

**COMISSÃO ESPECIAL DESTINADA AO EXAME DA PROPOSTA DE EMENDA À  
CONSTITUIÇÃO Nº 287, DE 2016**

**PROPOSTA DE EMENDA À CONSTITUIÇÃO Nº 287, DE 2016**

Altera os arts. 37, 40, 109, 149, 167, 195, 201 e 203 da Constituição, para dispor sobre a seguridade social, estabelece regras de transição e dá outras providências.

**EMENDA ADITIVA N.º /2017  
(Do Sr. Arnaldo Faria de Sá e outros)**

Altere-se o art. 1º da Proposta de Emenda à Constituição n.º 287, de 2016, para acrescentar o §7º-D ao art. 201 da Constituição Federal, com a seguinte redação:

“Art. 201. ....  
.....

§ 7º D. O valor da aposentadoria para os aeronautas que cumprirem os requisitos do artigo 201, §7º, corresponderá a 100% (cem por cento) da média dos salários de contribuição e das remunerações utilizadas como base para as contribuições do segurado ao regime geral de previdência, respeitado o limite máximo do salário de contribuição, apurada na forma da lei.” (NR)

**JUSTIFICAÇÃO**

A presente Proposta de Emenda à Constituição pretende implementar novo regime para as aposentadorias, passando a exigir 65 anos de idade e 25 anos de tempo de contribuição, com valor base de 51% da média das remunerações de contribuição acrescido de um ponto percentual para cada ano de contribuição.

Ocorre que, no caso dos aeronautas, há um limite máximo de 65 anos de idade para operar em transporte comercial internacional - RECOMENDAÇÃO DA ICAO (Órgão máximo de regulação da aviação civil no mundo) e a maioria dos principais mercados internacionais tem esta idade como a máxima (ex. EUA tem limite de 65 anos).

Ou seja, na prática se tornará impossível para um aeronauta chegar a 100% (teto) da aposentadoria, já que ele é obrigado a parar de trabalhar aos 65 anos.

Tal fator coloca toda a categoria em desvantagem em relação a quaisquer outros trabalhadores, que podem continuar trabalhando além dos 65 anos e, com isso, adicionar pontos percentuais às suas futuras aposentadorias.

A limitação de 65 anos para o trabalho dos aeronautas foi estabelecida pela Convenção de Chicago, em 1944, à qual o Brasil oficialmente aderiu em 1946.

Os motivos da vedação relacionam-se à capacidade cognitiva dos aeronautas nessa faixa etária, o que poderia colocar em risco a vida de passageiros e tripulantes —ou seja, é uma questão de segurança de voo.

Percebam que, segundo a regulação da ANAC, um passageiro com idade superior a 60 anos não pode sentar-se na saída de emergência, pois pode ter problemas para sua operação. A PEC em questão fará com que tripulantes (pilotos e comissários) com mais de 70 anos tenham a obrigação de operar tal saída de emergência.

Além disso, os esquemas irregulares de trabalho, o cruzamento de fusos horários, as mudanças nos ciclos biológicos, as condições dentro das aeronaves (ruído, vibrações, baixa umidade e pressão atmosférica parcial), além da exposição à radiação cósmica, alteram os processos fisiológicos destes profissionais.

Por segurança de voo, razões médicas e normas internacionais, justifica-se a necessidade de aposentadoria aos 65 anos para os aeronautas.

#### Razões médicas para a aposentadoria integral aos 65 anos dos aeronautas

A medicina aeroespacial ou medicina de aviação é uma área específica da medicina preventiva que se ocupa da profilaxia e tratamento dos problemas orgânicos ou psíquicos decorrentes da atividade aérea (Pessoa, 1992).

#### Pressurização

À medida que o avião ganha altitude, o ar externo vai se tornando rarefeito devido a alteração na pressão atmosférica, tornando impossível a sobrevivência humana em grandes altitudes. A solução encontrada foi a manutenção de uma pressão atmosférica interna no avião para a sobrevivência do ser humano (mantendo a cabine de tripulantes e passageiros entre 8.000 ft a 10.000 ft).

