

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA**

Brandon Sousa da Silva  
Francisco Matheus da Silva sousa  
Eumar de Alencar e Silva Junior

**AKIPERTO**

Juazeiro do Norte-CE  
2020

Brandon Sousa da Silva

Francisco Matheus da Silva sousa  
Eumar de Alencar e Silva Junior

## **AKIPERTO**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Projeto integrador*, apresentado à Coordenação do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Tecnólogo.

**Orientador (a): Prof. MSc.: Herlon Ribeiro Parente Cortez**

Juazeiro do Norte-CE  
2020

## **AKIPERTO**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso.

Data da Apresentação 12/06/2020

#### BANCA EXAMINADORA

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Orientador (Professor Msc. Herlon Ribeiro Parente Cortez / Unileão)

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Membro: (Professor Esp. Renato da Silva Marques / UniLeão)

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Membro: (Professor Msc. Renata Kalina de Paulo Alves/Unileão)

Juazeiro do Norte-CE  
2020

#### LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – DIAGRAMA DE CASO DE USO akiPerto.....	21
FIGURA 2 – DIAGRAMA DE CASO DE USO estejaPerto.....	22

FIGURA 3 – DIAGRAMA GERAL.....	23
FIGURA 4 – ARQUITETURA DO SISTEMA KefLa.....	35
FIGURA 5 – DIAGRAMA DE PACOTES KefLa.....	37
FIGURA 6 – DIAGRAMA DE PACOTES estejaPerto.....	38
FIGURA 7 – DIAGRAMA DE PACOTES akiPerto.....	39
FIGURA 8 – VISÃO DE PROCESSOS DO USUÁRIO.....	39
FIGURA 9 – DIAGRAMA DE IMPLANTAÇÃO KefLa.....	40
FIGURA 10 – DIAGRAMA DE IMPLANTAÇÃO estejaPerto.....	40
FIGURA 11 – DIAGRAMA DE IMPLANTAÇÃO akiPerto.....	41
FIGURA 12 – VISÃO DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA akiPerto.....	42
FIGURA 13 – VISÃO DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA estejaPerto.....	42
FIGURA 14 – MODELO DE ENTIDADE RELACIONAL.....	43

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – DECLARAÇÃO DO PROBLEMA.....	7
TABELA 2 – DECLARAÇÃO DA POSIÇÃO DO PRODUTO.....	8
TABELA 3 – RESUMO DE USUÁRIOS.....	9
TABELA 4 – NOME DO PRODUTO E DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS....	12
TABELA 5 – REQUISITOS FUNCIONAIS.....	14
TABELA 6 – REQUISITOS FUNCIONAIS DO ANUNCIANTE (estejaPerto).....	16
TABELA 7 – REQUISITOS FUNCIONAIS DO ANUNCIANTE (KefLa).....	19
TABELA 8 – REQUISITOS DE NEGÓCIO.....	19
TABELA 9 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.....	20
TABELA 10 – ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO uc-004 Exibir Comércio verificado.....	25
TABELA 11 – ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO uc-004 Exibir Comércio verificado.....	26
TABELA 12 – ESPECIFICAÇÃO uc-006 Listar anúncio.....	27f
TABELA 13 – ESPECIFICAÇÃO uc-006 Listar anúncio.....	30
TABELA 14 – ESPECIFICAÇÃO uc-006 Criar alerta.....	32
TABELA 15 – ESPECIFICAÇÃO uc-006 Listar anúncio.....	34
TABELA 16 – ITENS-ALVO DOS TESTES.....	45
TABELA 17 – TESTE DE FUNÇÃO – EFETUAR LOGIN.....	47
TABELA 18 – TESTE DE FUNÇÃO – LISTA DE EVENTOS.....	48
TABELA 19 – TESTE DE FUNÇÃO – NOVOS EVENTOS.....	48
TABELA 20 – TESTE DE FUNÇÃO.....	49
TABELA 21 – TESTE DE INTEGRIDADE.....	50
TABELA 22 – TESTE DE CARGA.....	51
TABELA 23 – TESTE DE INTERFACE.....	52
TABELA 24 – TESTE DE STRESS.....	53
TABELA 25 – TESTE DE DESEMPENHO.....	54
TABELA 26 – RECURSOS DO SISTEMA.....	55
TABELA 27 – NECESSIDADES AMBIENTAIS.....	56
TABELA 28 – AMBIENTE DE TESTE.....	57
TABELA 29 – CASO DE TESTE – LISTA DE EVENTOS.....	58
TABELA 30 – CASO DE TESTE – NOVO EVENTO.....	59
TABELA 31 – CASO DE TESTE – LISTA DE EVENTOS.....	59
TABELA 32 – CASO DE TESTE – NOVO EVENTO.....	60
TABELA 33 – CASO DE TESTE – LISTA DE EVENTOS.....	61
TABELA 34 – CASO DE TESTE – NOVO EVENTO.....	62

## SUMÁRIO

<b>DOCUMENTO DE VISÃO</b>	6
POSICIONAMENTO	6
OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO	6
DESCRIÇÃO DO USUÁRIO	8
VISÃO GERAL DO PRODUTO	9
PERSPECTIVA DO PRODUTO DE USUÁRIOS	9
REQUISITOS DE DOCUMENTAÇÃO	10
MANUAL DO USUÁRIO	10
AJUDA ONLINE	10
GUIA DE INSTALAÇÃO	10
<b>DOCUMENTO DE REQUISITOS</b>	11
ESCOPO GERAL DO PRODUTO	11
ESCOPO GERAL DO PRODUTO	11
NOME DO PRODUTO E DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS	11
REQUISITOS ESPECÍFICOS	12
IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS	12
PROPRIEDADES DOS REQUISITOS	12
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS	13
REQUISITOS FUNCIONAIS akiPerto	13
REQUISITOS FUNCIONAIS estejaPerto	15
REQUISITOS FUNCIONAIS KefLa	17
REQUISITOS DE NEGÓCIO (DOMÍNIO)	19
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	20
OBSERVAÇÕES LEGAIS, DE COPYRIGHT E OUTRAS	20
DIAGRAMA DE CASOS DE USO	20
DIAGRAMA GERAL	23
ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO	23
akiPerto	24
estejaPerto	33
<b>DOCUMENTO DE ARQUITETURA</b>	35
REPRESENTAÇÃO ARQUITETURAL	35
METAS E RESTRIÇÕES DA ARQUITETURA	36
VISÃO LÓGICA	37
PACOTES SIGNIFICATIVOS PARA A ARQUITETURA	37
VISÃO DE PROCESSOS	39
VISÃO DE IMPLANTAÇÃO	40
VISÃO DA IMPLEMENTAÇÃO	41
VISÃO DE DADOS	43
TAMANHO E DESEMPENHO	43
QUALIDADE	43
<b>PLANO DE TESTE DE SOFTWARE</b>	44
INTRODUÇÃO	44
FINALIDADE	44

ESCOPO	44
PÚBLICO ALVO	44
ITENS-ALVO DOS TESTES	45
RESUMO DOS TESTES	46
RESUMO DAS INCLUSÕES DOS TESTES	46
Teste Funcional	46
Teste de Integridade	46
Teste de Carga	46
Teste de Interface	46
Teste de Stress	46
Teste de Desempenho	46
ABORDAGEM DOS TESTES	47
TÉCNICAS E TIPOS DE TESTES	47
TESTE DE FUNÇÃO	47
Teste de Função – Efetuar Login	47
Teste de Função – Lista de eventos	47
Teste de Função – Novos eventos	48
Teste de Função	49
Teste de Integridade	50
Teste de Carga	51
Teste de Interface	52
Teste de Stress	53
Teste de Desempenho	54
NECESSIDADES AMBIENTAIS	55
DISPOSITIVOS COM CONEXÃO A INTERNET E BROWSER FIREFOX, CHROME OU EDGE.	55
CONFIGURAÇÕES DO AMBIENTE DE TESTE.	57
CASOS DE TESTE	58
KefLa	58
akiPerto	58
estejaPerto	62
LISTA DE EVENTOS	62
NOVO EVENTO	63

## **DOCUMENTO DE VISÃO**

### **1. POSICIONAMENTO**

#### **1.1. OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO**

O crescimento e o avanço tecnológico alavancaram a utilização dos vários meios disponíveis de tecnologia, especialmente o uso de smartphones. Desde a criação do primeiro telefone celular inteligente na década de 90 uma série de avanços tecnológicos tornaram os aparelhos cada vez mais inteligentes. A indústria do consumo estimula a necessidade infinita de atualização dos modelos e das mais variadas possibilidades técnicas, expandindo ainda mais os recursos operacionais dos equipamentos. Hoje, tornaram-se indispensáveis meios de comunicação das grandes corporações permitindo que as mesmas, façam várias tarefas e que em outro momento, no passado, jamais poderiam ser imaginadas sendo feitas de maneira digital.

### DECLARAÇÃO DO PROBLEMA

<b>O PROBLEMA DE:</b>	Falta de informação como promoções, atrações e melhores preços, sobre estabelecimentos como bares, restaurantes, churrascarias, casas de show e ventos e outros.
<b>AFETA:</b>	O rendimento dos donos de estabelecimentos que acabam perdendo clientes por não ter uma divulgação.
<b>O IMPACTO É O SEGUINTE:</b>	Muitas vezes as pessoas querem sair, algumas por não conhecer tantas opções de lugares acabam perdendo muito tempo só em procurar locais que agradem, com isso perdem tempo e até mesmo locais melhores, com algumas promoções e melhor variedade de serviço.
<b>UMA BOA SOLUÇÃO SERIA:</b>	Um App que exibisse em mapa os locais mais próximo de sua localização, para tornar mais prático e fácil a escolha de locais que o cliente tenha interesse de frequentar, exibindo suas informações, promoções e eventos que estejam ocorrendo ou que ocorrerão no mesmo.

**Tabela 1 – DECLARAÇÃO DO PROBLEMA**

### DECLARAÇÃO DA POSIÇÃO DO PRODUTO

<b>PARA:</b>	Pessoas que querem escolher melhor os locais para sair e pessoas que queiram divulgar seus locais, promoções e eventos.
--------------	---

<b>QUEM:</b>	Donos de estabelecimento como restaurantes, churrascarias e bares, que necessitam de automatização para promover, e melhorar a forma de buscar por clientes buscando melhor rendimento.
<b>akiPerto:</b>	Um App que automatiza processos manuais de buscas por locais de preferência de qualquer público.
<b>QUE:</b>	O aplicativo exibirá em mapa os locais próximo a localização do usuário com sua preferência.
<b>estejaPerto</b>	Aplicativo de gerência de locais e anúncios.
<b>Que:</b>	Permitirá ao anunciante criar, editar e excluir seus pontos e seus anúncios que serão exibidos no sistema akiPerto
<b>DIFERENTE:</b>	Eventmobi: Aplicativo de gestão de eventos permite não só substituir o seu controle manual. Mas também possibilita aumentar o engajamento dos participantes em seu evento. Facebook Ads e Google Ads plataforma de anúncios online. Google maps plataforma de mapa com exibição de locais.
<b>NOSSO PRODUTO:</b>	São 3 sistema, 1 voltado para o cliente onde o mesmo poderá ter acesso aos eventos próximo a localização, criar alertas para eventos futuros e ver informações sobre os mesmo; 1 voltado para o anunciante onde poderá cadastrar e acompanhar seus pontos e seus anúncios a qualquer hora e de qualquer lugar e 1 de gerência ao qual irá acompanhar e gerenciar todos os sistemas para assim ter um maior entendimento dos engajamentos dos clientes com os locais e montar meios de melhorar isso.

**Tabela 2 – DECLARAÇÃO DA POSIÇÃO DO PRODUTO**

## **2. DESCRIÇÃO DO USUÁRIO**

### **RESUMO DE USUÁRIOS**

NOME	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
Cliente	<p>O usuário cliente Poderá ver em mapa todos os eventos e anúncios que estiverem próximo a sua localização, Ver fotos do evento</p> <p>Ver fotos do ponto (LOGO)</p> <p>Ver informações (Endereço, contato, valor)</p> <p>E criar alerta para eventos futuros.</p>	
Anunciante	<p>Poderá criar pontos de anúncio, editar e excluir, assim como os anúncios.</p>	
Gerência	<p>Realizar o acompanhamento de todos os sistemas, também podendo realizar as ações dos outros 2 sistemas, mas podendo ver em mapa o engajamento dos clientes com os pontos e anúncios disponíveis.</p>	

**Tabela 3 – RESUMO DE USUÁRIOS**

### **3. VISÃO GERAL DO PRODUTO**

#### **3.1. PERSPECTIVA DO PRODUTO DE USUÁRIOS**

O sistema akiPerto tem como finalidade possibilitar ao usuário encontrar locais de entretenimento por meio de um mapa de anúncios que será alimentado pelo sistema estejaPerto onde será realizado a inserção, alteração e exclusão de pontos de anúncios e anúncios.

