



ATIVIDADE PROCESSOS - LAB

GRUPO 1:

DIEGO MOURA

GISELE SIQUEIRA

RICARDO GEROTO

MARCELO BARBUGLI

MATHEUS HIGA

ROBERTO EYAMA

DORES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS

1. Falta de peças em alguns pontos de coleta
 1. Reposição de Estoque
2. Identificação de atendimentos recorrentes
 1. Monitoramento dos Equipamentos/Atendimentos
3. Ausência de confirmações de agendamento
 1. Processo de Agendamento
4. Falta de clareza na comunicação durante o atendimento
 1. Processo de Atendimento

LISTA DE PROCESSOS

LISTA DE PROCESSOS					
NÚMERO	NOME	DESCRIÇÃO	É UM PROCESSO INTERNO	QUEM USA O PROCESSO?	QUAL É A CLASSIFICAÇÃO?
1	Reposição Estoque	Este processo deve assegurar a existência de peças no estoque de reposição, a fim de evitar problemas de não atendimento de chamados do cliente.	Interno	Pontos de coleta	Operacional
2	Monitoramento dos Equipamentos/Atendimentos	Utilizando IoT, partimos de uma abordagem da coleta e análise de dados em tempo real, que aprimora a qualidade do serviço de identificação de falhas, desempenho e padrões dos equipamentos. Assim, realizamos intervenções mais precisas e eficiente, causando a redução de atendimentos recorrentes e melhorando a satisfação do cliente	externo	Televisores	Inovação e Experiência do Cliente
3	Agendamento	Este processo de assegurar que sempre que uma visita técnica for agendada deve ser enviada sinais de confirmação de data e hora para o cliente, bem como no período indicado sinais de localização para confirmação do atendimento.	Interno	Clientes Atendente de Campo	Operacional
4	Atendimento	Através de uma plataforma de fácil acesso coletar informações detalhadas do atendimento para esclarecimento geral e controle de informações	Interno	Clientes Atendente de Campo Pontos de Coleta	Operacional Gerencial

DETALHAMENTO DA TAREFAS DO PROCESSO

Detalhamento das Tarefas do Processo de Reposição de Estoque		
Número	Nome da Tarefa	Descrição
1	Monitoramento de quantidade de peças em estoque	É essencial garantir o levantamento do estoque de peças existentes em cada ponto de coleta.
2	Análise de Demanda	Avaliação das tendências com histórico de uso por região por meio de análises de modelo de preditivos
3	Avaliação do prazo de entrega	Avaliar o prazo das peças de diversos fornecedores para auxiliar na tomada de decisão de compra
4	Decisão de Compra	Realizar a decisão de acordo com o prazo de entrega de análise de quais itens deverão ser adquiridos
5	Sub processo: Compra	O processo completo da realização da compra desde a negociação com fornecedor até emissão do pedido
6	Sub processo: Recebimento	Garantir o recebimento dos itens comprados
7	Distribuição do Estoque	Distribuir os itens de compra para os pontos de coleta de acordo com a demanda da região
8	Atualização do Estoque	Realizar atualização constante de todos os itens disponíveis nos estoques dos pontos de coleta

DETALHAMENTO DA TAREFAS DO PROCESSO

Detalhamento das Tarefas do Processo de Monitoramento dos Equipamentos/Atendimento		
Número	Nome da Tarefa	Descrição
1	Coleta de Dados	Dispositivos IoT coletam dados em tempo real.
2	Transmissão de Dados	Os dados coletados pelos dispositivos IoT são transmitidos para um servidor
3	Armazenamento de Dados	Os dados recebidos dos dispositivos IoT são armazenados em sistemas de banco de dados
4	Processamento de Dados	Análise dos dados de sensores IoT para identificar padrões de atendimento, falhas e tempos de espera.
5	Sub processo: Análise de Dados	<ul style="list-style-type: none">- Análise preditiva para antecipar os picos de demanda no atendimento ao cliente com base nos dados coletados.- Utilizando algoritmos de ML com análise preditiva, os dados são analisados para identificar padrões de falhas e prever possíveis problemas.
6	Sub processo: Intervenções Preventivas	Com base nos insights obtidos, intervenções preventivas podem ser realizadas, como ajustes remotos ou envio de técnicos com informações detalhadas sobre o problema.
7	Relatórios e Feedback	Relatórios detalhados sobre desempenho das TVs, temperatura dos principais componentes em tempo real, histórico de reparos, tempo médio de espera de reparo e satisfação do cliente.