Denominada de Hipóxia a diminuição de oxigênio fornecido aos tecidos através do sangue, depende da altitude e tempo em que a pessoa esta exposta a estas características da atmosfera. Hoje, sabe-se que a partir de 10.000 Ft de altitude (altitude de cabine em uma aeronave de aviação comercial) o ser humano ja sente os efeitos básicos da Hipoxia (como cansaço, dor nas pernas, dor de cabeça, etc) o que explica o motivo de o passageiro - apesar de viajar sentado - quando chega em seu destino, muitas vezes, encontra-se cansado sem motivo aparente.

Como consequências imediatas do trabalhar em altitude, sob pressão atmosférica reduzida, sujeitos a baixa umidade relativa do ar, vemos a diminuição da pressão de oxigênio no sangue, aumento da ventilação pulmonar, aumento do débito cardíaco, alterações no conteúdo arterial de oxigênio afetando órgãos dos sentidos, sendo a visão o primeiro a ser atingido, há ainda aumento da pressão arterial, disbarismo/ aeroembolismo (doença da descompressão) e aerodilatação; sendo estes os problemas mais conhecidos e estudados decorrentes da pressão atmosférica menor que a experimentada ao nível do mar.

Outro fator de preocupação decorrente da pressurização são os aerobarotraumas ou traumas decorrentes da dificuldade de equalização de pressão interna no ouvido com a externa. Ocorre quando o avião inicia o procedimento de descida e conseqüente retorno a pressão atmosférica existente ao nível do mar. O barotrauma da orelha média é uma inflamação traumática aguda ou crônica causada por alterações da pressão atmosférica e que os tripulantes são acometidos por recorrentes vezes devido às infecções de vias aéreas superiores facilitadas pelas condições de trabalho com ar seco, flutuações de pressões atmosféricas, correntes de ar através das portas dos aviões quando nos aeroportos, infecções por contágio devido à proximidade dos passageiros e alterações climáticas.

São comuns diversos afastamentos por essas causas durante o ano. Processos alérgicos recorrentes, sinusites crônicas, doenças respiratórias, doenças cardíacas, doenças circulatórias e doenças hematopoiéticas são comuns entre os tripulantes e são amplamente divulgadas na literatura médica internacional como decorrentes da pressurização das aeronaves aquém da observada ao nível médio do mar ou nas cidades onde o corpo humano está adaptado a viver.

#### Ruídos durante a operação de voo

Ruído é um som indesejável ou um estímulo auditivo que não contém informações úteis para a tarefa em execução (Iida, 1990:239). Dentro dos aviões os sons são provenientes das turbinas na asa, da “turbina” localizada no cone de cauda do avião chamada de APU (auxiliary power unit), ruídos aerodinâmicos (arrasto), vazamentos de pressão, equipamentos em funcionamento, isso para citar os mais comuns durante a operação de um voo. É importante mencionar que outros tipos de ruídos são impostos aos tripulantes durante as escalas (períodos de tempo não inferior a 30 minutos em que a aeronave permanece em solo, com portas abertas e o (APU) funcionando).

Reconhece ainda a administração pública através da sumula 9 da turma nacional de uniformização dos juizados especiais federais que o uso de equipamento de proteção

individual (EPI), ainda que elimine a insalubridade, no caso de exposição ao ruído, não descaracteriza o tempo de serviço especial prestado.

A OIT (Organização Internacional do Trabalho), a qual o Brasil é signatário, informa que funcionários expostos a mais de 85 DB teriam direito a aposentadoria especial (ou regime diferenciado de tempo de serviço para a aposentadoria).

Já há pesquisas acadêmicas nacionais informando ruídos com valores acima de 85 DB quando medidos em determinados locais da aeronave em pleno funcionamento.

Efeitos decorrentes de ruídos e de alternância de pressão causam diversos problemas fisiológicos nos tripulantes, uma das consequências mais graves é a perda auditiva (momentâneas ou definitivas).

