## Casos de Uso APP DE MONITORAMENTO CLIMÁTICO COM IONIC

ID:	UC001
TÍTULO:	REALIZAR CADASTRO
ATOR PRINCIPAL:	USUÁRIO
OBJETIVO:	PERMITIR QUE UM NOVO USUÁRIO SE CADASTRE NO SISTEMA PARA ACESSAR AS FUNCIONALIDADES RESTRITAS.
PRÉ-CONDIÇÃO:	O USUÁRIO DEVE FORNECER INFORMAÇÕES VÁLIDAS PARA O CADASTRO.
PÓS-CONDIÇÃO:	O USUÁRIO TERÁ UMA CONTA CRIADA NO SISTEMA E PODERÁ REALIZAR LOGIN.
FLUXO PRINCIPAL:	<ul> <li>O USUÁRIO ACESSA A TELA DE CADASTRO.</li> <li>O SISTEMA SOLICITA AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O CADASTRO</li> <li>O USUÁRIO PREENCHE O FORMULÁRIO DE CADASTRO E CONFIRMA.</li> <li>O SISTEMA VALIDA OS DADOS (E.G., E-MAIL VÁLIDO, SENHA FORTE).</li> <li>O SISTEMA CRIA UMA CONTA PARA O USUÁRIO E ENVIA UM E-MAIL DE CONFIRMAÇÃO, SE NECESSÁRIO.</li> <li>O USUÁRIO É REDIRECIONADO PARA A TELA DE LOGIN.</li> </ul>
FLUXO ALTERNATIVO (E-MAIL JÁ CADASTRADO):	<ul> <li>O USUÁRIO TENTA CADASTRAR UM E-MAIL QUE JÁ ESTÁ EM USO.</li> <li>O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM INFORMANDO QUE O E-MAIL JÁ ESTÁ REGISTRADO E SOLICITA OUTRO E-MAIL.</li> </ul>
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES (SENHA FRACA OU INSEGURA):	<ul> <li>CAUSA: O USUÁRIO ESCOLHEU UMA SENHA QUE NÃO ATENDE AOS CRITÉRIOS DE SEGURANÇA ESTABELECIDOS PELO SISTEMA.</li> <li>SOLUÇÃO: O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM INFORMANDO OS CRITÉRIOS DE SENHA NECESSÁRIOS E SOLICITA QUE O USUÁRIO ESCOLHA UMA SENHA MAIS SEGURA.</li> </ul>

ID:	UC002
TÍTULO:	REALIZAR LOGIN NO SISTEMA
ATOR PRINCIPAL:	USUÁRIO
OBJETIVO:	PERMITIR QUE O USUÁRIO ENTRE NO SISTEMA UTILIZE SUAS CREDENCIAIS JÁ CADASTRADAS.
PRÉ-CONDIÇÃO:	O USUÁRIO DEVE POSSUIR UMA CONTA PREVIAMENTE CADASTRADA
PÓS-CONDIÇÃO:	O USUÁRIO SERÁ AUTENTICADO NO SISTEMA E O SISTEMA PERMITE AO USUÁRIO ACESSAR FUNCIONALIDADES RESTRITAS
FLUXO PRINCIPAL:	<ul> <li>O USUÁRIO ACESSA A TELA DE LOGIN.</li> <li>O SISTEMA SOLICITA AS CREDENCIAIS.</li> <li>O USUÁRIO INSERE O E-MAIL E A SENHA E CLICA EM "ENTRAR".</li> <li>O SISTEMA VERIFICA AS CREDENCIAIS NO BANCO DE DADOS</li> <li>CASO AS CREDENCIAIS SEJAM VÁLIDAS, O USUÁRIO É REDIRECIONADO PARA A TELA INICIAL COM ACESSO A FUNCIONALIDADES RESTRITAS.</li> </ul>
FLUXO ALTERNATIVO (CREDENCIAIS INVÁLIDOS):	<ul> <li>O USUÁRIO INSERE CREDENCIAIS INCORRETAS.</li> <li>O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM DE ERRO INFORMANDO QUE AS CREDENCIAIS ESTÃO INCORRETAS E SOLICITA NOVA TENTATIVA.</li> <li>O USUÁRIO PODE TENTAR NOVAMENTE OU SOLICITAR RECUPERAÇÃO DE SENHA.</li> </ul>
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES (INSERIR A SENHA INCORRETA):	<ul> <li>CAUSA: O USUÁRIO INSERIU CREDENCIAIS ERRADAS VÁRIAS VEZES.</li> <li>SOLUÇÃO: O SISTEMA BLOQUEOU TEMPORARIAMENTE A CONTA DO USUÁRIO POR QUESTÕES DE SEGURANÇA. O USUÁRIO RECEBE UMA NOTIFICAÇÃO OU E-MAIL INFORMANDO QUE A CONTA FOI BLOQUEADA POR SEGURANÇA.</li> </ul>

