

ELIPSE E3 CONTROLA OS AEROPORTOS SANTOS DUMONT, CONGONHAS E O INTERNACIONAL DE BELÉM

Plataforma da Elipse Software controla a iluminação, climatização, rede hidráulica e as pontes de embarque e desembarque no Santos Dumont. Já em Congonhas e no Internacional de Belém, monitora a iluminação

Publicado em 19/09/2023

Necessidade

Com sede em São Paulo, Congonhas é o segundo aeroporto mais movimentado do Brasil. Abrangendo cerca de 1,6 milhão de metros quadrados de área, apresenta duas pistas com capacidade para até 40 ou 41 operações pouso/decolagens por hora e um terminal que atende até 6.500 passageiros/hora.

Localizado na capital do Estado do Pará, o Aeroporto Internacional de Belém é o mais movimentado da região norte do país, atendendo cerca de 7.700.000 passageiros ao ano. Possui uma torre de controle, controle de aproximação e duas pistas de pouso, a maior delas com 2.800 metros de comprimento.



Aeronave nas proximidades do Aeroporto Santos Dumont no Rio

Ocupando uma área igual a 948.503 metros quadrados, o Santos Dumont é um dos principais aeroportos do Rio de Janeiro, atendendo cerca de 8,5 milhões de pessoas por ano. Situado ao lado do centro do Rio, oferece fácil acesso à zona sul da cidade. Também serve de sede para a central de operações pela qual é possível acessar o Elipse E3.

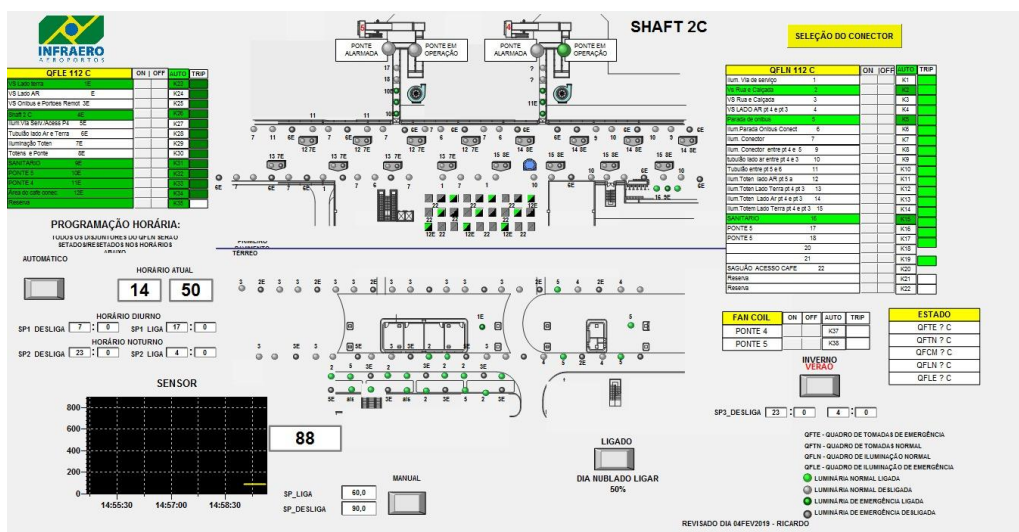
Através da plataforma desenvolvida pela Elipse Software, é possível controlar remotamente e em tempo real os sistemas de iluminação, climatização, hidráulico e as pontes de embarque e desembarque no Santos Dumont. Já em Congonhas e no Internacional de Belém, monitora o sistema de iluminação. De acordo com Ricardo Pereira, Engenheiro Eletrônico da Infraero, o Elipse E3 foi a plataforma escolhida devido a sua versatilidade e por usar protocolo aberto.



