



DECISÃO Nº 589, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2022

Altera o Anexo 2 do Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Porto Alegre, como parte do processo de Revisão dos Parâmetros da Concessão.

A DIRETORIA COLEGIADA DA AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo art. 11, inciso IV, da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, tendo em vista o disposto nos arts. 8º, inciso XXIV, da mencionada Lei e 9º, inciso VII, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 381, de 14 de junho de 2016, e

Considerando o estabelecido na Seção II – Da Revisão dos Parâmetros da Concessão do Capítulo VI – Do Equilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Porto Alegre;

Considerando o que consta do processo nº 00058.020539/2021-52, deliberado e aprovado na 20ª Reunião Deliberativa, realizada em 13 de dezembro de 2022,

DECIDE:

Art. 1º Realizar, nos termos do Anexo desta Decisão, a revisão dos Parâmetros Mínimos de Dimensionamento - Nível de Serviço Estabelecido, dos Indicadores de Qualidade de Serviço - IQS e da metodologia de cálculo do Fator Q, como parte da primeira Revisão dos Parâmetros da Concessão - RPC do Aeroporto Internacional de Porto Alegre, nos termos dos itens 6.14 a 6.20 do Contrato de Concessão.

Art. 2º Os Apêndices B e C do Anexo 2 do Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Porto Alegre passam a vigorar na forma do Anexo desta Decisão.

Art. 3º O disposto nesta Decisão será aplicado aos Indicadores de Qualidade de Serviço - IQS coletados a partir de 1º de abril de 2023.

Art. 4º A Concessionária poderá propor novas alterações no Plano de Exploração Aeroportuária - PEA desde que celebrado aditivo contratual bilateral com a ANAC, nos moldes dos implementados nas rodadas de concessões mais recentes, que preveem a participação e apoio das empresas aéreas (proposta apoiada, consulta aos usuários, receita-teto e outras medidas de engajamento construtivo) nas discussões com vistas a aprimorar a eficiência da gestão aeroportuária, a operação do aeroporto e a qualidade de serviços aos usuários.

Parágrafo único. A Superintendência de Regulação Econômica de Aeroportos - SRA deverá submeter à Concessionária a proposta de aditivo contratual de que trata o caput.

Art. 5º Esta Decisão entra em vigor em 1º de abril de 2023.

JULIANO ALCANTARA NOMAN
Diretor-Presidente



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Alcantara Noman, Diretor-Presidente**, em 29/12/2022, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **8085690** e o código CRC **2BFC7AEB**.

ANEXO À DECISÃO Nº 589, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2022.

APÊNDICES B E C DO ANEXO 2 DO CONTRATO DE CONCESSÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE PORTO ALEGRE

APÊNDICE B

1. O atendimento ao nível de serviço dos terminais de passageiros dar-se-á pela disponibilização de capacidade de processamento de passageiros igual ou superior à demanda de passageiros na Hora Pico de cada um dos componentes operacionais que compõem o terminal de passageiros conforme estabelecido neste PEA.

1.1. O nível de serviço adequado deve ser garantido a todos os Usuários, por meio da disponibilização de áreas, equipamentos e sistemas associados em todos os componentes operacionais, inclusive em parte deles, aplicando-se à parte o mesmo requisito estabelecido para o todo.

1.2. A avaliação de nível de serviço considerará eventual indisponibilidade de área, equipamento, sistema ou instalação necessários ao adequado atendimento aos Usuários do aeroporto, conforme requerido nas Especificações Mínimas da Infraestrutura Aeroportuária.

1.3. A definição da demanda de passageiros na Hora Pico poderá, após realização de específico, considerar a curva de apresentação de passageiros em qualquer componente operacional e considerar possível redução da demanda nos componentes de estoque como consequência da ocupação de áreas não operacionais do aeroporto pelos passageiros.

2. A Hora Pico corresponde à 30ª hora rodada mais movimentada no ano civil.

2.1. Entende-se por 30ª hora rodada mais movimentada a hora que apresenta a 30ª maior razão entre a demanda e capacidade de processamento de passageiros.

3. A capacidade de processamento de passageiros dos componentes operacionais que compõem os terminais de passageiros é calculada de acordo com os Parâmetros Mínimos de Dimensionamento, conforme disposto na Tabela 1 e nos itens 4 a 6.

Tabela 1 – Parâmetros Mínimos de Dimensionamento

Componente		Unidade	Valores na Hora Pico	
			Doméstico	Internacional
1.	Saguão de embarque: espaço mínimo por ocupante; relação visitante-acompanhante por passageiro (v.a.) e tempo médio de ocupação (min)	m ² /ocup	2,3	2,3
		v.a./pax	1,0	1,0
		min	20	20
2.	Check-in e despacho de bagagens: espaço mínimo por passageiro (m ² /pax) e tempo máximo de ocupação no componente (min) na área destinada à formação de filas	m ² /pax	1,3	1,8
		min	20	30
3.	Inspeção de segurança: espaço mínimo por passageiro (m ² /pax) e tempo máximo de ocupação (min) na área destinada à formação de fila	m ² /pax	1,0	1,0
		min	10	15
4.	Emigração: espaço mínimo por passageiro (m ² /pax) e tempo máximo de ocupação (min) na área destinada à formação de fila	m ² /pax	-	1,0
		min	-	10
5. Salas de embarque				
5.1	Máxima ocupação das salas	%	65	65
5.2	Acesso a assentos na sala de embarque (incluindo aqueles disponíveis nos serviços de alimentação)	%	70	70
5.3	Posições próximas (ponte de embarque)			
5.3.1	Área necessária para passageiros sentados	m ² /pax	1,7	1,7
		min	40	60
5.3.2	Área necessária para passageiros em pé	m ² /pax	1,2	1,2
		min	20	20
5.4	Posições remotas (atendimento por ônibus)			
5.4.1	Área necessária para passageiros sentados	m ² /pax	1,7	1,7
		min	40	60
5.4.2	Área necessária para passageiros em pé	m ² /pax	1,2	1,2
		min	20	20
6.	Imigração: espaço mínimo por passageiro (m ² /pax) e tempo máximo de ocupação (min) na área destinada à formação de fila	m ² /pax	-	1,0
		min	-	10
7.	Sala de desembarque: espaço mínimo por passageiro (m ² /pax) e tempo médio de ocupação no componente (min)	m ² /pax	1,7	1,7
		min	30	45
8.	Aduana: espaço mínimo por passageiro (m ² /pax) e tempo máximo de ocupação (min) na área destinada à formação de fila	m ² /pax	-	1,7
		min	-	10
9.	Saguão de desembarque: espaço mínimo por ocupante; relação visitante-acompanhante por passageiro (v.a.) e tempo médio de ocupação (min)	m ² /pax	1,7	1,7
		v.a./pax	1,0	1,0
		min	15	25