A legislação internacional seguida pelo órgão regulador de aviação brasileiro estabelece parâmetros auditivos mínimos para a revalidação de certificados médicos aeronáuticos, sem o qual o tripulante não pode exercer suas prerrogativas de trabalho a bordo. Existindo um grande risco de estes aeronautas perderem suas licenças (principalmente após os 65 anos) e não atingirem o teto do INSS.

Sabedores de que se trata de um motivo recorrente de afastamento dos tripulantes as empresas de seguros de saúde, quanto a perda de certificados médicos e consequentes perdas remuneratórias, as companhias seguradoras estabelecem em contrato que problemas decorrentes de afastamentos por lesões ou perdas auditivas bem como problemas psiquiátricos não serão cobertos pela apólice, justamente os que mais afetam o tripulante as seguradoras não cobrem.

### Radiação Ionizante

A radiação ionizante é aquela proveniente do espaço e contra a qual não se consegue proteger o tripulante durante a jornada de trabalho. Diferentemente das radiações UVA e UVB as radiações ionizantes não são bloqueadas por cremes, loções ou qualquer outro tipo de medicamento.

Organismos internacionais e ao própria OIT (organização internacional do trabalho) reconhecem que os trabalhadores estão ocupacionalmente expostos a radiação.

Pela legislação brasileira, somente as grávidas, desde o momento em que descobrem a gravidez são afastadas do trabalho devido a alta possibilidade de má formação fetal com sequelas perpétuas.

Para a IATA (International Air Transport Association), entidade que congrega companhias aéreas ao redor do mundo, os níveis de exposição a radiação ionizante gerados

em função da altitude, latitude e tempo de voo podem variar de 2 a 5 mSv por ano para tripulantes com uma escala de trabalho de aproximadas 600 horas de voo/ ano.

A realidade do tripulante brasileiro o coloca 1/3 acima desse limite (800 horas anuais). Não são considerados os possíveis efeitos de eventos solares anômalos onde a dose de radiação recebida em um único voo pode ser a equivalente a 3 ou 4 meses de voo (em torno de 250 horas de voo).

### Distúrbios do sono

Localizamos literaturas científicas sobre trabalho em turnos com alguma facilidade. Recomendações sobre como devem “girar” os turnos de trabalho manhã/ tarde/noite/ manhã são indicações para minimizar os transtornos decorrentes da impossibilidade de se manter um padrão ou um ritmo entre dormir e acordar.

A questão torna-se mais complicada quando se pretende estudar pessoas cuja possibilidade de adaptação não é possível já que os aeronautas não são trabalhadores em turnos regulares. Por problemas na execução das escalas que envolvem pagamentos financeiros decorrentes da qualidade das horas pagas (horas trabalhadas a noite são pagas com acréscimo em relação as horas trabalhadas durante o dia), em uma mesma semana o tripulante se apresenta para o trabalho em horários variados durante o dia e a noite, com conseqüente término de horário variado. É perfeitamente possível que um aeronauta tenha uma jornada conforme abaixo:

- Segunda inicia as 05:00 e termina a jornada as 15:00 (local de pernoite fora de casa)
- Terça inicia as 04:00 e termina a jornada por volta das 14:00 (local de pernoite fora de casa)
- Quarta inicia as 12:00 e termina a jornada as 22:00 (pernoite fora de casa)
- Quinta inicia as 22:00 e termina a jornada as 06:00 de sexta (pernoite fora de casa)
- Sexta inicia as 18:00 e termina as 23:30 (pernoite fora de casa)
- Sábado inicia as 12:00 e termina as 22:30 (na base contratual).

O sono exerce diversas funções tanto metabólicas como regenerativas, produção de hormônios, sínteses proteicas, descanso de musculatura, inclusive a cardíaca, influi nos processos cognitivos dentre outras funções. Obedece a um processo homeostático e a um processo circadiano (Barlow apud Acherman e Boorbely, 2010), para Barlow, pág. 637, a pressão do sono aumenta com o tempo que a pessoa passou acordada, resultando em tendência a dormir quando ela foi privada de sono, e em redução da tendência a dormir depois

de ter dormido ou cochilado muito sendo essa a explicação do autor para o processo homeostático.