ID:	UC003
TÍTULO:	CONSULTAR CONDIÇÕES CLIMÁTICAS
ATOR PRINCIPAL:	USUÁRIO
OBJETIVO:	PERMITIR QUE O USUÁRIO CONSULTE AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS EM TEMPO REAL DE UMA CIDADE.
PRÉ-CONDIÇÃO:	O USUÁRIO DEVE ESTAR AUTENTICADO NO SISTEMA.
PÓS-CONDIÇÃO:	O SISTEMA EXIBE AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS ATUAIS DE UMA CIDADE, INCLUINDO TEMPERATURA, UMIDADE E CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS.
FLUXO PRINCIPAL:	<ul> <li>O USUÁRIO BUSCA POR UMA CIDADE OU USA A LOCALIZAÇÃO AUTOMATICAMENTE.</li> <li>O SISTEMA UTILIZA A API PARA OBTER AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS EM TEMPO REAL.</li> <li>O SISTEMA EXIBE AS INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS NA INTERFACE DO USUÁRIO (TEMPERATURA, UMIDADE, CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS).</li> </ul>
FLUXO ALTERNATIVO (CIDADE NÃO ENCONTRADA):	<ul> <li>O USUÁRIO INSERE UMA CIDADE QUE NÃO É RECONHECIDA PELA API.</li> <li>O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM INFORMANDO QUE A CIDADE NÃO FOI ENCONTRADA.</li> <li>O USUÁRIO PODE TENTAR NOVAMENTE COM OUTRA CIDADE.</li> </ul>
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES (LOCALIZAÇÃO GPS INDISPONÍVEL):	<ul> <li>CAUSA: O DISPOSITIVO DO USUÁRIO NÃO CONSEGUE ACESSAR A LOCALIZAÇÃO ATUAL (POR EXEMPLO, GPS DESATIVADO).</li> <li>SOLUÇÃO: O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM INFORMANDO QUE A LOCALIZAÇÃO NÃO PÔDE SER DETECTADA. O USUÁRIO É DIRECIONADO A INSERIR O NOME DA CIDADE MANUALMENTE.</li> </ul>

ID:	UC004
TÍTULO:	ADICIONAR E GERENCIAR CIDADES FAVORITAS
ATOR PRINCIPAL:	USUÁRIO
OBJETIVO:	PERMITIR QUE O USUÁRIO ADICIONE CIDADES ÀS SUAS FAVORITAS PARA MONITORAMENTO RÁPIDO.
PRÉ-CONDIÇÃO:	O USUÁRIO DEVE ESTAR AUTENTICADO NO SISTEMA.
PÓS-CONDIÇÃO:	A CIDADE SELECIONADA É SALVA COMO FAVORITA E O USUÁRIO PODE ACESSAR RAPIDAMENTE AS CIDADES FAVORITAS A PARTIR DE UMA TELA ESPECÍFICA.
FLUXO PRINCIPAL:	<ul> <li>O USUÁRIO REALIZA UMA BUSCA POR UMA CIDADE OU VISUALIZA UMA CIDADE PREVIAMENTE CONSULTADA.</li> <li>O USUÁRIO SELECIONA A OPÇÃO "ADICIONAR AOS FAVORITOS".</li> <li>O SISTEMA SALVA A CIDADE NO BANCO DE DADOS OU ARMAZENAMENTO LOCAL, VINCULANDO O PERFIL DO USUÁRIO.</li> <li>O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM CONFIRMANDO QUE A CIDADE FOI ADICIONADA COM SUCESSO AOS FAVORITOS.</li> </ul>
FLUXO ALTERNATIVO (REMOVER CIDADE DOS FAVORITOS):	<ul> <li>O USUÁRIO ACESSA A TELA DE FAVORITOS.</li> <li>O USUÁRIO SELECIONA A OPÇÃO "REMOVER" AO LADO DE UMA CIDADE FAVORITA.</li> <li>O SISTEMA REMOVE A CIDADE E EXIBE UMA MENSAGEM CONFIRMANDO QUE A CIDADE FOI REMOVIDA COM SUCESSO.</li> </ul>
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES (LOCALIZAÇÃO GPS INDISPONÍVEL):	<ul> <li>CAUSA: O USUÁRIO TENTA ADICIONAR UMA CIDADE QUE JÁ ESTÁ SALVA EM NOSSOS FAVORITOS.</li> <li>SOLUÇÃO:</li> <li>O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM INFORMANDO QUE A CIDADE JÁ ESTÁ NA LISTA DE FAVORITOS.</li> </ul>

