exigência do AVCB pela ANP;

III - Data de aprovação do PT pelo CB;

IV - Se houve implementação completa ou parcial do PT;

V - Se a instalação já passou por vistoria do CB;

79. Maiores detalhes da pesquisa serão apresentados na seção 0 que buscou mapear os agentes afetados por eventual exigência do AVCB.

7. IDENTIFICAÇÃO DAS ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTO DAS CAUSAS RAÍZES

7.1. Estudo de gestão de mudanças

7.1.1. *Manter a resolução da forma como está – Alternativa da não ação*

80. Nesta alternativa, não seria exigido o estudo de gestão de mudanças para alterações na instalação produtora de biocombustíveis, mantendo o atual *status* da regulamentação.

81. Nesta opção não há custos regulatórios.

7.1.2. *Exigir estudo de gestão de mudanças para alterações na instalação produtora*

82. Nesta alternativa, a ANP passaria a exigir o estudo de gestão de mudanças como prática usual para o caso de alterações nas instalações produtoras de biocombustíveis.

83. Nesta alternativa há custo adicional às instalações autorizadas que devem realizar o estudo e mantê-lo nas instalações. Também existem custos adicionais para a atividade de fiscalização da ANP.

7.2. Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) para produtores de etanol

7.2.1. *Manter a resolução da forma como está – Alternativa da não ação*

84. Nesta alternativa, continuariam autorizadas instalações produtoras de etanol que não possuem AVCB. Destacam-se dois elementos relevantes na adoção dessa alternativa. Primeiro, apesar das instalações contarem com projeto técnico de segurança contra incêndio aprovado, elas não o implementaram, representando a aceitação de riscos à segurança da instalação já identificados e não mitigados. Segundo, atualmente existe diferenciação na exigência do AVCB entre instalações produtoras de etanol, sendo exigido somente para as instalações autorizadas a partir da entrada em vigor da Resolução nº 734/2018. Portanto, a adoção desta alternativa irá manter o tratamento não isonômico entre as instalações produtoras de etanol com base no marco temporal criado pela atual normativa.

7.2.2. *Exigir o AVCB para todos os produtores de biocombustíveis (retirando as atuais exceções para os produtores de etanol) e incluir disposição transitória para apresentação do documento*

85. Esta alternativa difere da anterior ao permitir prazo para a obtenção do documento.

86. Nessa alternativa, não existiriam mais exceções aos produtores de biocombustíveis regulados pela ANP, devendo todos os produtores de etanol obterem AVCB para suas instalações, além de ter que apresentá-lo à ANP em prazo pré-determinado, de forma a comprovar o cumprimento da exigência. Esta alternativa garante a isonomia dos produtores de biocombustíveis e entre os produtores de etanol, extinguindo o marco temporal criado pela Resolução nº 734/2018 para a exigência do AVCB.

87. Assim, esta alternativa há custo para as instalações autorizadas antes da entrada em vigor da Resolução nº 734/2018 e que ainda não obtiveram o AVCB. Este custo engloba os investimentos nas instalações para cumprir o projeto técnico aprovado pelo Corpo de Bombeiros, bem como a vistoria do Corpo de Bombeiros para a emissão do AVCB. Neste caso, também há custos administrativos aos agentes ao terem de encaminhar a documentação à ANP.

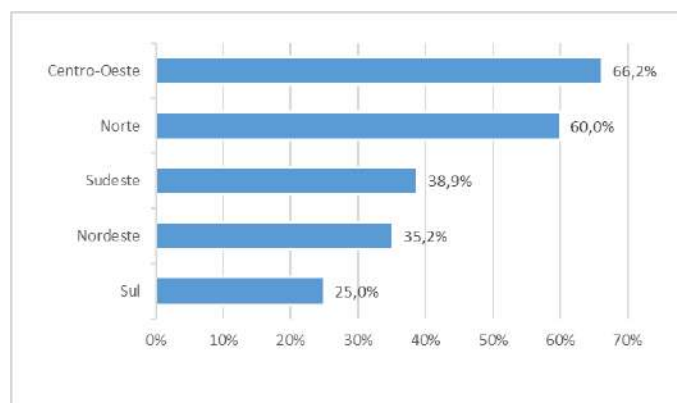
88. Existem custos adicionais para a atividade administrativa e de fiscalização da ANP. Deve-se reconhecer que existem impactos e eventuais custos para o Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação. Porém, a inclusão de disposição transitória trás a previsibilidade aos produtores de etanol, permitindo o planejamento e execução dos investimentos necessários para a adequação da instalação afim de obterem o AVCB, que deverá ser enviado à ANP. Esta disposição transitória permite prolongar o processo de adequação das instalações de acordo com o prazo concedido para a obtenção do AVCB.

7.2.3. *Mapeamento dos agentes regulados (produtores de etanol) impactados pela exigência do AVCB*

89. Conforme constatamos na seção que apresentou brevemente o histórico da evolução da temática, a exigência do AVCB a todos os produtores de biocombustíveis no Brasil irá impactar grande parcela das instalações produtoras de etanol. Apesar da escolha da melhor alternativa dever considerar o risco de cada causa raiz sobre o problema regulatório, esta seção busca avançar no reconhecimento e mapeamento dos agentes econômicos que serão afetados, dimensionando o impacto da medida ainda que sem quantificá-la. Para tanto, baseia-se tanto na pesquisa documental dos processos administrativos disponíveis representado esforço de levantamento documental da SPC em sua base de dados quanto em uma pesquisa enviada aos produtores de etanol em 2021.