## **4. REQUISITOS DE DOCUMENTAÇÃO**

### **4.1. MANUAL DO USUÁRIO**

O sistema não contará com manual de usuários pois o mesmo é bastante intuitivo tornando assim desnecessário tal documento.

### **4.2. AJUDA ONLINE**

Os usuário deverão entrar em contato por email com suas dúvidas, críticas ou problemas e aguardar retorno de um operador.

### **4.3. GUIA DE INSTALAÇÃO**

Não terá, pois os sistemas mobiles estarão disponíveis na loja Google Play e a gerência estará disponível através do sist <http://aki-perto.com> para usuários cadastrados na plataforma KefLa.

# DOCUMENTO DE REQUISITOS

## 1.ESCOPO GERAL DO PRODUTO

### 1.1. ESCOPO GERAL DO PRODUTO

O sistema AkiPerto, é um app web e mobile, que o usuário poderá ver em um mapa todos os eventos que acontecerá próximo a sua localização, ver fotos dos eventos, endereço, data, contato, promoções e valor. O usuário também vai poder criar alertas para eventos que tiver interesse. Já o sistema estejaPerto é o sistema que será disponibilizado ao anunciante para poder manter os seus comércios e anúncios vinculados aos mesmo. Para gerência têm o KefLa que irá manter e monitorar ambos os sistemas por meio de mapa e acompanhamento de negócios, prestando serviços e suporte para maior engajamento dos comércios por meios de seus anúncios.

### 1.2. NOME DO PRODUTO E DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS

NOME	COMPONENTES PRINCIPAIS
akiPerto	Ver comércios próximo a localização atual e seus anúncios ativos, podendo assim estar por dentro de todas as opções de locais disponíveis e escolhendo o que mais chama sua atenção por meio do marketing dos anúncios na aplicação e de todos os eventos que estão acontecendo ou irão acontecer, possibilitando tanto ao usuário que quer sair para um lugar em cima da hora, assim como um usuário mais precavido pode ver eventos futuros registrados na aplicação, podendo criar lembretes no qual o mesmo será lembrado próximo ao evento. O usuário para usar a opção de lembretes deverá está registrado na aplicação, já que seus lembretes estarão registrados no banco de dados. Onde estará sincronizado com qualquer dispositivo ao qual o mesmo esteja logado. O Usuário também poderá indicar locais ao qual queira ver no app, para que a equipe do KefLa possa entrar em contato e realizar uma parceria.
estejaPerto	Sistema de gerência de comércios e anúncios vinculados ao mesmo, o usuário só terá acesso após uma solicitação no app, onde irá aguardar contato da equipe KefLa para entender como funciona a ferramenta. Após contato e registro terá acesso a plataforma por meio de email e senha, onde poderá ver seus comércios, mantê los assim como os anúncios dos mesmos e sua conta.

KefLa	Gerência dos sistema estejaPerto e akiPerto, onde terá o acompanhamento, suporte e gerência de todas as informações do sistema, vendo por mapa de calor onde tem mais clientes e mais comércios e procurando a melhor maneira de aproximá-los por meio do marketing na aplicação.
-------	---

Tabela 4 – NOME DO PRODUTO E DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS

## 2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

### 2.1. IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

**RF - Requisito Funcional:** O requisito funcional representa o que o software faz, em termos de tarefas e serviços.

**RNF-Requisito Não Funcional:** Requisitos não-funcionais são os requisitos relacionados ao uso da aplicação em termos de desempenho, usabilidade, confiabilidade, segurança, disponibilidade, manutenção e tecnologias envolvidas.

**RN- Requisito De Negócio:** São declarações sobre a forma da empresa fazer negócio. Elas refletem políticas do negócio. As organizações com isto têm políticas para satisfazer os objetivos do negócio, satisfazer clientes, fazer bom uso dos recursos, e obedecer às leis ou convenções gerais do negócio.

### 2.2. PROPRIEDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações: Alta, Média e Baixa.

Abaixo temos a descrição de significado de cada uma dessas denominações:

- **Alta:** É o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos de nível “ALTO” são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Média:** É o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos de nível “MÉDIO” são importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Baixa:** É o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, os requisitos de nível “BAIXO” dá a possibilidade de que o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos baixos são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## 2.3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

Este projeto de desenvolvimento de software exige que seja identificado requisitos do tipo: Requisitos Funcionais, Requisitos de Negócio (domínio) e Requisitos Não Funcionais.

### 2.3.1. REQUISITOS FUNCIONAIS akiPerto

FUNCIONAIS				
SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	DEPENDÊNCIA
RF-001	Cadastrar usuário	O usuário irá se cadastrar com nome, email, sexo, senha e telefone.	Alta	
RF-002	Editar dados do usuário	O usuário poderá alterar todos os se dados se necessário e adicionar foto do perfil	Alta	RF-003
RF-003	Logar usuário	Com email e senha	Alta	RF-001
RF-004	Criar alerta	Criar alerta para eventos que irão acontecer, os anúncios devem estar "Verificados" e a data de criação do alerta não pode ser antes da data de exibição e nem após.	Alta	RF-003
RF-005	Excluir alerta	Poderá excluir alerta de evento a qual ainda não passou a data de início	Alta	RF-003
RF-006	Mapa	O usuário poderá ter acesso ao mapa de locais registrado e com status "Verificado" na sua área e de anúncios ativos	Alta	

RF - 007	Ver detalhes do anunciante	Poderá ver todas as informações sobre o anunciante que foi selecionado no mapa	Alta	
RF - 008	Ver anúncios do anunciante	Poderá ver todos os anúncios ativos do anunciante, ou seja, que a data de fim ainda não tenha passado	Alta	RF - 006
RF - 009	Realizar LogOut			RF - 003
RF - 010	Indicar local	id do usuário, nome, cidade, estado e telefone do local	Alta	RF - 003
RF - 011	Ver Meus Dados			RF - 003

**Tabela 5 – REQUISITOS FUNCIONAIS**

### 2.3.2. REQUISITOS FUNCIONAIS estejaPerto

FUNCIONAIS				
SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	DEPENDÊNCIA
RF - 001	Login	O anunciante deve realizar login com email e senha que será liberado após solicitação e registro no KefLa.	Alta	
RF - 002	Atualizar dados do "comércio"	Poderá alterar todas as informações sobre seu comércio que esteja cadastrado	Alta	RF - 001
RF - 003	Criar comércio	O usuário poderá ter +1 comércio cadastrado, comércio só pode ter um cadastrado por documento (CPF/CNPJ).	Alta	RF - 001
RF - 004	Listar comércios	O usuário poderá ter acesso a lista de todos os seus comércios	Média	RF - 001
RF - 005	Atualizar dados do usuário		Alta	RF - 001
RF - 006	Criar anúncios	Com Nome, data de início, data de fim, valor normal, valor da promoção, 3 imagens, documento do comércio ao qual estará vinculado e a descrição do anúncio.	Baixa	RF - 003, RF - 004
RF - 007	Realizar LogOut			RF - 001
RF - 008	Solicitar autorização de acesso a plataforma	Informando nome, cidade, estado e telefone	Média	
RF - 009	Atualizar informações dos			RF - 001, RF - 006

	anúncios			
RF - 010	Listar anúncios	Dos seus comércios ao qual selecionou	Média	RF - 001, RF - 004

**Tabela 6** – REQUISITOS FUNCIONAIS DO ANUNCIANTE (estejaPerto)

### 2.3.3. REQUISITOS FUNCIONAIS KefLa

FUNCIONAIS				
SIGLA	NOME	DESCRIÇÃO	PRIORIDADE	DEPENDÊNCIA
RF - 001	Cadastrar usuário	Com nome, cpf, telefone, foto, email e senha	Alta	RF - 003
RF - 002	Editar Usuário	O usuário só poderá editar seus dados	Alta	RF - 003
RF - 003	Realizar login	Com email e senha	Alta	RF - 001
RF - 004	Cadastrar cliente	Com nome, email, sexo, senha e telefone	Alta	RF - 003
RF - 005	Ver cliente em mapa	Marker verde para indicação.	Média	RF - 003
RF - 006	Ver cliente em tabela	Nome, sexo, telefone, email e data de criação de conta	Alta	RF - 003
RF - 007	Cadastrar anunciante	id de quem está cadastrando, nome, sexo, documento, email, imagem, telefone principal, telefone secundário e senha	Alta	RF - 003
RF - 008	LogOut			RF - 003
RF - 009	Exibir em anunciante em lista	Imagem perfil, nome, telefone principal, usuário que o criou, data de criação, última atualização e botão para ver detalhes	Média	RF - 003
RF - 010	Exibir anunciante em mapa	Marker vermelho que ao ser clicado, exibirá popup com documento e botão para abrir mais detalhes em nova página	Média	RF - 003
RF - 011	Exibir detalhes do anunciante	Exibir todas as informações do anunciante e todos os seus comércios em tabela com link para redirecionamento para o	Média	RF - 003

		mesmo		
RF - 012	Desativar comércio	Altera status para “Em análise”	Alta	RF - 003
RF - 013	Cadastrar anúncio	Com Nome, data de início, data de fim, valor normal, valor da promoção, 3 imagens, documento ao qual estará vinculado e a descrição do anúncio.	Alta	RF - 003
RF - 014	Exibir em anúncio em lista	Imagem principal do anúncio, nome, categoria, data de início, vinculação, proprietário e botão para ver detalhes	Média	RF - 003
RF = 015	Exibir dados do anúncio	Exibir todas as informações do anúncio	Média	RF - 003
RF - 016	Exibir anúncio em mapa	Marker azul que ao ser clicado, exibirá popup com nome e botão para abrir mais detalhes em nova página	Média	RF - 003
RF - 017	Desativar anúncio	Altera status para “Em análise”	Alta	RF - 003
RF - 018	Listar indicações de ponto	Listar com o nome e a cidade a qual o ponto se localiza.	Média	RF - 003
RF - 019	Listar solicitações de acesso	Listar com o nome e a cidade a qual o ponto se localiza.	Média	RF - 003
RF - 020	Aceitar indicação / solicitação	Usuário para ver informações da indicação terá que aceitar e se responsabilizar pela indicação	Alta	RF - 003
RF - 021	Finalizar processo de indicação / solicitação	O do momento do contato a finalização do cadastro e preencher a observação sobre as informações do contato.	Alta	RF - 020, RF - 003

RF - 022	Validar criação / atualização de novo comércio	Autorizar a criação de novo comércio para ser exibido em mapa, se tiver o que alterar entrar em contato com o anunciante para alterar e validar	Alta	RF - 003
RF - 023	Validar criação / atualização anúncio	Autorizar a criação de novo anúncio para ser exibido em mapa, se tiver o que alterar entrar em contato com o anunciante para alterar e validar	Alta	RF - 003

**Tabela 7 – REQUISITOS FUNCIONAIS DO ANUNCIANTE (KefLa)**

#### **2.3.4. REQUISITOS DE NEGÓCIO (DOMÍNIO)**

<b>REQUISITOS DE NEGÓCIO</b>	
<b>SIGLA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
RN - 001	Só poderá ter um usuário cadastrado por documento
RN - 002	Só poderá ter um usuário cadastrado por email
RN - 003	Só poderá ter um anunciante cadastrado por email
RN - 004	Só poderá ter um anunciante cadastrado por documento
RN - 005	Só poderá ter um cliente cadastrado por email
RN - 006	Todo ponto deve estar vinculado a um anunciante
RN - 007	Todo anúncio deve estar vinculado a um anunciante
RN - 008	Todo alerta deve estar vinculado a um cliente e a um anúncio
RN - 009	O anúncio não pode ser exibido após a data de finalização e seu status seja diferente de “Verificado”
RN - 010	Todo comércio só será exibido com seu status “Verificado”

**Tabela 8 – REQUISITOS DE NEGÓCIO**

### 2.3.5. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

SIGLA	DESCRIÇÃO
RNF - 001	Será necessário acesso a internet para utilizar todos os sistemas
RNF - 002	Linguagem de programação mobile será Java
RNF - 003	Linguagem de programação web será js no backend e no frontend html, css e js
RNF - 004	Banco de dados web será o mysql
RNF - 005	Aplicativo cliente e anunciante devem funcionar em aparelhos ANDROID a partir da versão 4.4
RNF - 006	Sistema de gerência web deverá funcionar em qualquer navegador

**Tabela 9 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**

**Categoria:** Segurança de Acesso, Interoperabilidade, Confiabilidade, Facilidade de Operação, Facilidade de Aprendizado, Atratividade, Eficiência em Relação ao Tempo, Eficiência em Relação a Recursos, Manutenibilidade, Portabilidade.

### 3.OBSERVAÇÕES LEGAIS, DE COPYRIGHT E OUTRAS

É um software de código livre, onde qualquer usuário poderá baixar e utilizar, mais fica restrito a criação de categorias somente pelos administradores do sistema. de acordo com a **LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998.**

Esta **Lei** regula os **direitos autorais**, entendendo-se sob esta denominação os **direitos** de autor e os que lhes são conexos.