4. Cálculo da capacidade de processamento em termos de espaço mínimo:

4.1. O cálculo da capacidade de processamento de passageiros na Hora Pico, em termos de espaço mínimo por passageiro (ou ocupante), dos componentes operacionais de saguão de embarque, check-in e despacho de bagagens, inspeção de segurança, emigração, sala de embarque de atendimento em posições próximas, sala de embarque de atendimento em posições remotas, imigração, sala de desembarque, aduana e saguão de desembarque, é dado pela seguinte equação:

$$\frac{CHp_i}{DHp_i} \geq 1, \text{ sendo que } CHp_i = \frac{Ad_i}{Emp_i \times To_i} \times 60$$

Equação 1

Onde:

CHp_i: capacidade na Hora Pico do componente “i” (pax/hora);

DHp_i: demanda na Hora Pico do componente “i” (pax/hora);

Ad_i: área disponível no componente “i” (m²);

Emp_i: espaço mínimo por passageiro no componente “i” (m²/pax);

To_i: tempo de ocupação no componente “i” (minuto).

4.2. A área disponível no componente (Ad_i) considera apenas as áreas líquidas estritamente operacionais, efetivamente utilizadas pelos Usuários para espera e/ou formação de filas, a depender do componente operacional analisado.

4.2.1. Não incluem nas áreas disponíveis desses componentes (Ad_i) as áreas de circulação horizontal e vertical, espaços ocupados por equipamentos, sistemas, elementos decorativos ou áreas de estoque de carrinhos de bagagem, áreas de banheiros, componentes estruturais e instalações prediais, espaços inacessíveis pelos passageiros, áreas ocupadas por concessões comerciais e áreas de controle de bilhetes para embarque.

5. Cálculo da capacidade de processamento em termos de tempo máximo de ocupação:

5.1. O cálculo da capacidade de processamento de passageiros na Hora Pico, em termos de tempo máximo de ocupação, dos componentes operacionais de check-in e despacho de bagagens, inspeção de segurança, emigração, imigração e aduana, é dado pela seguinte equação:

$$CHp_i = N \times \frac{60}{T_{sec}} \times (60 + To_i)$$

Equação 2

Onde:

CHpi: capacidade na Hora Pico do componente “i” (pax/hora);

N: número de equipamentos e sistemas associados ao componente;

Toi: tempo de máxima ocupação no componente “i” (minutos);

Tsec: tempo médio de processamento por passageiro (segundos).

5.2. A Concessionária deverá apresentar relatório de desempenho de forma a aferir o tempo médio de processamento por passageiro (Tsec).

5.3. Para aferição do tempo médio de processamento por passageiro (Tsec), a ANAC poderá exigir a contratação de empresa especializada independente, a ser contratada e remunerada pela Concessionária, cabendo à ANAC o direito de veto na indicação realizada pela Concessionária.

5.4. Até que novo estudo seja realizado, o valor de Tsec será utilizado para avaliação do nível de serviço nos componentes de fluxo.

6. Sistemas de processamento de bagagens

6.1. As instalações, equipamentos e sistemas de processamento de bagagens devem ser dimensionados de forma a atender à demanda Hora Pico, nos processos de despacho ou restituição de bagagens de passageiros domésticos e internacionais, com origem, destino ou conexão no aeroporto.

7. Atualização e revisão de parâmetros mínimos de dimensionamento

7.1. A qualquer tempo, a relação visitante-acompanhante por passageiro nos componentes operacionais de saguão de embarque e saguão de desembarque e os tempos médios de ocupação dos componentes operacionais de saguão de embarque, saguão de desembarque, sala de embarque de atendimento em posições próximas, sala de embarque de atendimento em posições remotas e sala de desembarque poderão ser atualizados por meio de pesquisa e observação dos Usuários do aeroporto nos horários de pico.

7.1.1. Os demais parâmetros utilizados no cálculo da capacidade de processamento de passageiros poderão ser revisados durante o processo de Revisão dos Parâmetros da Concessão.

7.2. A ANAC desenvolverá e submeterá a consulta pública métricas de utilização das instalações do lado ar, podendo incluir:

7.2.1. Atrasos médios para alocação de aeronaves em posições de pátio, decorrentes de indisponibilidade de posições ou gerenciamento inadequado de recursos por parte da Concessionária

7.2.2. Horas por dia em que todos os *slots* estão alocados ou em que a operação real excede a capacidade declarada;

7.2.3. Nível de utilização do sistema de pistas, em termos de horas equivalentes de utilização na capacidade horária declarada, como um percentual do uso teórico máximo de um dia de operação.

APÊNDICE C

Dos Indicadores de Qualidade de Serviço – IQS e do Cálculo do Fator Q

1. O Fator Q a ser considerado no reajuste da tarifa teto, conforme estabelecido no Contrato de Concessão, será calculado anualmente pelo somatório dos possíveis decréscimos e acréscimos descritos neste Apêndice.

2. O Fator Q resultante será aplicado ao reajuste tarifário, conforme fórmula prevista no Contrato de Concessão, e poderá variar de 7,5% (sete e meio por cento) de decréscimo a 2% (dois por cento) de bônus.

3. A reincidência de baixo desempenho na qualidade de serviço, caracterizada pelo não alcance do padrão estabelecido para um mesmo Indicador de Qualidade de Serviço - IQS por 2 (dois) períodos, consecutivos ou alternados em um prazo de 5 (cinco) anos, configura condição sujeita a aplicação das penalidades contratualmente previstas. Cada período será contabilizado uma única vez para configuração da reincidência de baixo desempenho na qualidade de serviço.