Aeroporto Santos Dumont, sede da central única de operações dos três aeroportos

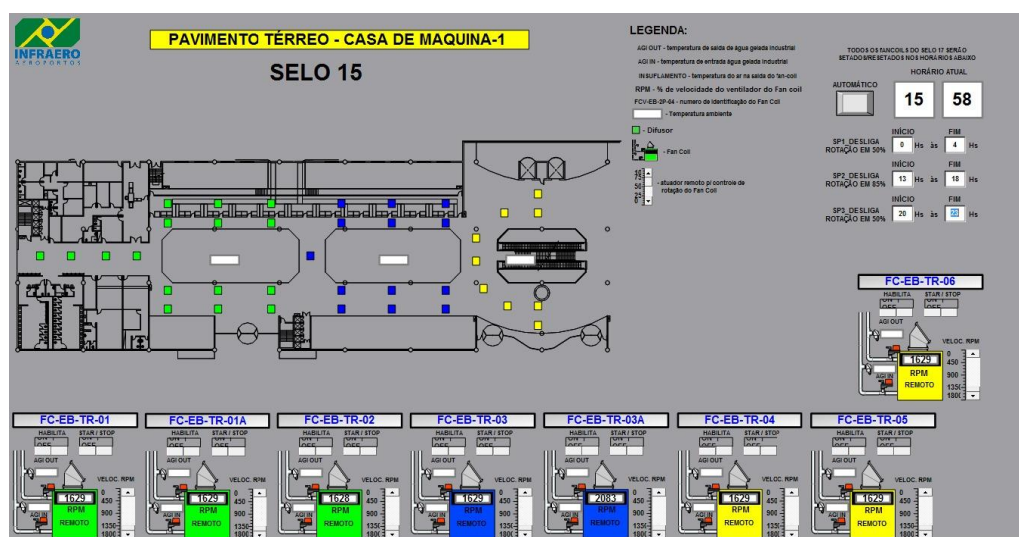
Solução

Com o Elipse E3, a Infraero consegue controlar todo o sistema de iluminação dos aeroportos Santos Dumont, Congonhas e o Internacional de Belém. Por meio de suas telas, o software permite monitorar as lâmpadas dos quadros de iluminação normal e emergencial, controlando os horários em que serão ligadas e desligadas, nos turnos diurno e noturno. Pontos e áreas em verde são aqueles que apresentam a iluminação ligada. Um controle que pode ser realizado, inclusive, via tablet pelo Elipse Mobile no Santos Dumont.



Controle da iluminação

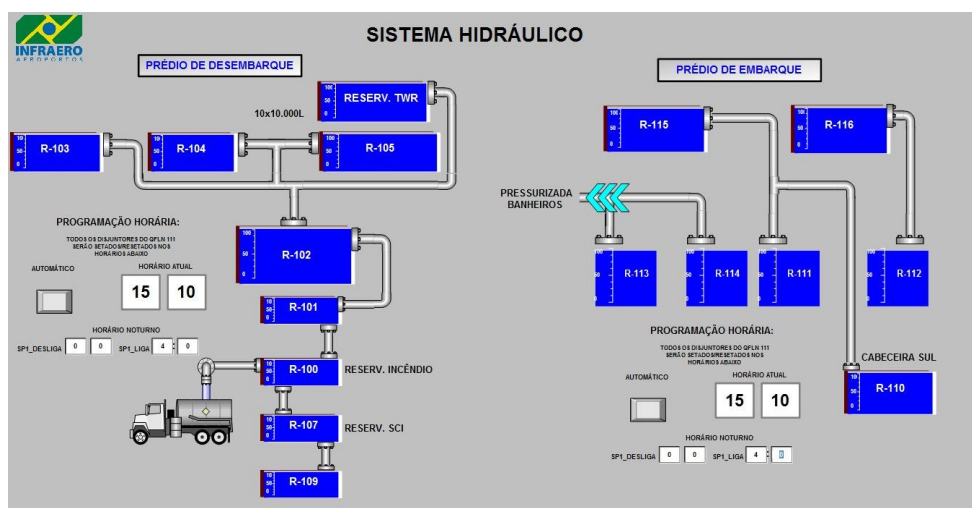
Além da iluminação, no Santos Dumont, o software da Elipse monitora a velocidade de rotação por minuto dos ventiladores nos fan coils, equipamentos importantes para climatização de grandes ambientes, assim como a condição de cada um deles, sabendo se estão ativados, em manutenção ou com problemas. Também permite acompanhar e definir o horário de funcionamento diário destes equipamentos nos diferentes ambientes do aeroporto.



