

ANEXO SEI Nº 27185346/2025 - SAP.ARC.AUN

ANEXO VII - PROVA DE CONCEITO E TESTES EM ESCALA REAL

Tabela 1- Pontos para Prova de Conceito - POC:

TABELA DE AVALIAÇÃO		
AVALIAÇÃO	ORDEM DOS REQUISITOS	REQUISITOS
Plataforma	1	Disponibilizar acesso para usuários, via WEB, acessível pelo browser, de forma a permitir a autenticação no sistema e a demonstração das funcionalidades de minimamente 1.000 câmeras.
Plataforma	2	Cadastrar usuários, personalizável, com grupos de acesso, níveis de permissão, identificação única, foto, permissão de acesso físico, por órgãos, cargos e tags.
Plataforma	3	Mostrar funcionalidade de busca inteligente de vídeo utilizando IA, para identificar pessoas e objetos baseados em características, como por exemplo: cor de roupa, cor de veículo, gênero e etc.
Plataforma	4	Deverá ser possível a visualização dos seguintes parâmetros: -Quais câmeras estão on-line e off-line -Quais períodos a câmera ficou Off-line
Plataforma	5	Mostrar total geral de câmeras, mostrando: - Câmeras instaladas no dia atual; - Total de câmeras disponíveis; - Locais únicos de instalação; - Online/offline ; - Tabela com a divisão por tipo de câmeras com suas respectivas quantidades. - Nomenclatura dos pontos disponíveis personalizáveis instantaneamente.
Plataforma	6	Apresentar o uso de serviços de georreferenciamento, e mostrar integração com sistema de mapas.
Plataforma	7	Apresentar relatório de atividade de usuários.
Plataforma	8	Fazer download de vídeo dentro do sistema.
Plataforma	9	Atribuir câmeras a grupos de usuários.
Plataforma	10	Construir, editar, salvar e excluir mosaicos com 36 câmeras por tela.
Plataforma	11	Criar diversos mosaicos, cada qual com posições independentes de câmeras.
Plataforma	12	Reproduzir vídeo arquivado através do player de vídeo.
Plataforma	13	Mostrar vídeos arquivados no sistema com no mínimo 15 dias.
Plataforma	14	Apresentar sistema de níveis de permissão, que de diferentes permissões de acordo com as opções selecionadas e atreladas ao usuários.
Plataforma	15	Criar acesso aos logs de eventos para administrador do sistema.
Plataforma	16	Limitar acessos simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deve existir para limitar a quantidade de logins simultâneos, automáticos ou não, que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema com a mesma conta.
Plataforma	17	Limitar o tempo de sessão de usuário por acesso. Após período personalizável, o usuário deverá fazer novo login.
Plataforma	18	Executar pesquisas em suas câmeras, por nome ou localização em mapa geográfico da região.
Plataforma	19	Mostre sistema de controles de Tag e tags de Downloads.
Plataforma	20	Apresentar sistema de controle de prioridade de PTZ.
Plataforma	21	Mostrar sistema de cadastro órgãos municipais.
Plataforma	22	Modificar termos de uso do sistema pela Contratante.
Armazenamento em Nuvem por Tempo		Mostre vídeos armazenados por tags.

