
ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DE PASSAGEIROS EM COMPANHIAS AÉREAS

TRABALHO FEITO POR:

PEDRO MARQUES

DATA SOURCE: [AIRLINE PASSENGER
SATISFACTION \(KAGGLE\)](#)



1. SATISFAÇÃO POR CLASSE DE VOO

Classe Business:

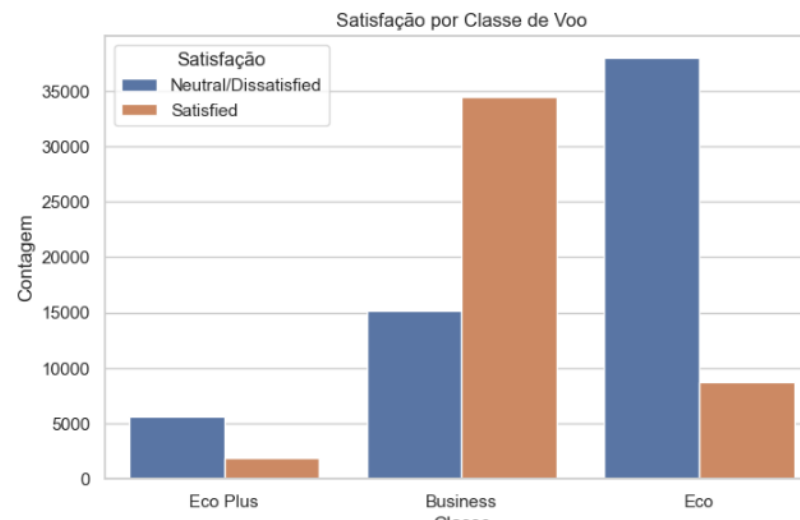
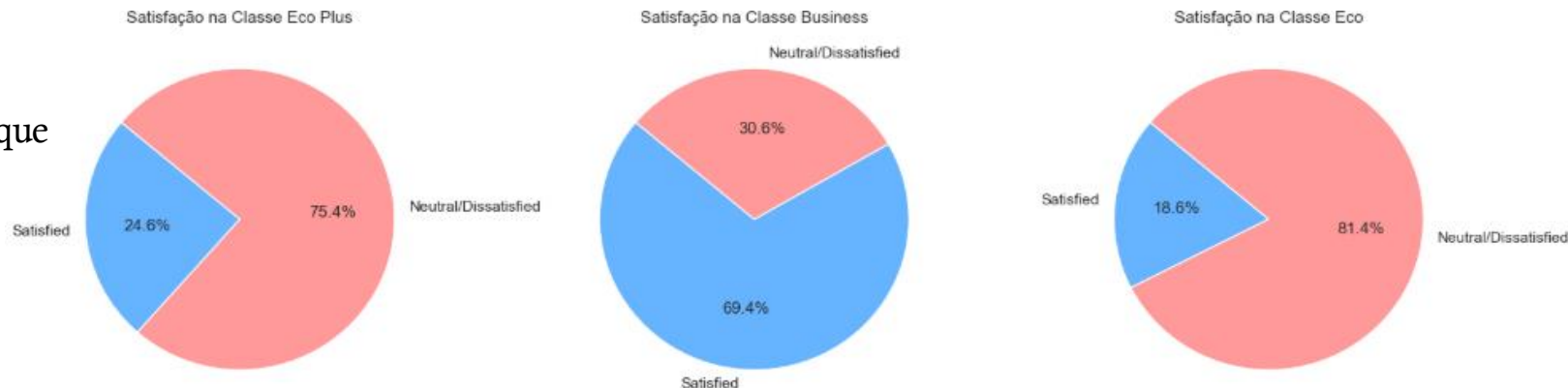
69.4% dos passageiros estão satisfeitos, indicando que serviços premium (como conforto e atendimento exclusivo) são bem avaliados.

Classe Eco Plus:

Apenas 24.6% satisfeitos, com 75.4% neutros/insatisfeitos. Isso é surpreendente, pois a classe intermediária deveria atrair passageiros que buscam equilíbrio entre custo e benefício. Possíveis causas: expectativas não atendidas ou falta de diferenciação clara em relação à classe Eco.

Classe Eco:

18.8% satisfeitos, a menor taxa. Passageiros podem associar a classe econômica a desconforto e serviços limitados.