3.1. A continuidade do baixo desempenho na qualidade de serviço no período consecutivo ao da reincidência constatada no item 3, e em cada novo período subsequente, configura infração sujeita a aplicação das penalidades contratualmente previstas.

3.2. Serão levados em consideração, de forma individual, para efeitos da reincidência de baixo desempenho na qualidade de serviço, os IQS relacionados na Tabela 2 deste Apêndice, desde que tenham padrão estabelecido.

3.3. O período que trata o item 3 coincide com o período considerado para o cálculo do Fator Q, durante todo o período em que o Fator Q produzir efeitos no Reajuste.

4. Por ocasião do cálculo do reajuste anual, a Concessionária poderá apresentar para avaliação da ANAC informações e esclarecimentos sobre fatos, atividades e serviços desempenhados por delegatárias ou órgãos públicos e companhias aéreas que tenham impactado na qualidade dos serviços prestados no aeroporto.

Indicadores de Qualidade de Serviço

5. Os Indicadores de Qualidade de Serviço - IQS estão organizados nas seguintes categorias:

- Serviços diretos;
- Disponibilidade de equipamentos;
- Instalações do Lado Ar;
- Pesquisa de Satisfação dos Passageiros; e
- Pesquisa de Acessibilidade.

6. A Concessionária deverá manter registros detalhados das medições, que poderão ser auditados pela ANAC.

6.1. A Concessionária deverá manter vídeos das áreas dos componentes operacionais de inspeção de segurança, e respectivos acessos, por um período não inferior à data do reajuste subsequente.

6.1.1. A obrigação de que trata o item 6.1 poderá ser revista nos casos em que a medição for realizada de forma automatizada.

6.2. A ANAC poderá solicitar previamente, de maneira fundamentada, vídeos das áreas dos componentes operacionais dos terminais de passageiros.

7. A Tabela 1 apresenta todos os Indicadores de Qualidade de Serviço que deverão se aferidos mensalmente e constar no Relatório de Qualidade de Serviço, com destaque aos itens que serão considerados no cálculo do fator Q (Q).

Tabela 1 - Indicadores de Qualidade de Serviço

Aspectos	Categorias	IQS
Serviços Diretos	Tempo de espera nas filas de inspeção de segurança	1. Percentual de passageiros domésticos aguardando até 5 minutos (Q)
		2. Percentual de passageiros internacionais aguardando até 5 minutos (Q)
Disponibilidade de Equipamentos	Elevadores	3. Percentual do tempo de disponibilidade de elevadores (Q)
	Escadas e esteiras rolantes	4. Percentual do tempo de disponibilidade escadas e esteiras rolantes (Q)
	Sistema de processamento de bagagens - embarque e desembarque	5. Percentual do tempo de disponibilidade do sistema de processamento de bagagens – embarque e desembarque (Q)
Instalações Lado Ar	Atendimento em pontes de embarque	6. Percentual de passageiros domésticos atendidos em ponte de embarque (Q)
		7. Percentual de passageiros internacionais atendidos em ponte de embarque (Q)
Pesquisa de Satisfação de Passageiros	Mobilidade	8. Facilidade de encontrar seu caminho no terminal (Q)
		9. Facilidade de acessar informações de voos (Q)
	Serviços Básicos	10. Limpeza de banheiros (Q)
		11. Disponibilidade de banheiros (Q)
		12. Disponibilidade de wi-fi oficial do operador aeroportuário (Q)
	Ambiente	13. Conforto na área de embarque (Q)
		14. Conforto térmico (Q)
		15. Conforto acústico
	Acesso	16. Limpeza geral do aeroporto (Q)
	Índices de Satisfação	17. Facilidade para sair do veículo e acessar o terminal pela calçada (Q)
18. Tempo de espera na fila do check-in		
19. Qualidade dos estacionamentos oficiais do operador aeroportuário		
20. Relação preço-qualidade da alimentação no aeroporto		
Pesquisa de Acessibilidade	Acessibilidade	21. Sinalização e orientação no terminal considerando as necessidades dos PNAE
		22. Adequação do mobiliário, equipamentos e acessórios às necessidades dos PNAE
		23. Qualidade e adequação dos avisos e comunicados às necessidades dos passageiros PNAE
		24. Segurança e conforto da infraestrutura para atendimento à mobilidade dos PNAE
		25. Adequação dos sanitários para atendimentos aos PNAE
		26. Atendimento do funcionário do aeroporto responsável por acessibilidade

*(Q) Indicadores de Qualidade de Serviço que integram o Fator Q.

8. A Tabela 2 apresenta os indicadores com suas respectivas métricas e valores de referência.

Tabela 2 – Valores de referência para os Indicadores de Qualidade de Serviço

Categoria	IQS	Vi	Padrão	Vs	Intervalo	Decréscimo	Bônus
Serviços Diretos							
Tempo de espera nas filas de inspeção de segurança	Percentual de passageiros domésticos aguardando até 5 minutos (Q)	90,00%	95,00%	-	-	-1,00%	-
	Percentual de passageiros internacionais aguardando até 5 minutos (Q)	90,00%	95,00%	-	-	-	-
Disponibilidade de Equipamentos						-1,00%	0,20%
Elevadores	Percentual do tempo de disponibilidade de elevadores (Q)	96,90%	98,20%	99,50%	-	-0,25%	0,05%
Escadas e esteiras rolantes	Percentual do tempo de disponibilidade de escadas e esteiras rolantes (Q)	96,90%	98,20%	99,50%	-	-0,25%	0,05%
Sistema de processamento de bagagens - embarque e desembarque	Percentual do tempo de disponibilidade do sistema de processamento de bagagens - embarque e desembarque (Q)	96,90%	98,20%	99,50%	-	-0,50%	0,10%
Instalações Lado Ar						-1,50%	0,60%
Atendimento em pontes de embarque	Percentual de passageiros domésticos processados em pontes de embarque (Q)	61,90%	65,00%	85,80%	-	-1,50%	0,60%
	Percentual de passageiros internacionais processados em ponte de embarque (Q)	82,50%	95,00%	96,50%	-		
Pesquisa de Satisfação dos Passageiros						-4,00%	1,20%
Mobilidade	Facilidade de encontrar seu caminho no terminal (Q)	3,88	4,09	4,24	0,02	-0,40%	0,15%
	Facilidade de acessar informações de voos (Q)	3,94	4,15	4,28	0,02	-0,40%	0,15%
Serviços Básicos	Limpeza de banheiros (Q)	3,95	4,11	4,25	0,02	-0,50%	0,15%
	Disponibilidade de banheiros (Q)	3,97	4,19	4,33	0,02	-0,50%	0,15%
	Disponibilidade de wi-fi oficial do operador aeroportuário (Q)	3,11	3,38	3,55	0,04	-0,40%	0,15%
Ambiente	Conforto na área de embarque (Q)	3,99	4,09	4,15	0,02	-0,50%	0,15%
	Conforto térmico (Q)	3,90	4,15	4,29	0,02	-0,40%	0,15%
	Conforto acústico	-	4,01	-	-	-	-
	Limpeza geral do aeroporto (Q)	4,15	4,34	-	0,02	-0,50%	-
Acesso	Facilidade para sair do veículo e acessar o terminal pela calçada (Q)	3,57	3,72	3,90	0,02	-0,40%	0,15%
TOTAL						-7,50%	2,00%