Indeterminado	23	
Armazenamento em Nuvem por Tempo Indeterminado	24	Demonstre que é possível identificar o usuário que solicitou o armazenamento do vídeo, como também quem fez o download do vídeo.
Analíticos de Reconhecimento facial	25	Deve identificar pessoas através de lista de identificação, em até 3 minutos do momento da passagem em frente a câmera e criar ocorrência, salvando data, hora e local de acesso.
Analíticos de Reconhecimento facial	26	Possibilitar a criação de uma pessoa procurada dentro da lista de identificação de faces quando o usuário tiver essa permissão de acesso.
Analíticos de Reconhecimento facial	27	Permitir controle de cadastro de pessoas em acesso físico dentro do próprio sistema.
Analíticos de Rastreamento e Análise de veículos	28	Trazer histórico dos registros das detecção de placa do veículo dos últimos 30 dias.
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	29	Mostre que permite buscas em várias imagens conforme câmera e período selecionados.
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	30	A interface é baseada em HTML5 e está disponível em PT e EN?
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	31	Mostre que permite alterar o tema visual com ao menos 3 opções de cores.
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	32	Mostre o controle para limitar logins simultâneos por usuário e mostre funcionando na prática.
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	33	Transmita imagens durante as buscas inteligentes.
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	34	Baixe vídeos encontrados nas buscas de busca inteligente.
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	35	Mostre o histórico detalhado das buscas realizadas.
Analíticos de Rastreamento e Análise de objetos	36	Mostre que é possível apresentar marcador e possível rota de veículo durante um percurso que passe por câmeras diferentes dada uma placa de busca.
Analíticos de Rastreamento de pessoas	37	Visualizar histórico de passagem por outras câmeras de mesma face cadastrada.
Busca Inteligente por Face	38	Mostre que permite upload de imagem para busca facial.
Busca Inteligente por Face	39	Retorne similaridade com o banco de dados.
Busca Inteligente por Face	40	Mostre que permite ajustar o nível de confiança da busca.
Busca Inteligente por Face	41	Mostre que permite buscas simples pela interface.
Analíticos de Leitura automática de placas	42	Contar a quantidade de detecções de veículos durante determinado período de tempo. Apresentar total de passagens nas últimas 2 horas.
Clones de Placas	43	Identifique possíveis clone de placas com IA.
Clones de Placas	44	Exiba tabela com ID, placa, data e ações.
Clones de Placas	45	Gere uma ocorrência para usuários a partir de um possível clone.
Clones de Placas	46	Mostre que permite ativar ou desativar os registros de clonagem.
Leitura de Placas (LPR)	47	Mostre que permite abrir mapa ao clicar em uma leitura.
Leitura de Placas (LPR)	48	Mostre que permite correção manual da leitura da placa.
Leitura de Placas (LPR)	49	Mostre histórico de leituras por ao menos 30 dias.
Leitura de Placas (LPR)	50	Apresente os filtros por câmera, placa, data, situação e tipo de veículo.
Leitura de Placas (LPR)	51	Mostre que permite gerenciar listas de placas de interesse, no mínimo 10.
Leitura de Placas (LPR)	52	Gere relatórios com filtros e opção de download.
Analíticos de Barreira e Alertas	53	Mostre, no mínimo, um alerta em 3 localidades diferentes em invasões de perímetro.
Analíticos de Barreira e Alertas	54	Crie um grupos de alertas por câmera.
Analíticos de Barreira e Alertas	55	Silencie alertas por 1 hora.
Analíticos de Barreira e Alertas	56	Mostre o sistema agrupando múltiplos eventos da mesma câmera em 30s.
Analíticos de Barreira e Alertas	57	Mostre que permite configurar zonas e alertas por grupo de câmera.
Solução de Atendimento e Despacho	58	O Módulo de Atendimento da Solução de Atendimento e Despacho deverá ser apresentado em interface Web contendo os seguintes componentes: tela de mapa com ícones de eventos criados e bases cartográficas do local, formulário de criação de ocorrências e painel de ocorrências criadas.
		Deverá ser demonstrada a capacidade de geolocalizar o endereço de uma ocorrência a partir de uma tela para cadastro através dos seguintes métodos:

Solução de Atendimento e Despacho	59	- Através da indicação do local diretamente no mapa; - Digitação total ou parcial dos nomes das vias e altura numérica; - Digitação total ou parcial de pontos de interesse previamente cadastrados (escolas, hospitais, estádios, monumentos, etc.).
Solução de Atendimento e Despacho	60	Deverá ser demonstrada a capacidade de geolocalizar um dado endereço a partir de uma tela através da indicação do local diretamente no mapa.
Solução de Atendimento e Despacho	61	Deverá ser demonstrada a capacidade de geolocalizar um dado endereço a partir de uma tela através da digitação total ou parcial dos nomes das vias e altura numérica.
Solução de Atendimento e Despacho	62	Deverá ser demonstrada a capacidade de geolocalizar um dado endereço a partir de uma tela através da digitação total ou parcial de pontos de interesse previamente cadastrados (escolas, hospitais, estádios, monumentos, etc.).
Solução de Atendimento e Despacho	63	Exibir os detalhes de uma ocorrência criada. Devem estar disponíveis no mínimo as seguintes informações: - Código da ocorrência; - Local da ocorrência; - Tipificação - Prioridade; - Data e hora da criação do registro; - Informações do solicitante; - Indicação visual do local da ocorrência em um mapa georreferenciado no caso da ocorrência ter sido criada através de evento automático.
Solução de Atendimento e Despacho	64	Sistema deve apontar de maneira automática as viaturas mais próximas a ocorrência gerada, indicando a distância em Quilômetros.
Solução de Atendimento e Despacho	65	Sistema deve apontar de maneira automática status das viaturas mais próximas a ocorrência gerada (Disponível, Parada ou Em atendimento/Deslocamento).
Solução de Atendimento e Despacho	66	As equipes deverão ser exibidas no mapa georreferenciado com posição geográfica respeitando os dados de rastreamento, e em um painel com a lista das equipes disponíveis.
Solução de Atendimento e Despacho	67	Deverá ser possível consultar a cronologia de ocorrências contendo os dados de referência.
Solução de Atendimento e Despacho	68	Possuir sistema de controles de Tag de ocorrências e tags de relatórios.
Solução de Atendimento e Despacho	69	Ter sistema de controle de horário de equipes.
Solução de Atendimento e Despacho	70	Baixar relatórios de ocorrência de despacho em CSV.
Solução de Atendimento e Despacho	71	Criar controle de equipamentos (Ex. Viatura transportando 2 calibre 12) e segmentar o mesmo dentro do sistema.
Solução de Atendimento e Despacho	72	Limitar mapa (Bloquear criação de ocorrência fora do mapa estabelecido).
Solução de Atendimento e Despacho	73	Crie uma nova ocorrência preenchendo os seguintes dados: Nome do solicitante, telefone, endereço parcial (com correção automática) e selecione um tipo de ocorrência ativo.
Solução de Atendimento e Despacho	74	Mostre as ocorrências registradas, evidenciando as prioridades (Máxima, Alta, Média, Baixa). Aponte também o disparo, data/hora e responsável.
Solução de Atendimento e Despacho	75	Demonstrar como criar um novo tipo de ocorrência e como habilitar ou desabilitar um tipo já existente.
Solução de Atendimento e Despacho	76	Criar tag de ocorrências chamada "Violência doméstica" e atrelar a uma ocorrência.
Solução de Atendimento e Despacho	77	Filtre as ocorrências ativas para mostrar apenas aquelas com prioridade "Alta" e que possuam a Tag "Violência doméstica".
Solução de Atendimento e Despacho	78	Associe a um registro de ocorrência um veículo informando placa, marca, modelo, cor, chassi e selecione um tipo de envolvimento.
Solução de Atendimento e Despacho	79	Associe a uma ocorrência uma pessoa, informando: nome, nome da mãe, data de nascimento, sexo, documento e indicando que ela foi "Algemada", com motivo registrado.
Solução de Atendimento e Despacho	80	Despache uma equipe para uma ocorrência utilizando a função de visualização de equipes no mapa e escolha a equipe mais próxima da ocorrência.
Solução de		Em uma ocorrência aberta, adicione comentários, anexe ao menos um

