



**MINISTÉRIO DA FAZENDA**  
**SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL**  
**8ª REGIÃO FISCAL**



<b>PROCESSO Nº</b>	<b>DECISÃO SRRF/8ª RF/DIANA Nº</b> <b>98, de 14 de novembro de 2000</b>
<b>INTERESSADO</b>	<b>CNPJ/CPF</b>
<b>DOMICÍLIO FISCAL</b>	

**Assunto:** Classificação de Mercadorias

**Ementa:**

**CÓDIGO TEC:**

8525.20.71

**Mercadoria:**

~~Sistema de comunicação por ondas de rádio, operando na frequência de 5,8 GHz, utilizando padrão DSCR, que realiza a função de identificação automática de veículos, formado por uma unidade transmissora-receptora fixa, denominada Multileitora (para identificação e registro dos veículos), modelo MD 5850, e Transponder (equipamento transmissor-receptor portátil instalado nos veículos), modelos 5888 R/W ou 5803 R/W. Fabricante Micro Design ASA.~~

**Dispositivos Legais:**

~~RGIs 1.ª e 6.ª (textos das notas 4 e 5 da seção XVI, da posição 8525 e da subposição 8525.20), e/e RGC-1 da TEC Decreto nº 2.376/97, com os esclarecimentos das Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (Decreto nº 435/92 alterado pela IN SRF nº 123/98, 005/99, 054/99, 059/00 e 095/00).~~

**DECISÃO REVOGADA PELA INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1.464, DE 8 DE MAIO DE 2014.**

**RELATÓRIO**

1. Versa a presente sobre a classificação fiscal na Tarifa Externa Comum (TEC), do Mercosul, do produto a seguir caracterizado pela interessada:

*(informação sigilosa)*

## FUNDAMENTOS LEGAIS

2. A análise dos elementos apresentados evidencia que o produto trata-se de um sistema de comunicação por ondas de rádio, operando na frequência de 5,8 GHz, utilizando padrão DSCR, que realiza a função de identificação automática de veículos, formado por uma unidade transmissora-receptora fixa, denominada Multileitora (para identificação e registro dos veículos) e Transponders (equipamento transmissor-receptor portátil instalado nos veículos).

3. Os dados capturados pela unidade Multileitora podem ser enviados para um computador para controle e gerenciamento, através de suas linhas de comunicação serial (RS 422) ou Ethernet (10 base-T, coaxial ou fibra).

4. As notas 4 e 5 da Seção XVI do Sistema Harmonizado disciplinam :

“4.- Quando uma máquina ou combinação de máquinas seja constituída de elementos distintos (mesmo separados ou ligados entre si por condutos, dispositivos de transmissão, cabos elétricos ou outros dispositivos), de forma a desempenhar conjuntamente uma função bem determinada, compreendida em uma das posições do Capítulo 84 ou do Capítulo 85, o conjunto classifica-se na posição correspondente à função que desempenha.

5.- Para a aplicação destas Notas, a denominação "máquinas" compreende quaisquer máquinas, aparelhos, dispositivos, instrumentos e materiais diversos citados nas posições dos Capítulos 84 ou 85." *(grifou-se)*

Como a Multileitora e o Transponder exercem conjuntamente uma função bem determinada, que é a identificação automática de veículos, sendo que um não tem utilidade alguma sem o outro, estes equipamentos devem ser considerados como um conjunto de máquinas, ou seja serão classificados como um sistema, de acordo com a função desempenhada.

5. A interessada alega que o Sistema, objeto da presente consulta, guarda verossimilhança com o radar. Os princípios básicos que norteiam os sistemas de radar são os seguintes :

O desenvolvimento do radar começou a ser traçado com o trabalho do físico alemão Heinrich Hertz, que por volta de 1880, provou a existência das ondas de rádio e mostrou que elas podem ser refletidas por objetos, da mesma forma que a luz. Em 1922, o engenheiro italiano Guglielmo Marconi elaborou os princípios de reflexão das ondas de rádio e, pouco tempo depois, o Laboratório de Pesquisa Naval dos Estados Unidos testou suas idéias usando radiação contínua de ondas de rádio para detectar um navio passando entre um transmissor e um receptor.

Radar (*Radio Detection and Ranging*) é um sistema que usa ondas de rádio para detectar objetos ou “alvos”, que de outra forma se encontrariam invisíveis, devido à distância do observador, à escuridão ou barreiras naturais como neblina ou muitas nuvens. Além da detecção, o radar pode determinar a distância do objeto até a estação de radar, sua posição (ângulos de azimute e elevação) e a velocidade e direção de movimento do objeto.

Quando ondas de rádio transmitidas por uma antena interceptam um objeto sólido, assim como um navio, um avião ou um prédio, a energia é dispersada em muitas direções, mas uma parte dela é refletida de volta para a antena transmissora. Esta reflexão é chamada um eco. Sistemas de radar usam esta energia refletida para localizar, rastrear e até mesmo identificar objetos e “alvos” na área ao redor da estação de radar.

