

RBAC nº 121, Emenda 05	Proposta	Justificativa
<b>121.306 Dispositivos eletrônicos portáteis</b>	<b>121.306 Dispositivos eletrônicos portáteis</b>	
(a) Exceto como previsto no parágrafo (b) desta seção, ninguém pode utilizar e nenhum operador ou piloto em comando de um avião pode autorizar a utilização de qualquer dispositivo eletrônico portátil em qualquer avião civil registrado no Brasil operando segundo este regulamento.	(a) Exceto como previsto no parágrafo (b) desta seção, ninguém pode utilizar e nenhum operador ou piloto em comando de um avião pode autorizar a utilização de qualquer dispositivo eletrônico portátil em qualquer avião civil registrado no Brasil operando segundo este regulamento.	
(b) O parágrafo (a) desta seção não se aplica a:	(b) O parágrafo (a) desta seção não se aplica a:	
(1) gravadores portáteis de voz;	(1) gravadores portáteis de voz;	
(2) aparelhos para deficientes auditivos;	(2) aparelhos para deficientes auditivos;	
(3) marca-passos;	(3) marca-passos;	
(4) barbeadores elétricos; ou	(4) barbeadores elétricos; <del>ou</del>	
	<u>(5) concentradores de oxigênio portáteis que cumpram com os requisitos da seção 121.574; ou</u>	Inclusão de concentradores de oxigênio portáteis que cumpram 121.574 entre os dispositivos eletrônicos portáteis que podem ser utilizados a bordo <u>sem necessidade de determinação adicional por parte do operador.</u>
(5) qualquer outro dispositivo eletrônico portátil que um detentor de certificado emitido segundo o RBAC 119 tenha determinado não causar interferência com os sistemas de comunicações ou de navegação do avião no qual ele está sendo utilizado.	<del>(5)</del> qualquer outro dispositivo eletrônico portátil que um detentor de certificado emitido segundo o RBAC 119 tenha determinado não causar interferência com os sistemas de comunicações ou de navegação do avião no qual ele está sendo utilizado.	
(c) a determinação requerida pelo parágrafo (b)(5) desta seção deverá ser feita pelo detentor de certificado emitido segundo o RBAC 119 que pretenda autorizar a operação do particular dispositivo a bordo de seus aviões, devendo estabelecer procedimentos adequados para o	(c) a determinação requerida pelo parágrafo (b)(5) desta seção deverá ser feita pelo detentor de certificado emitido segundo o RBAC 119 que pretenda autorizar a operação do particular dispositivo a bordo de seus aviões, devendo estabelecer procedimentos adequados para o	

uso de cada dispositivo eletrônico portátil que tenha autorizado a bordo de suas aeronaves, sendo que tais procedimentos devem constar no manual requerido por 121.133.	uso de cada dispositivo eletrônico portátil que tenha autorizado a bordo de suas aeronaves, sendo que tais procedimentos devem constar no manual requerido por 121.133.	
<b>121.574 Oxigênio medicinal para uso dos passageiros</b>	<b>121.574 Oxigênio e concentradores de oxigênio portáteis medicinal para uso medicinal dos por passageiros</b>	Ajuste editorial <u>e inclusão de concentradores de oxigênio portáteis</u> no título da seção.
(a) Um detentor de certificado pode permitir a um passageiro levar consigo e operar equipamento para guardar, gerar ou fornecer oxigênio, desde que os seguintes requisitos sejam atendidos:	(a) Um detentor de certificado <u>somente</u> pode permitir a um passageiro levar consigo e operar equipamento para <del>guardar/armazenar</del> , gerar ou fornecer oxigênio, <del>desde que</del> os seguintes requisitos <u>dos parágrafos (a) a (d) desta seção sejam forem</u> atendidos. <del>Entretanto, um detentor de certificado somente pode permitir a um passageiro levar consigo e operar um concentrador de oxigênio portátil se os requisitos dos parágrafos (b) e (e) desta seção forem atendidos.</del>	<u>Foi esclarecido que o transporte e a operação de equipamento que armazene, gere ou forneça oxigênio somente pode ocorrer se os requisitos dos parágrafos de (a) a (d) desta seção forem cumpridos. Para os concentradores de oxigênio portátil, há uma exceção, que permite o transporte e a operação a bordo desde que sejam cumpridos os parágrafos (b) e (e) desta seção.</u> <u>Ajustes editoriais e alinhamento com seções 135.91 do RBAC nº 135 e 125.219 da proposta de RBAC nº 125.</u>
(1) o equipamento seja:	(1) <del>o</del> equipamento <del>seja</del> deve ser:	<u>Ajuste editorial.</u>
(i) fornecido pelo detentor de certificado;	(i) fornecido pelo detentor de certificado;	
(ii) de um tipo aprovado para uso em aviões conforme informado em marcas ou etiquetas do fabricante;	(ii) de um tipo aprovado para uso em aviões, conforme informado em marcas ou etiquetas do fabricante;	
(iii) mantido pelo detentor de certificado de acordo com um programa de manutenção aprovado;	(iii) mantido pelo detentor de certificado de acordo com um programa de manutenção aprovado;	
(iv) livre de contaminantes inflamáveis em todas as superfícies externas;	(iv) livre de contaminantes inflamáveis em todas as superfícies externas;	