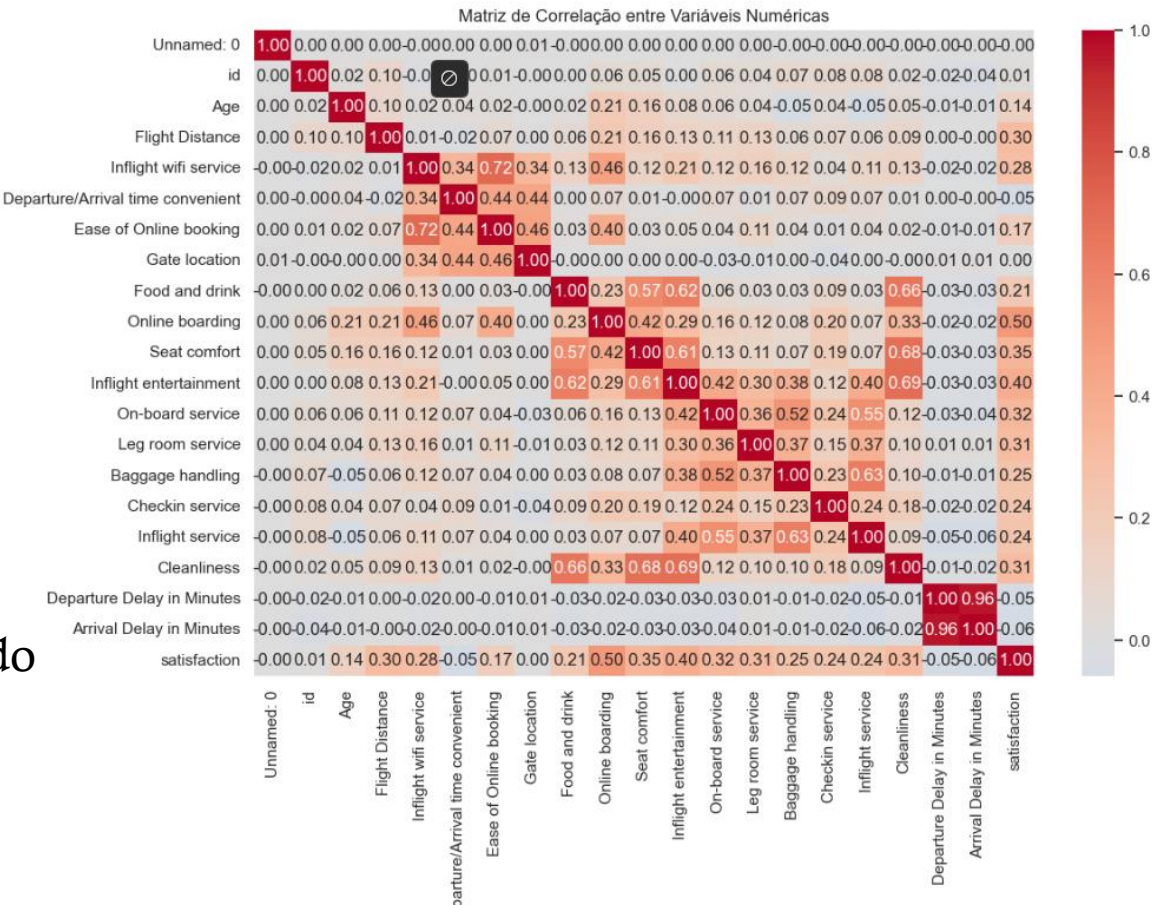


2. CORRELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS

Correlações entre Variáveis Correlações Fortes:

Inflight wifi service e Ease of Online booking (0.716):
Passageiros que valorizam conectividade também priorizam facilidade de reservas.

Cleanliness com Food and drink, Seat comfort e Inflight entertainment (0.65–0.69):
Limpeza está ligada à percepção de outros serviços, sugerindo que higiene é um fator transversal na satisfação.



2. CORRELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS

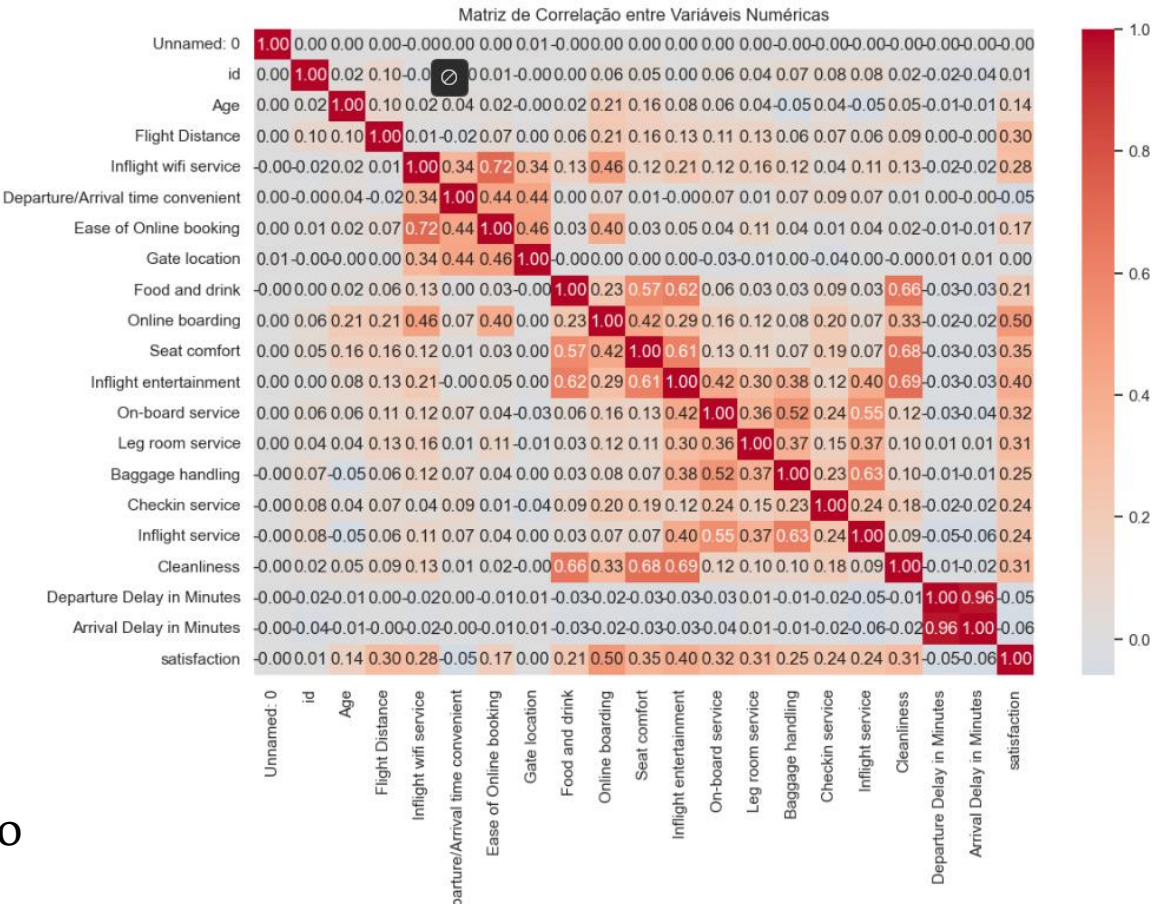
Correlações entre Variáveis Correlações Moderadas:

Food and drink vs. Cleanliness (0.657):
Passageiros associam a qualidade da comida à limpeza do ambiente.

Online boarding vs. satisfaction (0.50):
Facilidade de embarque online é um dos fatores mais impactantes para a satisfação geral.

Flight Distance vs. satisfaction (0.30):
Voos mais longos têm maior satisfação, possivelmente devido a serviços extras

.



2. CORRELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS

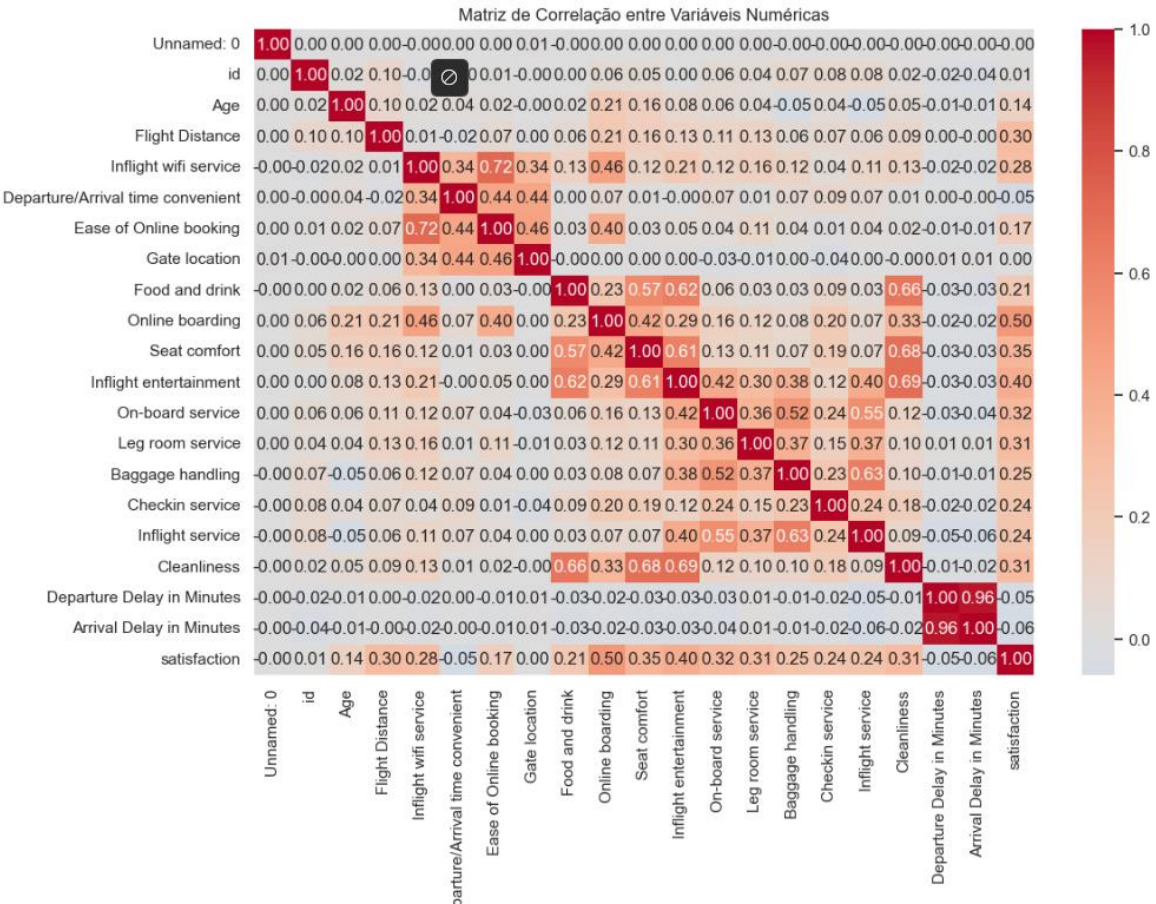
Correlações entre Variáveis

Age vs. satisfaction (0.14):

Passageiros mais velhos tendem a ser ligeiramente mais satisfeitos, mas a idade não é um fator determinante.

Departure Delay vs. satisfaction (-0.05):

Atrasos reduzem a satisfação, mas o impacto é pequeno, possivelmente porque passageiros já esperam atrasos ocasionais.



3- PRINCIPAIS FATORES QUE INFLUENCIAM A SATISFAÇÃO DOS PASSAGEIROS AÉREOS

Online boarding - Correlação: 0.50 (alta) / SHAP Value: Segundo maior impacto positivo.

Facilidade no processo de embarque online é um dos fatores mais críticos para a satisfação.

Inflight wifi service SHAP Value: Correlação: 0.28 (moderada) / SHAP Value: Impacto mais significativo no modelo.

Conectividade durante o voo é essencial para passageiros que trabalham ou buscam entretenimento.

Flight Distance - Correlação: 0.30 (moderada).

