

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Reforma TPS 1
2	Reforma TPS 1
3	Reforma TPS 1
4	Reforma TPS 1
5	Reforma TPS 1

6	Reforma TPS 1
7	Reforma TPS 1
8	Reforma TPS 1
9	Reforma TPS 1
10	Reforma TPS 1
11	Reforma TPS 1
12	Reforma TPS 1

13	Reforma TPS 1
14	Reforma TPS 1
15	Reforma TPS 1
16	Reforma TPS 1
17	Reforma TPS 1
18	Reforma TPS 1
19	Reforma TPS 1
20	Reforma TPS 1
21	Reforma TPS 1
22	Reforma TPS 1

23	Reforma TPS 1
24	Reforma TPS 1
25	Reforma TPS 1
26	Reforma TPS 1
27	Reforma TPS 1
28	Reforma TPS 1
29	Reforma TPS 1
30	Reforma TPS 1
31	Reforma TPS 1
32	Reforma TPS 1

35	<b>Reforma TPS 1 - Infraestrutura PAA</b>
36	<b>Reforma TPS 1 - Extensão <i>taxiway</i> G</b>
37	<b>1ª Fase Obras (Pista 40,2 mov/h / TPS 14,2 mpax) - Expansão <i>taxiway</i> M</b>
38	<b>Reforma TPS 1 - Implantação Central Controle Pátio (CCP)</b>
39	<b>Reforma EDG - Revitalização predial edifício garagem</b>
40	<b>Reforma EDG - Revitalização sinalização edifício garagem</b>
41	<b>2ª Fase de Obras (Pista 81,8 mov/h / TPS 23,3 mpax)- Nova PPD</b>
42	<b>3ª Fase de Obras (Pista 81,9 mov/h / TPS 38,7 mpax) - Expansão TPS</b>

## FAÇÃO AEROPORTO INTERNACIONAL DE CAMPINAS - VCP

Contribuições - Fase 1B de 12 meses

### COMENTÁRIO

**Bens e Equipamentos** - necessidade de revisão de todas as instalações existentes, face inatividade ou manutenção aplicada no passado com medida paliativa.

Para tanto, atualmente nos deparamos com esteiras rolantes paradas (lado terra, entre piso 0 e 1), maior parte dos elevadores das *gatehouses* do píer C inativas, escadas rolantes e elevadores com manutenção preventiva e corretiva somente nos horários comerciais (por força de contrato comercial), esteira de bagagem *check-in* transferência com constantes paradas face limitações com peso das bagagens, carrosséis de bagagens inativos, equipamento CUPPS e CUSS com constantes problemas de manutenção e limitações em seu funcionamento, etc.

TPS apresenta sérios problemas em relação as instalações de ar condicionado, pois não há refrigeração suficiente principalmente nos píers de embarque (piso +1), requisitando constante interação com a AAL para aplicação de medidas corretivas urgentes e que não atendem de forma satisfatória o conforto aos usuários e funcionários do aeroporto que atuam diariamente nestes locais.

Importante salientar sobre ausência de SLA, não compartilhado pela atual AAL.

**Pontos de paradas de ônibus (piso +1 / lado terra)** - alteração na posição das paradas de ônibus não é possível face adoção de pavimento flexível no passado para a posição proposta para mudança. O reposicionamento direcionará com melhor fluidez, o acesso dos usuários ao TPS 1.

**Wayfinding e fluxos** - sinalização aérea e de piso são deficientes e não atendem a necessidade de indicação de direcionamento dos clientes para as salas de embarque, principalmente para os fluxos direcionados para os píers A e B.

Nos horários de pico, a praça de alimentação (lado ar) geralmente fica lotada, dificultando a visualização do fluxo de acesso para os *gates* dos píers A (quando do embarque e desembarque de voos domésticos) e B (tanto para as salas de embarque por *finger* quanto salas embarque remotas).

**Praça alimentação** - limitação na quantidade de mesas e cadeiras disponíveis, sendo que a fim de propiciar melhor experiência aos clientes, novos assentos foram colocados em corredores de acesso e constante fluxo de usuários.

**Fluxos embarque e desembarque clientes** - com a alta concentração de usuários nos fluxos de embarque e desembarque pelo piso +1, atualmente nos deparamos com a restrição de espaço para instalação de mais esteiras rolantes nos corredores dos píers, fins de implantação de recurso adequado para proporcionar mais agilidade na mobilidade dos usuários, face longas distâncias a serem percorridas.

