

14. Uma segunda petição de avaliação de escopo foi protocolada em 17 de maio de 2016, dessa vez pela empresa Celistics Vitória Comércio Atacadista, Importação e Exportação de Eletroeletrônicos Ltda, solicitando esclarecimento sobre a incidência, ou não, do direito antidumping sobre a importação de modelo específico de alto-falante.

15. O produto objeto da avaliação de escopo consistiu em cinco modelos de caixas de som para utilização em telefones celulares, tablets e computadores, todos de fabricação da empresa Altec Lansing, tendo sido discriminados como:

- a) Caixa de som bluetooth resistente "Mini H20" (Modelo IMW257);
- b) Caixa de som bluetooth resistente "Mini Lifelocket2" (Modelo IMW477);
- c) Caixa de som bluetooth resistente "TheJacket H20" (Modelo IMW457);
- d) Caixa de som bluetooth resistente "Boom Jacket" (Modelo IMW576); e
- e) Caixa de som bluetooth resistente "Lifelocket2" (Modelo IMW577).

16. Foi publicada no Diário Oficial da União, em 1 de novembro de 2016, a Resolução CAMEX nº 99, de 31 de outubro de 2016, que esclareceu a exclusão da incidência do direito antidumping das importações de alto-falantes empregados em dispositivos de telefonia e de bens de informática e que possuem montagem em caixa, com a incorporação de outras funções que os caracterizem como equipamentos de som.

DA SEGUNDA REVISÃO

17. Em 1 de dezembro de 2017, foi publicada a Circular SECEX nº 64, de 30 de novembro de 2017, dando conhecimento público de que o prazo de vigência do direito antidumping aplicado às importações brasileiras de alto-falantes, comumente classificados nos subitens 8518.21.00, 8518.22.00 e 8518.29.90, da NCM, originários da RPC, encerrar-se-ia no dia 29 de novembro de 2018.

18. Em 29 de julho de 2018, as empresas ASK do Brasil Ltda., Harman do Brasil Indústria Eletrônica e Participações Ltda. e Thomas K.L. Indústria de Alto-Falantes Ltda protocolaram, por meio do Sistema DECOM Digital (SDD), petição de início de revisão de final de período com o fim de prorrogar o direito antidumping aplicado às importações brasileiras de alto-falantes, comumente classificados nos subitens 8518.21.00, 8518.22.00 e 8518.29.90 da NCM, originários da China, e de dano à indústria doméstica decorrente de tal prática.

19. Considerando o que constava do Parecer DECOM nº 31, de 28 de novembro de 2018, e tendo sido verificada a existência de elementos suficientes que justificavam a abertura, a revisão foi iniciada por meio da Circular SECEX nº 59, de 28 de novembro de 2018, publicada no DOU em 29 de novembro de 2018.

20. Posteriormente, tendo sido verificada a probabilidade de continuação de dumping nas exportações de alto-falantes da China e de retomada do dano à indústria doméstica, a revisão foi encerrada por meio da Resolução CAMEX nº 16, de 26 de novembro de 2019, publicada no DOU, de 29 de novembro de 2019, com a prorrogação do direito antidumping definitivo, por um prazo de até 5 (cinco) anos, aplicado às importações brasileiras de alto-falantes, comumente classificados nos subitens 8518.21.00, 8518.22.00 e 8518.29.90 da NCM, originários da China, com peso superior a 18 gramas, para uso em veículos automóveis terrestres, excluídos os alto-falantes do tipo buzzers, de aplicação em painéis de instrumentos de veículos automotores, a ser recolhido sob a forma de alíquota ad valorem, aplicada sobre o preço de exportação CIF, no montante de 78,3%.

DA REVISÃO ATUAL

21. Em 19 de janeiro de 2024, foi publicada a Circular SECEX nº 2, de 18 de janeiro de 2024, dando conhecimento público de que o prazo de vigência do direito antidumping aplicado às importações brasileiras de alto-falantes, comumente classificados nos subitens 8518.21.00, 8518.22.00 e 8518.29.90, da NCM, originários da China, encerrar-se-ia no dia 29 de novembro de 2024.

22. Adicionalmente, foi informado que as partes interessadas em iniciar uma revisão deveriam protocolar petição de revisão de final de período até, no mínimo, quatro meses antes da data de término do período de vigência do direito antidumping, conforme previsto no art. 111 do Decreto nº 8.058, de 26 de julho de 2013, doravante também denominado Regulamento Brasileiro.