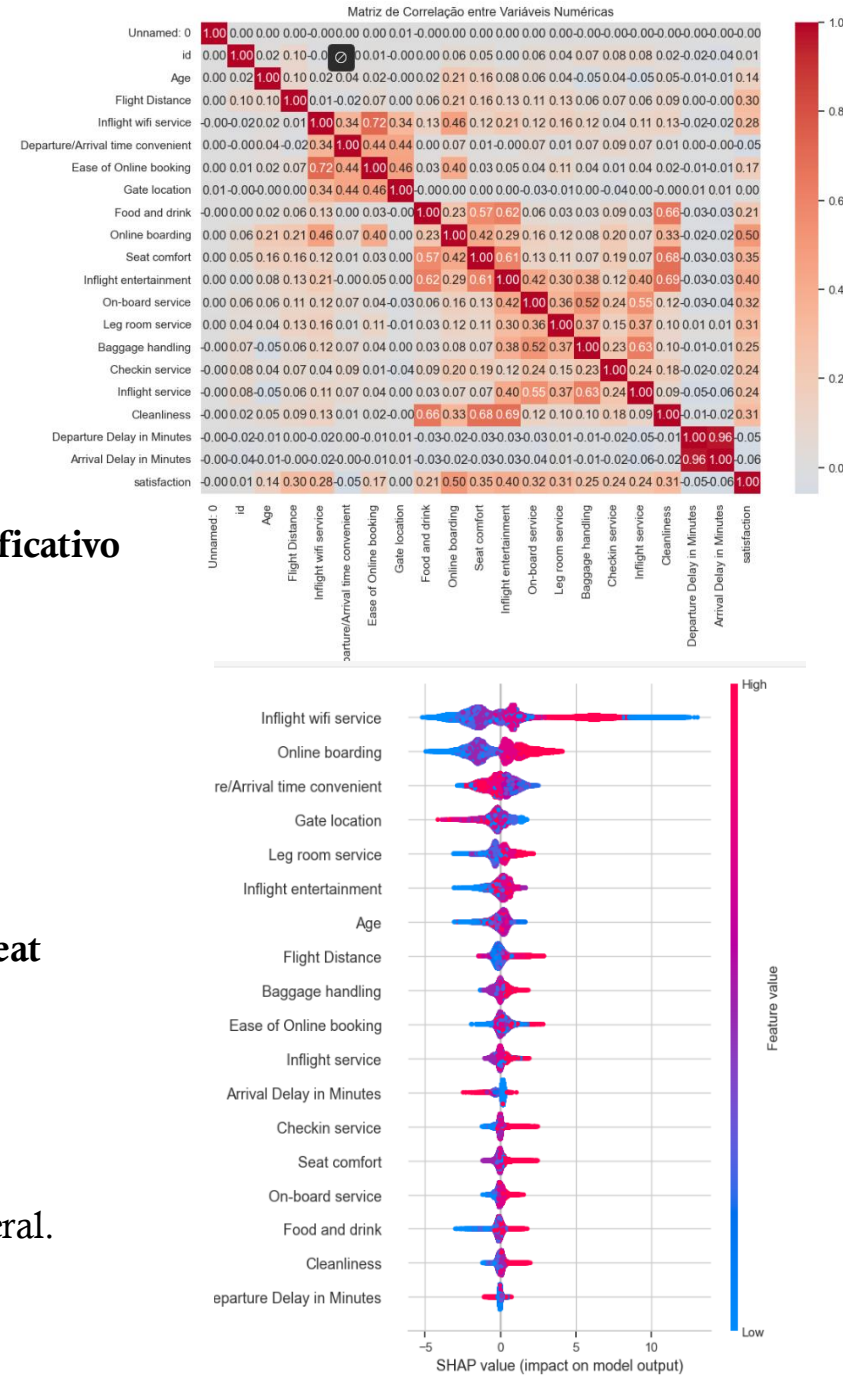
Voos mais longos tendem a ter maior satisfação, possivelmente devido a serviços complementares (ex: refeições, entretenimento).

Cleanliness (Limpeza) Correlação com serviços adjacentes: 0.65–0.69 (com "Food and drink" e "Seat comfort").

Higiene influencia múltiplos aspectos da experiência, como conforto e qualidade das refeições.

Seat comfort Correlação com satisfação: 0.35.

indica que o conforto do assento tem uma influência relevante, porém não dominante, na satisfação geral.



4-ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS DE CONFORTO E LIMPEZA POR GÊNERO E CLASSE

Diferenças de Gênero em Variáveis de Conforto

Seat comfort:

Médias: Mulheres (0.026) vs. Homens (-0.027), diferença de 0.053 ($p < 0.001$).

Interpretação: Mulheres avaliam o conforto do assento de forma mais positiva. Isso pode estar ligado a diferenças ergonômicas ou expectativas distintas entre gêneros.

Leg room service:

Médias: Homens (0.032) vs. Mulheres (-0.031), diferença de -0.064 ($p < 0.001$).

Interpretação: Homens valorizam mais o espaço, possivelmente devido a diferenças antropométricas (ex: altura média maior).

Cleanliness:

Médias: Homens (0.007) vs. Mulheres (-0.006), diferença de -0.013 ($p = 0.036$).

Interpretação: Mulheres são ligeiramente mais exigentes com a limpeza

4-ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS DE CONFORTO E LIMPEZA POR GÊNERO E CLASSE

Diferenças de Gênero por Classe de Voo

Classe Business:

Cleanliness: Homens (0.154) vs. Mulheres (0.138), diferença de 0.016.