Além disso, o espaço no corredor que interliga a praça de alimentação ao píer C é limitada, dificultando a circulação do carrinho elétrico para atendimento de clientes com necessidades especiais.

Importante salientar sobre limitação de recursos por parte da AAL atual, pois para operação do carrinho elétrico provido pela própria AAL, a empresa aérea dispõe seus agentes para operacionalizarem o mesmo, caso contrário, tal recurso estaria inativo.

falta de espaço para melhor circulação do carrinho elétrico que atende a clientes com necessidades especiais (PNAE).

**Ilhas *check-in*** - projetos inovadores de atendimento ao cliente devem ser levados em consideração, pois AAL atual apresenta limitações quanto a implantação de projetos já estabelecidos em outras localidades, como recursos automatizados para processos de *bag drop* , recursos *touchless* , etc.

**Esteiras e carrosséis bagagens** - BHS (*Baggage Handling System*) não foi plenamente implantado, requisitando adoção de medidas extraordinárias operacionais e de segurança, em função da incompletude do projeto inicialmente proposto. Todos os níveis projetados para esse fluxo requisitam o monitoramento por câmeras, sendo que o nível -5 requisita a adoção de local apropriado para a abertura de bagagem (quando há alguma suspeita ou necessidade de verificação). O mesmo cenário se aplica ao BRS (*Baggage Reconciliation System*) , sendo um recurso necessário, desde que a custos condizentes com o contexto nacional.

**Check-in transferência** - necessidade de expansão na quantidade de posições de atendimento, pois atualmente são disponibilizadas 4 posições de *check-in* , face expansão de voos internacionais.

**BCBP (*Bar Coded Boarding Pass*)** - necessidade avaliação pela adoção do recurso BCBP na entrada dos embarques doméstico e internacional, pois dispensaria a adoção de APACs, uma vez que equipamentos dispõem de recurso que permite o acesso de passageiros as salas embarque através da leitura dos cartões embarque.

Além disso, proporciona agilidade no acesso, evita a formação de filas na entrada dos embarques domésticos e automação do processo de controle a partir da leitura dos cartões embarque, fins posterior tarifação.

**Salas embarque** - necessidade de reavaliação das salas embarque do píer C, bem como das salas embarque remotas no píer B, pois a capacidade atual já apresenta limitação para comportar volume de usuários.

Especificamente em relação aos *gates* para embarques remotos no píer B, há cruzamento das filas para embarque com usuários que transitam pelo saguão deste local, ou até mesmo com as filas para as áreas de varejo, mais especificamente na região dos *gates* B21 a B24.

**Balcões de atendimento de contingências** - necessidade de implantação de nova área adequada (lado ar) para atendimento de clientes impactados por contingências de voos e que requisitam reacomodação, pois espaço atual fica entre áreas de varejo píer C (próximo ao *gate* C02), não havendo oportunidade para expansão e local com alto fluxo de usuários.

**Área para conexão de bagagens e cargas** - atualmente é adotado área no píer C / nível 0 para processamento de triagem de bagagens e cargas para conexão, face proximidade as operações de voos nos píers e remotas, o que otimiza consideravelmente o fluxo, caso fosse realmente aplicado na área de triagem do subsolo do TPS 1, porém tal espaço não dispõe de qualquer recurso automatizado de processamento de triagem (carrosséis) que auxiliem na separação, bem como de sinalizações indicativas de fluxos.

**Câmeras de segurança para área conexão bagagens e cargas** - deficiência no monitoramento por câmeras de segurança, face restrições investimento por parte da AAL.

**Salas e pontes embarque B08 / B10 / B11 / B12 / B13 / B14** - Necessidade de prontidão da obra das salas e pontes embarque do píer B, pois indisponibilidade destas instalações penalizam o atendimento de voos em função do processamento de embarque de voos em posições remotas, requisitando adoção de ônibus e em tempos de distanciamento social, a sala embarque remoto apresenta limitação espaço, comprometendo tal requisito em tempos de pandemia. Além disso, há necessidade em avaliação da viabilidade de uso das pontes das posições B (par), para atendimento dos voos internacionais, para equipamentos como A330.

**Áreas operacionais** - necessidade de prontidão dos escritórios operacionais localizados no píer B (nível 0), a fim de acomodar as atividades operacionais das empresas aéreas.