DETALHAMENTO DA TAREFAS DO PROCESSO

Detalhamento das Tarefas do Processo de Agendamento

Número	Nome da Tarefa	Descrição
1	Efetua Login	Cliente efetua login informando dados pessoais e acessando opção de agendamento
2	Verifica agenda	Sistema verifica agenda dos técnicos de campo para disponibilizar possibilidades. Utilizando IA para identificar as agendas e localizações dos técnicos com estimativa de tempo para os atendimentos calcular quais técnicos em que horário podem efetuar o atendimento do cliente em questão.
3	Solicita agendamento	Cliente escolhe data e horário disponíveis para manutenção.
4	Informa Problema	Cliente informa sintomas do problema que gera necessidade de manutenção.
5	Efetua agendamento	Sistema efetua agendamento bloqueando a agenda do técnico de campo “escolhido”
6	Informa técnico	Sistema dispara comunicação para o técnico de campo contendo as informações necessárias
7	Informa Cliente	Sistema dispara comunicação para o cliente contendo as informações necessárias
8	Confirma Agenda	Sistema diariamente emite comunicação para cliente e técnico de campo referente as agendas do dia, confirmando o atendimento no horário escolhido.
9	Localização	No momento do encerramento do atendimento imediatamente anterior o sistema envia para o cliente a geolocalização do técnico de campo que ira efetuar o atendimento com previsão de chegada.

DETALHAMENTO DA TAREFAS DO PROCESSO

Detalhamento das Tarefas do Processo de Atendimento

Número	Nome da Tarefa	Descrição
1	Abre atendimento	Técnico de campo efetua abertura de atendimento no momento da chegada ao local de atendimento.
2	Descreve situação atual	Registra as informações da situação encontrada no momento da verificação do equipamento
3	Efetua reparos necessários	Executa as ações necessárias para reestabelecimento do funcionamento pleno do equipamento. Efetuando ajustes e trocas de componentes.
4	Decisão de Terminar	Verifica o reestabelecimento do funcionamento normal ou identifica a necessidade de novos ajustes ou trocas.
5	Verifica possibilidade de reparo	Verifica a possibilidade de efetuar novos reparos sem a necessidade de reagendamento, se possível efetua e verifica funcionamento.
6	Comunica reagendamento	Caso não seja possível a solução do problema com as intervenções efetuadas comunica ao cliente a necessidade de reagendamento
7	Efetua Reagendamento	Junto com o cliente já efetua o reagendamento
8	Encerra o atendimento	Registra todas as informações sobre a atuação de forma clara, com todos os procedimentos executados e eventuais trocas de componentes informando as características do componente trocado e do novo.
9	Solicita conhecimento do cliente	Solicita que o cliente efetue a aprovação do conteúdo do atendimento.

MAPEAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Mapeamento de Integração: Detalhamento das Tarefas do Processo de Reposição de Estoque

Número	Nome do processo	Meio de Interação	Descrição	Regras de Negócio	Quando ocorre?
1	Reposição Estoque	Periódico	Realizar a decisão de acordo com o prazo de entrega de análise de quais itens deverão ser adquiridos	A plataforma deve indicar os limites das quantidades de estoque comparando com o histórico de demandas e os prazos de entrega para a verificação da necessidade reposição do estoque	Meio do processo
2	Sub processo: Compra	Sub processo	Após a necessidade de compra, é realizado a aquisição dos itens de baixo estoque	O sistema deve efetuar a compra dos itens de acordo a política de compra	No meio do processo após a necessidade de compra
3	Sub processo: Recebimento	Sub processo	Após a efetivação da compra é necessário realizar o recebimento dos itens solicitados	O sistema deve realizar, durante o recebimento, a inspeção dos itens de acordo com a qualidade, quantidade especificado na nota e preço do pedido	No meio do processo após a efetivação da compra

MAPEAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Mapeamento de Integração: Monitoramento dos Equipamentos/Atendimentos

Número	Nome do processo	Meio de Interação	Descrição	Regras de Negócio	Quando ocorre?
1	Monitoramento dos Equipamentos/Atendimentos	Tempo real	Monitorar os equipamentos e obter histórico de atendimentos para tornar as visitas técnicas mais efetivas e preventivas, evitando recorrência em atendimentos.	Sensores de IoT devem enviar informações de monitoramento do equipamento como diagnostico de: temperatura dos principais componentes, histórico de falhas/visitas técnicas, tempo de espera ao agendar visita técnica, e recomendação de reparo	Meio do processo
2	Sub processo: Análise de Dados	Sub processo	Os dados são analisados utilizando ML para obter insights informativos.	Os dados processados devem ser analisados utilizando algoritmos de ML com análise preditiva para desenvolver relatórios e fornecer insights.	Após o processamento dos dados.
3	Sub processo: Intervenções Preventivas	Sub processo	Os dados são analisados utilizando GenarativeAI para obter insights acionáveis.	Modelo para reconhecer padrões que precedem falhas nos televisores. Utilização de RAG para capturar padrões temporais (dados sequenciais) e relacionais (dependências entre diferentes sensores ou dispositivos).	Após o processo de Análise de Dados.

MAPEAMENTO DE INTEGRAÇÃO

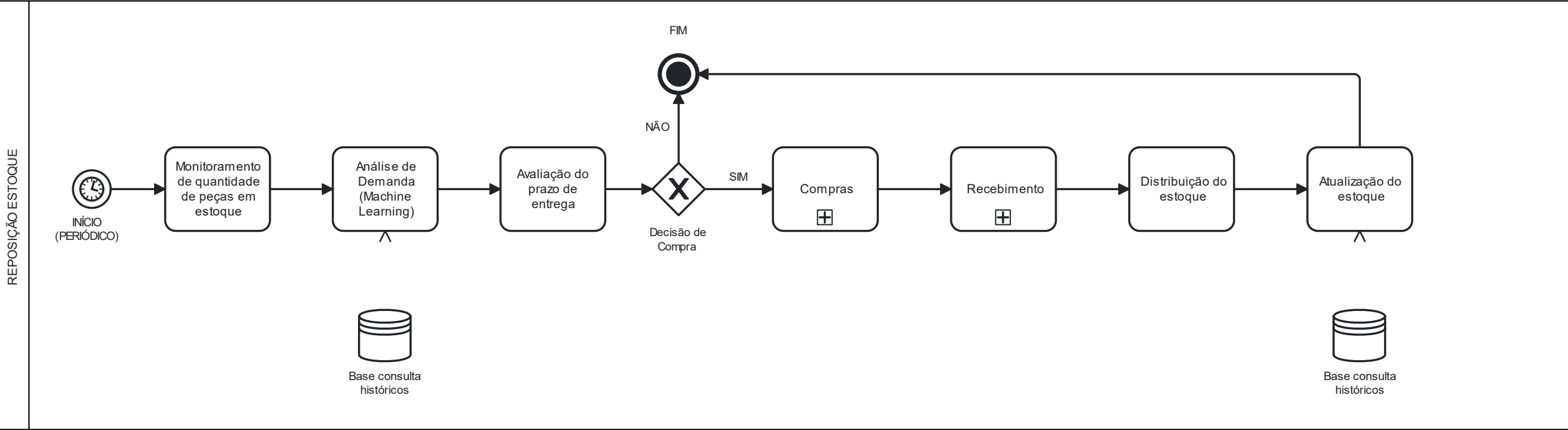
Mapeamento de Integração: Agendamento

Número	Nome do processo	Meio de Interação	Descrição	Regras de Negócio	Quando ocorre?
I	Monitoramento dos equipamento	SubProcesso	Após o registros das informações do cliente sobre o problema apresentado o sistema deve consultar o processo de monitoramento de equipamentos para ter informações sobre o monitoramento do equipamento referência do atendimento.	O sistema deve receber todos os dados dos componentes do equipamento para informar ao técnico de campo as condições de monitoramento para checagem das informações.	No meio do processo quando as informações do problema são passadas e salvas na base de atendimento.