9. Para fins de comparação entre os valores dos IQS com seus respectivos valores de referências, definidos na Tabela acima, serão utilizadas duas casas decimais.

10. O cálculo da parcela do reajuste relativa ao Fator Q será realizada conforme os critérios a seguir.

10.1. Para os Indicadores da categoria "Tempo de espera nas filas de inspeção de segurança", relacionado ao aspecto "Serviços Diretos":

$$Se R(i) < Vi(i):$$

$$Q_n(i) = Decrécimo(i) \times f_n$$

Equação 1

Se $V_i(i) \leq R(i) < Padrão(i)$:

$$Q_n(i) = Decrécimo(i) \times \left(\frac{R(i) - Padrão(i)}{V_i(i) - Padrão(i)} \right)^2 \times f_n$$

Equação 2

Se $R(i) \geq Padrão(i)$:

$$Q_n(i) = 0$$

Equação 3

Sendo f_n fator correspondente à fração do total de passageiros processados em componentes operacionais de inspeção conforme a natureza “n”: doméstico ou internacional.

Se (n) é doméstico:

$$f_n = \frac{TD}{TD + TI}$$

Equação 4

Se (n) é internacional:

$$f_n = \frac{TI}{TD + TI}$$

Equação 5

Onde:

TD: número total de passageiros domésticos processados em componentes operacionais de inspeção de segurança domésticos no período avaliativo do IQS; e

TI: número total de passageiros internacionais processados em componentes operacionais de inspeção de segurança internacional no período avaliativo do IQS.

10.2. Para os Indicadores relacionados ao aspecto "Disponibilidade de Equipamentos":

Se $R(i) < V_i(i)$:

$$Q(i) = Decrécimo(i)$$

Equação 6

Se $V(i) \leq R(i) < Padrão(i)$:

$$Q(i) = Decrécimo(i) \times \left(\frac{R(i) - Padrão(i)}{V_i(i) - Padrão(i)} \right)^2$$

Equação 7

Se $Padrão(i) \leq R(i) < V_s(i)$:

$$Q(i) = Bônus(i) \times \left(\frac{R(i) - Padrão(i)}{V_s(i) - Padrão(i)} \right)^2$$

Equação 8

Se $R(i) \geq V_s(i)$:

$$Q(i) = Bônus(i)$$

Equação 9

10.3. Para os Indicadores relacionados ao aspecto "Instalações Lado Ar":

Se $R(i) < V_i(i)$:

$$Q_n(i) = Decrécimo(i) \times f_n$$

Equação 10

Se $V_i(i) \leq R(i) < Padrão(i)$:

$$Q_n(i) = Decrécimo(i) \times \left(\frac{R(i) - Padrão(i)}{V_i(i) - Padrão(i)} \right)^2 \times f_n$$

Equação 11

Se $Padrão(i) \leq R(i) < V_s(i)$:

$$Q_n(i) = Bônus(i) \times \left(\frac{R(i) - Padrão(i)}{Vs(i) - Padrão(i)} \right)^2 \times f_n$$

Equação 12

Se $R(i) \geq Vs(i)$:

$$Q_n(i) = Bônus(i) \times f_n$$

Equação 13

Sendo f_n fator correspondente à fração do total de passageiros processados nos terminais de passageiros do aeroporto que corresponde à natureza “n” (doméstico ou internacional).

Se (n) é doméstico:

$$f_n = \frac{TD - ED}{TD + TI - (ED + EI)}$$

Equação 14

Se (n) é internacional:

$$f_n = \frac{TI - EI}{TD + TI - (ED + EI)}$$

Equação 15

Onde:

TD: número total de passageiros domésticos processados em terminais de passageiros no período avaliativo do IQS;

ED: número total de passageiros domésticos expurgados no denominador da Equação 28, equivalendo a soma dos passageiros Xd, Yd, Wd e Zd no período avaliativo do IQS;

TI: número total de passageiros internacionais processados em terminais de passageiros no período avaliativo do IQS; e

EI: número total de passageiros internacionais expurgados no denominador da Equação 29, equivalendo a soma dos passageiros Xi, Yi, Wi e Zi no período avaliativo do IQS.

10.4. Para os Indicadores relacionados ao aspecto “Pesquisa de Satisfação de Passageiros”:

Se $R(i) < Vi(i)$:

$$Q(i) = Decréscimo(i)$$

Equação 16

Se $Vi(i) \leq R(i) < Padrão(i) - Intervalo(i)$:

$$Q(i) = Decréscimo(i) \times \left(\frac{R(i) - Padrão(i) - Intervalo(i)}{Vi(i) - Padrão(i) - Intervalo(i)} \right)^2$$

Equação 17

Se $Padrão(i) - Intervalo(i) \leq R(i) < Vs(i)$:

$$Q(i) = Bônus(i) \times \left(\frac{R(i) - Padrão(i) + Intervalo(i)}{Vs(i) - Padrão(i) + Intervalo(i)} \right)^2$$

Equação 18

Se $R(i) \geq Vs(i)$:

$$Q(i) = Bônus(i)$$

Equação 19

Onde:

R(i): resultado do Indicador de Qualidade de Serviço (i);

Q(i): resultado da parcela do Fator Q referente ao Indicador de Qualidade de Serviço (i); Vi(i): valor inferior do Indicador de Qualidade de Serviço (i);

Vs(i): valor superior do Indicador de Qualidade de Serviço (i). Intervalo(i): intervalo do Indicador de Qualidade de Serviço (i);

Decréscimo(i): valor de decréscimo do Indicador de Qualidade de Serviço (i); e Bônus(i): valor de bônus do Indicador de Qualidade de Serviço (i).