90. Análise da SPC sobre os processos de autorização das instalações produtoras de etanol revelou que 44% das instalações possuem AVCB e 56% não possuem^[14]. O percentual de instalações que possuem AVCB por região é apresentado pela Figura 5.

Figura 5 - Percentual de Instalações produtoras de etanol com AVCB

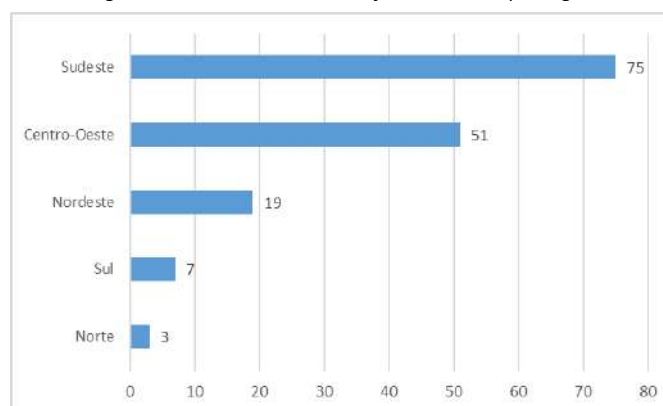


Fonte: Levantamento realizado pela SPC.

91. A Figura 5 revela que apenas as regiões Centro-Oeste e Norte contam com a maioria das instalações autorizadas com AVCB. Nas demais regiões, a média fica em torno de 35% das instalações autorizadas com AVCB.

92. Em termos quantitativos, a região Sudeste é aquela que apresenta o maior número de instalações com AVCB, correspondendo a 75 instalações, seguida pela região Centro-Oeste com 51, região Nordeste com 19, Sul com 7 e Norte com 3. Esse detalhamento quantitativo é apresentado pela Figura 6.

Figura 6 - Quantitativo de instalações com AVCB por região

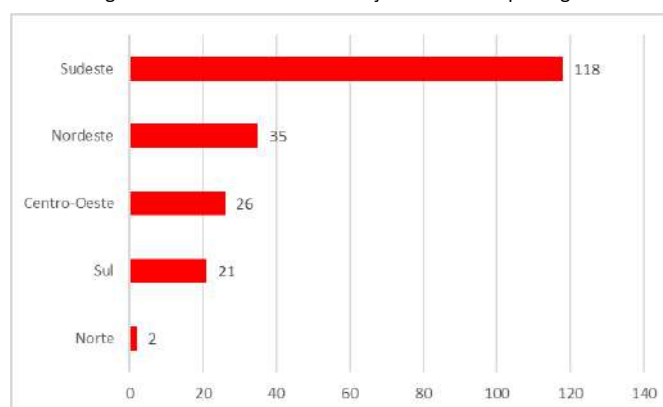


Fonte: Levantamento realizado pela SPC.

93. Destaca-se ainda que o estado de São Paulo é, individualmente, aquele que apresenta o maior número de instalações produtoras de etanol do Brasil, com 150. Destas instalações, apenas 49 possuem AVCB, revelando que, neste estado, somente 32,6% de todas as instalações contam com AVCB.

94. Em termos quantitativos das instalações sem AVCB, a região predominante é a Sudeste, com 118, seguida pelo Nordeste com 35, Centro-Oeste com 26, Sul com 21 e Norte com 2. Esse detalhamento é apresentado pela Figura 7.

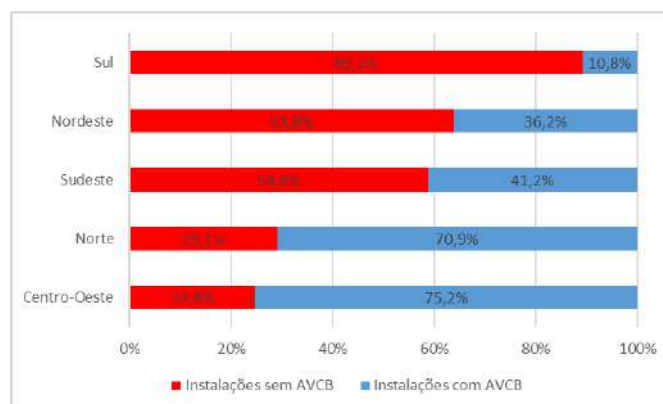
Figura 7 - Quantitativo de instalações sem AVCB por região



Fonte: Levantamento realizado pela SPC.

95. Considerando a capacidade de produção de cada instalação no total nacional, as instalações sem AVCB representam cerca de 50% da capacidade total produção de etanol hidratado e 53% da capacidade de produção total de etanol anidro. Além do dado nacional, o cruzamento das informações permite apresentar a informação conforme a localização da instalação. As Figura 8 e Figura 9 apresentam a informação considerando a capacidade de produção de etanol hidratado e anidro.

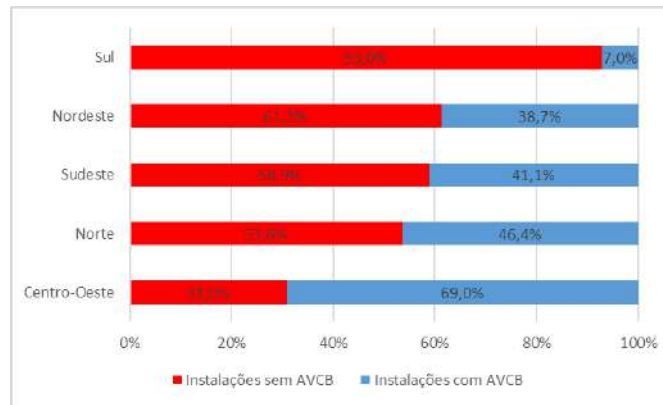
Figura 8 - Percentual da capacidade produção de etanol hidratado considerando as instalações sem e com AVCB



Fonte: Levantamento realizado pela SPC.