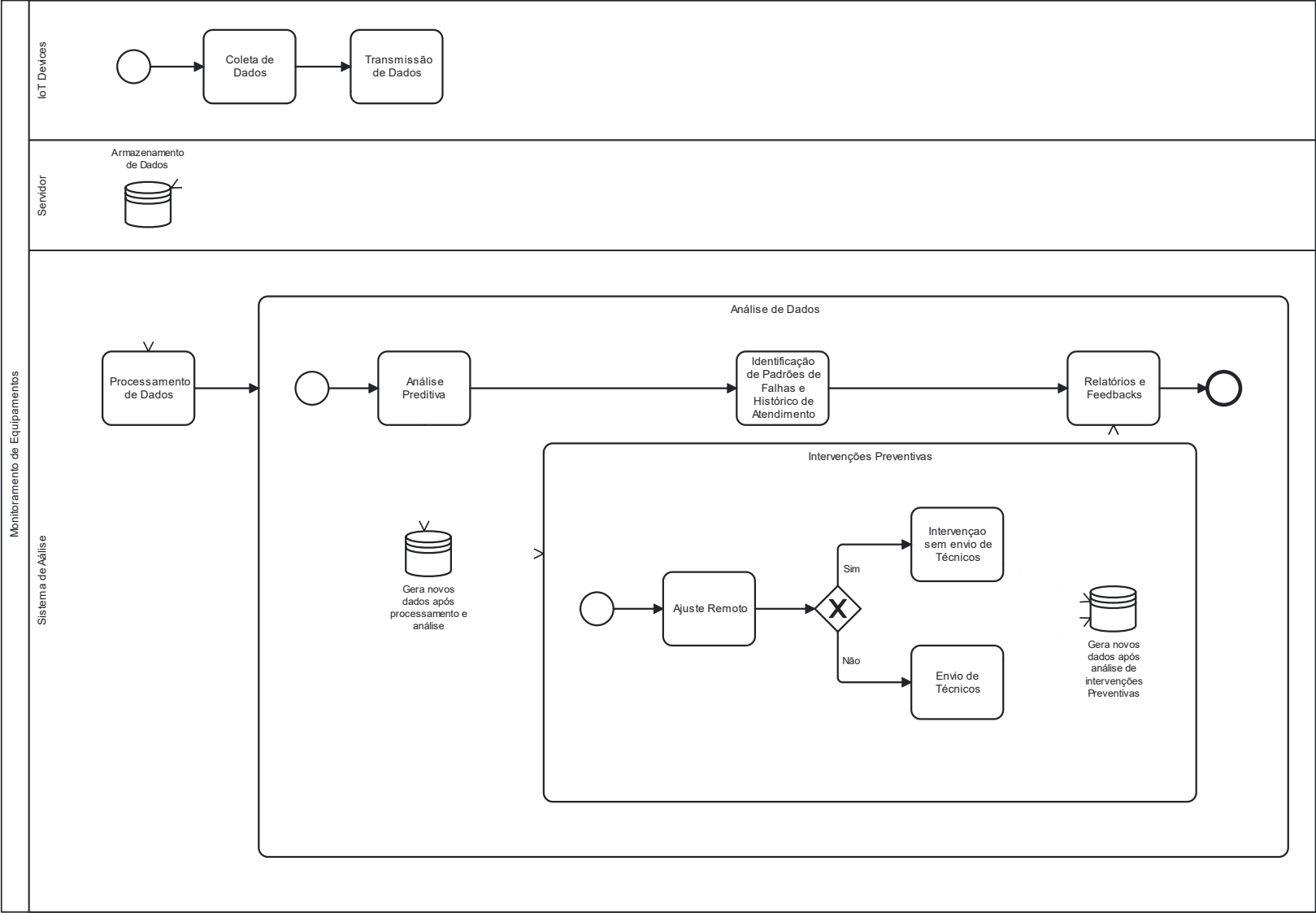
MAPEAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Mapeamento de Integração: Atendimento					
Número	Nome do processo	Meio de Interação	Descrição	Regras de Negócio	Quando ocorre?
1	Agendamento	SubProcesso	Após a identificação de necessidade de novo agendamento o sistema deve passar os dados do novo agendamento para o processo seja efetuado normalmente com aumento de prioridade.	Todos os dados referentes ao atendimento que esta gerando o novo atendimento deve ser registrado para que o histórico fique sempre disponível no ultimo atendimento aberto.	No meio do processo log após a identificação da necessidade de reagendamento.
2	Reposição de estoque	SuProcesso	No encerramento do processo de atendimento deve ser enviado posicionamento para o sistema de reposição de estoque de todas os componentes utilizados e retirados para posterior verificação dos dados.	O sistema deve informar todas as características dos componentes manipulados para que possamos ter um histórico e possível identificação de previsibilidade de novas ocorrências.	No final do processo.