11. O resultado final do Fator Q, para um determinado período, é dado pelo somatório dos Q(i) de cada indicador elegível para decréscimo e bônus.

$$Fator Q = \sum Q(i)$$

Equação 20

12. O nível máximo de redução para falhas de serviço em um dado período será igual ou inferior a 7,5% do teto tarifário máximo que a Concessionária tem direito a cobrar no período referente ao reajuste. Este inclui qualquer aumento das reduções tarifárias por falha persistente no serviço.

Aumento dos Decréscimos Tarifários por Falha Persistente no Serviço

13. O percentual de decréscimo estabelecido na Tabela 2 é aumentado em 50% quando houver falha persistente do serviço. A falha persistente no serviço é caracterizada quando o desempenho da Concessionária para um determinado IQS estiver abaixo do padrão especificado em ao menos 6 meses do período de abril a março de um determinado ano.

Invalidação dos resultados dos IQS

14. Caso mais de 5% das medições ou das entrevistas previstas de um IQS, em um determinado mês ou período de aferição, sejam invalidadas ou não sejam realizadas, os resultados do IQS no mês ou período de aferição serão invalidados e será somado, ao resultado anual da parcela do Fator Q referente ao IQS apurado dos meses não invalidados, um decréscimo na parcela do Fator Q referente ao IQS associado aos meses invalidados.

14.1. O decréscimo na parcela do Fator Q referente ao IQS associado aos meses invalidados será equivalente ao produto entre o decréscimo máximo previsto para o IQS e o percentual de meses invalidados no período de 12 meses de aferição do IQS.

14.2. Os meses em que as medições ou as entrevistas dos IQS forem invalidadas serão contabilizados para fins de caracterização de falha persistente.

14.3. As medições ou as entrevistas dos IQS podem ser invalidadas em caso de:

14.3.1. Descumprimento da metodologia de coleta e aferição dos IQS e da Pesquisa de Satisfação de Passageiros prevista neste PEA e na regulamentação expedida pela ANAC;

14.3.2. Não envio das informações de acordo com o modelo e os procedimentos estabelecidos pela ANAC de remessa dos dados;

14.3.3. Envio de dados adulterados ou contraditórios com a regras estabelecidas no PEA e na regulamentação expedida pela ANAC; e

14.3.4. Recusa ou omissão da Concessionária à apresentação de documentos, dados, informações, vídeos, áudios, arquivos eletrônicos comprobatórios das medições ou das entrevistas realizadas necessárias à verificação da consistência de todos resultados e procedimentos relativos aos IQS.

Serviços diretos

15. A metodologia de medição dos Tempos de Espera nas Filas de Inspeção de Segurança será definida pela ANAC, que poderá levar em consideração as peculiaridades do aeroporto, o perfil responsivo da Concessionária, os problemas práticos verificados nas fiscalizações e os resultados efetivos dos serviços prestados aos usuários.

16. A medição dos IQS de Tempo de Espera nas Filas de Inspeção de Segurança será feita nos componentes operacionais de inspeção e nos horários definidos pela ANAC.

17. O número de medições está limitado a um total de 32 (trinta e duas) amostras diárias em cada componente operacional de inspeção, com intervalos entre amostras não inferiores a 15 (quinze) minutos.

18. Os indicadores de Tempo de Espera nas Filas de Inspeção de Segurança em cada componente operacional deverão ser calculados a partir do percentual de passageiros aguardando até 5 (cinco) minutos, conforme as seguintes fórmulas:

$$r_{nd} = \left(\frac{TF5_{nd}}{TF_{nd}} \right) \times 100$$

Equação 21

$$r_{ni} = \left(\frac{TF5_{ni}}{TF_{ni}} \right) \times 100$$

Equação 22

Onde:

rnd: percentual de passageiros domésticos aguardando até 5 (cinco) minutos no componente de inspeção 'nd' no período avaliativo do IQS;

mi: percentual de passageiros internacionais aguardando até 5 (cinco) minutos no componente de inspeção 'ni' no período avaliativo do IQS;

TF5nd: número de registros em que os passageiros domésticos aguardaram até 5 (cinco) minutos na fila no componente operacional de inspeção de segurança doméstico 'nd' no período avaliativo do IQS;

TF5ni: número de registros em que os passageiros internacionais aguardaram até 5 (cinco) minutos na fila no componente operacional de inspeção de segurança internacional 'ni' no período avaliativo do IQS;

TFnd: número total de registros de medição de tempo de fila no componente operacional de inspeção de segurança doméstico 'nd' no período avaliativo do IQS;

TFni: número total de registros de medição de tempo de fila no componente operacional de inspeção de segurança internacional 'ni' no período avaliativo do IQS;

nd: enésimo componente operacional de inspeção de segurança doméstico; e ni: enésimo componente operacional de inspeção de segurança internacional.