96. A Figura 8 demonstra que a região Sul é aquela que apresenta o maior percentual de capacidade produtiva total em instalações que não tem AVCB, atingindo 89% do total da capacidade da região. Ela é seguida da região Nordeste com 63%, Sudeste com quase 58%, Norte com 29% e Centro-Oeste com 24%.

Figura 9 - Percentual da capacidade produção de etanol anidro considerando as instalações sem e com AVCB



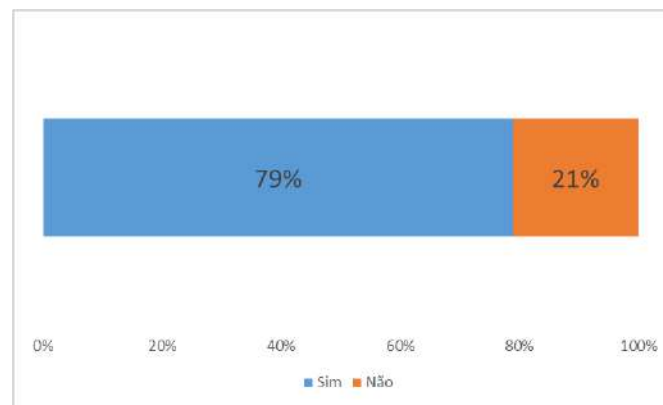
Fonte: Levantamento realizado pela SPC.

97. A Figura 9 revela que as informações para o etanol anidro diferem marginalmente daquelas apresentadas para o etano hidratado, tratado na Figura 8. A ordem das regiões com maior quantidade de instalações sem AVCB continua a mesma, iniciando-se pelo Sul onde 93% da capacidade produtiva de etanol anidro está localizada em instalações sem AVCB. Seguida da região Nordeste com 61%, Sudeste com 58%, Norte com 53% e Centro-Oeste com 31%.

98. Ao longo de 2022 a SPC realizou pesquisa com os produtores de etanol, encaminhando por e-mail formulário a ser preenchido pelos produtores de etanol^[15]. Foram recebidas 227 respostas, o que representa cerca de 64% das instalações produtoras de etanol autorizadas pela ANP. Considerando as 227 instalações que participaram da pesquisa, 47 (i.e., 21% do total que responderam) afirmaram que não possuem AVCB e, dentro desse grupo, 39 informaram que não implementaram integralmente o projeto técnico aprovado (correspondendo a 83% das instalações que não possuem AVCB). Ainda em relação a este grupo, 17 instalações (36%) já terem passado por vistoria do CB.

99. No que se refere à percepção dos produtores de etanol quanto à exigência do AVCB pela ANP, a grande maioria dos respondentes concordou com a relevância dessa demanda, representando cerca de 79% do total^[16]. O restante 21% discordaram da necessidade em relação a exigência de apresentar o AVCB. Esta informação é apresentada visualmente pela Figura 10.

Figura 10 - Questionamento sobre a relevância da ANP solicitar o AVCB

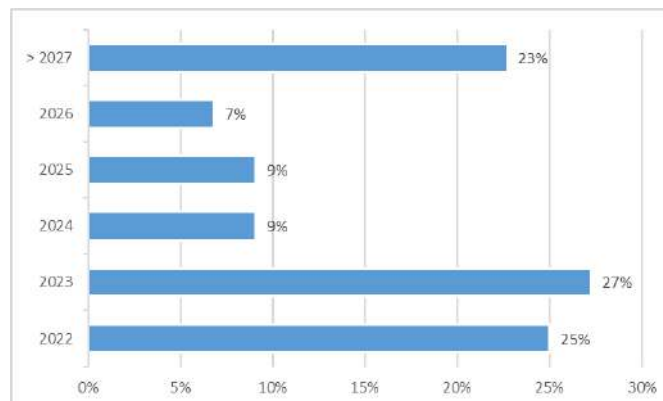


Fonte: Levantamento realizado pela SPC.

100. Entre os que concordaram com a cobrança do AVCB pela ANP, a maioria das justificativas são baseadas na garantia da segurança das instalações em caso de incêndio. Entre a motivação para os que discordaram da relevância dessa cobrança, 69% informaram que essa exigência deveria ser restrita às obrigações realizadas pelo CB. Alguns afirmam que as instalações deveriam manter as condições de segurança, entretanto a ANP não deveria exigir o AVCB, tendo em vista os elevados investimentos para cumprir as exigências.

101. Das instalações produtoras de etanol que não tem AVCB, 44 responderam o questionário relativo a sua estimativa para a obtenção do documento e a motivação para não o possuírem. Esses dados são apresentados pelas Figuras 11 e 12.

Figura 11 - Estimativa das instalações produtoras de etanol que não contam com AVCB para obtenção do documento



Fonte: Levantamento realizado pela SPC.