Os tripulantes vivem, portanto, de cochilos e de tentativas de driblar os processos homeostáticos x circadianos.

O sono, ainda que aparente ser um estado de quietude e relaxamento, diversas funções são desempenhadas durante este período. Sobrevivência, termorregulação, conservação do metabolismo energético, melhoria da cognição, memória, maturação neural e manutenção da saúde mental.

Embora estejamos inertes, na maior parte do tempo, a atividade cerebral não está completamente reduzida, a atividade motora sim é que está reduzida.

É durante o sono que o corpo produz hormônios que trabalham para o bom funcionamento do corpo físico e mental. Há produção de testosterona, hormônio do crescimento (mesmo em idade adulta), hormônio da saciedade (leptina) melatonina, melhora do sistema imunológico, melhora da concentração, do aprendizado isso para citar alguns dos efeitos benéficos de uma boa noite de sono.

Quanto ao ritmo circadiano, por força de escala não é possível “ciclar” enquanto estiver trabalhando.

As alterações metabólicas importantes como o hormônio chamado de grelina, o responsável pela saciedade fica comprometido onde ocorre o aumento de peso verificado já após um ano na atividade aérea. Alterações hormonais, sobretudo nas mulheres fazem com que o ciclo menstrual, ou seja ausente ou se apresente duas ou mais vezes por mês; temos um número elevado de mulheres que tentam engravidar e não conseguem.

Outro agravante é que o aeronauta é impedido de fazer uso de uma série de medicamentos enquanto desenvolve suas atividades a bordo, tal proibição consta de regulação (RBAC 120) da ANAC (agência reguladora da aviação no Brasil).

## Fadiga

Segundo a Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO) a fadiga a qual os aeronautas estão sujeitos. É o estado fisiológico de redução na capacidade de desempenho físico ou mental resultante de falta de sono, vigília estendida, ritmo circadiano ou carga de trabalho (atividade física e/ou mental) de forma a prejudicar o estado de alerta de um tripulante e sua habilidade para operar com segurança uma aeronave ou desempenhar tarefas relacionadas à” segurança operacional. “E muito conhecida no mundo aeronáutico a teoria de que todo acidente e um somatório de fatores contribuintes.

Dados da ICAO identificam que 20% dos acidentes aéreos fatais no mundo tem a fadiga dos pilotos como um dos principais fatores contribuintes, inclusive fazendo com que a organização internacional desde 2012 recomenda que cada estado signatário (o Brasil e um deles) faça seu próprio sistema de gerenciamento de risco da fadiga (tripulantes, empresas e ANAC tem um acordo de 99% no PL 8255/14 que traz este tema para o Brasil e tramita na CAS do Senado).

### Recomendação Internacional

A Organização da Aviação Civil Internacional ou OACI, também conhecida por sua sigla em inglês, ICAO (International Civil Aviation Organization), é uma agência especializada das Nações Unidas criada em 1944, sendo formada por 191 países membros e representantes da indústria e de profissionais da aviação.

A OACI é responsável pela promoção do desenvolvimento seguro e ordenado da aviação civil mundial, por meio do estabelecimento de normas e regulamentos necessários para a segurança, eficiência e regularidade aéreas, bem como para a proteção ambiental da aviação (ANAC, 2016).

Cabe à OACI a elaboração de padrões e práticas recomendadas, conhecidas como SARPs (do inglês Standard and Recommended Practices), os quais balizam a atuação das autoridades de aviação civil em todo o mundo.

Para os operadores internacionais, foi dada atenção ao assunto dos 60/65 anos para operação de aeronaves, sob a forma de uma alteração da regra da ICAO. Assim, em novembro de 2014, com a alteração 172 do Anexo 1 - Licenciamento do Pessoal, as novas disposições, no que diz respeito ao limite de idade superior para os pilotos que efetuam operações de transporte aéreo comercial internacional, entraram em vigor da seguinte forma, nos termos do Anexo I da OACI, Capítulo 2, Parágrafo 2.1.10: “2.1.10. Um Estado Contratante, que tenha emitido licenças de piloto, não permitirá que os seus titulares atuem como piloto de uma aeronave que efetua operações de transporte aéreo comercial internacional se os titulares de licenças atingirem o seu 60º aniversário ou, no caso de operações com mais de um piloto, seu 65º aniversário”.