Formatado: Sublinhado

(v) capaz de prover ao usuário um fluxo de massa de oxigênio de, pelo menos, 4 litros por minuto;	(v) capaz de prover ao usuário um fluxo de massa de oxigênio de, pelo menos, 4 litros por minuto;	
(vi) construído de modo que válvulas, conexões e mostradores sejam protegidos contra danos; e	(vi) construído de modo que válvulas, conexões e <del>mostradores-indicadores</del> sejam protegidos contra danos; e	<a href="#">Alinhamento com seções 135.91 do RBAC nº 135 e 125.219 da proposta de RBAC nº 125.</a>
(vii) adequadamente seguro.	(vii) adequadamente seguro.	
(2) quando o oxigênio for conservado na forma líquida, o equipamento deve estar sob o programa aprovado de manutenção do detentor de certificado desde novo ou desde a última inspeção e limpeza do cilindro;	(2) <del>quando</del> <u>Quando</u> o oxigênio for <del>conservado</del> <u>armazenado</u> na forma líquida, o equipamento deve estar sob o programa aprovado de manutenção do detentor de certificado desde novo ou desde a última inspeção e limpeza do cilindro.;	<a href="#">Alinhamento com seções 135.91 do RBAC nº 135 e 125.219 da proposta de RBAC nº 125.</a>
(3) quando o oxigênio for conservado na forma de gás comprimido:	(3) <del>quando</del> <u>Quando</u> o oxigênio for <del>conservado</del> <u>armazenado</u> na forma de gás comprimido:	<a href="#">Alinhamento com seções 135.91 do RBAC nº 135 e 125.219 da proposta de RBAC nº 125.</a>
(i) o equipamento deve estar sob o programa aprovado de manutenção do detentor de certificado desde novo ou desde o último teste hidrostático do cilindro; e	(i) o equipamento deve estar sob o programa aprovado de manutenção do detentor de certificado desde novo ou desde o último teste hidrostático do cilindro; e	
(ii) a pressão de oxigênio no interior do cilindro não pode exceder a pressão máxima nominal permitida para o mesmo.	(ii) a pressão <del>de oxigênio</del> no interior de <u>qualquere</u> cilindro <u>de oxigênio</u> não pode exceder a pressão máxima nominal permitida para o <del>mesmo</del> <u>cilindro</u> .	<a href="#">Alinhamento com seções 135.91 do RBAC nº 135 e 125.219 da proposta de RBAC nº 125.</a>
(4) a necessidade de usar o equipamento deve ser comprovada por declaração escrita e assinada por um médico e de posse do usuário. Tal declaração deve especificar a quantidade de oxigênio máxima requerida por hora e a máxima razão de fluxo necessária, em função da altitude pressão correspondente à altitude da cabine de passageiros do avião, em condições normais de operação. Este parágrafo não se aplica ao	(4) <del>a</del> <u>A</u> necessidade de usar o equipamento deve ser comprovada por declaração escrita e assinada por um médico e de posse do usuário. Tal declaração deve especificar a quantidade de oxigênio máxima requerida por hora e a máxima razão de fluxo necessária, em função da altitude pressão correspondente à altitude da cabine de passageiros do avião, em condições normais de operação. Este parágrafo não se aplica ao	