### 4.DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Brandon S.

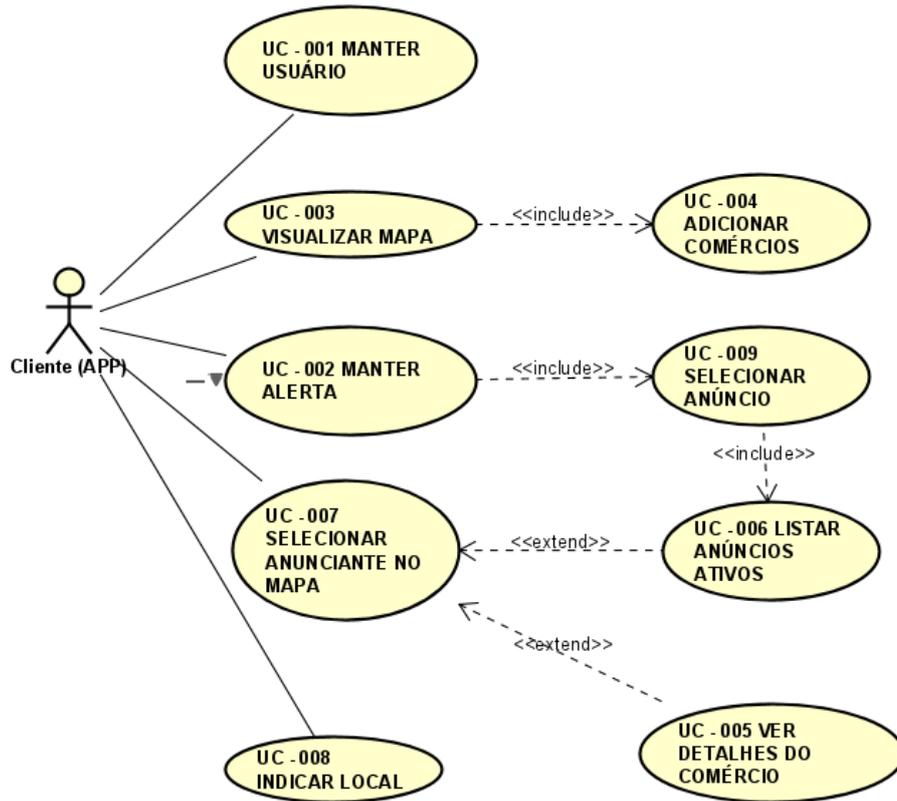


Figura 1 – DIAGRAMA DE CASO DE USO akiPerto

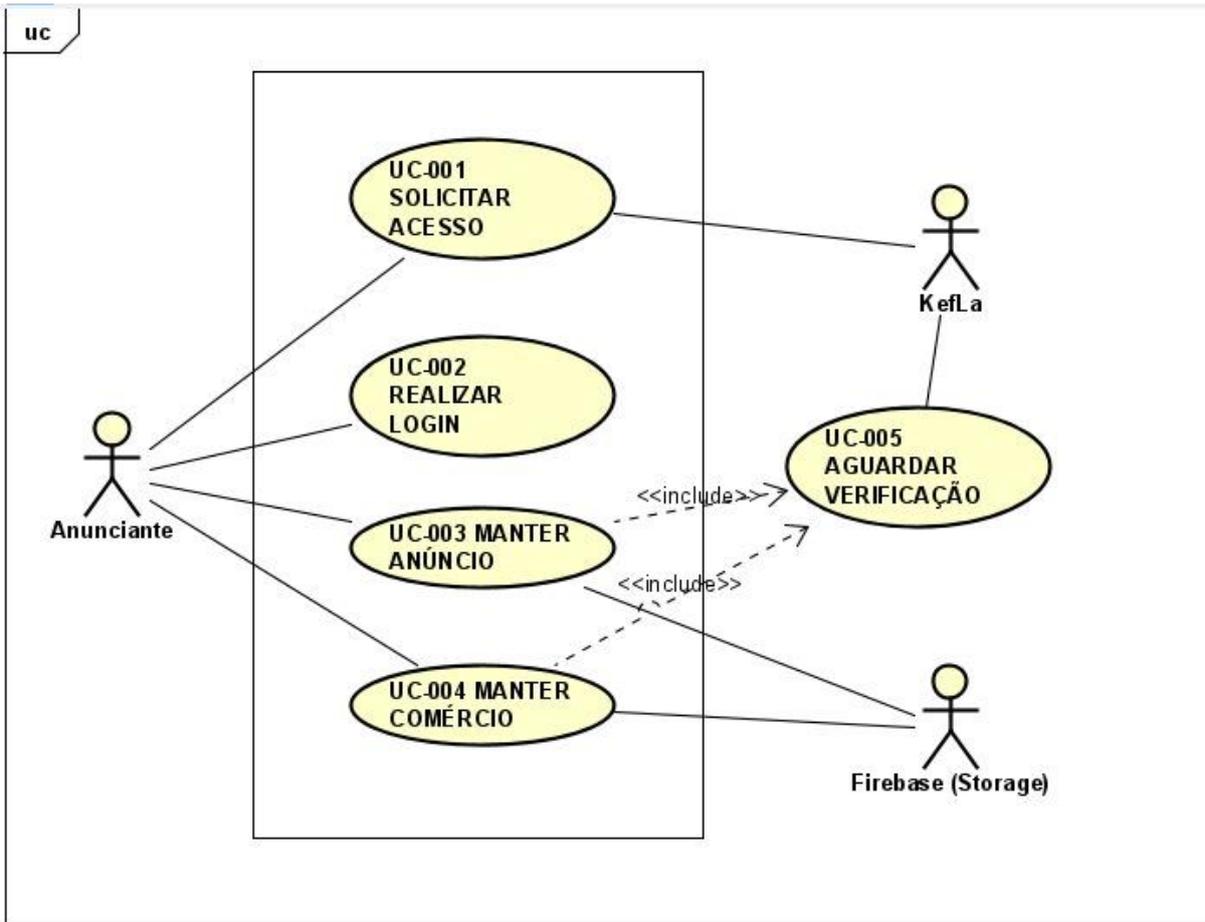


Figura 2 – DIAGRAMA DE CASO DE USO estejaPerto

## 4.1. DIAGRAMA GERAL

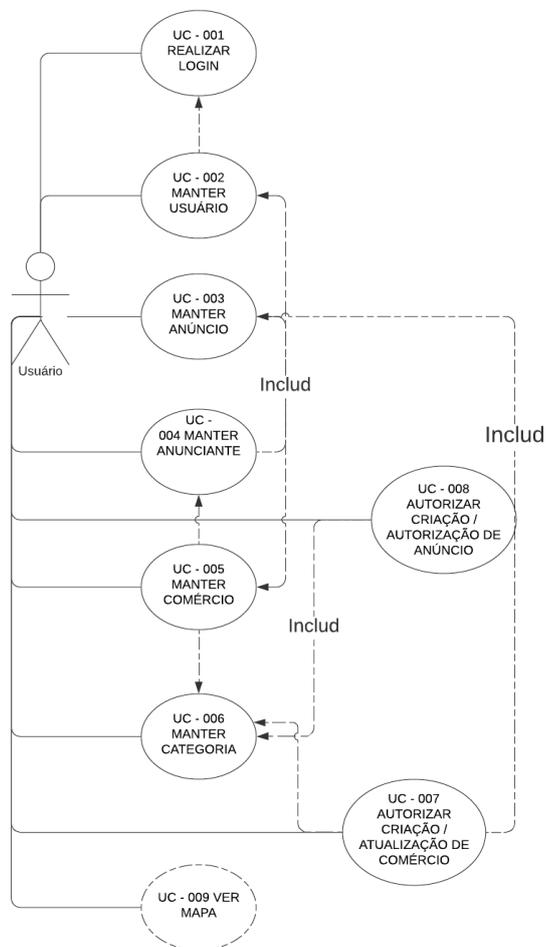


Figura 3 – DIAGRAMA GERAL

## 5. ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO

## 5.1. akiPerto

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
16/04/2020	1.0	Exibir comércios.	Matheus
<b>STATUS</b>		( )Pendente ( )Revisado (X)Realizado ( )Excluído/Cancelado	
<b>USE CASE - UC</b>		UC-003 VISUALIZAR MAPA	
<b>REQUISITO FUNCIONAL</b>		RF-006 Mapa	
<b>DESCRIÇÃO DO UC</b>		O caso de uso se inicia quando o cliente abre a aplicação. e exibido um mapa,com os marcadores dos locais.	
<b>ATORES ENVOLVIDOS</b>		CLIENTE	
<b>PRÉ-CONDIÇÃO</b>		Ter acesso a internet	
<b>PÓS-CONDIÇÃO</b>		O comércio precisa está com o status <b>Verificado</b> .	
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>	
	1. Abre a aplicação	2. Carrega o mapa com os locais 3. Carrega os locais verificados. 4. Adiciona os marcadores ao mapa.	
<b>FLUXO ALTERNATIVO</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>	
<b>FLUXO DE EXCEÇÃO</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>	
	1.Abre a aplicação	2. Não carrega o mapa pois está sem conexão com a internet	

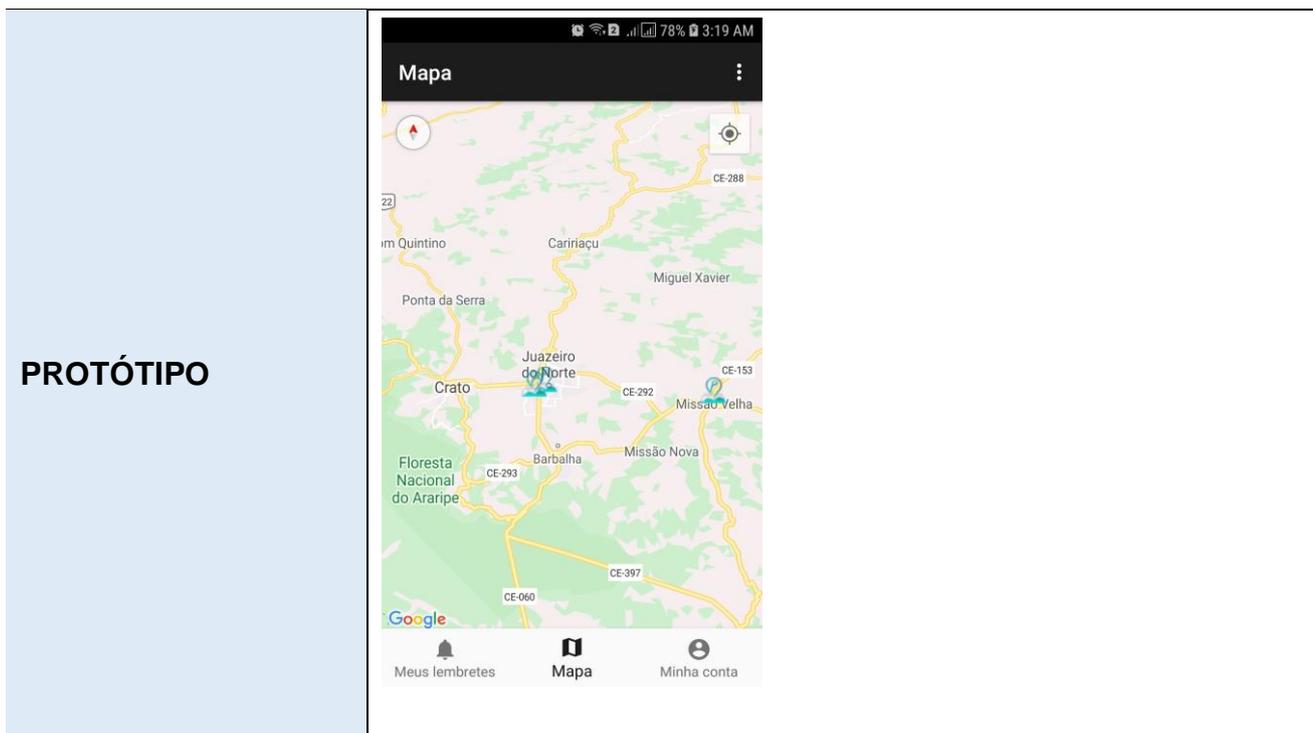


Tabela 10 – ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO uc-004 Exibir Comércio verificado

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
16/04/2020	1.0	Exibir comércios.	Matheus
<b>STATUS</b>		( )Pendente ( )Revisado (X)Realizado ( )Excluído/Cancelado	
<b>USE CASE - UC</b>		UC-003 VISUALIZAR MAPA	
<b>REQUISITO FUNCIONAL</b>		RF-006 Mapa	
<b>DESCRIÇÃO DO UC</b>		O caso de uso se inicia quando o cliente abre a aplicação. e exibido um mapa,com os marcadores dos locais.	
<b>ATORES ENVOLVIDOS</b>		CLIENTE	
<b>PRÉ-CONDIÇÃO</b>		Ter acesso a internet	
<b>PÓS-CONDIÇÃO</b>		O comércio precisa está com o status <b>Verificado</b> .	
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>		<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>
		1. Abre a aplicação	2. Carrega o mapa com os locais 3. Carrega os locais verificados. 4. Adiciona os marcadores ao mapa.
<b>FLUXO ALTERNATIVO</b>		<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>
<b>FLUXO DE EXCEÇÃO</b>		<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>