23. Em 29 de julho de 2024, as empresas ASK do Brasil Ltda., Harman do Brasil Indústria Eletrônica e Participações Ltda. e EROS Alto-falantes protocolaram, por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), petição para início de revisão de final de período com o fim de prorrogar o direito antidumping aplicado às importações brasileiras de alto-falantes, quando originárias da China, consoante o disposto no art. 106 do Regulamento Brasileiro.

24. A análise considerou haver indícios de que a extinção do direito antidumping muito provavelmente levaria à continuação da prática de dumping nas exportações de alto-falantes originárias da China e à retomada do dano dela decorrente, razão pela qual propôs-se iniciar revisão para fins de averiguar a necessidade de prorrogação da aplicação do direito antidumping sobre as importações brasileiras de alto-falantes, originárias da China, com a manutenção dos direitos em vigor, nos termos do § 2º do Art. 112 do Decreto nº 8.058, de 2013, enquanto perdurar a revisão.

25. Deste modo, por meio da Circular nº 68, de 28 de novembro de 2024, iniciou-se revisão do direito antidumping instituído pela Resolução CAMEX nº 16, de 26 de novembro de 2019, publicada no D.O.U. de 29 de novembro de 2024, aplicado às importações brasileiras de alto-falantes, com peso superior a 18 gramas, para uso em veículos automóveis terrestres, excluídos os alto-falantes do tipo buzzers, de aplicação em painéis de instrumentos de veículos automotores, comumente classificados nos subitens 8518.21.00, 8518.22.00 e 8518.29.90 da NCM, originárias da China.

26. Por fim, esclarece-se que a Resolução GECEX nº 817, de 27 de novembro de 2025, prorrogou a aplicação do direito antidumping definitivo por um prazo de até 5 (cinco) anos sobre as importações brasileiras de alto-falantes originárias da China.

DA INSTAURAÇÃO DE PROCEDIMENTO ESPECIAL DE VERIFICAÇÃO DE ORIGEM NÃO PREFERENCIAL

27. Em razão da existência da supracitada medida de defesa comercial, as importações de alto-falantes estão sujeitas ao controle e verificação de origem, de acordo com o procedimento previsto na Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, e na Portaria SECEX nº 87, de 31 de março de 2021.

28. Por meio do monitoramento dos dados de importação do produto e de análise de fatores de risco, como o vultoso montante de partes de alto-falantes importados pela Índia, o DEINT constatou que havia indícios suficientes e riscos relevantes de descumprimento de regras de origem não preferenciais nas importações brasileiras de alto-falantes declarados como produzidos pela empresa RENAULT INDIA PVT LTD, doravante denominada RENAULT INDIA, e origem Índia.

29. Dessa forma, com base na Lei nº 12.546, de dezembro de 2011, e na Portaria SECEX nº 87, de 31 de março de 2021, a SECEX instaurou, em 04 de setembro de 2025, procedimento especial de verificação de origem não preferencial para o produto "alto-falantes", comumente classificados nos subitens 8518.21.00, 8518.22.00 e 8518.29.90 da NCM, com origem declarada Índia, declarado como produzido pela empresa RENAULT INDIA.

30. O produto objeto do procedimento especial de verificação de origem não preferencial é o mesmo produto objeto do direito antidumping que são os alto-falantes, comumente classificados nos subitens 8518.21.00, 8518.22.00 e 8518.29.90 da NCM, com peso superior a 18 gramas, para uso em veículos automóveis terrestres, excluídos os alto-falantes do tipo buzzers, de aplicação em painéis de instrumentos de veículos automotores.

31. Segundo a Resolução GECEX nº 817, de 2025, o alto-falante é um dispositivo que tem por objetivo recriar os sons originalmente produzidos pelas mais variadas fontes sonoras. Para isso, é necessário converter as vibrações sonoras em impulsos elétricos, gravá-los em vários meios para, posteriormente, recriá-los. A primeira conversão, vibração-impulso elétrica, é executada pelo microfone, enquanto a segunda, vibração mecânica, é feita pelo alto-falante.

32. O produto em análise é um transdutor, ou seja, um dispositivo que transforma um tipo de energia em outro. Neste caso, temos a transformação de energia elétrica em energia mecânica, que posteriormente é transformada em energia sonora.

33. Existem vários tipos de alto-falantes, cada qual baseado em um princípio físico de transformação de sinais elétricos em vibrações sonoras. Dentre os principais tipos de alto-falantes podemos citar o eletrodinâmico, o eletrostático e o piezoelétrico. O tipo de alto-falante mais comum é o eletrodinâmico, o qual é constituído por três partes principais: sistema motor, suspensão e cone.