**Restaurante píer B** - Necessidade de implantação de restaurante direcionado para funcionários da comunidade aeroportuária que atuam na área restrita do aeroporto e que apresente preço acessível.

Atualmente há um espaço construído e pronto, localizado no píer B (nível 0), mas até o presente momento, não há interessados que explorem essa atividade.

**Áreas de varejo** - a avaliar sobre adoção de restaurantes e hotel (lado ar) que comportem acomodações de grupos de clientes, pois em situações de contingências, a empresa aérea conta somente com os comércios de menor porte (contingências registradas no último banco de horário de voos são prejudicados pela indisponibilidade de opções, face comércio aberto até 22hs) e deslocamentos para outras localidades de Campinas para acomodação em hotéis (são agregados custos com deslocamentos).

**Tomadas para veículos elétricos** - carência de tal recurso em pontos estratégicos no lado ar, uma vez que foi exigida a adoção de carros elétricos para acesso a área principal de triagem de bagagens (pisos -1), porém tomadas implantadas no píer C / piso 0, havendo oportunidades de alocação de tal recurso em outros pontos da área restrita.

**Atendimento PNAE** - carência de áreas de espera apropriadas para atendimento a este público no lado ar, sendo adotado um espaço na sala embarque *gate* C05 pela empresa aérea, face ausência no projeto de área adequada para tal situação.

Atualmente um espaço dedicado para usuários que necessitam desse apoio torna-se altamente necessário, considerando a evolução na prontidão dos *gates* embarque do píer B.

**Sinal wi-fi e 4G** - há limitação na conexão a *internet wi-fi* do TPS, sendo que tal situação se agrava em relação a carência de antenas de telefonia celular, já que a conectividade a linhas de algumas operadoras praticamente não funciona em grande parte das áreas do TPS. A carência de sinal 4G se estende a outros locais do sítio aeroportuário, como por exemplo área de hangar.

**Telecomunicações** - necessidade de revisão no modelo de exploração deste serviço, face altos custos envolvidos, SLA não divulgado aos clientes usuários, serviço de rede dados não apresenta detalhamento claro a respeito da identificação dos recursos adotados pelos clientes e sua respectiva localização.

**Guarita Consolidation Center** - infraestrutura desativada, face limitações estruturais que requisitam reforma do espaço e da via acesso (lado ar, mais especificamente na rampa), sendo que a ativação deste ponto de entrada / saída de veículos operacionais propiciaria maior agilidade no trânsito das equipes operacionais, face proximidade ao TPS, diferente do que ocorre atualmente pela E24 (próximo ao TPS 0).

**Sonorização:** necessidade revitalização do sistema som, sendo que a praça alimentação (lado ar) não detém qualquer infraestrutura desta natureza.



**GPU 400Hz / PCA** - necessidade de revitalização de todo o sistema, pois solução implantada apresenta diversas limitações técnicas e que não atendem plenamente as diversas aeronaves em operação neste aeroporto, quando do tempo de solo.

Problemas como falta de recurso como horímetro (para marcação correspondente ao tempo de uso do equipamento), GPU condizente com o equipamento ATR-72 (pois mesmo quando alocados nas posições de ponte, o modelo atual não atende a necessidade), PCA ajustado para refrigeração ideal nos equipamentos A330 (identificado que tecnicamente a refrigeração interna é insatisfatória, acarretando no acionamento do APU e dispensando equipamento da ponte) são algumas das ocorrências registradas, e cujas manutenções preventivas e corretivas não satisfazem plenamente ao propósito dos recursos.

**Pontes embarque** - necessidade de avaliação na manutenção preventiva e corretiva das pontes de embarque, face constantes paradas e interdições para reparos.

**Controles de acesso** - as portas que detém controle de acesso por crachá não possuem um alarme para disparo em caso de não travamento.

**Local para apresentação de tripulação voo** - com uma operação característica e preponderante de conectividade por este aeroporto, faz-se necessária a adoção de locais estratégicos (lado ar) para apresentação das tripulações de voos, face operações em 3 píers, com pretensão de expansão para mais posições, pois atualmente é deparada com a carência de opções, face prioridade para áreas de varejo.

**Taxiway M1** - necessidade de reforma desta via, face pavimento flexível, estando inativo para fluxo aeronaves.

**Pátios 1 e 2** - posições de estacionamento apresentam insuficiência de iluminação, havendo impedimentos para operações noturnas de voos em posições remotas para fluxos de embarque e desembarque de clientes, bem como para manutenções de aeronaves.