Atendimento e Despacho	81	arquivo e demonstre a reabertura da ocorrência (caso possua permissão para isso).
Solução de Atendimento e Despacho	82	Apresente o histórico de uma ocorrência, evidenciando ações como alterações de informações, anexos adicionados e equipes despachadas.
Solução de Atendimento e Despacho	83	Simule uma ocorrência gerada automaticamente via sistema de análise de vídeo (ex.: invasão de área ou detecção de placa de interesse).
Aplicativo de Pedido de Socorro	84	Realizar login utilizando o Aplicativo de Pedido de Socorro.
Aplicativo de Pedido de Socorro	85	Associar veículo envolvido.
Aplicativo de Pedido de Socorro	86	Associar pessoas envolvidas.
Aplicativo de Pedido de Socorro	87	Associar Objetos envolvidos.
Aplicativo de Pedido de Socorro	88	Mostre histórico completo de uma ocorrência.
Aplicativo de Pedido de Socorro	89	Mostre que permite anexar arquivos às ocorrências
Aplicativo de Pedido de Socorro	90	Receba despachos diretamente no APP.
Aplicativo de Pedido de Socorro	91	Gere e exiba rotas até o local da ocorrência.
Aplicativo de Pedido de Socorro	92	Capture GPS automaticamente e mostre funcionando.
Aplicativo de Pedido de Socorro	93	Mostre que permite atualizar status da equipe (ativa/desativada).
Aplicativo de Pedido de Socorro	94	Emule outro APP e apresente botão de pânico.
Aplicativo de Pedido de Socorro	95	Mostre a mudança visual para indicar CPF.
Aplicativo de Pedido de Socorro	96	Valide um CPF e aceite um alerta.
Aplicativo de Pedido de Socorro	97	Envie geolocalização ao ativar socorro.
Aplicativo de Pedido de Socorro	98	Mostre a validação de um número de CPF no cadastro.

Tabela 2- Pontos para Tabela de Testes em Escala Real:

TABELA DE TESTES EM ESCALA REAL		
AVALIAÇÃO	ORDEM DOS REQUISITOS	REQUISITOS
Analíticos de Reconhecimento facial	1	Fazer a busca inteligente por face, adicionando imagem procurada e buscando possíveis resultados compatíveis nas pessoas cadastradas na lista de faces.
Analíticos de Rastreamento e Análise de veículos	2	Identificar veículos, na velocidade entre 40km/h-60km/h e 80km/h-100km/h através de leitura de placa e gerar alerta.
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	3	Mostre que permite buscas por descrições textuais (ex: "carro preto").
Analítico Dinâmico (Busca Inteligente)	4	Faça 2 buscas simultâneas comprovando que não há perda de desempenho.
Clones de Placas	5	Apresente imagem de evidência no evento.
Leitura de Placas (LPR)	6	Faça uma leitura automática de placas.
Leitura de Placas (LPR)	7	Reconheça uma placa em movimento e consulte banco de dados.
Leitura de Placas (LPR)	8	Exiba eventos ao vivo com imagem e localização.
Leitura de Placas (LPR)	9	Mostre que permite criar rotas com base nas detecções.
Leitura de Placas (LPR)	10	Mostre uma leitura de placas antigas e uma de novas conforme normas do Brasil.
Leitura de Placas (LPR)	11	O tempo de resposta de passagem é menor que 60s com 5MB de upload?
Analíticos de Detecção de Movimento	12	Mostre um alerta quando determinada área for invadida por ser humano.
Solução de Atendimento e Despacho	13	Deverá ser realizado o despacho de uma viatura para a ocorrência criada.



Documento assinado eletronicamente por **Evelin Fernanda Vargas, Coordenador(a)**, em 06/11/2025, às 16:48, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Rogerio Rigo, Secretário (a)**, em 06/11/2025, às 16:57, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Isaias Stremel de Almeida, Gerente**, em 07/11/2025, às 09:03, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Rodolfo Lauro Weinert, Diretor (a) Executivo (a)**, em 07/11/2025, às 13:15, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **27185346** e o código CRC **0D280E27**.

Av. Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguacu - CEP 89221-005 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

25.0.251409-0

27185346v18