34. O sistema motor é composto pelo conjunto magnético (ímã e peças polares metálicas) e pela bobina móvel (vários espirais de fio condutor enrolados sobre uma forma), e tem a finalidade de transformar a energia elétrica aplicada nos terminais do alto-falante em energia mecânica, gerando uma vibração na bobina que tem a mesma frequência do sinal elétrico injetado. Para que esta vibração seja eficientemente transmitida ao ar e posteriormente aos nossos ouvidos, é necessário utilizar uma superfície denominada cone. Para manter a bobina móvel e o cone suspensos e alinhados, permitindo que executem movimentos alternados para dentro e para fora, utiliza-se a suspensão composta pela centragem e borda do cone.

35. O cone tem a finalidade de proporcionar um meio de transmitir as vibrações executadas pela bobina móvel no ar. Para efetuar sua tarefa de forma eficiente, o cone necessita possuir duas características básicas: rigidez e amortecimento. A primeira é essencial para que as vibrações sejam adequadamente transferidas ao ar. Ante a ausência de suficiente rigidez, algumas vibrações, particularmente as de menor amplitude e maior frequência, se perderão, prejudicando a fidelidade do som emitido. O amortecimento, por sua vez, é necessário para que, ao cessarem as vibrações da bobina móvel correspondente a um determinado som, também cesse imediatamente o movimento do cone, pois, se isso não ocorrer, o som será difuso e mal definido.

36. O cone é uma peça de formato cônico, plano ou parabólico, no qual é colada a bobina móvel. Pode ser confeccionado de papel, polipropileno, plástico, alumínio, kevlar, fibra de vidro e fibra de carbono, podendo ser fabricado com vários materiais visando a maximizar essas duas características: rigidez e amortecimento. Essas características são conflitantes: materiais rígidos apresentam, geralmente, baixo amortecimento e vice versa. Como exemplo de materiais de alta rigidez, temos os metais, que não se prestam para confecção de cones por apresentarem insuficiente amortecimento. Materiais de grande amortecimento, como a borracha, não apresentam rigidez suficiente, sendo, portanto, inadequados para a fabricação de cones.

37. Por ocasião da invenção do alto-falante eletrodinâmico, em 1924, Rice e Kellogg, da General Electric, seus inventores, concluíram que o papel (celulose) era o material que melhor conciliava as duas propriedades fundamentais, sendo razoavelmente rígido e apresentando bom amortecimento, além de poder ser produzido de maneira econômica. Desde então, os cones de alto-falantes vêm sendo fabricados com papel. Recentemente, as atenções dos engenheiros de áudio se voltaram para os materiais plásticos. Dentre esses, mostrou-se como o mais promissor o polipropileno, que é mais rígido e apresenta melhor amortecimento do que o papel. Essas características podem ser melhoradas com a adição de cargas de polipropileno (talco, grafite etc), que têm a finalidade de torná-lo mais rígido, sem prejudicar seu amortecimento. Outra grande vantagem do material plástico é o fato de ser imune aos fatores climáticos, o que não ocorre com o papel, cuja rigidez apresenta variações em razão da mudança do grau de umidade.

38. Devido à melhor rigidez e amortecimento do material plástico, os alto-falantes equipados com cone feito de polipropileno, puro ou composto, apresentam em vários casos uma reprodução sonora mais limpa, precisa e detalhada, recriando, assim, o som original, com mais fidelidade.

39. Na tentativa de melhorar o amortecimento dos cones de papel, foram desenvolvidas com sucesso várias impregnações com materiais tais como emulsões de PVA (poliacetato de vinila) ou SBR (borracha de butadieno estireno). Em casos especiais, utilizam-se cones feitos de alumínio ou titânio. Apesar de o amortecimento desses materiais ser insuficiente, sua rigidez é tão alta que, através do uso de um perfil adequado, pode-se estender o piston range (região em que o cone se comporta como um corpo rígido) até uma frequência fora da faixa de trabalho do alto-falante, onde então as vibrações livres podem se manifestar sem causar problemas.