	1. Abre a aplicação	2. Não carrega o mapa pois está sem conexão com a internet
<b>PROTÓTIPO</b>		

**Tabela 11 – ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO uc-004 Exibir Comércio verificado**

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
16/04/2020	1.0	Lista de anúncios.	Matheus
<b>STATUS</b>		( )Pendente ( )Revisado (X)Realizado ( )Excluído/Cancelado	
<b>USE CASE - UC</b>		UC-006 Listar anúncio	
<b>REQUISITO FUNCIONAL</b>		RF - 010 Listar anúncio	
<b>DESCRIÇÃO DO UC</b>		O caso de uso inicia quando o cliente deseja ver as informações do anúncio de algum local, clica no marcador do mapa e exibirá os anúncios ativos do local, caso tenha.	
<b>ATORES ENVOLVIDOS</b>		Cliente   Usuário akiPerto	
<b>PRÉ-CONDIÇÃO</b>		Selecionar Comércio.	
<b>PÓS-CONDIÇÃO</b>			
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>		<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>
		1. Abre aplicativo 3. Selecionar local;	2. Exibe os locais 4. Exibe dialog com os anúncios

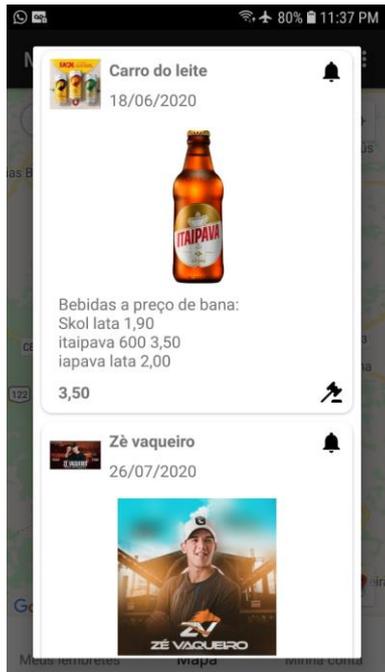
<b>FLUXO ALTERNATIVO</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>
	1.Clica em “Meus Alertas” 3.Seleciona um alerta	2 carrega os anúncios que ativos com alertas criados pelo usuário logado.
<b>FLUXO DE EXCEÇÃO</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>
	1.clica no local.	2. Exibe mensagem com o erro.
<b>PROTÓTIPO</b>		

Tabela 12 – ESPECIFICAÇÃO uc-006 Listar anúncio

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
16/04/2020	1.0	Criar comércio	Matheus
<b>STATUS</b>	( )Pendente ( )Revisado (X)Realizado ( )Excluído/Cancelado		
<b>USE CASE - UC</b>	UC-004 MANTER COMÉRCIO		
<b>REQUISITO FUNCIONAL</b>	RF - 003 CRIAR COMÉRCIO		
<b>DESCRIÇÃO DO UC</b>	O caso de uso inicia quando o cliente preenche todos os dados corretamente para criar um novo comércio, tem conexão com a internet e permitir localização.		
<b>ATORES ENVOLVIDOS</b>	Cliente   Usuário estejaPerto.		
<b>PRÉ-CONDIÇÃO</b>	Estar logado.		

<b>PÓS-CONDIÇÃO</b>	Ter conexão com a internet e Permitir acesso a localização.	
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>
	1. Abre aplicativo. 3. Clica no menu da toolbar 5. Clica em “Novo comércio” 7. Preenche as informações do local 8. Seleciona as informações adicionais 9. Clica em “Próximo (1/3)” 13. Seleciona os dias de funcionamento 14. Informa os horários de funcionamento 15. Clica em próximo 19. Permite acesso a localização 20. Preenche a rua, número, bairro, cidade e seleciona o estado. 21. Clica em “concluir e criar local(3/3)” 23. Clica em validado	2. Exibe os comércios já existentes. 4. Exibe as opções no menu. 6. Exibe a tela de criação de comércio. 10. Verifica se o documento é válido. 11. Verifica se foi adicionada foto do local 12. Abre a tela de dias e horários de funcionamento 16. Verifica se as informações foram inseridas. 17. Abre tela de cadastro de endereço. 18. Pede a permissão de acesso a localização. 22. Exibe dialog com as informações do local. 24. Exibe mensagem, “Novo comércio criado com sucesso, agora ele irá para verificação para ser exibido aos clientes, em até 30min o mesmo estará no ar se não ocorrer nenhum problema”
<b>FLUXO ALTERNATIVO</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>
<b>FLUXO DE EXCEÇÃO</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>
	1. Abre aplicativo. 3. Clica no menu da toolbar 5. Clica em “Novo comércio” 7. Preenche as informações do local 8. Seleciona as informações adicionais 9. Clica em “Próximo (1/3)”	2. Exibe os comércios já existentes. 4. Exibe as opções no menu. 6. Exibe a tela de criação de comércio. 10. Verifica se o documento é válido. 11. Documento não é válido 12. Retorna mensagem “documento inválido”

# PROTÓTIPO

**Novo Ponto de Anúncio**

Nome do local

CPF/CNPJ do local

Selecione a melhor categoria para o seu local

Descreva o seu local

**Informações de contato**

Whatsapp (opcional)

**Novo Ponto de Anúncio**

Nome do local

CPF/CNPJ do local

Selecione a melhor categoria para o seu local

Descreva o seu local

**Informações de contato**

Whatsapp (opcional)

**Novo Ponto de Anúncio**

Instagram

Twitter (opcional)

Email (opcional)

Telefone

**Informações adicionais**

Este local realiza entregas?

Este local aceita cartões?

Este local aceita reservas?

**Novo Ponto de Anúncio**

Dias e Horários de funcionamento

Segunda Feira

Terça Feira

Quarta Feira

Quinta Feira

Sexta Feira

Horário que abre na semana

Horário que fecha na semana

Sábado  Domingo

Horário que abre no fim de semana

Horário que fecha no fim de semana

PRÓXIMO (1/3)

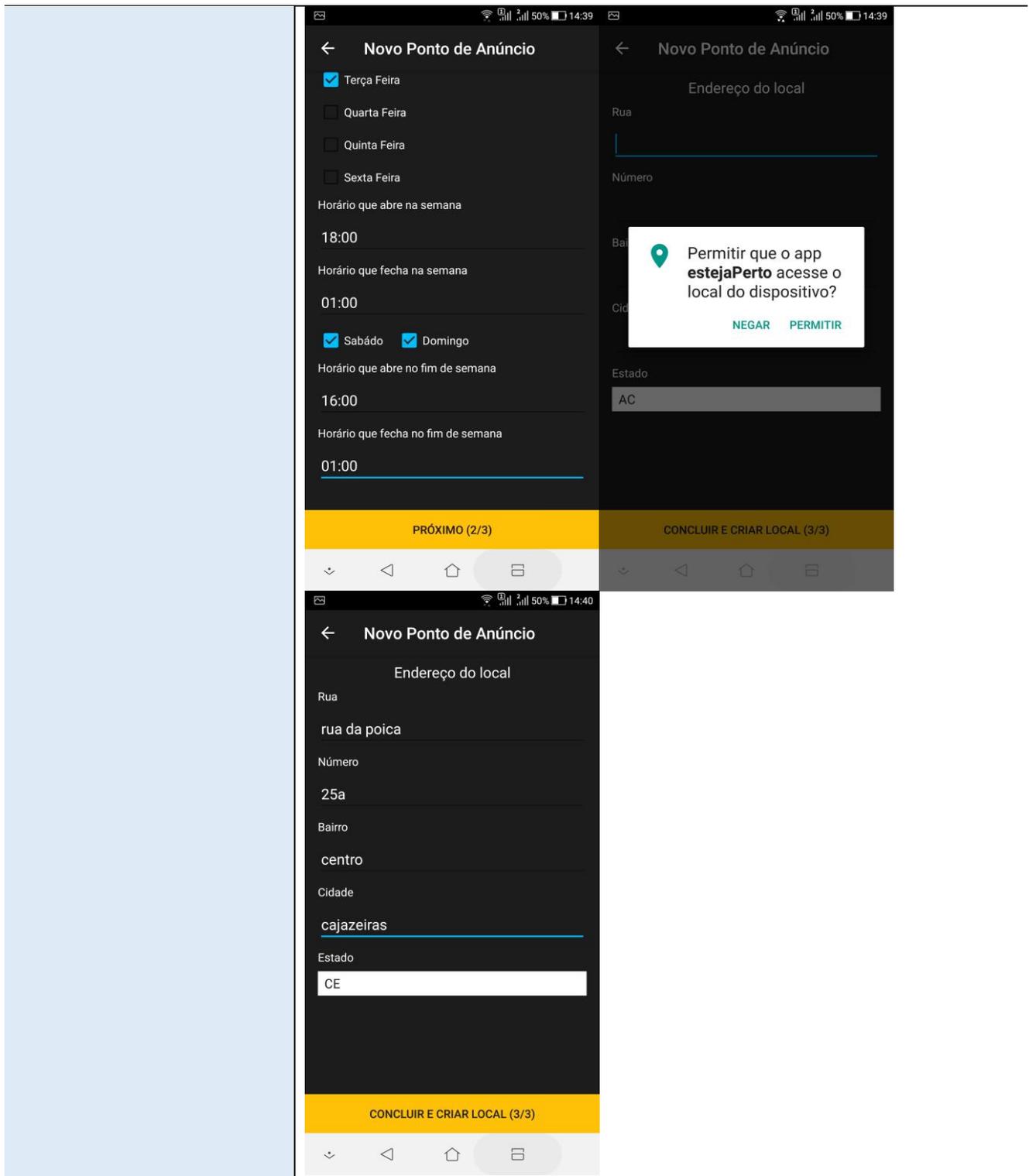


Tabela 13 – ESPECIFICAÇÃO uc-006 Listar anúncio

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
16/04/2020	1.0	Criar alerta	Matheus
<b>STATUS</b>	( )Pendente ( )Revisado (X)Realizado ( )Excluído/Cancelado		
<b>USE CASE - UC</b>	uc-002 Manter alerta		
<b>REQUISITO FUNCIONAL</b>	RF-004 Criar alerta		
<b>DESCRIÇÃO DO UC</b>	O caso de uso inicia quando o cliente deseja criar um alerta para algum evento do seu interesse.		
<b>ATORES ENVOLVIDOS</b>	Cliente   Usuário akiPerto		
<b>PRÉ-CONDIÇÃO</b>	Selecionar Comércio. Esta logado		
<b>PÓS-CONDIÇÃO</b>	Alerta não já ter sido criado anteriormente		
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>	
	1.Abre aplicativo 3.Selecionar local 5.Clica no sino	2. Exibe os locais 4.Exibe dialog com os anúncios ativos do local 6.Mostra alerta “criado com sucesso”.	
<b>FLUXO ALTERNATIVO</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>	
<b>FLUXO DE EXCEÇÃO</b>	<b>AÇÕES DO ATOR</b>	<b>AÇÕES DO SISTEMA</b>	
	1.Abre aplicativo 3.Selecionar local 5.Clica no sino	2. Exibe os locais 4.Exibe dialog com os anúncios ativos do local 6.Mostra alerta “alerta já criado”.	

PROTÓTIPO

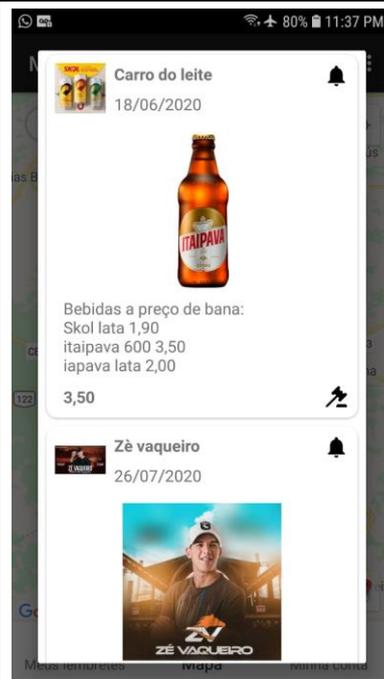


Tabela 14 – ESPECIFICAÇÃO uc-006 Criar alerta

## 5.2. estejaPerto

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
16/04/2020	1.0	Criar anúncio	Matheus
<b>STATUS</b>		( )Pendente ( )Revisado (X)Realizado ( )Excluído/Cancelado	
<b>USE CASE - UC</b>		UC-003 MANTER ANÚNCIO	
<b>REQUISITO FUNCIONAL</b>		RF - 006 CRIAR ANÚNCIO	
<b>DESCRIÇÃO DO UC</b>		O caso de uso inicia quando o cliente deseja criar um novo anúncio no seu comércio.	
<b>ATORES ENVOLVIDOS</b>		Anunciante   Usuário estejaPerto	
<b>PRÉ-CONDIÇÃO</b>		Selecionar Comércio.	
<b>PÓS-CONDIÇÃO</b>			
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. Abre aplicativo 3. Clica no menu no card do local; 5. Clica em novo anúncio vinculado; 7. Preenche todas as informações do anúncio. 8. Clica em "Concluir"	2. Exibe os locais. 4. Exibe as opções do menu. 6. Muda a activity. 9. Verifica se tem as 3 fotos. 10. Verifica se todos os campos foram preenchidos. 11. Faz o upload das fotos. 12. Cria o anúncio com status "Aguardando verificação" 13. Exibe uma toast message com a mensagem de "Anúncio criado com sucesso para o *nome do local*"
<b>FLUXO ALTERNATIVO</b>		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
<b>FLUXO DE EXCEÇÃO</b>		AÇÕES DO ATOR	AÇÕES DO SISTEMA
		1. Abre aplicativo 3. Clica no menu no card do local; 5. Clica em novo anúncio	2. Exibe os locais. 4. Exibe as opções do menu. 6. Muda a activity. 9. Verifica se tem as 3 fotos.