transporte de oxigênio em um avião no qual os únicos passageiros transportados são pessoas com necessidade do uso de oxigênio durante o voo, além de um parente ou acompanhante para cada uma dessas pessoas e com um médico atendente a bordo;	transporte de oxigênio em um avião no qual os únicos passageiros transportados são pessoas com necessidade do uso de oxigênio durante o voo, além de um parente ou acompanhante para cada uma dessas pessoas e <del>com um</del> <u>médicos</u> atendentes a bordo;	
(5) quando for requerido um atestado médico como previsto no parágrafo (a) (4) desta seção, a quantidade de oxigênio transportada deve ser igual à quantidade máxima necessária em cada hora, conforme estabelecido pelo médico, multiplicada pelo número de horas usada para computar a quantidade de combustível do avião requerida por este regulamento;	(5) <del>quando</del> <u>Quando</u> for requerido um atestado médico como previsto no parágrafo (a)-(4) desta seção, a quantidade de oxigênio transportada deve ser igual à quantidade máxima necessária em cada hora, conforme estabelecido pelo médico, multiplicada pelo número de horas <del>usada</del> <u>usado</u> para computar a quantidade de combustível do avião requerida por este regulamento;	<u>Ajustes editoriais e alinhamento com seções 135.91 do RBAC nº 135 e 125.219 da proposta de RBAC nº 125.</u>
(6) o piloto em comando do avião deve estar ciente da existência do equipamento a bordo e deve ser informado quando se pretender utilizá-lo;	(6) <del>o</del> <u>O</u> piloto em comando do avião deve estar ciente da existência do equipamento a bordo e deve ser informado quando se pretender utilizá-lo;	
(7) o equipamento deve ser posicionado e cada pessoa utilizando-o deve estar sentada de modo a não restringir o acesso e a utilização de qualquer saída normal ou de emergência ou dos corredores da cabine de passageiros.	(7) <del>o</del> <u>O</u> equipamento deve ser posicionado e cada pessoa utilizando-o deve estar sentada de modo a não restringir o acesso <u>ou</u> a utilização de qualquer saída <u>requerida</u> normal ou de emergência ou dos corredores da cabine de passageiros.	<u>Ajustes editoriais e alinhamento com seções 135.91 do RBAC nº 135 e 125.219 da proposta de RBAC nº 125.</u>
(b) Ninguém está autorizado a fumar e nenhum detentor de certificado pode permitir que se fume dentro de um raio de 3m (10 pés) do equipamento de oxigênio transportado em atendimento ao parágrafo (a) desta seção.	(b) Ninguém está autorizado a fumar <u>ou criar uma chama aberta</u> e nenhum detentor de certificado pode permitir que se fume <u>ou crie uma chama aberta</u> dentro de um raio de 3m (10 pés) <del>de de um</del> equipamento de <u>armazenamento e fornecimento de</u> oxigênio transportado <del>em</del>	<u>Foi incluída a proibição a criar chama aberta, em alinhamento ao 14 CFR Part 121, do FAA. Ainda, foi incluída também menção ao concentrador de oxigênio portátil.</u>

