

Casos de Uso e Jornada do Usuário - SIGAUR Recife

1. Cenários de Uso Específicos

Cenário 1: Vistoria na Avenida Agamenom Magalhães - Nova Via de Arborização

Personagem: João Silva, Engenheiro Florestal da Secretaria de Meio Ambiente do Recife

Contexto: Projeto de arborização da extensão da Avenida Agamenom Magalhães

Desafios Atuais:

- Identificação inconsistente das árvores
- Registros manuais em papel
- Dificuldade de acompanhamento histórico
- Perda de informações entre vistorias

Solução com SIGAUR:

1. Preparação para Vistoria

- Abre o aplicativo e visualiza mapa pré-carregado da Avenida
- Sistema já indica locais sem inventário ou com necessidade de atualização
- Modo offline ativado para trabalhar em área com sinal instável

1. Registro de Árvores

- Ao chegar próximo a uma árvore, GPS automaticamente centraliza
- Captura coordenadas precisas
- Sistema gera ID único: "REC_AGAMENOM_0001"
- Preenche formulário com:
 - Espécie: Ipê-amarelo
 - Altura estimada: 5 metros
 - Idade aproximada: 3 anos
 - Condição: Saudável
 - Necessidades: Tutoramento leve

1. Registro Fotográfico

- Tira fotos da árvore de diferentes ângulos
- Aplicativo salva com geolocalização
- Sistema compara com base histórica para verificar crescimento

Cenário 2: Análise Estratégica - Saúde das Árvores no Bairro de Boa Viagem

Objetivo: Preparar relatório para planejamento de manutenção urbana

Fluxo na Plataforma Web:

1. Filtra árvores do bairro de Boa Viagem
2. Gera relatório com:
 - 85% das árvores saudáveis
 - 15% necessitando manutenção
 - Principais intervenções: poda e adubação
3. Identifica áreas críticas para atuação prioritária
4. Exporta relatório para reunião com secretário

Cenário 3: Manutenção Preventiva - Projeto Via Jardim

Estratégia:

- Monitora mudas com menos de 25% de perda
- Agenda manutenções preventivas
- Rastreia histórico de cada árvore
- Alerta para necessidades iminentes de intervenção

2. Fluxo Detalhado do Usuário

Jornada Completa de um Técnico

Antes de Sair para Campo

- Baixa mapas e dados no aplicativo
- Verifica tarefas pendentes
- Carrega equipamento (smartphone, trena, câmera)

Chegada no Local

1. Abertura do Aplicativo

- Login com credenciais
 - Verificação de área designada
 - Modo offline ativado
2. **Localização e Identificação**
- Mapa mostra árvores próximas
 - Navega pela região
 - Sistema destaca árvores não inventariadas ou com necessidade de atualização
3. **Registro de Nova Árvore**
- Clique em "Adicionar Árvore"
 - GPS captura localização automática
 - Preenche formulário estruturado
 - Validações impedem campos em branco
 - Fotos são georreferenciadas
4. **Atualização de Manutenção**
- Seleciona árvore existente
 - Registra intervenção realizada
 - Escolhe tipo: poda, adubação, etc.
 - Adiciona observações
 - Anexa comprovação fotográfica
5. **Sincronização**
- Dados salvos localmente
 - Sincronização automática com conexão
 - Notificação de sucesso/falha

3. Integração de Dados

Coleta

- Captura direta em campo
- Formulários estruturados
- Validação em tempo real
- Georreferenciamento automático

Validação

- Regras pré-configuradas
- Campos obrigatórios
- Consistência de informações
- Alertas para dados improváveis

Armazenamento

- Banco PostgreSQL com PostGIS
- Criptografia de dados
- Backup automático
- Controle de versões

Transformação em Insights

- Análise de tendências
- Identificação de padrões
- Geração de relatórios automáticos
- Predição de necessidades de manutenção

Benefícios Específicos para Recife

- Adaptação ao contexto urbano de Recife
- Preservação do patrimônio verde
- Eficiência na gestão de arborização
- Transparência nos processos
- Suporte à tomada de decisão