19. Os resultados dos Indicadores de Tempo de Espera nas Filas de Inspeção de Segurança serão calculados com base na ponderação dos resultados apurados e da representatividade, em termos de passageiros inspecionados, de cada componente operacional de inspeção, conforme a seguinte fórmula:

$$R_{nd}(i) = \sum_{nd=1}^{Nd} (r_{nd} \times p_{nd})$$

Equação 23

$$R_{ni}(i) = \sum_{ni=1}^{Ni} (r_{ni} \times p_{ni})$$

Equação 24

Onde:

Nd: número de componentes operacionais de inspeção de segurança domésticos considerados no IQS;

Ni: número de componentes operacionais de inspeção de segurança internacionais considerados no IQS;

md: percentual de passageiros domésticos aguardando até 5 (cinco) minutos no componente operacional de inspeção de segurança doméstico 'nd' no período avaliativo do IQS;

mi: percentual de passageiros internacionais aguardando até 5 (cinco) minutos no componente operacional de inspeção de segurança internacional 'ni' no período avaliativo do IQS;

pnd: percentual de passageiros domésticos inspecionados no componente operacional de inspeção de segurança doméstico 'nd' em relação ao total de passageiros inspecionados nos 'Nd' componentes operacionais de inspeção de segurança domésticos no período avaliativo do IQS;

pni: percentual de passageiros internacionais inspecionados no componente operacional de inspeção de segurança internacional 'ni' em relação ao total de passageiros inspecionados nos 'Ni' componentes operacionais de inspeção de segurança internacionais no período avaliativo do IQS;

Rnd (i): resultado do Indicador de Qualidade de Serviço "Percentual de passageiros domésticos aguardando até 5 minutos" no período avaliativo do IQS; e

Rni (i): resultado do Indicador de Qualidade de Serviço "Percentual de passageiros internacionais aguardando até 5 minutos" no período avaliativo do IQS.

Disponibilidade de Equipamentos

20. Os Indicadores de disponibilidade têm por objetivo avaliar a operacionalidade dos equipamentos críticos ao processamento contínuo de passageiros.
21. Serão avaliadas as seguintes categorias de equipamentos:
 - a. Elevadores;
 - b. Escadas e esteiras rolantes; e
 - c. Sistema de processamento de bagagens - embarque e desembarque.
22. A ANAC definirá periodicamente os equipamentos considerados essenciais, que serão monitorados nos IQS, considerando, para tanto, a movimentação de passageiros em cada equipamento e a relevância e essencialidade dos componentes dos sistemas de processamento de bagagens.
 - 22.1. Para os grupos de elevadores, escadas e esteiras rolantes farão parte dos IQS apenas os equipamentos que fazem parte do fluxo dos passageiros nos processos de embarque, desembarque e conexão, doméstico e internacional.
 - 22.2. Para o grupo de sistema de processamento de bagagens - embarque, serão monitorados os equipamentos responsáveis pelo processamento de bagagens desde os balcões de check-in até os carrinhos de triagem no lado ar, excluídas as balanças e esteiras injetoras. E, para o grupo de sistema de restituição de bagagens - desembarque, serão monitorados os equipamentos responsáveis pelo transporte de bagagens desde o lado ar até os passageiros.
23. O monitoramento de cada equipamento ocorrerá nos horários que acumulam percentual relevante dos passageiros.
24. Para a definição dos horários de monitoramento, deve-se considerar o fluxo de passageiros ao qual cada equipamento está submetido.
25. Para os grupos de elevadores, escadas e esteiras rolantes, os resultados dos indicadores de disponibilidade de equipamentos serão calculados a partir do resultado da disponibilidade individual e da relevância de cada equipamento, definida pela movimentação de passageiros em cada equipamento.
26. Para os grupos de sistema de processamento de bagagens - embarque e desembarque, o resultado do indicador de disponibilidade de equipamentos será calculado a partir do resultado da disponibilidade do conjunto dos equipamentos que compõe o sistema.
27. Considera-se indisponibilidade qualquer parada dos equipamentos a serem monitorados durante o período de que trata o item 23, sem distinção do motivo causador.
28. Serão desconsideradas para o cálculo da disponibilidade, desde que a ANAC e os Usuários tenham sido notificados com a devida antecedência, as paradas de equipamentos:
 - a. afetados por obras de infraestrutura; e
 - b. sujeitos a manutenção planejada que, por sua complexidade, extrapole o período de 24 horas.
29. A aferição dos tempos de indisponibilidade dos equipamentos deve possibilitar a geração de relatório que informe os intervalos horários em que cada equipamento ficou indisponível, contendo:
 - a. horário em que ocorreu a parada do equipamento;
 - b. horário em que o equipamento voltou a operar; e
 - c. motivo da paralisação do equipamento.
30. Sempre que possível, e eficaz em termos de custo, a medição deve ser automatizada e avanços nesse sentido devem ser relatados no PQS.
31. O resultado de disponibilidade de cada equipamento dos grupos "Elevadores" e "Escadas e esteiras rolantes" será calculado conforme a seguinte fórmula:

$$r_n(i) = \left(1 - \frac{ID_n - ID_{o,n}}{D_{t,n} - ID_{o,n}} \right) \times 100$$

Equação 25

Onde:

m (i): resultado da disponibilidade do equipamento 'n', do Indicador de Qualidade de Serviço 'i', expresso em porcentagem, no período avaliativo do IQS;

IDn (Indisponibilidade): somatório dos tempos de indisponibilidade do equipamento 'n', do Indicador de Qualidade de Serviço 'i', durante o período de disponibilidade teórica do equipamento 'n', no período avaliativo do IQS;

IDo,n: somatório dos tempos de indisponibilidade do equipamento 'n', do Indicador de Qualidade de Serviço 'i', que se enquadram nas situações previstas no item XX e que ocorrem durante o período de disponibilidade teórica do equipamento 'n', no período avaliativo do IQS; e

Dt,n (Disponibilidade teórica): somatório dos tempos em que a disponibilidade do equipamento 'n', do Indicador de Qualidade de Serviço 'i', é monitorada, no período avaliativo do IQS.

32. Os resultados dos Indicadores de Disponibilidade de Equipamentos - "Elevadores" e "Escadas e esteiras rolantes" serão calculados da seguinte forma:

$$R(i) = \sum_{n=1}^N (r_n \times p_n)$$

Equação 26

Onde:

N: número de equipamentos monitorados, do Indicador de Qualidade de Serviço 'i', no período avaliativo do IQS;

m(i): resultado da disponibilidade do equipamento 'n', do Indicador de Qualidade de Serviço 'i', expresso em porcentagem, no período avaliativo do IQS;

pn: percentual de passageiros do fluxo de passageiros do equipamento 'n' em relação ao total de passageiros dos fluxos de passageiros dos 'N' equipamentos monitorados, do Indicador de Qualidade de Serviço 'i', no período avaliativo do IQS; e

R(i): resultado do Indicador de Qualidade de Serviço 'i'.