102. A Figura 11 apresenta que, das instalações produtoras de etanol que não têm AVCB, 25% acreditam que em até 1 ano conseguem obter o documento e outros 27% em até 2 anos. Consequentemente, podemos afirmar que 52% das instalações que não contam com AVCB esperam obter o documento

até o final de 2023, portanto, 2 anos a partir da pesquisa. Adicionalmente, 23% acreditam que obterão o AVCB em 3 anos, ou seja, em 2024. Entretanto, 23% acreditam que só conseguem depois de 2027, com períodos variando de 5 a 10 anos.

Figura 12 - Motivos apresentados para não possuírem o AVCB



Fonte: Levantamento realizado pela SPC.

103. Já a Figura 12 demonstra que dois motivos foram elencados como os principais para as instalações não obterem o AVCB. Tanto as exigências ainda não cumpridas ou implementadas quanto as questões financeiras, cada uma com 36% das respostas, foram listadas pelos produtores como motivadores para a ausência do AVCB. Em seguida, como terceiro motivo para não possuir AVCB, temos as instalações que estão em fase de implementação, com 19%. Exigências cumpridas, porém, aguardando a vistoria do CB correspondem a 4%. Por fim, outros motivos e a falta de vistoria do CB corresponde a cerca de 2% cada um.

104. Resumidamente, pode-se notar que dos produtores de etanol que responderam a pesquisa, 79% possuem AVCB. Os principais motivos para aqueles que ainda não obtiveram o AVCB são exigências ainda não implementadas. Importante ressaltar, que, apesar disso, mais da metade das instalações sem AVCB estimam consegui-lo até o final de 2023.

7.2.4. **Exigir o AVCB para todos os produtores de biocombustíveis (incluindo o etanol) e não incluir disposição transitória para apresentação do documento**

105. Nesta alternativa, o risco identificado será mitigado pela exigência do AVCB. Adicionalmente, não existirão exceções ou diferenças de tratamento para a obtenção do AVCB nas instalações produtoras de etanol e entre produtores de biocombustíveis. Este último elemento garantirá o tratamento isonômico entre os agentes do setor, inclusive melhorando a qualidade da concorrência ao impedir a obtenção de vantagem competitiva baseada na aceitação de riscos adicionais.

106. O fato de não incluir disposição transitória não exigiria a apresentação do AVCB a partir da entrada em vigor da resolução, uma vez que o documento será exigido para novas autorizações. Não obstante, durante vistoria ou fiscalização da ANP, será necessário apresentar o documento atualizado.

107. Esta alternativa tem custo para as instalações autorizadas antes da entrada em vigor da Resolução nº 734/2018 e que ainda não obtiveram o AVCB. Este custo engloba os investimentos nas instalações para cumprir o PT aprovado pelo CB, porém não implementado, além da necessidade de vistoria pelo CB para a emissão do AVCB. Também existem custos adicionais para a atividade de fiscalização da ANP e pelo Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação. Destaca-se que a não inclusão de disposição transitória aumenta a urgência dos produtores de etanol na obtenção do AVCB dado a possibilidade de fiscalização da ANP resultar na revogação da autorização de operação.

7.3. **Tancagem mínima para armazenamento de biocombustíveis líquidos**

7.3.1. **Manter a resolução da forma como está – Alternativa da não ação**

108. Nesta alternativa, não seria exigida capacidade de armazenamento (tancagem) mínima, mantendo o status atual da regulamentação.

109. Nesta opção não existem custos regulatórios ou administrativos nesta alternativa.

7.3.2. **Exigir tancagem mínima considerando o porte da instalação de produção**

110. Nesta alternativa seria exigida tancagem mínima baseada em 3 (três) dias de produção do biocombustível. Esta tancagem mínima é idêntica à exigência da Resolução ANP nº 852/2021, de fato, igualando produtores de biocombustíveis aos produtores de derivados de petróleo e gás natural.

111. Com base nos dados cadastrais da ANP, somente 2 produtores de biocombustíveis teriam custos de adaptação à nova exigência, revelando que a sua implementação demandará, globalmente, baixo investimento dos agentes produtores sem a tancagem necessária. Esta alternativa conta com custos administrativos para o agente e de fiscalização para a ANP.

7.3.2.1. **Impacto da exigência de tancagem mínima**

112. Atualmente podemos dividir os produtores de biocombustíveis líquidos em dois enquadramentos, os produtores de biodiesel e os produtores de etanol. O levantamento inicial da SPC identificou que eventual exigência de tancagem mínima referente a 3 dias da capacidade de produção da instalação trará impacto distinto para cada agente. Enquanto os atuais produtores de biodiesel já contam com capacidade mínima de tancagem para atender a normativa proposta, existem produtores de etanol que deverão realizar investimentos para se adequarem a normativa.

113. Considerando os produtores de biodiesel, o levantamento dos dados^[17] revela que somente um produtor de biodiesel possui capacidade de armazenamento inferior a 3 dias de sua produção. Neste caso, essa exigência demandará desse produtor a expansão de sua capacidade de armazenamento em 155m³. A tancagem obtida por média simples dos produtores autorizados atingiu 10 dias de sua capacidade produtiva.

114. Com relação aos produtores de etanol, das 357 instalações autorizadas, somente uma não possui capacidade de armazenamento superior a 3 dias de sua produção. Este único produtor deve aumentar sua capacidade de tancagem em 5 m³ para atender a normativa. Demonstrando a capacidade de tancagem dessas instalações, a tancagem obtida pela média simples entre os diversos agentes autorizados demonstra que comporta, atualmente, 47 dias da capacidade de produção das instalações.