A norma também limita os privilégios para pilotos em operações de transporte aéreo comercial de piloto único a 60 anos de idade, estendendo esse limite para 65 anos de idade para operações de multipiloto. Isto aplica-se a operações realizadas em todas as categorias de aeronaves tripuladas e é válido para todas as posições piloto designadas por um operador.

## Práticas nos principais mercados de aviação no mundo

Citamos aqui exemplos dos principais mercados internacionais (EUA, Japão, Alemanha, França e UE) e dos principais países em desenvolvimento (China e Índia).

- EUA

Nos Estados Unidos da América, a idade máxima dos pilotos depende do tipo de operação a ser efetuada. Há, ainda, o estabelecimento de uma idade para aposentadoria obrigatória de pilotos, o que já foi julgado pela Corte Federal Americana, que considera não ser discriminação de idade.

Desde 1959, a Federal Aviation Administration (FAA) estabeleceu um limite de idade para pilotos nas operações da FAR Parte 121. Conhecido pela primeira vez como “regra de 60 anos”, o Congresso elevou o limite para 65 na Lei de Tratamento Justo para Pilotos Experientes em 2007.

- Japão

O Japão elevou recentemente de 64 para 67 anos a idade máxima para os pilotos de aviões de linha, uma medida que visa enfrentar a falta de tripulações diante do crescente tráfego aéreo.

Segundo estimativas do ministério dos Transportes do Japão, esta medida permitirá conservar cerca de 60 pilotos nos próximos cinco anos, que serão submetidos a rigorosos controles cognitivos para determinar, entre outros, o estado de seus reflexos. Os pilotos com mais de 67 anos não poderão voar com copilotos com mais de 60 anos, e terão horários de trabalho adaptados (AFP, 2015).

- China

Normalmente, os pilotos que trabalham na China se aposentam obrigatoriamente aos 60 anos. No entanto, a China Southern Airlines permite que seus pilotos continuem a trabalhar, numa jornada de 60 horas, até 63 anos de idade.

- Índia

O Ministério da Aviação Civil indiano estabeleceu a aposentadoria obrigatória aos 65 anos para pilotos. Todavia, uma cláusula na nova regra diz que os pilotos que estão com idade entre 60 e 65 anos devem voar com um copiloto com menos de 60 anos.

- União Europeia

Na maioria dos Estados da União Europeia, a idade de aposentadoria geral é de 65 anos, havendo exceções em circunstâncias nas quais a saúde e a segurança requerem que haja uma aposentadoria especial obrigatória por idade, como no caso dos pilotos de transporte aéreo.

- França

Na França, a aposentadoria de pilotos e tripulação de voo pode se dar a partir dos 55 anos, podendo se estender até 65 anos, numa base voluntária.

- Alemanha

Na Alemanha há um acordo coletivo vigente entre os pilotos e a empresa Lufthansa que garante a aposentadoria aos 60 anos, o judiciário alemão interpretou que esse acordo poderia ser invalidado deixando o limite em 65 anos - conforme recomendação da ICAO.

Sendo assim, a proposta que calcula a aposentadoria com percentual de 51% mais 1% por ano de contribuição não se adequa à realidade desses profissionais, já que não lhes é permitido continuar voando após os 65 anos.

Diante do exposto, percebe-se que da forma como está redigida, a PEC 287/2016 torna impossível a obtenção da aposentadoria integral para pilotos e comissários de bordo, neste sentido, contamos com o apoio dos nobres pares no sentido de aprovar a presente emenda com objetivo de sanar tal distorção.

Sala da Comissão, em 14 de fevereiro de 2017.

**Arnaldo Faria de Sá**  
**Deputado Federal (PTB/SP)**