Interpretação: Passageiros de classe Business têm avaliações mais altas, mas homens estão ligeiramente mais satisfeitos.

Classe Eco Plus:

Cleanliness: Homens (-0.100) vs. Mulheres (-0.135), diferença de 0.035.

Interpretação: A insatisfação feminina é maior nesta classe, possivelmente devido a expectativas não atendidas em serviços intermediários.

4-ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS DE CONFORTO E LIMPEZA POR GÊNERO E CLASSE

Diferenças em Tipo de Cliente e Viagem

Disloyal Customer:

Homens (0.249) vs. Mulheres (0.226), diferença de 0.023.

Implicação: Mulheres tende a ser mais fieis às companhias

Business travel:

Homens (0.594) vs. Mulheres (0.571), diferença de 0.023.

Implicação: Homens viajam mais a trabalho, o que pode exigir serviços mais consistentes (ex: wi-fi, pontualidade).

CONCLUSÕES

- **Satisfação é Multifatorial:** A satisfação dos passageiros é influenciada por uma combinação de fatores, incluindo serviços digitais (wi-fi, embarque online), conforto físico (assento, espaço para pernas), limpeza e pontualidade.
 - **Disparidades de Gênero:** Homens e mulheres têm prioridades distintas:
 - **Mulheres:** Valorizam mais conforto do assento e limpeza.
 - **Homens:** Priorizam espaço para pernas e estão mais propensos a serem clientes desleais.
 - **Classe de Voo como Diferencial:**
 - **Business:** Alta satisfação, refletindo a eficácia de serviços premium.
 - **Eco Plus:** Baixa satisfação, especialmente entre mulheres, indicando expectativas não atendidas.
 - **Eco:** Menor satisfação, associada a serviços básicos e desconforto.
 - **Atrasos Impactam Indiretamente:** Embora tenham correlação direta fraca com satisfação, atrasos afetam outros serviços (ex: conexões, experiência geral).
 - **Limpeza:** A limpeza não é apenas um serviço isolado, mas um amplificador de qualidade para outros aspectos da experiência do passageiro. Priorizá-la pode gerar ganhos multiplicadores na satisfação, especialmente quando alinhada a expectativas claras e padrões visíveis de higiene.
-

RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Personalização por Gênero e Classe

- **Mulheres podem valorizar :**

Oferecer kits de conforto (almofadas lombares, cobertores) em todas as classes, principalmente na Eco Plus.

Campanhas de marketing destacando higiene e ergonomia.

- **Homens podem valorizar:**

Opções de assentos com maior espaço para pernas, especialmente em voos longos.

Programas de fidelidade para reduzir a taxa de clientes desleais.

- **Classe Eco Plus:**

Introduzir benefícios exclusivos (ex: refeições premium, amenidades de higiene) para competir com a Business.

RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS

2. Melhoria de Serviços Críticos

Serviços Digitais:

Investir em infraestrutura de wi-fi de alta velocidade.

Simplificar plataformas de reserva e check-in online.

Pontualidade:

Otimizar processos de embarque e coordenação com aeroportos para reduzir atrasos.

Comunicar proativamente sobre atrasos e oferecer compensações (ex: milhas extras).

RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS

3. Investimento em Conforto e Limpeza

Conforto Físico:

Redesenhar assentos nas classes Eco e Eco Plus para melhorar ergonomia.

Oferecer upgrade de espaço para pernas como opção paga.

Limpeza:

Treinar a equipe para garantir que a limpeza seja consistente em todas as áreas interligadas.

Oferecer kits de higiene pessoal (lenços umedecidos, álcool em gel) em todas as classes, principalmente na Eco Plus.

Implementar pesquisas pós-voo com foco em limpeza, identificando pontos críticos (ex: banheiros, assentos).

Divulgar os protocolos de limpeza (ex: frequência de sanitização) para reforçar confiança.

RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS

4. Monitoramento e Validação Contínua

Coletar de Feedback:

Implementar pesquisas pós-voo segmentadas por gênero e classe.

Usar dados em tempo real para ajustar estratégias (ex: identificar picos de insatisfação).

Correção Técnica:

Revisar e padronizar códigos de análise para garantir confiabilidade estatística.

Utilizar testes estatísticos robustos.

RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS

5. Transparência e Comunicação

Gestão de Expectativas:

Informar claramente os serviços incluídos em cada classe (ex: diferenças entre Eco e Eco Plus).

Oferecer tours virtuais das aeronaves antes da reserva.