7.4. **Não continuidade da produção de biocombustíveis**

7.4.1. **Manter a resolução da forma como está – Alternativa da não ação**

115. Nesta opção, não seria considerada a não continuidade da produção de biocombustíveis por determinado período como critério para revogação da autorização de operação da instalação produtora de biocombustíveis, mantendo o status atual da regulamentação.

116. Nesta opção não há custos administrativos e regulatórios.

7.4.2. **Incluir novo critério para revogação da autorização de operação considerando o período de 2 anos**

117. Nesta opção, a ANP passaria a instaurar processo administrativo de revogação de autorização de operação, com garantia do contraditório e ampla defesa, quando identificado que a instalação produtora de biocombustíveis paralisou sua produção por período contínuo superior a 2 anos.

118. Esta opção tem custo administrativo tanto ao agente regulado quanto à ANP. Considerando a ANP, a área deverá abrir processo administrativo e instruí-lo, garantindo o direito de ampla defesa e contraditório para a revogação. Para o agente regulado, este deverá se defender nos autos do processo, demandando análise e produção de documentos.

7.4.2.1. **Impacto da revogação da autorização para instalações produtoras de biocombustíveis que apresentem descontinuidade da produção superior a 2 anos.**

119. Segundo levantamento realizado em 10/11/2022, existem 3 instalações produtoras de biodiesel sem produção a mais de 2 anos consecutivos. Em relação aos produtores de etanol, existem 17 instalações produtoras sem efetiva produção por 2 anos consecutivos. Caso adotada essa alternativa, essas instalações terão a sua autorização revogada.

7.4.3. **Incluir novo critério para revogação da autorização de operação considerando o período de 4 anos**

120. Nesta opção, a ANP passaria a instaurar processo administrativo de revogação de autorização de operação, com garantia do contraditório e ampla defesa, quando identificado que a instalação produtora de biocombustíveis paralisou sua produção por período contínuo superior a 4 anos.

121. Segundo levantamento realizado em 10/11/2022, existem 3 instalações produtoras de biodiesel sem produção a mais de 4 anos consecutivos. Em relação aos produtores de etanol, existem 13 instalações produtoras sem efetiva produção por 4 anos consecutivos.

122. A proposta de prazo de 4 anos considera que, atualmente, diversas instalações autorizadas a produzir etanol estão em processo de recuperação judicial. Consequentemente, em certas ocasiões, diante da escassez de recursos, implica a suspensão temporária das atividades de produção.

7.5. **Definição da metodologia**

123. Considerando que o problema regulatório identificado está associado as condições de segurança das instalações produtoras, a metodologia escolhida para a análise da melhor alternativa foi a análise de risco. Além disso, deve-se destacar que o objetivo regulatório está associado a mitigação dos riscos identificados pela ANP. Examinando o problema regulatório identificado e o objetivo proposto, a ponderação entre as metodologias citadas pelo art. 7º do [Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020](#) e a experiência internacional selecionamos a análise de risco. Esta é a metodologia mais aplicável para definir a melhor alternativa entre as listadas.

124. A Tabela 1 apresenta o conceito, as vantagens e as desvantagens associadas a adoção dessa metodologia para a escolha entre as alternativas apresentadas.

Tabela 1 – Conceito, vantagens e desvantagem da metodologia de análise de risco na AIR

Análise de risco (Risk Analysis)	
Conceito	Utilizada quando o problema regulatório é um tipo de risco e o objetivo desejável é minimizar este risco. Não se confunde com a análise de risco voltada a examinar os riscos envolvidos nas alternativas de ação consideradas. Consiste na análise das alternativas de ação para identificar aquela que é capaz de reduzir de forma mais eficaz e eficiente o risco identificado. Por exemplo: o objetivo é reduzir o índice de mortes em acidentes de automóvel ou reduzir o risco de falência do sistema financeiro.
Vantagens	Permite identificar se as alternativas serão capazes de promover a redução de riscos de modo significativo.
Desvantagens	Não considera os custos para a redução dos riscos e não considera outros impactos potenciais das alternativas.

Fonte: Reprodução de Casa Civil da Presidência da República (2018, p. 57). Guia Orientativo para a Elaboração da AIR^[18].

125. Como informado pela Tabela 1, uma vantagem inerente à adoção dessa metodologia é a identificação da alternativa que permite mitigar os riscos identificados enquanto a desvantagem é a desconsideração dos impactos entre as alternativas.

126. Destaca-se que, para o caso do AVCB, da tancagem mínima e da não continuidade da produção, a SPC buscou delimitar o impacto que a implementação das alternativas sobre os agentes regulados. Enquanto os dois últimos elementos foram delimitados por meio de levantamentos internos da base de dados disponível da ANP, o caso do AVCB contou, além desses levantamentos, de pesquisa com os agentes regulados que serão impactados. Ainda que esse exercício inicial demonstre a magnitude do impacto sobre os agentes regulados, a SPC não quantificou, tendo o exercício o objetivo de selecionar a alternativa que, além de atingir o objetivo proposto, resulte na minimização do impacto aos agentes, em outros termos, é uma aproximação inicial da utilização da metodologia custo-efetividade.

127. Se por um lado a SPC realizou o esforço de dimensionar o impacto sobre os agentes regulados, os benefícios da adoção das alternativas são por demais difusos entre os agentes impactados, notadamente a sociedade nacional, elemento que impediu qualquer tentativa, ainda que inicial, de cálculo dos benefícios entre as alternativas.