A distância para um objeto é determinada, essencialmente, medindo-se o tempo de retorno do sinal de eco e conhecendo-se ou estimando-se a velocidade de propagação das ondas de rádio nas diversas situações atmosféricas (cerca de 300.000 Km/s).

A posição do objeto é determinada através do uso de antenas direcionais, que transmitem ondas de rádio em ângulos bem estreitos e que são giradas em movimento circular. A direção do objeto será então aquela em que o sinal de eco tiver um valor de pico (valor máximo).

Para a determinação das variáveis de movimentação do objeto (velocidade e direção) é utilizado o efeito Doppler das ondas eletromagnéticas. Este efeito faz com que haja uma alteração da frequência original do sinal transmitido, dependendo da movimentação do objeto. Um “alvo” aproximando-se da estação de radar fará com que a frequência do sinal de eco seja maior do que a original. Pelo contrário, um “alvo” afastando-se do radar, resultará numa frequência de eco menor do que a original. Como a magnitude da variação de frequência é proporcional a velocidade radial do objeto, a medição da frequência do eco determina a velocidade do objeto “alvo”.

6. Resumindo-se então, as características básicas de um sistema de radar são as seguintes :

- a) Sistema que usa ondas de rádio, transmitidas em altas potências, para detectar objetos, de outra forma não visíveis;
- b) Permite determinar a distância, posição e velocidade dos objetos;
- c) Baseia-se na reflexão de ondas eletromagnéticas por objetos (ecos);
- d) Mede frequência e tempo de retorno do sinal de eco.

7. As características do sistema em análise são :

a) Sistema que usa ondas de rádio para ler as informações de identificação de um veículo, armazenadas no Transponder. Além de ler as informações, também grava alguns dados na memória deste Transponder (principalmente data e hora da leitura). O veículo que está sendo identificado deve se encontrar bem próximo da leitora (cerca de 6m, conforme informações de instalação da Multileitora à fl. 30), uma vez que tanto o Transponder quanto a Multileitora apresentam baixas potências de transmissão.

b) Não permite determinar a distância, a posição ou a velocidade do veículo, apenas consegue ler as informações constantes na memória do Transponder, para sua devida identificação. Em relação à determinação do posicionamento x, y do veículo, conforme alega a consultante, verifica-se que este posicionamento não pode ser realmente determinado pelo sistema Multileitora/Transponder, uma vez que a região de comunicação efetiva entre o Transponder (veículo) e a Multileitora é extremamente pequena (tendo 3m de largura máxima e 3m de comprimento máximo, conforme informações do Manual de Instalação à fl. 73). Sendo assim, e considerando-se as dimensões típicas de um veículo (com comprimento mínimo de cerca de 4m), temos que a identificação do veículo se dará sempre numa posição muito bem conhecida e definida *a priori*.

c) Tanto a Multileitora quanto o Transponder possuem módulos transmissor-receptor. A Multileitora fica transmitindo continuamente um sinal de ativação para o Transponder. Quando um veículo que possui um Transponder entra na região de comunicação, o sinal da Multileitora ativa o Transponder, que começa então a transmitir seus dados de identificação. Ao receber todos os dados de identificação, a Multileitora transmite alguns outros dados para registro (principalmente data e horário), que são gravados na memória do Transponder.

d) Não é medido nenhum tempo de retorno, nem frequência de eco, já que a comunicação não se baseia na reflexão do sinal de transmissão original, mas sim em uma comunicação *half-duplex*, com função de leitura/escrita, utilizando padrão DSCR (*Dedicated Short Range Communication*, ou Comunicação Dedicada de Curto Alcance) entre duas unidades transmissoras-receptoras.

8. Da comparação item a item das características de ambos os sistemas, conclui-se que o produto, objeto da presente consulta, não apresenta nenhuma das características básicas de um

radar. Seus princípios físicos de funcionamento são diferentes, suas funções são diferentes e suas formas técnicas e construtivas também são diferentes. A única semelhança que poderia existir entre eles, seria que ambos se utilizam de ondas de rádio, característica esta que isoladamente não é determinante para fins de classificação. Achar que por este motivo eles apresentam verossimilhança, como alegado pela consulente, seria o mesmo que achar que um lutador de boxe e um cirurgião seriam a mesma profissão, já que tanto um quanto o outro utilizam as mãos na realização de suas atividades.

9. O texto da posição 8526 é assim definido :

“85.26 - APARELHOS DE RADIODETECCÃO E DE RADIOSSONDAGEM (RADAR), APARELHOS DE RADIONAVEGAÇÃO E APARELHOS DE RADIOTELECOMANDO”

10. O texto original em inglês da referida posição é o seguinte :

“85.26- Radar apparatus, radio navigational aid apparatus and radio remote control apparatus”

11. Desta forma, da análise de ambos os textos, torna-se evidente que apenas constam da posição 8526 (adotada e pretendida pela consulente), os aparelhos de radar, os aparelhos de radionavegação e os aparelhos de radiotelecomando. Como o sistema, objeto da presente consulta, não apresenta nenhuma característica de um aparelho de radionavegação ou de radiotelecomando e, pelas razões exemplificadas anteriormente, também não pode ser considerado como um aparelho de radar, fica excluída qualquer possibilidade de classificação nesta posição 8526.