	<p>vinculado;  7. Preenche todas as informações do anúncio.  8. Clica em “Concluir”</p>	<p>10. Verifica se todos os campos foram preenchidos.  11. Erro ao realizar upload das fotos.  12. Informa o erro ao usuário</p>
<p><b>PROTÓTIPO</b></p>		

Tabela 15 – ESPECIFICAÇÃO uc-006 Listar anúncio

# DOCUMENTO DE ARQUITETURA

## 1. REPRESENTAÇÃO ARQUITETURAL

Na representação arquitetural do sistema será utilizado o modelo MVC (Model, View e Controller), pois ele trás como benefício, isolar as regras de negócio da lógica de apresentação, a interface com o usuário.

O modelo MVC atuará da seguinte maneira no sistema, O Model (Modelo) serve para gerenciar a ação de inserir, armazenar ou formatar as informações de entrada. O View (Visão) exibe as informações solicitadas na tela do usuário ou seja, seria onde exibe todas as possíveis ações realizadas no software (como realizar um pedido, visualizar os pedidos, visualizar a tela de login e etc). O Controller (Controlador) realiza os comandos que o sistema deve exercer.

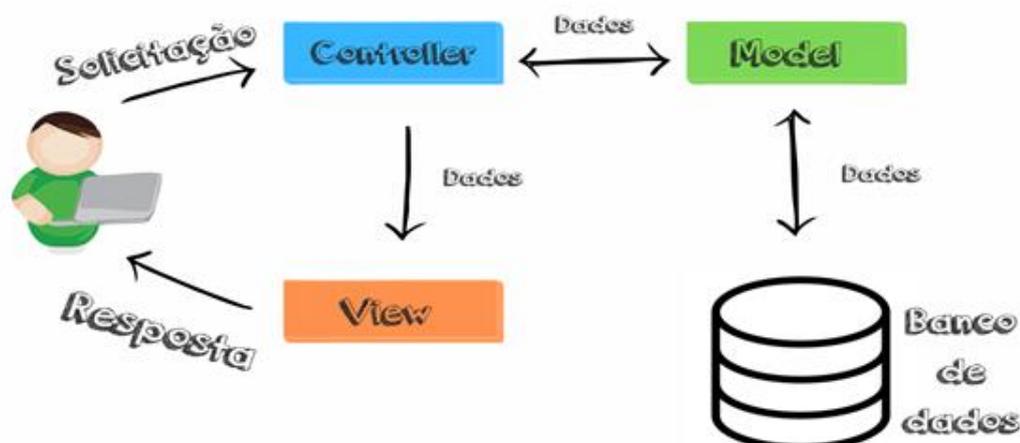


Figura 4 – ARQUITETURA DO SISTEMA KefLa

Como mostra na Figura 1 acima, quando o usuário acessar o site e entrar na sua conta, o controller realizará a comunicação com o model, onde o mesmo, através das regras de negócios, irá checar se houve o cadastro da determinada conta para que assim então possa ser acessada. Entretanto se não houver dados registrados, o indivíduo terá de se cadastrar para que possa liberar o acesso. Logo após estes procedimentos irá ser exibido o site completo para que o usuário possa acessar por meio das views e realizar as ações que serão tratadas pelos controllers.

## 2. METAS E RESTRIÇÕES DA ARQUITETURA

As metas e restrições estabelecidas para o projeto akiPerto se encontram no documento de especificação de requisitos no que se refere aos requisitos não funcionais. Desta forma, visando a qualidade do sistema foram estabelecidos os seguintes critérios especificados no documento citado acima:

- **Disponibilidade/Desempenho**

O sistema estará funcionando 24 horas em todos os dias com exceção nos dias de atualização do sistema ou manutenção do mesmo caso haja necessidade, é capaz de fornecer serviços úteis a todo instante que solicitado. Como também, garantirá o fornecimento correto dos serviços esperados pelo usuário. Entretanto, o tempo de resposta das funções do sistema não poderão ultrapassar 2 segundos para a sua conclusão.

- **Usabilidade**

O software visa a simplicidade do uso para diversos tipos de usuários no qual o mesmo tenha a capacidade de usar sem ser necessário manual para uso do sistema, Sendo assim, os campos e as views disponibilizados pela aplicação devem ser facilmente visíveis e de uma boa interpretação.

- **Segurança**

O sistema necessita passar uma boa confiança e segurança. Sendo assim, as informações armazenadas no sistema deverão ser protegidos de maneira que não traga uma insatisfação para usuário ou danos ao sistema, ou seja, as informações críticas serão criptografadas. Desta forma, deverá ser resistente a intrusões acidentais ou intencionais.

- **Integridade**

O sistema deve arca com as funções que lhe foram requeridas. O sistema também deve possuir um banco onde assegura que os dados dos usuários não sejam roubados ou fraudados, portanto deverá ser robusto nesse quesito, também como robustez no software para possibilitar a integridade dos dados acessados e criados pelos usuários.

- **Portabilidade**

O sistema KefLa será capaz de rodar em browsers que os usuários estão acostumados a utilizar, ou seja, deve ter a capacidade de ser executado em diferentes programas de navegação pela internet. Já os sistemas mobile rodam em qualquer dispositivo android maior que v4.4 e com conexão a internet.

### 3. VISÃO LÓGICA

O site será utilizado no sistema web pelo meio de um navegador, os aplicativos serão utilizados no sistema mobile android com conexão a internet, ambos do tipo interativo. todas as ações de criação e atualização realizadas no sistema estejaPerto são registradas e monitoradas no sistema KefLa. ações aprovadas e com status de “Verificado” serão exibidos no sistema akiPerto.