8. **AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS**

8.1. **Estudo de gestão de mudanças**

128. O cenário de não exigir o estudo de gestão de mudanças mantém a atual regulamentação. Porém esta alternativa é associada à exposição das instalações reguladas pela ANP a riscos operacionais que, na análise da SPC, estão além dos limites mínimos aceitáveis para a operação das instalações produtoras. Estes riscos são evidenciados quando ocorrerem alterações na instalação produtora de biocombustíveis sem consideração dos riscos que a alteração pode ter adicionado ao processo produtivo.

129. Já o cenário de exigir o estudo de gestão de mudanças proporciona a preservação de riscos em níveis aceitáveis para alterações na instalação produtora de biocombustíveis. Tal exigência para determinadas situações na instalação por meio da revisão da Resolução ANP nº 734/2018 não traria obrigação desconhecida para o mercado regulado, uma vez que a gestão de mudanças já é prática difundida na indústria e cobrada em outros regulamentos da ANP. Ademais, nas vistorias da SPC, a ANP já vem recomendando a adoção dessa sistemática baseada na disseminação das boas práticas estabelecidas pela indústria.

130. Consequentemente, a proposta de exigência reduzirá o risco identificado pela equipe técnica durante as ações de vistoria e fiscalização, incorporando à normativa da ANP boas práticas já estabelecidas pelo mercado. Destaca-se que a ausência desse estudo já foi elencada por relatório da ANP como causa de incidente de proporções graves com perda de vida e impacto às instalações. Todos estes motivos, quando associados, permitem à SPC declarar tanto a importância da obrigatoriedade da gestão de mudanças na segurança de processos para a prevenção de incidentes quanto a aceitação desse risco como inaceitável, evitando a manutenção do atual *status* e afastando a alternativa da não ação. A manutenção da atual obrigatoriedade da apresentação desse estudo eleva os riscos operacionais além dos níveis mínimos aceitáveis além de estar em desacordo com as boas práticas já estabelecidas pelo mercado.

8.2. AVCB para produtores de etanol

131. O cenário em que determinados produtores de etanol não são obrigados a apresentarem o AVCB permite que estas instalações produtoras contem com riscos já identificados e não mitigados, sendo tais riscos considerados pela SPC como inaceitáveis. Esta opção não altera o atual *status* da regulamentação e não cria custo regulatório ou administrativo tanto aos agentes econômicos quanto à ANP.

132. Já o cenário de exigir o AVCB para todos os produtores de etanol sem o estabelecimento de prazo para apresentação do documento à ANP é aquele que mitiga completamente o risco, porém é associado aos maiores custos de adaptação e com os maiores impactos potenciais ao abastecimento nacional. Portanto, esta alternativa permite a mitigação do risco identificado sendo associada a alto custo de adaptação pelos agentes regulados representada pela exigência sem período de transição. De forma similar, a não obrigatoriedade de envio do AVCB à ANP mitigaria o risco identificado, sendo necessário apresentar o documento durante a vistoria ou ação de fiscalização.

133. Adicionalmente, a exigência do AVCB para todas as instalações produtoras de biocombustíveis acaba com a diferenciação atualmente existente. O encerramento desta diferenciação trará impacto positivo ao nível de concorrência, impedindo que agentes menos avessos aos riscos operacionais obtenham vantagem competitiva indevida, baseada no desrespeito aos níveis mínimos de segurança operacional e na desconsideração de riscos julgados pela ANP como inaceitáveis.

134. Por fim, a alternativa de exigir o AVCB para todos os produtores de etanol e estabelecer prazo para que o documento seja apresentado à Agência é aquela que mitiga os riscos identificados e reduz o impacto que a medida trará tanto aos agentes afetados quanto a sociedade. Se por um lado há custo de adaptação não desprezível para os agentes implementarem as exigências do Corpo de Bombeiros que garantirão a emissão do AVCB, por outro lado, somente este documento mitigará o risco identificado. Destaca-se que a proposta ainda considera a delimitação de tempo para a adequação das instalações produtoras, garantindo que haja período de transição razoável para que os agentes se adaptem à exigência. A exigência do AVCB cria custos administrativos para os agentes regulados e para a ANP.

8.3. Tancagem mínima para armazenamento de biocombustíveis líquidos

135. A alternativa sem o estabelecimento de tancagem mínima não altera o atual *status* da regulamentação, não mitiga o risco identificado para as instalações produtoras. Esta alternativa não gera custos regulatórios ou administrativos aos agentes e nem à ANP.

136. Já a alternativa que exige a tancagem mínima de 750 m³ para todos os produtores de biocombustíveis líquidos, desconsiderando a diferença entre as unidades produtoras, principalmente considerando a capacidade de produção de cada instalação, não mitiga o risco identificado. Destaca-se que existem produtores de biocombustíveis autorizados cujas capacidades diárias de produção variam de 1 m³ a 3.000 m³. Além disso, o custo de adaptação dos agentes é maior neste caso do que naquele considerando 3 dias da capacidade de produção da instalação, já que mais produtores terão que realizar investimentos desconsiderando a capacidade produtiva da instalação. Neste caso, pode-se afirmar que esta alternativa é a que representa os maiores custos de adaptação aos agentes e, portanto, pode ser descartada.