Controle do sistema de climatização no térreo da casa de máquina 1

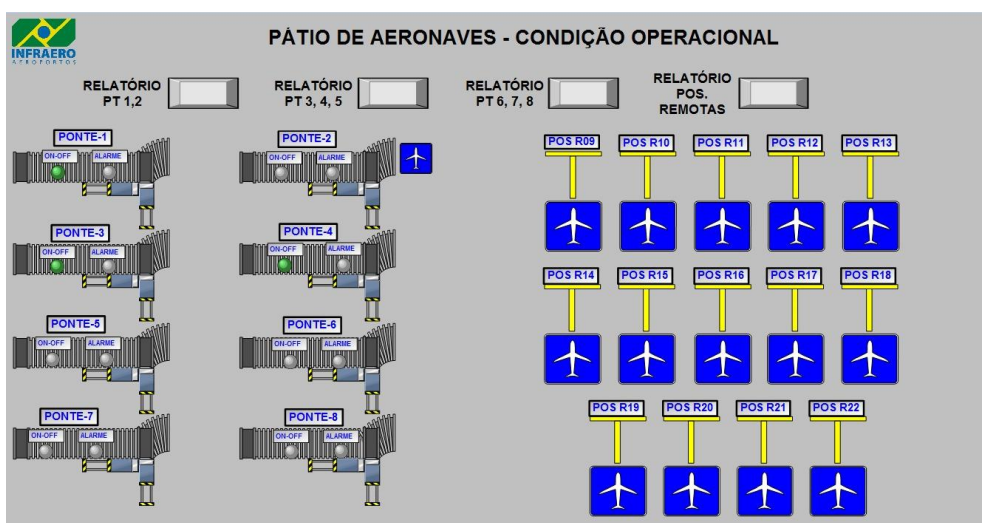
Outro sistema controlado pelo software da Elipse no Santos Dumont é o hidráulico. Através dele, é possível monitorar o nível da água presente nos

reservatórios que abastecem os banheiros, sistemas anti-incêndio e demais salas nos prédios de embarque e desembarque do aeroporto. Também permite controlar o horário no qual as balsas fazem o bombeamento da água aos reservatórios.



Controle do sistema hidráulico nos prédios de embarque e desembarque

O Elipse E3 ainda permite monitorar se as pontes de embarque e desembarque de passageiros estão disponíveis no Santos Dumont, exibindo um sinal de alarme caso haja algum problema. Também emite relatórios com os tempos levados pelas aeronaves para as utilizarem, informação muito importante para que a Infraero possa tarifar as companhias aéreas.



Controle das pontes de embarque e desembarque de passageiros

Benefícios

Confira abaixo a lista dos principais benefícios proporcionados pelo Elipse E3 à Infraero na automação dos aeroportos Santos Dumont, Congonhas e o Internacional de Belém:

- Maior economia de luz em função do controle remoto e em tempo real dos sistemas de iluminação nos três aeroportos.
- Controle da iluminação no Santos Dumont via tablet pelo Elipse Mobile.
- Maior economia de água devido ao controle dos sistemas hidráulicos no Santos Dumont.
- Maior economia de energia no Santos Dumont, resultante do controle dos fan coils, equipamentos que fazem a climatização.
- Maior segurança no controle das pontes de embarque e desembarque de passageiros no Santos Dumont, informando o tempo em que as aeronaves as utilizaram, dado muito importante para que a Infraero possa tarifar as companhias aéreas.

Ficha técnica

Cliente: Infraero

Integrador: Infraero

Pacote Elipse: Elipse E3, Elipse Server e Elipse Mobile

Plataforma: Windows Server 2016

Número de cópias: 3

Pontos de I/O: cerca de 4.000

Drivers de comunicação: Modbus e TCP