12. As Notas Explicativas da posição 8525 assim determinam :

“A.- APARELHOS TRANSMISSORES (EMISSORES) PARA RADIOTELEFONIA OU RADIOTELEGRAFIA

A radiotelefonia e a radiotelegrafia são processos de transmissão (emissão) à distância da palavra, textos, imagens inanimadas, etc., por meio de ondas eletromagnéticas que têm a propriedade de se propagar no espaço (ondas hertzianas), sem condutor.

Entre os aparelhos deste grupo, podem citar-se:

1) Os aparelhos fixos para radiotelefonia ou de radiotelegrafia propriamente ditos, transmissores (emissores) e transmissores (emissores)-receptores, incluídos os aparelhos com dispositivos especiais que se utilizam principalmente nas grandes estações, tais como os dispositivos de segredo (de inversores de espectro, especialmente) e os dispositivos multiplex (utilizados para transmitir mais de duas mensagens simultaneamente).

2) Os transmissores (emissores) ou transmissores (emissores)-receptores e os aparelhos de intercomunicação para veículos automóveis, embarcações, aeronaves ou trens (comboios\*).”  
(grifou-se)

**13.** O sistema, em análise, realiza a identificação de veículos através do estabelecimento de uma comunicação em um padrão bem determinado (DSCR), entre duas unidades transmissoras-receptoras (uma fixa, Multileitora, e outra móvel, Transponder), que trocam dados e informações entre si, através de ondas de rádio. Sendo assim, fica muito bem caracterizado que este sistema, por realizar a função de transmissão e recepção de dados através de ondas eletromagnéticas, deve ser classificado na posição 8525. **Esta classificação também deve ser mantida, caso as unidades Multileitora ou Transponder se apresentem de forma isolada e não formando um sistema.**

**14.** Na hipótese da Multileitora estar interligada a um computador para gerenciamento dos dados, deve-se ressaltar que este computador, assim como qualquer outro aparelho acessório ou opcional (que não a Multileitora e o Transponder), para os

**quais não foram apresentadas informações suficientes para efeito de classificação fiscal, deverão seguir seus regimes próprios de classificação.**

15. No âmbito da referida posição, devem ser classificados na subposição “8525.20 - Aparelhos transmissores (emissores) com aparelho receptor incorporado”, já que ambas apresentam módulos que permitem tanto a transmissão, quanto a recepção de sinais de rádio.

16. Na falta de um item mais específico, e como os equipamentos analisados se enquadram no conceito definido na NESH para aparelhos de radiotelefonia e radiotelegrafia, transmitindo sinais digitais na frequência de 5,8 GHz, estes devem ser classificados no item “8525.20.7 – Outros, de radiotelefonia ou radiotelegrafia, digitais, de frequência inferior a 15 GHz”.

17. Como a taxa de transmissão entre a Multileitora e o Transponder é de 250/500 Kbps ou 31,25 Kbps, dependendo do tipo da comunicação que está se estabelecendo, os equipamentos devem ser classificados finalmente no subitem “8525.20.71 – De taxa de transmissão inferior ou igual a 8 Mbits/s”.

18. Portanto, o produto deve ser classificado, com base nas RGI's 1.<sup>a</sup> e 6.<sup>a</sup> (textos das notas 4 e 5 da seção XVI, da posição 8525 e da subposição 8525.20), c/c RGC-1, todas da TEC, do Mercosul, com os esclarecimentos das Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (Decreto n° 435/92 – alterado pela IN SRF n° 123/98, 005/99, 054/99, 059/00 e 095/00), no código 8525.20.71 da mesma TEC (Decreto n° 2.376/97).

---

## CONCLUSÃO

---

17 Com base no exposto, proponho que se informe à consulente para adotar, para os produtos sob exame, o código 8525.20.71 da Tarifa Externa Comum (TEC), do Mercosul, aprovada pelo Decreto n° 2.376, de 12/11/97 (D.O.U. de 13/11/97) - Retificação (D.O.U. de 12/12/97).

À consideração superior

-----  
Marco Antônio Rodrigues Casado  
AFRF - matr. SIPE n° 26.175

---

## ORDEM DE INTIMAÇÃO

---

No uso da competência que me foi delegada pelo Superintendente Regional da Receita Federal da 8.<sup>a</sup> Região Fiscal através da Portaria n° 12/2000 (D.O.U. de 16/02/2000), **SOLUCIONO A CONSULTA**, com base no parecer retro que aprovo (artigo 48 § 1º, inciso II da Lei n° 9.430/96 - D.O.U. de 30/12/96).

Encaminhe-se à (*informação sigilosa*), para ciência da interessada e demais providências.

DIANA/SRRF/8ª RF, em 14 de novembro de 2000.

-----  
Adalton José de Castro  
CHEFE SUBSTITUTO DA DIANA /SRRF /8ª RF