137. Dessa forma, a alternativa de exigir tancagem mínima considerando a capacidade de produção da instalação produtora de biocombustíveis mostra-se aquela que mitiga o risco identificado e reduz o custo de adaptação dos agentes regulados. Adicionalmente, esta alternativa conta com custo de adaptação inferior à alternativa anterior (tancagem mínima de 750 m³), uma vez que a análise dos dados demonstrou que, atualmente, somente duas instalações produtoras (um de etanol e um de biodiesel) não estarão adequados à exigência. Consequentemente, esta alternativa é aquela que demonstra ter maior aderência ao, em primeiro lugar, mitigar o risco identificado e, em segundo lugar, reduzir o custo dos agentes regulados em se adaptarem a normativa.

8.4. Não continuidade da produção de biocombustíveis

138. A alternativa de não alterar o atual *status* da regulamentação não mitiga os riscos identificados, portanto, não deve ser adotada. Não obstante, esta é a alternativa que não cria custo administrativo tanto aos agentes quanto à ANP.

139. A alternativa que considera adicionar mais esse elemento como critério para revogação da autorização é a única alternativa que mitiga o risco identificado pela ANP. Destaca-se que existem riscos à manutenção da instalação e, consequentemente, de segurança da instalação produtora. Adicionalmente, entende-se que após 2 anos sem produção, não há mais interesse comercial por parte do produtor de biocombustíveis nessa atividade.

140. O fato de existirem instalações produtoras autorizadas que não mais produzem, além de representar risco de segurança as unidades paralisadas e sem manutenção, distorce indevidamente as informações disponibilizada pela ANP e utilizadas nos estudos referentes ao abastecimento nacional. Destaca-se que, apesar de serem instalações autorizadas e com capacidade produtiva, elas não estão mais ativas, distorcendo a informação prestada pela ANP.

141. Por fim, a alternativa de 2 anos sem produzir frente a de 4 anos mostra-se mais apropriada considerando as questões de segurança e manutenção, uma vez que quanto maior o tempo decorrido desde a ausência de produção, maior o risco associado aquela instalação. Consequentemente, a alternativa de inserir este dispositivo para a revogação da autorização de operação a partir de 2 anos de inatividade é aquela que minimiza o risco identificado.

9. CONCLUSÃO E ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO

142. As opções regulatórias mais aderentes aos propósitos de aumentar a segurança operacional das instalações produtoras, melhorar a segurança de processo e, consequentemente, prevenir incidentes são aquelas em que são exigidos:

- I - estudo de gestão de mudanças para alterações na instalação produtora;
- II - AVCB para todos os produtores de etanol com prazo para apresentação do documento;
- III - tancagem mínima para produtores de biocombustíveis líquidos considerando a sua capacidade de produção (3 dias); e
- IV - criar o critério para revogação da autorização de operação caso a instalação produtora de biocombustíveis ficar mais de 2 anos sem efetiva produção.

143. Para implementação dessas opções regulatórias é necessária alteração da Resolução ANP nº 734/2018. No que se refere ao monitoramento e fiscalização do cumprimento das exigências, a ANP precisará cobrar o envio do AVCB dos produtores de etanol que ainda não o apresentaram após o prazo da disposição transitória; apenas autorizar novos entrantes que cumprirem o requisito de tancagem mínima; avaliar se os produtores de biocombustíveis implementaram o sistema de gestão de mudanças sempre que realizarem alteração na instalação produtora e se os novos entrantes incorporaram esse sistema como rotina; e acompanhar a produção das instalações produtoras autorizadas para identificar a interrupção da operação e o período desta parada de produção.

144. Dentro da ANP, a unidade organizacional responsável pela implementação dessas medidas é a SPC. O órgão externo envolvido na opção regulatória que exige o AVCB é o Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação, uma vez que é responsável pela emissão do documento, após toda etapa de vistoria da instalação e verificação do cumprimento de exigências.

145. Será necessário período de adaptação do mercado no que se refere à obtenção do AVCB pelos produtores de etanol, considerando os custos além do envolvimento de outro órgão no processo. Para as demais medidas, os produtores de biocombustíveis serão cobrados nos momentos em que fizerem requerimentos, tanto para autorização como para aprovação de alterações na instalação produtora.

10. **ALTERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DAS ATIVIDADES REGULADAS**

146. Não haverá mudança da classificação de risco das atividades reguladas pela resolução revisada.

LUIS EDUARDO ESTEVES

Especialista em Regulação

DIOGO FELIN CANTARELLI

Especialista em Regulação

De acordo:

ROSÂNGELA MOREIRA DE ARAUJO

Superintendente Adjunta de Produção de Combustíveis

PATRICIA HUGUENIN BARAN

Superintendente de Produção de Combustíveis

[1] Este método está associado a aplicação da Metodologia do Marco Lógico aos formuladores de políticas públicas. Veja: Ortegón, Pacheco e Prieto, 2005. Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf. Acesso em: 07/11/2022.

[2] ANVISA (2019). Guia de Análise de Impacto Regulatório. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/cmed/air/arquivos/guia-de-analise-de-impacto-regulatorio>. Acesso em: 02/09/2022.

[3] Incluído pela [Lei nº 12.490, de 2011](#).

[4] Quanto ao risco à vida, destaca-se na última década (compreendida entre 2012-2021), foram registrados no Brasil 22.954 mortes relacionadas ao trabalho. Veja: ONU (2022). Acidentes de trabalho e mortes acidentárias voltam a crescer no Brasil em 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/index.php/pt-br/178950-acidentes-de-trabalho-e-mortes-acidentarias-voltam-crescer-no-brasil-em-2021>. Acesso em: 06/10/2022.