	<del>atendimento</del> <u>de acordo com</u> o parágrafo (a) desta seção <u>ou de um concentrador de oxigênio portátil transportado e operado de acordo com o parágrafo (e) desta seção.</u>	
(c) Enquanto houver passageiros a bordo do avião, nenhum detentor de certificado pode permitir que alguém conecte (ou desconecte) a um cilindro de oxigênio gasoso um dispositivo para fornecimento de gás a usuários.	(c) Enquanto houver passageiros a bordo do avião, nenhum detentor de certificado pode permitir que alguém conecte (ou desconecte) <u>um equipamento de fornecimento de oxigênio</u> a um cilindro de oxigênio gasoso <del>um dispositivo para fornecimento de gás a usuários.</del>	<u>Ajustes editoriais e alinhamento com seções 135.91 do RBAC nº 135 e 125.219 da proposta de RBAC nº 125.</u>
(d) Os requisitos desta seção não se aplicam ao transporte de oxigênio suplementar ou de primeiros socorros e equipamento relacionado requerido pelos RBAC.	(d) Os requisitos desta seção não se aplicam ao transporte de oxigênio suplementar ou de primeiros socorros e equipamento relacionado requerido pelos RBAC.	
	<u>(e) Concentradores de oxigênio portáteis.</u>	<u>Inclusão de novo parágrafo, estabelecendo requisitos específicos para o transporte de concentradores de oxigênio portáteis, em alinhamento ao 14 CFR Par 121, do FAA.</u>
	<u>(1) Critério de aceitação. Um passageiro pode levar consigo ou operar um concentrador de oxigênio portátil para uso pessoal a bordo de uma aeronave, e um detentor de certificado pode permitir a um passageiro levar consigo ou operar um concentrador de oxigênio portátil, em uma aeronave operada sob este regulamento durante todas as fases do voo se o concentrador de oxigênio portátil atender os seguintes requisitos:</u>	<u>Introdução do parágrafo que estabelece requisitos para o concentrador de oxigênio portátil.</u>
	<u>(i) ser cadastrado junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) ou submetido a</u>	<u>Foi incluída previsão de que o concentrador deve ser cadastrado junto à Anvisa (em paralelo à exigência do 14 CFR Part 121 de que o produto</u>

	<u>procedimento equivalente de reconhecimento por órgão similar de país estrangeiro;</u>	<u>deve poder ser comercializado de acordo com os requisitos da Food and Drug Administration), porém sendo permitido também que o concentrador seja submetido a procedimento equivalente de reconhecimento junto a órgão similar de país estrangeiro, para atender principalmente os casos de voos internacionais, mas também os casos de passageiros de voos nacionais que possuam concentrador de uso pessoal (ou seja, sem fins comerciais), eventualmente trazido de outro país, e que pode ser utilizado no Brasil sem o cadastro da Anvisa.</u>
	<u>(ii) não emitir radiofrequência que interfira com os sistemas da aeronave;</u>	<u>Foi incluída condição de que o concentrador não pode emitir radiofrequência que interfira com sistemas da aeronave, o que está alinhado à inclusão do concentrador em 121.306(a).</u>
	<u>(iii) gerar uma pressão manométrica máxima de oxigênio menor que 200 kPa a 20°C;</u>	<u>Foi incluído requisito para que não se caracterize a geração de artigo perigoso da Divisão 2.2. De acordo com o item 2.2.2 das Instruções Técnicas (Doc 9284 da OACI), tais gases, se transportados a uma pressão menor que 200 kPa, a 20°C, e que não sejam nem liquefeitos, nem liquefeitos refrigerados, não estão sujeitos às Instruções Técnicas.</u>
	<u>(iv) não conter qualquer artigo perigoso sujeito ao RBAC nº 175, a menos que se trate de baterias utilizadas para alimentar dispositivos eletrônicos portáteis, que se enquadrem como exceção para passageiros ou tripulantes e que não requeiram aprovação do detentor de certificado; e</u>	<u>Foi incluído requisito para alinhamento ao regulamento de artigos perigosos, sendo mencionada explicitamente a permissão para haver baterias, desde que atendam às condições estabelecidas.</u>