33. O resultado dos Indicadores de Disponibilidade de Equipamentos - "Sistema de processamento de bagagens - embarque e desembarque" será calculado da seguinte forma:

$$R_{d\%} = \left(1 - \frac{ID - ID_o}{D_t - ID_o}\right) \times 100$$

Equação 27

Onde:

Rd% (i): resultado do Indicador (i), expresso em porcentagem, relativo a disponibilidade de equipamentos;

ID: somatório dos tempos de indisponibilidade durante o período em que os equipamentos devem ser disponibilizados para uso;

IDo: somatório dos tempos de indisponibilidade que se enquadram nas situações previstas no item 28 e que ocorrem durante o período em que os equipamentos devem ser disponibilizados para uso; e

Dt: somatório dos tempos em que os equipamentos devem ser disponibilizados para uso, conforme critério disposto no item 23.

Instalações Lado Ar

34. Os Indicadores de Atendimento em Pontes de Embarque deverão ser medidos em todos os terminais de passageiros do aeroporto, fazendo-se a distinção entre passageiros domésticos e internacionais.

35. Os resultados dos Indicadores de Atendimento em Pontes de Embarque serão calculados conforme as seguintes equações:

- Percentual de passageiros domésticos processados em ponte de embarque:

$$R_{AD\%} = \frac{PD}{TD - X_d - Y_d - W_d - Z_d} \times 100$$

Equação 28

- Percentual de passageiros internacionais processados em ponte de embarque:

$$R_{AI\%} = \frac{PI}{TI - X_i - Y_i - W_i - Z_i} \times 100$$

Equação 29

Onde:

RAD%: percentual de passageiros domésticos processados em pontes de embarque no período avaliativo do IQS;

RAI%: percentual de passageiros internacionais processados em pontes de embarque no período avaliativo do IQS;

PD: número de passageiros domésticos processados em pontes de embarque no período avaliativo do IQS;

PI: número de passageiros internacionais processados em pontes de embarque no período avaliativo do IQS;

TD: número total de passageiros domésticos processados nos terminais de passageiros no período avaliativo do IQS;

Xd: número total de passageiros domésticos processados em terminais de passageiros no período avaliativo do IQS que tenham sido transportados em aeronaves cujas características físicas impediam a operação em pontes de embarque comercialmente disponíveis no mercado;

Yd: número de passageiros domésticos, embarcados e desembarcados, processados nos terminais de passageiros do aeroporto no período avaliativo do IQS, de voos de retorno ou alternado, e que não tenham sido processados em ponte de embarque;

Wd: número de passageiros domésticos desembarcados nos terminais de passageiros do aeroporto no período avaliativo do IQS, de voos com mudança de natureza no aeroporto em que o tempo de permanência na mesma posição de aeronave tenha sido igual ou inferior a 131 minutos, cujos passageiros não foram processados em ponte de embarque;

Zd: número de passageiros domésticos, embarcados e desembarcados, processados nos terminais de passageiros do aeroporto no período avaliativo do IQS, cujos voos de chegada e partida domésticos tenham sido realizados em uma mesma posição remota, com tempo permanência igual ou inferior a 30 minutos;

Ti: número total de passageiros internacionais processados em terminais de passageiros no período avaliativo do IQS;

Xi: número total de passageiros internacionais processados em terminais de passageiros no período avaliativo do IQS que tenham sido transportados em aeronaves cujas características físicas impediam a operação em pontes de embarque comercialmente disponíveis no mercado;

Yi: número de passageiros internacionais, embarcados e desembarcados, processados nos terminais de passageiros do aeroporto no período avaliativo do IQS, de voos de retorno ou alternado, e que não tenham sido processados em ponte de embarque;

Wi: número de passageiros internacionais desembarcados nos terminais de passageiros do aeroporto no período avaliativo do IQS, de voos com mudança de natureza no aeroporto em que o tempo de permanência na mesma posição de aeronave tenha sido igual ou inferior a 131 minutos, cujos passageiros não foram processados em ponte de embarque; e

Zi: número de passageiros internacionais, embarcados e desembarcados, processados nos terminais de passageiros do aeroporto no período avaliativo do IQS, cujos voos de chegada e partida internacionais tenham sido realizados em uma mesma posição remota, com tempo permanência igual ou inferior a 43 minutos.

Pesquisa de Satisfação dos Passageiros

36. As perguntas da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros deverão ser elaboradas no formato de questionários e serão entregues e coletadas nos portões de embarque, ou através de entrevista direta. Os questionários deverão estar disponíveis nos idiomas Português, Espanhol e Inglês e qualquer outro grupo linguístico importante para o Aeroporto.

37. A amostra deverá contemplar 1.500 entrevistas anuais com passageiros que estão embarcando no aeroporto, escalonada durante cada mês conforme determinação a ser expedida pela ANAC, a qual considerará a distribuição em função da movimentação anual e sua sazonalidade.

38. A amostra deverá ser balanceada, considerando passageiros de voos de diferentes destinos, horários, dias da semana.

39. A seleção dos passageiros deve ser aleatória e observar a representatividade dos passageiros do aeroporto, considerando a proporção de passageiros de origem e conexão, gênero, entre outros aspectos significativos.

40. Deverá ser solicitado ao passageiro que classifique os vários atributos do Aeroporto conforme a seguinte escala:

Tabela 3 – Escala de atributos para os IQS da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não utilizou / não sabe
5	4	3	2	1	Descartar a resposta

41. O Resultado de cada indicador de Pesquisa de Satisfação de Passageiros será a média dos resultados auferidos para respostas válidas, conforme a seguinte fórmula:

$$R(i) = \frac{\sum_{n=1}^N P_i(x)}{n}$$

Equação 30

Onde:

R(i): resultado do Indicador de Qualidade de Serviço “i” referente a “*Pesquisa de Satisfação de Passageiros*”, no período avaliativo do IQS;

Pi(x): pontuação válida obtida pela resposta do passageiro “x” para o indicador “i” durante o período avaliativo do IQS; e n: quantidade de respostas válidas para o indicador de Qualidade de Serviço durante o período avaliativo do IQS.