#### 3.1. PACOTES SIGNIFICATIVOS PARA A ARQUITETURA

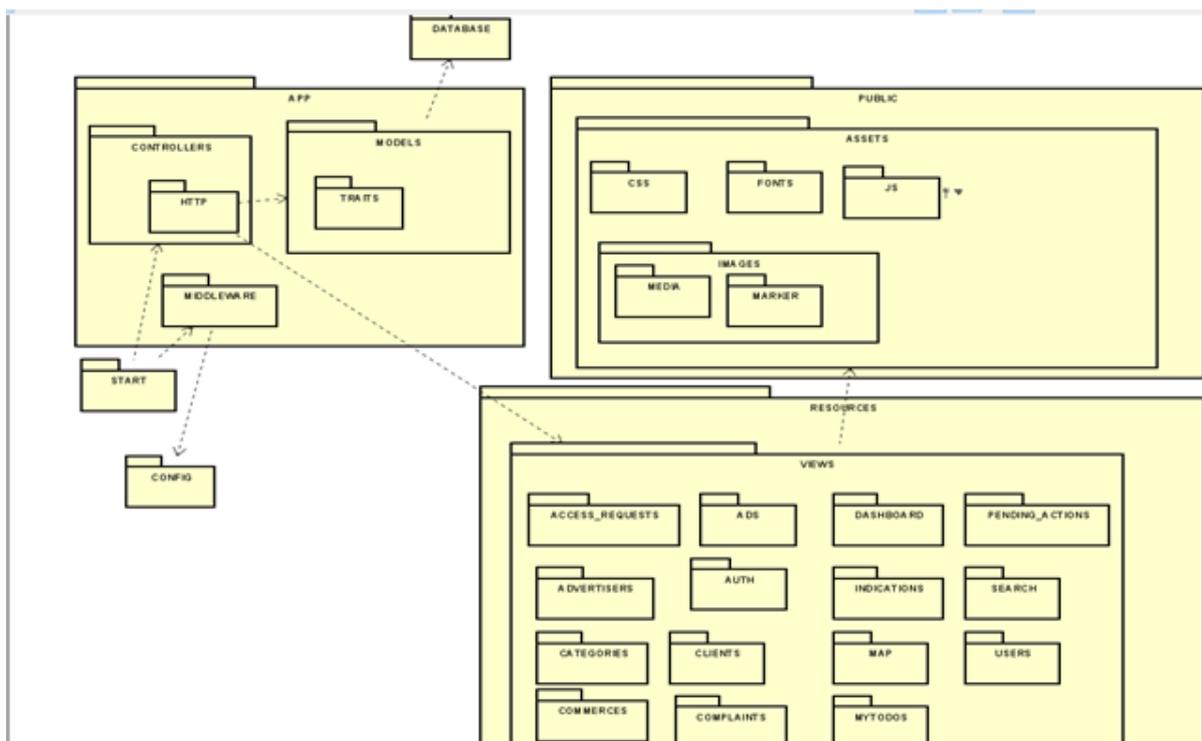


Figura 5 – Diagrama de pacotes KefLa

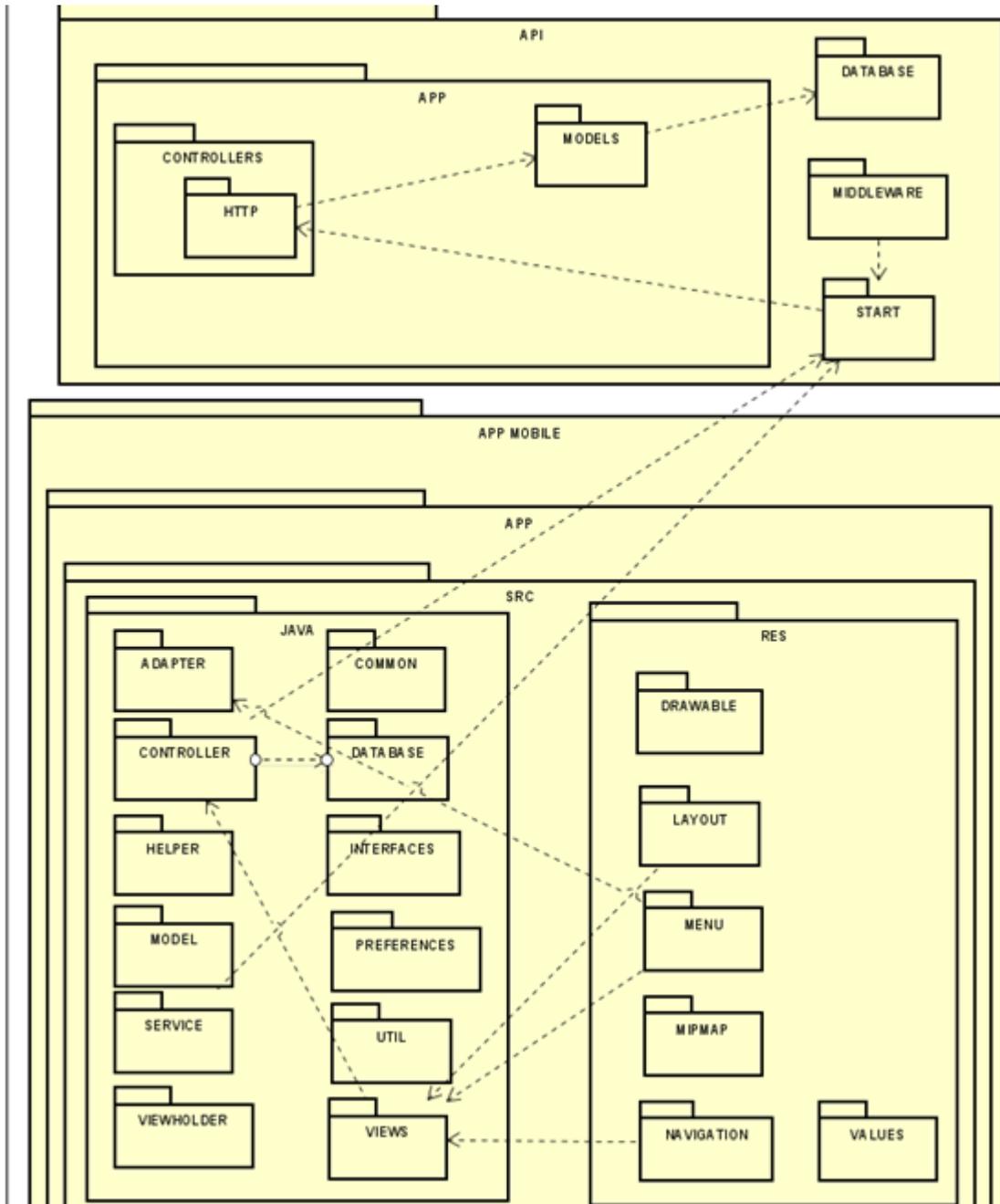


Figura 6 – Diagrama de pacotes estejaPerto

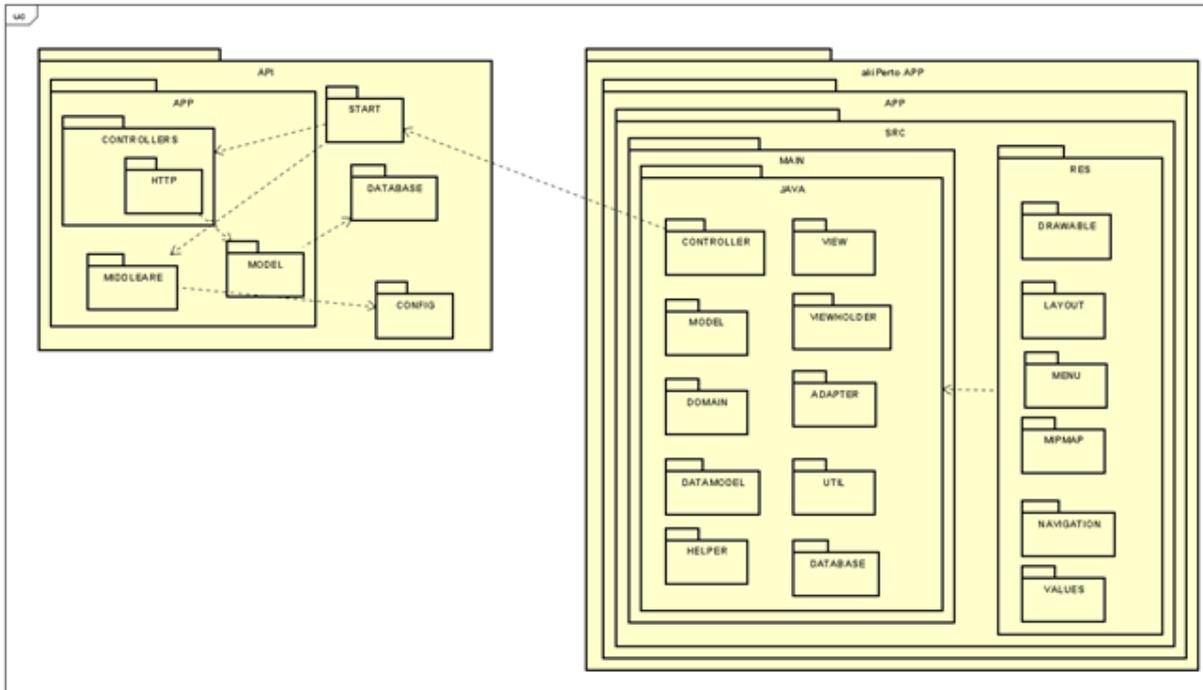


Figura 7 – Diagrama de pacotes akiPerto

#### 4. VISÃO DE PROCESSOS

A representação indica que toda aplicação seja mobile ou web irá realizar a requisição ao controller web que enviará para o model que transmitirá para o banco de dados e depois realizar o caminho inverso trazendo as informações solicitadas.

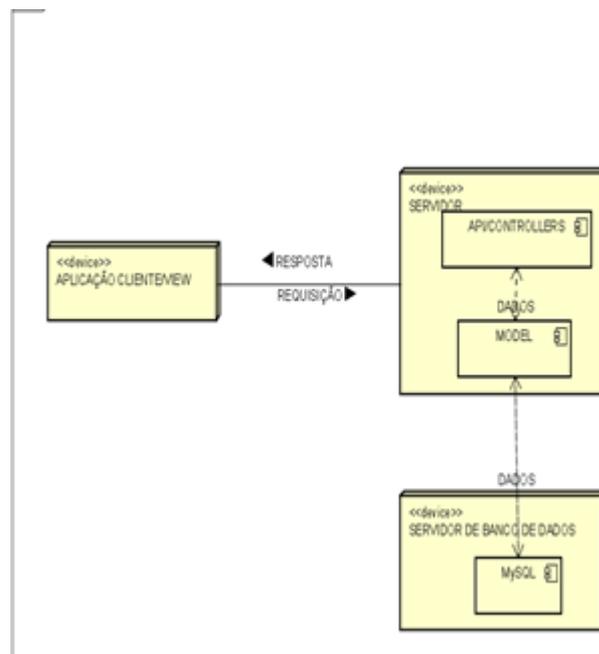
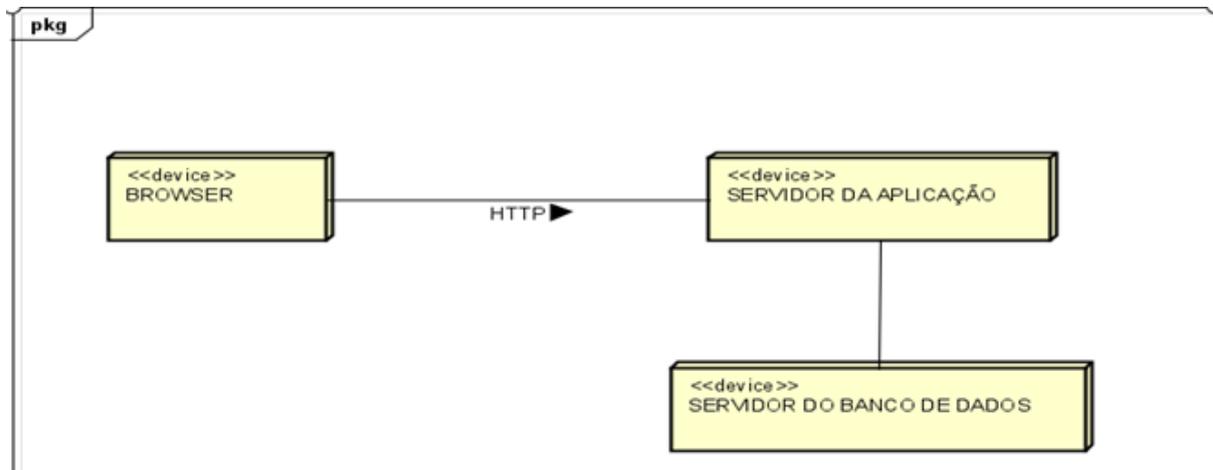


Figura 8 – Visão de processos do usuário

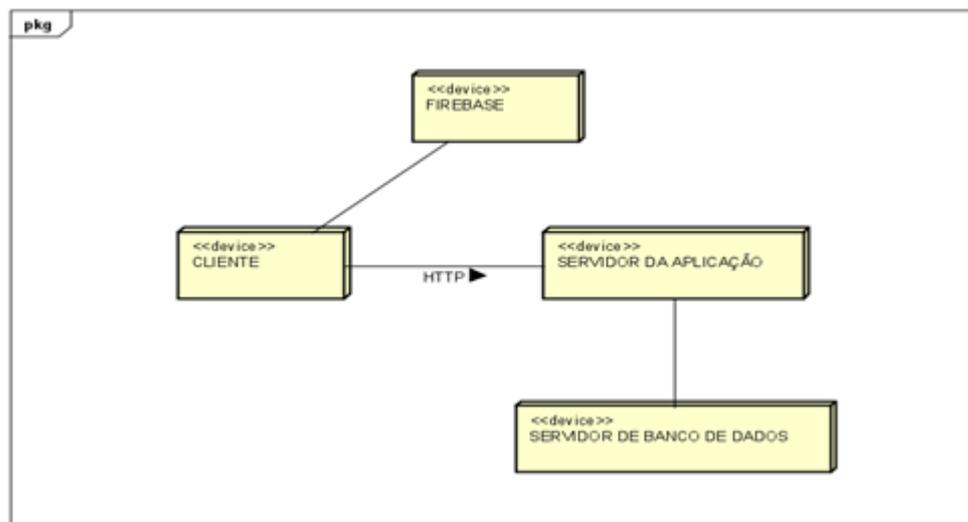
## 5. VISÃO DE IMPLANTAÇÃO

O Browser do usuário envia uma requisição para o servidor da aplicação ao qual exibe a página web, interagindo ou não com o servidor de banco de dados.



**Figura 9** – Diagrama de Implantação KefLa

As aplicações mobile envia a requisição para api ao qual dar um retorno em json com as informações.



**Figura 10** – Diagrama de Implantação estejaPerto

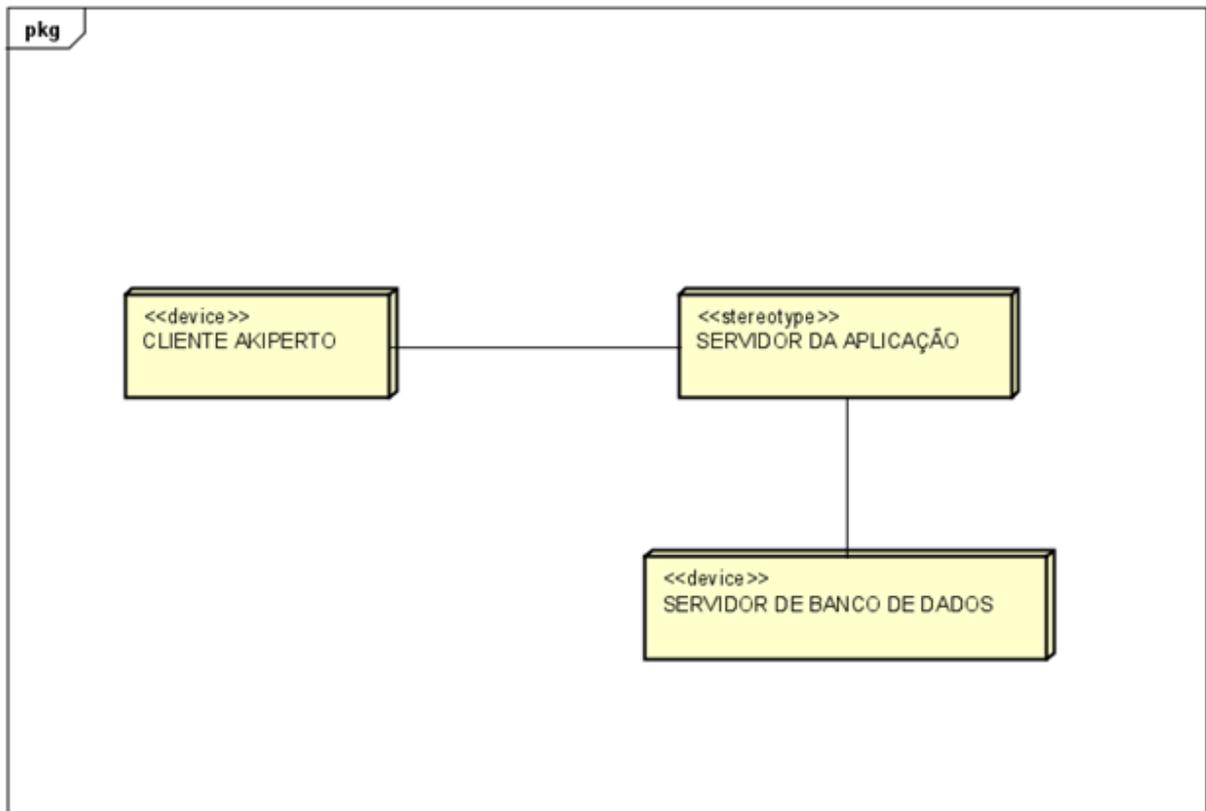
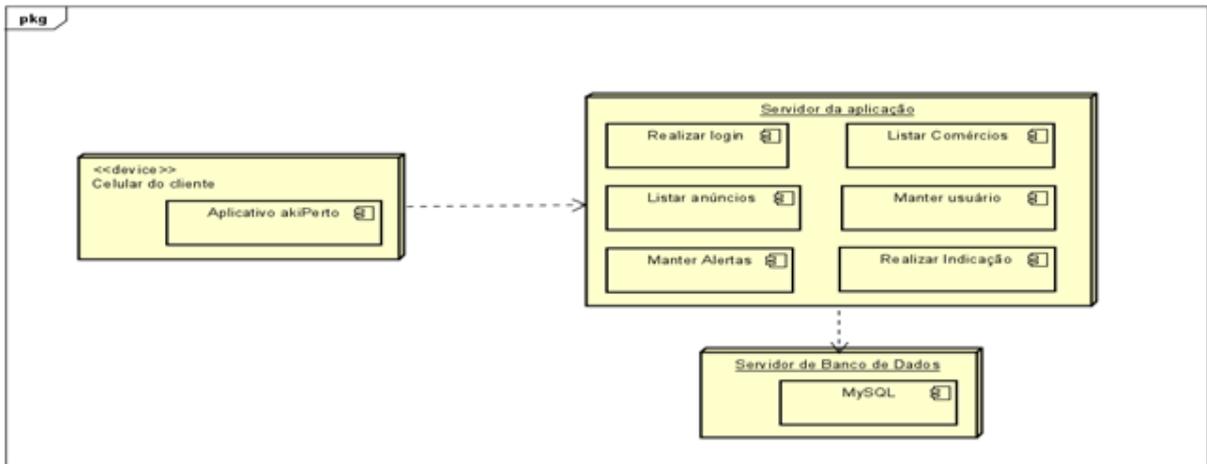