40. O trabalho de manter a bobina móvel alinhada radialmente dentro do entreferro, evitando que esta toque em qualquer das peças polares, é executada pela suspensão, que é composta de duas partes: centragem e borda do cone. A centragem é uma peça de formato circular, com um furo central, onde é colada a bobina móvel e dotada de ondas ou corrugações que lhe conferem a propriedade de apresentar um efeito de mola em ambas as direções no sentido axial. Geralmente, é confeccionada de tecido de algodão ou sintético, impregnado com resina fenólica polimerizada a quente, podendo, também, ser confeccionada de plástico ou borracha.

41. A borda do cone pode ser a extensão do próprio cone ou se constituir em peça independente, confeccionada de tecido, espuma de poliuretano ou borracha.

42. Os demais componentes do alto-falante desempenham papel auxiliar, permitindo ao sistema oscilante executar seu trabalho de maneira adequada. A carcaça provê um suporte adequado para o sistema magnético, o cone e a suspensão. Pode ser confeccionada de ferro, alumínio ou plástico. Há ainda, os terminais que, conjuntamente com os fios flexíveis, permitem ligar o alto-falante ao amplificador (conexão elétrica).

43. A calota é uma peça de formato semi-esférico, colada ao centro do cone e que desempenha duas funções: protege da entrada de poeira, limalha, etc., e participa da emissão sonora, já que sua área é parte significativa da área total do cone. Há dois tipos de calota: aberta e fechada. A primeira geralmente é confeccionada de tecido. A calota fechada é fabricada de papel, plástico, alumínio etc.

44. Segundo a Resolução GECEX nº 817, de 2025, apresentam-se, a seguir, resumidamente as diferentes partes do alto-falante:

• Caneca Traseira: feita em plástico ou borracha, tem por finalidade proteger o ímã e as chapas polares de choques ou de atrair partículas metálicas. Em modelos mais simples não é utilizada.

• Chapa traseira (placa traseira ou chapa pino): feita em aço baixo carbono, é responsável por conduzir para o entreferro o campo magnético gerado pelo ímã. Em alguns casos pode ter o pino (polo) colado ou cravado e em outros pode ser uma peça única. Neste caso é chamado de T-yoke.

• Ímã: fabricado a partir de ferrite de bário ou estrôncio, é um composto cerâmico responsável por gerar o campo magnético que vai atuar sobre a bobina quando esta estiver energizada, sendo este campo "capturado" e conduzido através das chapas polares.

• Chapa polar (arruela): feita em aço baixo carbono, é a que conduz o campo magnético gerado pelo ímã, fechando juntamente com a chapa traseira o circuito magnético no entreferro.

• Bobina: consiste em um enrolamento de fio de cobre firmemente aderido sobre uma forma de alumínio, papel ou plástico. Trabalha imersa no entreferro, interagindo com o forte campo magnético concentrado ali pelas chapas polar e traseira.

• Centragem: feita em algodão puro ou fibras sintéticas, tem a função mecânica de centralizar a bobina no entreferro para não raspar durante os movimentos de vai e vem e determinar frequência de ressonância do alto-falante.

• Borda (roll surround): pode ser feita em borracha, tecido, espuma de PU ou sobre-injetada. Tem a função de centralizar o cone durante o funcionamento.

• Barra de terminais: consiste em uma pequena placa de fibra de vidro ou papelão impregnado. Serve de sustentação e isolamento dos terminais onde será conectado o fio proveniente da fonte de áudio.

• Cordoalha: feita de fios de cobre trançado, conduz a energia proveniente da fonte de áudio até a bobina. É extremamente resistente aos movimentos repetitivos do cone.

• Carcaça: Estrutura confeccionada em plástico, aço ou alumínio, sustenta toda a montagem do alto-falante, além de ser o meio de fixação deste a outra superfície.

• Cone: feito em plástico ou papel, é acoplado à bobina e transmite as vibrações da bobina para o ar, ou seja, movimentada uma quantidade de ar de acordo com o movimento da bobina, provocando o som.

• Guarnição: feita em plástico ou papelão, protege o movimento da borda contra obstáculos para não gerar ruídos. Muitas vezes não é utilizada porque existem rebaisos na contra-peça onde o alto-falante será usado.

• Calota: feita do mesmo material do cone (plástico ou papel), protege o entreferro de partículas. Pode ser substituída por uma corneta (passiva) ou um tweeter (ativo).

45. Segundo a supracitada Resolução GECEX, o alto-falante é responsável pela reprodução do som. O ouvido humano é capaz de ouvir frequências compreendidas na faixa de 20 a 20.000 Hertz. Nesse sentido, há vários tipos de alto-falantes, cada um responsável por uma faixa de frequências, a qual é determinada através do uso de divisores de frequências.