	<p><u>(v) apresentar uma etiqueta na superfície externa, aplicada de maneira que garanta que a etiqueta será mantida afixada durante a vida útil do concentrador e que contenha declaração, do fabricante do concentrador de oxigênio portátil, de que o concentrador é adequado para o transporte a bordo de aeronaves e cumpre com os critérios de aceitação do parágrafo (e)(1) desta seção. A etiqueta prevista neste parágrafo pode ser dispensada, mediante autorização da ANAC, nos casos em que o país do fabricante não requeira sua afixação, desde que os demais critérios de aceitação tenham sido verificados.</u></p>	<p><u>Uma vez que o concentrador cumpra os critérios de aceitação, o fabricante poderá aplicar a etiqueta declarando que o concentrador é adequado para o transporte a bordo e cumpre com os critérios de aceitação do parágrafo (e)(1). Exemplo da etiqueta pode ser visto no item 8.2 da AC 120-95A, do FAA.</u></p> <p><u>Para fins de controle, a ANAC poderá estabelecer procedimentos para que o fabricante notifique à ANAC ou mesmo demonstre o cumprimento dos critérios de aceitação previamente à colocação da etiqueta.</u></p> <p><u>A previsão de dispensa da etiqueta deve ser utilizada para os 24 modelos listados no 14 CFR Part 121.574(e)(1)(v), por serem produtos já avaliados pelo FAA como conformes, mas que não possuem a etiqueta, pois foram produzidos antes da entrada em vigor da regra que estabeleceu a necessidade de etiqueta lá. Caso algum outro produto também se enquadre nessa situação, também poderia ser incluído nessa exceção.</u></p> <p><u>A lista dos modelos autorizados sem a necessidade de etiqueta deve ser publicada em Instrução Suplementar.</u></p>
	<p><u>(2) Requisitos operacionais. Concentradores de oxigênio portáteis que satisfazem os critérios de aceitação do parágrafo (e)(1) desta seção podem ser transportados e operados por um passageiro em uma aeronave se o detentor de certificado</u></p>	<p><u>Introdução ao parágrafo sobre requisitos operacionais.</u></p>

	<u>garantir que os seguintes requisitos são atendidos:</u>	
	<u>(i) assentos de saída. Nenhuma pessoa operando um concentrador de oxigênio portátil pode ocupar um assento de saída. Aplica-se, para os propósitos deste parágrafo, a definição de assento de saída constante na seção 121.585; e</u>	<u>Foi incluída proibição de uso de assento de saída, o que poderia dificultar eventual evacuação de emergência.</u> <u>Em relação ao texto-base do 14 CFR Part 121, foi incluída a menção à definição de assento de saída em 121.585.</u>
	<u>(ii) Armazenamento do concentrador. Durante movimentações na superfície, decolagem e pouso, o concentrador deve permanecer guardado sob o assento em frente ao passageiro usuário ou em outro local aprovado de forma que não bloqueie um corredor ou a entrada de uma fileira. Se o concentrador for operado pelo próprio passageiro usuário, ele deve ser operado somente em um assento localizado de forma a não restringir o acesso de qualquer passageiro a, nem a utilização de, qualquer saída requerida normal ou de emergência ou corredores da cabine de passageiros.</u>	<u>Foi incluído requisito de armazenamento do concentrador, também com objetivo de evitar qualquer dificuldade de movimentação em eventual evacuação de emergência.</u>  <u>O "local aprovado" mencionado, que serviria de alternativa ao uso do assento à frente do passageiro, poderia ser analisado pela ANAC, no caso de operadores sob o RBAC nº 121, no contexto do programa aprovado de bagagem de mão, requerido em 121.589. Enquanto a ANAC não tem procedimentos específicos para aprovação de tal programa, poderia ser considerada a AC 121-29, publicada pelo FAA. No caso dos demais operadores, uma solicitação específica do operador, ou a inclusão de procedimentos associados em seus manuais, poderia viabilizar essa aprovação de local alternativo.</u>