Figura 11 – Diagrama de Implantação akiPerto

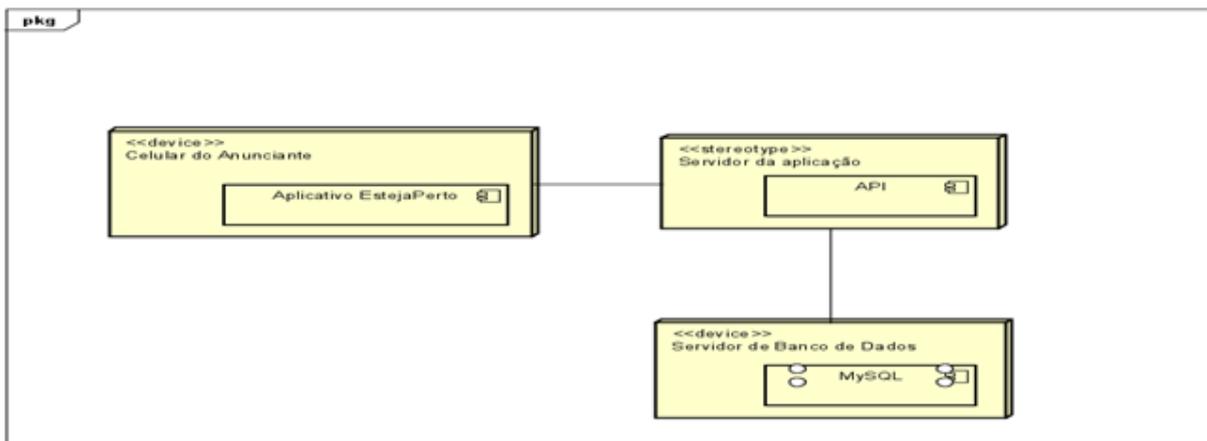
## 6. VISÃO DA IMPLEMENTAÇÃO

Será utilizado a linguagem java script com framework adonisJS para web e api, com uma comunicação entre a rede via TCP/IP entre o dispositivo e o site e a api. Para o mobile será utilizado a linguagem java e a api do Firebase na aplicação estejaPerto.

Os usuários do KefLa precisam de conexão a internet e um dispositivo com um browser, os usuários mobiles necessitam de um dispositivo android v4.4 ou superior com conexão a internet.



**Figura 12** – Visão de implementação do sistema akiPerto



**Figura 13** – Visão de implementação do sistema estejaPerto

## 7. VISÃO DE DADOS

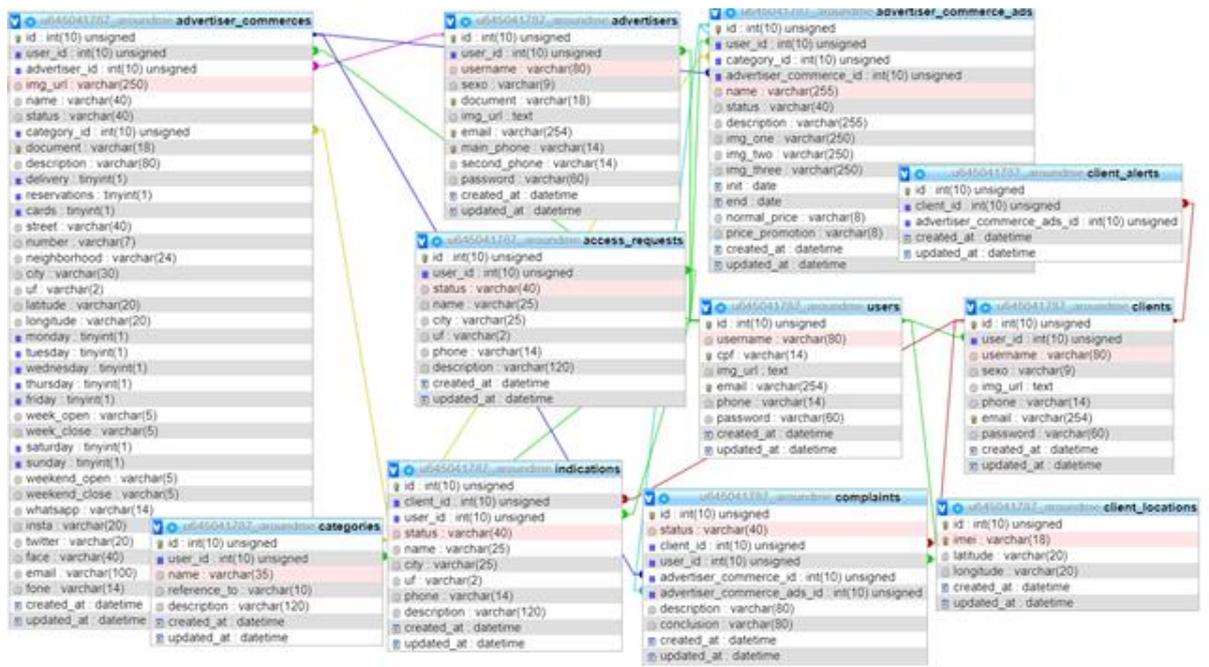


Figura 14 – Modelo de Entidade Relacional

## 8. TAMANHO E DESEMPENHO

É utilizado o modelo MVC com um sistema do tipo escalonado, onde o sistema é melhorado a medida da necessidade de novos recursos. O nível de complexidade do uso é moderadamente simples, por conta do sistema também ser voltado a todos os tipos de usuários.

## 9. QUALIDADE

Sistema é desenvolvido no modelo MVC e escalável para poder adicionar novas funções quando necessário, todos os dados dos clientes são salvos criptografados e de forma íntegra no banco de dados, o design do sistema é responsivo, com uso de affordances para facilitar o uso para pessoas de todas as idades.

# PLANO DE TESTE DE SOFTWARE

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. FINALIDADE

Este documento de planejamento de teste tem como objetivo final avaliar e certificar que todas as funções do sistema funcionem como planejado sem perder a sua integridade, fazendo uso de testes para mostrar possíveis falhas para que dentro do desenvolvimento possam ser corrigidas aumentando a qualidade e eficiência do sistema, tendo como base todos os resultados concedidos pela execução de cada teste.

### 1.2. ESCOPO

O sistema passará por testes para garantir a integridade e segurança de dados, carga (banco de dados) e se o sistema tem um bom desempenho sobre um determinado conjunto de atividades, os seguintes testes serão demonstrados pelos testes de função, integridade, carga, interface, stress e desempenho, tendo a execução dos mesmos no Apache Jmeter e TestLink, mostrando o comportamento com altas taxas de acesso.

## 2. PÚBLICO ALVO

O documento de plano de teste deste sistema é designado ao testador, desenvolvedor e analista, onde a equipe usará o documento como base para guiar os testes e demais funções que deverão ser realizados e como devem ser executados para garantir a confiabilidade e integridade do software.

### 3.ITENS-ALVO DOS TESTES

A listagem abaixo identifica os itens - software, hardware e elementos de suporte do produto que foram identificados como alvo dos testes. Essa lista representa os itens que serão testados.

<b>DISPOSITIVOS</b>	<b>COMPONENTES DESENVOLVIDOS</b>	<b>COMPONENTES DE TERCEIROS</b>	<b>SISTEMAS</b>
Web e Smartphones	Mobile/Web - Função de Login	Servidor hostinger e banco de dados MySQL e mapa	Web e Android
Web e Smartphones	Mobile/Web - Função de Dados do Usuário	Servidor hostinger e banco de dados MySQL e mapa	Web e Android
Web e Smartphones	Mobile/Web - Função de Cadastro	Servidor hostinger e banco de dados MySQL e mapa	Web e Android
Smartphones	Mobile - Função de Alerta	Servidor hostinger e banco de dados MySQL e mapa	Android
Web e Smartphones	Mobile - Função de Anunciante	Servidor hostinger e banco de dados MySQL e mapa	Web e Android
Web e Smartphones	Mobile - Função de Mapa	Servidor hostinger e banco de dados MySQL e mapa	Web e Android

**Tabela 16 – ITENS-ALVO DOS TESTES**

## 4. RESUMO DOS TESTES

Este tópico do documento irá apresentar um breve resumo de como os testes serão executados durante o desenvolvimento do sistema, buscando maximizar a compreensão dos envolvidos no desenvolvimento.

### 4.1. RESUMO DAS INCLUSÕES DOS TESTES

- **Teste Funcional**

Será realizado um teste de todo o sistema, avaliando a funcionalidade de cada parte do software.

- **Teste de Integridade**

○ teste de integridade vai analisar o comportamento do sistema com um volume alto de requisições, para garantir que nenhuma função falhe.

- **Teste de Carga**

○ teste de carga vai monitorar e analisar o desempenho que o sistema terá com uma determinada quantidade de usuários conectados simultaneamente por um determinado tempo, aumentando a quantidade de usuários, assim buscando o limite de dados que o sistema processa.

- **Teste de Interface**

Vai avaliar a usabilidade que o sistema tem, se é fácil de interagir e usar de forma rápida.

- **Teste de Stress**

○ teste de stress verificará o desempenho do sistema com uma determinada quantidade de transações realizadas por usuários conectados simultaneamente, aumentando a quantidade de transações, testando o limite do sistema.

- **Teste de Desempenho**

○ teste de desempenho junta as solicitações e usuários conectados ao mesmo tempo, aumentando a quantidade até o limite de dados que o sistema processa.

## 5. ABORDAGEM DOS TESTES

Neste tópico do documento será abordado cada técnica que deverá ser utilizada em um determinado teste, assim apresentando como será executado, o resultado esperado e possíveis soluções a erros.

### 5.1. TÉCNICAS E TIPOS DE TESTES

#### 5.1.1. TESTE DE FUNÇÃO

Este teste visa verificar a integridade da função de login, observando se o mesmo conclui seu login sendo direcionado para a página inicial do sistema apresentando a integridade dos dados.

#### Teste de Função – Efetuar Login

<b>Objetivo:</b>	Certificar que o usuário consiga realizar o login e que seja direcionado para a página principal do sistema com todos os seus dados corretos.
<b>Técnica:</b>	Testes de caixa preta para garantir a integridade dos dados inseridos pelo usuário, usando a função para conferir a execução correta.
<b>Estratégias:</b>	Para extrair um resultado mais objetivo possível, o teste será executado de uma forma mais próxima ao comportamento de um usuário.
<b>Ferramentas:</b>	Manual.
<b>Critérios de Êxito:</b>	O sistema permitir que o usuário efetue login com integridade dos seus dados, obtendo sucesso em vários dispositivos web e mobile diferentes, com usuários diferentes.

Tabela 17 - TESTE DE FUNÇÃO – EFETUAR LOGIN

Esta função do sistema é responsável por apresentar ao usuário todos os eventos disponíveis no sistema, tendo em vista que é importante que durante o envio desses dados não haja alteração.

#### Teste de Função – Lista de eventos

<b>Objetivo:</b>	Garantir que o usuário obtenha acesso ao mapa completo dos eventos disponíveis no sistema sem perder ou alterar nenhum dado, como a sua descrição, executando a função com sucesso.
<b>Técnica:</b>	Testes de caixa preta para garantir a integridade dos dados trocados entre usuário e sistema, usando a função para conferir a execução correta.
<b>Estratégias:</b>	Para extrair um resultado mais objetivo possível, o teste será executado de uma forma mais próxima ao comportamento de um usuário.
<b>Ferramentas:</b>	Manual.
<b>Critérios de Êxito:</b>	Que o sistema apresente o mapa em vários dispositivos diferentes e usuários diferentes.

**Tabela 18 - TESTE DE FUNÇÃO – LISTA DE EVENTOS**

O teste desta função vai ter início no cadastro de futuros eventos com a sua devida descrição no sistema.

### **Teste de Função – Novos eventos**

<b>Objetivo:</b>	O usuário deve conseguir criar um novo anúncio com todas as informações necessárias, sem falhas se todas as informações estiverem corretas.
<b>Técnica:</b>	Testes de caixa preta para garantir a integridade dos dados trocados entre usuário e sistema, usando a função para conferir a execução correta.
<b>Estratégias:</b>	Para extrair um resultado mais objetivo possível, o teste será executado de uma forma mais próxima ao comportamento de um usuário.
<b>Ferramentas:</b>	Manual.
<b>Critérios de Êxito:</b>	O êxito da função está na resposta de que foi criado com sucesso e já da sua listagem na lista de todos anúncios..