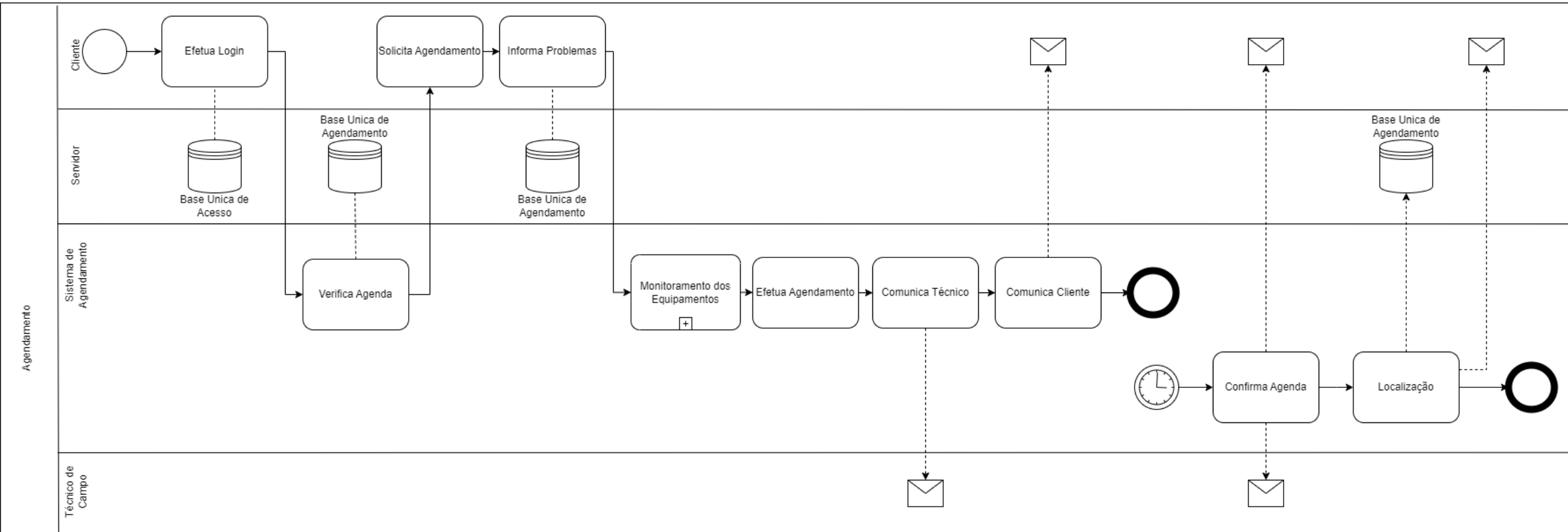
BPMN PROCESSO: REPOSIÇÃO ESTOQUE



BPMN PROCESSO: MONITORAMENTO DOS EQUIPAMENTOS/ATENDIMENTOS



BPMN PROCESSO: AGENDAMENTO



BPMN PROCESSO: ATENDIMENTO