42. Além dos indicadores definidos na Tabela 2, devem fazer parte da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros os seguintes indicadores, que comporão Índices de Satisfação a serem divulgados pela ANAC:

Tabela 4 - Indicadores de Qualidade de Serviço relativos ao Índice de Satisfação

Índices de Satisfação	Tempo de espera na fila do check-in
	Qualidade dos estacionamentos oficiais do Operador Aeroportuário
	Relação preço-qualidade da alimentação no aeroporto

43. As perguntas relacionadas aos Indicadores que comporão os Índices de Satisfação serão respondidas utilizando-se a escala a que se refere o item 38, e serão classificadas sob os títulos “Satisfeito” ou “Insatisfeito” considerando o seguinte critério.

Tabela 5 – Classificação dos Indicadores de Qualidade de Serviço relativos ao Índice de Satisfação

Satisfeito			Insatisfeito	
Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
5	4	3	2	1

44. O resultado de cada indicador da Tabela 5 será expresso em termos de percentual de passageiros que atribuíram notas classificadas sob o título “Satisfeito”.

Pesquisa de Acessibilidade

45. As perguntas da Pesquisa de Acessibilidade, destinada a aferir a satisfação dos passageiros quanto aos aspectos de acessibilidade do aeroporto, deverão ser elaboradas no formato de questionários e serão aplicados próximo aos portões de embarque, através de entrevista direta ou por meio de ferramentas digitais. Os questionários deverão estar disponíveis nos idiomas Português, Espanhol e Inglês e qualquer outro grupo linguístico importante para o aeroporto, além de fornecer o suporte necessário para resposta pelos passageiros que necessitam de assistência especial (PNAE), conforme suas necessidades específicas.

46. A amostra deverá ser balanceada, considerando passageiros de voos de diferentes destinos, horários, dias da semana.

47. A seleção dos passageiros deve ser aleatória e observar a representatividade dos passageiros do aeroporto, considerando a proporção de passageiros de origem e conexão, gênero, entre outros aspectos significativos.

48. A ANAC irá definir o momento de início da Pesquisa de Acessibilidade, a partir de ato específico.

49. Deverá ser solicitado ao passageiro que classifique os vários atributos do aeroporto conforme a seguinte escala:

Tabela 6 – Escala de atributos para os IQS da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros Específica

Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não utilizou / não sabe
5	4	3	2	1	Descartar a resposta

50. O Resultado de cada Indicador de Qualidade de Serviço da Pesquisa de Acessibilidade será a média dos resultados auferidos para respostas válidas, conforme a seguinte fórmula:

$$R(i) = \frac{\sum_{n=1}^N P_i(x)}{n}$$

Equação 31

Onde:

R(i): resultado do Indicador de Qualidade de Serviço “i” referente a “*Pesquisa de Acessibilidade*”, no período avaliativo do IQS;

Pi (x): pontuação válida obtida pela resposta do passageiro “x” para o indicador “i” durante o período avaliativo do IQS; e n: quantidade de respostas válidas para o indicador de Qualidade de Serviço durante o período avaliativo do IQS.

51. Na Revisão dos Parâmetros da Concessão (RPC), os requisitos e a forma de realização da pesquisa poderão ser modificados, inclusive com a incorporação dos resultados ao cálculo do Fator Q.

Da preparação para aferição dos IQS

52. A Concessionária deverá encaminhar à ANAC, mensalmente, todos os dados coletados para aferição dos resultados dos IQS definidos neste Apêndice.
53. Os indicadores referentes aos aspectos Serviços Diretos, Disponibilidade de Equipamentos e Instalações do Lado Ar serão aferidos pela Concessionária, e encaminhados à ANAC conforme regulamentação expedida pela Agência.
54. A ANAC poderá, mediante solicitação e a seu critério, autorizar a realização da Pesquisa e do seu planejamento pela Concessionária.
55. A metodologia para realização da pesquisa de que trata o item 11.16 do Anexo 2 do presente Contrato observará a regulamentação editada pela ANAC. No caso de ausência de metodologia regulamentada, a Concessionária deverá apresentar metodologia própria, observadas as disposições contratuais, para aprovação pela ANAC.
56. A ANAC poderá requisitar que a empresa de pesquisa estabelecida no item 11.16 do Anexo 2 do presente Contrato e/ou a Concessionária utilize sistema, software, regra ou aplicativo especificado pela Agência para realização, registro, gravação dos áudios de entrevistas, cálculo ou consolidação dos IQS.
57. A ANAC poderá, ainda, estender a pesquisa de satisfação a outros Usuários.
58. A Concessionária também publicará mensalmente, de forma acessível, no sítio eletrônico do aeroporto, um relatório do desempenho do serviço, identificando o padrão pertinente e o histórico do desempenho mensal para os IQS.
59. A informação deverá constar de página temática específica para a apresentação dos resultados dos Indicadores, e o caminho para seu acesso deverá ser claramente identificado na página principal do aeroporto.

Do Plano de Ação da Concessionária

60. O Plano de Ação previsto no item 11.13 do Anexo 2 do presente Contrato deverá contemplar medidas e ações que visem mitigar ou corrigir deficiências na prestação do serviço ou ainda oportunidades de melhoria, englobando treinamento de pessoal, melhorias físicas e mudanças de procedimentos, dentre outras que venham a se mostrar necessárias, e deverá abordar minimamente:
- 60.1. áreas com baixo desempenho na qualidade de serviço mensurado, assim entendidas aquelas cujos Indicadores tenham resultados abaixo do padrão;
- 60.2. descumprimento das Especificações Mínimas dos Terminais de Passageiros, nos termos do item 6 do PEA;
- 60.3. problemas identificados por meio do sistema de ouvidoria utilizado pela Concessionária para atendimento dos Usuários; e
- 60.4. problemas identificados por meio de sistema utilizado pela ANAC para recebimento de manifestações dos Usuários do serviço.
61. Na elaboração do Plano, a Concessionária deverá cumprir todas as leis, regulamentos, e demais normas aplicáveis às suas atividades.