Além disso, não há solução provida pela AAL quanto a recursos de GPU e PCA, requisitando que as empresas aéreas adotem soluções próprias.

**Pátio 3** - oportunidade de implantação de mais posições de estacionamento aeronaves, ao lado da posição M1, cuja área atualmente é destinada ao estacionamento dos caminhões abastecedores, mas também havendo um canteiro ao lado (que requisitaria obra terraplanagem no local).

**Pátio 4** - oportunidade de implantação de mais posições de estacionamento aeronaves, ao lado da posição N109, cuja área atualmente é destinada a guarda de equipamentos de rampa, requisitando obra face existência de pavimento flexível.

Além disso, pavimento deste pátio apresenta desníveis, requisitando verificação.

**Pátio 5** - pavimento deste pátio apresenta desníveis, requisitando verificação.

**Pátio 6** - expansão de pátio projetada para esta fase, cabendo avaliação sobre a quantidade de salas de embarque remotas, pois inicialmente o píer A foi construído para atender a operação de voos internacionais, tendo atualmente somente 2 portões de embarques remotos.

Além disso, no passado este pátio apresentou desagregação de seu pavimento, mais especificamente na região onde se encontram as grelhas divisórias entre o pavimento rígido e flexível, requisitando uma reavaliação sobre as condições, principalmente pelo fato da operação neste pátio dos equipamentos A330 e voos internacionais. Desníveis ao longo do pavimento também foram identificados e requisitam avaliação.

**PAA** - infraestrutura de rede de hidrantes construída pela atual AAL não está enquadrada dentro das especificações necessárias e exigidas para operação, requisitando um expressivo investimento por parte da futura AAL ou fornecedores, mas cuja situação atual sempre apresenta riscos se motivados por fatores externos (por exemplo, greve caminhoneiros) frente a capacidade disponível para abastecimentos.

Para tanto, há projetos que visam aumentar a capacidade de estoque de combustível ao aeroporto, interligando o aeroporto a refinaria de Paulínia através de dutos, mas que no momento tornam o projeto inviável frente a necessidade de estabelecimento de contratos de longo prazo para tal estímulo, já que atualmente são aplicados contratos de prazos curtos e que comprometem qualquer pretensão de investimentos.

**TWY G** - de acordo com os investimentos projetados, esta via está planejada somente para a 3ª fase de adequações da infraestrutura aeroportuária, conflitando com a necessidade urgente, principalmente em função das restrições operacionais deparadas no dia a dia quando do fluxo de aeronaves do TPS 1 para Hangar e vice-versa.

Além da necessidade de extensão desta *taxyway*, sua implantação também viabilizará a adoção de mais uma alternativa de via para testes de motores (*run up*), uma vez que tal procedimento somente é possível na *taxiway C* (na altura do Terminal de Cargas).

**TWG M** - via necessária e cuja expansão proporcionará melhor fluidez na movimentação em solo das aeronaves entre píers e *RWY*.

**CCP** - proposta de implantação de uma célula central que fique alocada no TPS 1, mais precisamente no lado ar, fins de gestão na movimentação de aeronaves entre pátios, pois procedimento atual depende do acompanhamento de *Follow Me*, dentro da disponibilidade do fiscal pátio e alinhamento prévio para movimentação junto a Torre Controle (face falta de visibilidade por este órgão).

**EDG** - área estacionamento veículos, em locais pontuais dos pisos cobertos, apresentam expressivos infiltrações de água provenientes de pisos superiores, mais precisamente entre as juntas de dilatação, provocando literalmente "cachoeiras" em dias de fortes chuvas.

**EDG** - necessidade revisão sinalização, principalmente no piso -1, face intenso fluxo de veículos das locadoras de automóveis, onde usuários se confundem quanto a qual local devem seguir, seja para localizar lojas, quanto para saída do estacionamento (é frequente trânsito pela contramão para sair do estacionamento, face cruzamento existente na altura da loja da Unidas - Aluguel de Carro).

**PPD** - projetada somente nesta fase, sendo uma necessidade já imediata.

**TPS / pír A** - expansão prevista somente nesta fase, apesar da implantação projetada de novas posições de estacionamento projetados na 1ª Fase de investimentos.