[5] CCPS (2014). Diretrizes Para Segurança de Processo Baseada em Risco.

[6] NR 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-20-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 06/10/2022.

[7] Disponível em: https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas-natural/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas-natural/copy2_of_reinvestbiocapital.pdf. Acesso em: 07/10/2022.

[8] Estabelecido pelo art. 17 da Resolução ANP nº 26/2012: "Art. 17. O Produtor de Etanol deverá comprovar a Capacidade de Armazenamento Total de etanol, equivalente, no mínimo, a 120 (cento e vinte) dias de autonomia de sua produção, tomando como base a Capacidade de Abastecimento."

[9] Estabelecido pelo art. 15 da Resolução ANP nº 30/2013: "Art. 15. O Produtor de Biodiesel deverá ter capacidade para armazenamento de produto final acabado compatível com, no mínimo, 5 (cinco) dias de autonomia de produção de Biodiesel, tomada como base a capacidade de produção autorizada pela ANP."

[10] Com o objetivo de assegurar o abastecimento nacional, a Resolução ANP nº 67, de 9 de dezembro de 2011, e a Portaria MME nº 116, de 4 de abril de 2013 determinam a obrigatoriedade e os níveis de estoques mínimos para cada instalação produtora de etanol e biodiesel, respectivamente.

[11] "Art. 10. A penalidade de revogação de autorização para o exercício de atividade será aplicada quando a pessoa jurídica autorizada: I - praticar fraude com o objetivo de receber indevidamente valores a título de ressarcimento de frete, subsídio e despesas de transferência, estocagem e comercialização; II - já tiver sido punida com a pena de suspensão temporária, total ou parcial, de funcionamento de estabelecimento ou instalação; III - reincidir nas infrações previstas nos incisos VIII e XI do art. 3º desta Lei; IV - descumprir a pena de suspensão temporária, total ou parcial, ou a pena de cancelamento de registro de estabelecimento ou instalação. V - praticar, no exercício de atividade relacionada ao abastecimento nacional de combustíveis, infração da ordem econômica, reconhecida pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica - Cade ou por decisão judicial. VI - descumprir a regulação referente às normas de independência e autonomia, editadas pela ANP, relativas ao transporte de gás natural ou à influência dos agentes da indústria do gás natural na gestão das distribuidoras de gás canalizado. § 1º Aplicada a pena prevista neste artigo, os responsáveis pela pessoa jurídica ficarão impedidos, por cinco anos, de exercer atividade constante desta Lei. § 2º Na hipótese do inciso V deste artigo, a revogação da autorização dar-se-á automaticamente na data de recebimento da notificação expedida pela autoridade competente."

[12] "Art. 25. A autorização para o exercício da atividade de refinador de petróleo de que trata esta Resolução é outorgada em caráter precário e será: ... II - revogada a qualquer tempo, mediante declaração expressa da ANP, quando comprovado, em processo administrativo, com garantia ao contraditório e ampla defesa: a) da não continuidade de produção por um período superior a 2 anos; (...)"

[13] Disponível em: [https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-da-estrategia#:~:text=aumentar%20a%20produtividade%20e%20efici%C3%Aancia,de%20Processos%20Organizacionais%20\(EPO\)](https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-da-estrategia#:~:text=aumentar%20a%20produtividade%20e%20efici%C3%Aancia,de%20Processos%20Organizacionais%20(EPO).). Acesso em: 04/11/2022.

[14] Ressalta-se que não há confiabilidade na informação, uma vez que o AVCB deve ser periodicamente renovado e, atualmente, não há obrigatoriedade no envio do documento para a ANP (a exigência é para a sua atualização e disponibilização na instalação produtora).

[15] O questionário tinha como texto introdutório: "A Superintendência de Produção de Combustíveis (SPC) está revisando a Resolução ANP nº 734/2018 e o ponto principal desta revisão refere-se ao Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) para as instalações produtoras de etanol. O questionário abaixo é parte da Análise de Impacto Regulatório sobre o tema e foi elaborado de forma a levantar informações e considerações relevantes, sendo de grande importância a participação de todos os produtores de etanol. Destacamos que o preenchimento do formulário deve ser feito individualmente para cada instalação produtora de etanol."

[16] O texto perguntava: "A empresa considera relevante a cobrança do AVCB das instalações produtoras de etanol por parte da ANP? Justifique."

[17] Dados de tancagem e capacidade de produção obtidos para o mês de junho de 2022. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWU1MTc0ZjYtMjVhYi00YTEwLWJhODMtODQ0MDdhNmJmWVYwIiwidCI6IjQ0OTImNGZmLTl0YTYtNGI0Mi1IN2VmLTlEYngFmY2FkYzkyMjY9&pageName=ReportSection8aa>

Acesso em: 11/11/2022.

[18] Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/air/guias-e-documentos/diretrizesgeraiseguaorientativo_AIR_semlogo.pdf. Acesso em: 04/11/2022.



Documento assinado eletronicamente por **LUIS EDUARDO ESTEVES**, Assessor Técnico de Regulação, em 13/12/2022, às 11:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **ROSANGELA MOREIRA DE ARAUJO**, **Superintendente Adjunta**, em 13/12/2022, às 11:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO FELIN CANTARELLI**, **Coordenador de Regulação de Produção de Combustíveis**, em 20/12/2022, às 17:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **PATRICIA HUGUENIN BARAN**, **Superintendente**, em 21/12/2022, às 00:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.anp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2669063** e o código CRC **CCB214BD**.