**Tabela 19 - TESTE DE FUNÇÃO – NOVOS EVENTOS**

O teste de função analisará todos os requisitos funcionais do software, verificando a integridade dos dados.

## Teste de Função

<b>Objetivo:</b>	Certificar que as funções dos dados do banco de dados e a integridade dos dados sejam executados corretamente, tendo um melhor desempenho evitando que apresente erros.
<b>Técnica:</b>	Enviar dados válidos e inválidos para analisar o comportamento do sistema e banco de dados, monitorar o armazenamento no banco.
<b>Estratégias:</b>	Elaborar um teste para dar um feedback positivo ou negativo quando um dado for inserido ou removido do banco de dados com ou sem sucesso.
<b>Ferramentas:</b>	Apache JMeter e testlink.
<b>Critérios de Êxito:</b>	A inserção, atualização ou remoção correta de dados sem perder a integridade dos dados ou do banco.

**Tabela 20 - TESTE DE FUNÇÃO**

A integridade dos dados do banco e alteração dos dados de forma válida na sua inserção, atualização ou remoção.

### Teste de Integridade

<b>Objetivo:</b>	Certificar que as funções dos dados do banco de dados e a integridade dos dados sejam executados corretamente, tendo um melhor desempenho evitando que apresente erros.
<b>Técnica:</b>	Enviar dados válidos e inválidos para analisar o comportamento do sistema e banco de dados, monitorar o armazenamento no banco.
<b>Estratégias:</b>	Elaborar um teste para dar um feedback positivo ou negativo quando um dado for inserido ou removido com ou sem sucesso.
<b>Ferramentas:</b>	Apache JMeter e testlink.
<b>Critérios de Êxito:</b>	A inserção, atualização ou remoção correta de dados sem perder a integridade dos dados ou do banco.

Tabela 21 - TESTE DE INTEGRIDADE

Verificar o limite de transação de usuários e dados acessados simultaneamente, aumentando o número de usuários conectados para analisar possíveis falhas e aplicar métodos para evitá las.

## Teste de Carga

<b>Objetivo:</b>	Garantir que o sistema suporte uma quantidade alta de usuários conectados simultaneamente sem perder a integridade dos dados e funcionalidade do sistema monitorando o desempenho do sistema com múltiplos usuários conectados e suas transações para analisar possíveis falhas e aplicar métodos para evitá las.
<b>Técnica:</b>	Analisar o comportamento do sistema com grandes quantidades de usuários e transições de dados simultâneos sem perder o desempenho e integridade de todos os dados e funções do software.
<b>Estratégias:</b>	Analisar o desempenho do sistema desde o início do desenvolvimento para aplicar às devidas alterações, melhorando o desempenho e capacidade do mesmo.
<b>Ferramentas:</b>	Apache JMeter e testlink.
<b>Critérios de Êxito:</b>	Obter o máximo possível de informações sobre o teste do sistema com muitos usuários conectados simultaneamente, para documentação.

Tabela 22 - TESTE DE CARGA

Este teste de interface tem como encargo, analisar a interação do usuário com o sistema, como a facilidade no uso e integridade das funções, garantindo que ocorram conforme foram desenvolvidas.

### Teste de Interface

<b>Objetivo:</b>	Analisar a usabilidade, acessibilidade e o design apresentado ao usuário, se é de fácil entendimento para ser usado de forma eficiente e adequada, após os testes aplicar os pontos de melhoria no sistema para aumentar a aceitação do usuário.
<b>Técnica:</b>	Levar o sistema ao usuário para que ele avalie a acessibilidade, usabilidade, interação e aceitação do software.
<b>Estratégias:</b>	Através do feedback do usuário, será analisado os pontos de melhoria que deverão ser adotados.
<b>Ferramentas:</b>	Caixa preta, teste funcional e testlink.
<b>Crítérios de Êxito:</b>	Aceitação do usuário sobre a usabilidade, acessibilidade e o design do sistema, levando ao usuário um software fluido, confortável, seguro e fácil de usar.

**Tabela 23 - TESTE DE INTERFACE**

No teste de stress o sistema vai ser levado a situações com alta quantidade de carga e entradas de dados. Analisando o comportamento do sistema durante essas situações anormais de uso ou em hardware com pouca capacidade de processamento, tornando possível identificar falhas não encontradas normalmente.

## Teste de Stress

<b>Objetivo:</b>	Observar o comportamento do sistema com uma alta taxa de requisições simultâneas realizadas em um curto período de tempo ou em hardware com pouca capacidade de processamento, para garantir um sistema funcional e íntegro com altas taxas de requisições.
<b>Técnica:</b>	Enviar muitas requisições simultaneamente ao sistema com a finalidade de analisar o comportamento do sistema.
<b>Estratégias:</b>	Expor o sistema ao extremo, extraindo o seu desempenho máximo até apresentar falhas anormais.
<b>Ferramentas:</b>	Apache JMeter e testlink.
<b>Critérios de Êxito:</b>	Obter um resultado fluido e íntegro do sistema, sem travar a aplicação com taxas altas de requisições, para documentação.

Tabela 24 - TESTE DE STRESS

É importante que o sistema tenha um excelente desempenho entregue ao cliente em diversos dispositivos com configurações distintas, sendo de baixo ou alto custo.

## Teste de Desempenho

<b>Objetivo:</b>	Testar o desempenho do sistema em relação ao tempo de resposta ao usuário, tendo como padrão os requisitos mínimos para o desempenho do sistema.
<b>Técnica:</b>	Testar o sistema em diferentes dispositivos de configurações distintas uma das outras analisando quando o melhor requisito mínimo.
<b>Estratégias:</b>	Expor o sistema a um alto fluxo de acesso, para identificar o tempo médio de resposta.
<b>Ferramentas:</b>	Apache JMeter e testlink.
<b>Crítérios de Êxito:</b>	Obter a resposta desejada, atingindo às necessidades mínimas de acordo com o esperado pelo hardware.

Tabela 25 - TESTE DE DESEMPENHO

## 6.NECESSIDADES AMBIENTAIS

### 6.1. DISPOSITIVOS COM CONEXÃO A INTERNET E BROWSER FIREFOX, CHROME OU EDGE.

RECURSOS DO SISTEMA		
DISPOSITIVO	QUANTIDADE	NOME E TIPO
Servidor de Banco de Dados —Rede ou Sub-rede —Nome do Servidor Nome do Banco de Dados	01 — — akiperto	MySQL
Smartphones de Teste Cliente Inclua requisitos de configuração especiais	1	Processador 1.0 GHz Quad-Core 1GB de RAM Android 4.4
Repositório de Teste —Rede ou Sub-rede —Nome do Servidor		Testelink
PCs de Desenvolvimento de Teste	1	Processador 2.2 GHz Dual-Core 4GB de RAM Windows 7

Tabela 26 - RECURSOS DO SISTEMA

São recomendadas às seguintes versões dos elementos que podem ser usados para acessar o sistema, na tabela seguinte.

<b>SOFTWARE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>TIPO E OUTRAS OBSERVAÇÕES</b>
Android	4.4	Sistema operacional
Google Chrome	68.0.3	Web browser
Mozilla Firefox	61.0.2	Web browser
Edge	20.1	Web browser
Opera	55.0.3	Web browser
Safari	12.0.3	Web browser

**Tabela 27 - NECESSIDADES AMBIENTAIS**

## 6.2. CONFIGURAÇÕES DO AMBIENTE DE TESTE.

Todo dispositivo smartphone e desktop que possa se conectar a internet e possua um browser.

CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO	IMPLEMENTADA NA CONFIG. FÍSICA
Configuração do usuário comum	01 Computador 01 Smartphone	Dual-Core 2.2GHz / Quad-Core 1.0 GHz 4GB / 1GB de RAM Windows 7 / Android 4.4
Mínima configuração suportada	01 Computador 01 Smartphone	Dual-Core 2.2GHz / Quad-Core 1.0 GHz 4GB / 1GB de RAM Windows 7 / Android 4.4
Sistema Operacional	01	Navegador da Internet / Aplicação
Instalação de Rede (não cliente)	01	Software Cliente de E-Mail

Tabela 28 - AMBIENTE DE TESTE

## 7.CASOS DE TESTE

### 7.1. KefLa

### 7.2. akiPerto

#### VISUALIZAR EVENTOS

<b>CASO Nº 1</b>	<b>CT001- Eventos</b>
Tipo	Teste funcional
Requisito funcional	RF01 - LISTA DE EVENTOS
Objetivo de teste	O usuário deve conseguir visualizar os eventos disponíveis e sua descrição.
Roteiro para a realização do teste	1. Ao efetuar o login com a senha correta o sistema será direcionado para tela inicial, mostrando o mapa com os eventos disponíveis.
Crítérios de êxito	O usuário deve conseguir ter acesso ao mapa contendo os eventos cadastrados.

Tabela 29 - CASO DE TESTE – LISTA DE EVENTOS

## INDICAR LOCAL

<b>CASO Nº 2</b>	<b>CT001- Eventos</b>
Tipo	Teste funcional
Requisito funcional	RF01 - LISTA DE EVENTOS
Objetivo de teste	O usuário deve conseguir visualizar os eventos disponíveis e sua descrição.
Roteiro para a realização do teste	1. Ao efetuar o login com a senha correta o sistema será direcionado para tela inicial, mostrando o mapa com os eventos disponíveis.
Critérios de êxito	O usuário deve conseguir ter acesso ao mapa contendo os eventos cadastrados.

Tabela 30 - CASO DE TESTE – LISTA DE EVENTOS

## ADICIONAR ALERTA

<b>CASO Nº 1</b>	<b>CT001- Eventos</b>
Tipo	Teste funcional
Requisito funcional	RF01 - LISTA DE EVENTOS
Objetivo de teste	O usuário deve conseguir visualizar os eventos disponíveis e sua descrição.
Roteiro para a realização do teste	1. Ao efetuar o login com a senha correta o sistema será direcionado para tela inicial, mostrando o mapa com os eventos disponíveis.

teste	
Critérios de êxito	O usuário deve conseguir ter acesso ao mapa contendo os eventos cadastrados.

**Tabela 31 - CASO DE TESTE – LISTA DE EVENTOS**

## VISUALIZAR ALERTAS

<b>CASO Nº 1</b>	<b>CT001- Eventos</b>
Tipo	Teste funcional
Requisito funcional	RF01 - LISTA DE EVENTOS
Objetivo de teste	O usuário deve conseguir visualizar os eventos disponíveis e sua descrição.
Roteiro para a realização do teste	1. Ao efetuar o login com a senha correta o sistema será direcionado para tela inicial, mostrando o mapa com os eventos disponíveis.
Critérios de êxito	O usuário deve conseguir ter acesso ao mapa contendo os eventos cadastrados.

**Tabela 32 - CASO DE TESTE – LISTA DE EVENTOS**

### 7.3. estejaPerto

#### LISTA DE EVENTOS

<b>CASO Nº 1</b>	<b>CT001- Eventos</b>
Tipo	Teste funcional
Requisito funcional	RF01 - LISTA DE EVENTOS
Objetivo de teste	O usuário deve conseguir visualizar os eventos disponíveis e sua descrição.
Roteiro para a realização do teste	1. Ao efetuar o login com a senha correta o sistema será direcionado para tela inicial, mostrando o mapa com os eventos disponíveis.
Critérios de êxito	O usuário deve conseguir ter acesso ao mapa contendo os eventos cadastrados.

**Tabela 33 - CASO DE TESTE – LISTA DE EVENTOS**

## NOVO EVENTO

CASO Nº 1	CT001- Novo evento
Tipo	Teste funcional
Requisito funcional	RF01 - NOVO EVENTO
Objetivo de teste	O usuário deve conseguir informar novos eventos e sua descrição
Roteiro para a realização do teste	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ao efetuar o login com a senha correta o sistema será direcionado para tela inicial, mostrando o mapa com os eventos disponíveis.</li><li>2. Ao acionar o botão de novo evento, a página atualiza, levando a tela de cadastro de eventos.</li></ol>
Critérios de êxito	O usuário deve conseguir ver o mapa do sistema contendo os eventos cadastrados.

**Tabela 34 - CASO DE TESTE – NOVO EVENTO**

As ferramentas utilizadas para executar o teste no sistema será o JMeter para os testes.

Resultados do testador Requisição Dados da resposta

Nome do Usuário Virtual: Grupo de Usuários 1-2  
Início da Amostra: 2020-06-12 13:47:08 BRT  
Tempo de Carga: 110  
Connect Time: 0  
Latência: 110  
Tamanho em bytes: 5442  
Sent bytes: 118  
Headers size in bytes: 1005  
Body size in bytes: 4437  
Contagem de amostras: 1  
Contador de Erros: 0  
Data type ("text"|"bin") : text  
Código de Resposta: 200  
Mensagem de resposta: OK

HTTPSampleResult campos:  
ContentType: text/html, charset=utf-8  
DataEncoding: utf-8