**UC005** ID: **TÍTULO:** RECEBER NOTIFICAÇÕES DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS USUÁRIO ATOR PRINCIPAL: NOTIFICAR O USUÁRIO SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS SEVERAS, COMO **OBJETIVO:** TEMPESTADES OU ONDAS DE CALOR, EM TEMPO HÁBIL. PRÉ-CONDIÇÃO: O USUÁRIO DEVE TER AS NOTIFICAÇÕES PUSH HABILITADAS. O USUÁRIO RECEBE NOTIFICAÇÕES RELEVANTES SOBRE MUDANÇAS **PÓS-CONDIÇÃO:** CLIMÁTICAS SEVERAS EM TEMPO REAL. • O SISTEMA MONITORA AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA AS CIDADES **FAVORITAS DO USUÁRIO.** • AO DETECTAR UM ALERTA DE CONDIÇÕES CLIMÁTICAS SEVERAS (POR EXEMPLO, TEMPESTADES, ONDAS DE CALOR, ALERTAS DE FRIO EXTREMO), **FLUXO PRINCIPAL:** O SISTEMA GERA UMA NOTIFICAÇÃO PUSH. • O SISTEMA ENVIA UMA NOTIFICAÇÃO PARA O DISPOSITIVO DO USUÁRIO. • O USUÁRIO RECEBE E VISUALIZA UMA NOTIFICAÇÃO NO DISPOSITIVO. • O USUÁRIO CLICOU NA NOTIFICAÇÃO PUSH RECEBIDA. **FLUXO ALTERNATIVO** • O SISTEMA DIRECIONA O USUÁRIO PARA UMA TELA DETALHADA DENTRO (USUÁRIO ABRE DO APLICATIVO, MOSTRANDO INFORMAÇÕES COMPLETAS SOBRE O NOTIFICAÇÃO): **ALERTA CLIMÁTICO.** • CAUSA: O USUÁRIO DESATIVOU NOTIFICAÇÕES PUSH. TRATAMENTO DE EXCEÇÕES • SOLUÇÃO: O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM NA INTERFACE DO (NOTIFICAÇÕES PUSH **DESABILITADAS NO** APLICATIVO INFORMANDO QUE AS NOTIFICAÇÕES ESTÃO DESATIVADAS E **DISPOSITIVO):** INSTRUÇÕES PARA ATIVÁ-LAS.

ID:	UC006
TÍTULO:	EXIBIR CLIMA DA LOCALIZAÇÃO ATUAL
ATOR PRINCIPAL:	USUÁRIO
OBJETIVO:	EXIBIR AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DA CIDADE ATUAL DO USUÁRIO COM BASE NA LOCALIZAÇÃO VIA GPS.
PRÉ-CONDIÇÃO:	O USUÁRIO DEVE PERMITIR QUE O APLICATIVO ACESSE O GPS DO DISPOSITIVO.
PÓS-CONDIÇÃO:	O SISTEMA EXIBE AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS ATUAIS DA CIDADE INFORMADA PELO GPS, INCLUINDO INFORMAÇÕES COMO TEMPERATURA, UMIDADE E CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS.
FLUXO PRINCIPAL:	<ul> <li>O SISTEMA SOLICITA PERMISSÃO PARA ACESSAR O GPS DO DISPOSITIVO.</li> <li>O USUÁRIO CONCEDE PERMISSÃO PARA O ACESSO À LOCALIZAÇÃO.</li> <li>O SISTEMA OBTÉM A LOCALIZAÇÃO ATUAL DO DISPOSITIVO (LATITUDE E LONGITUDE).</li> <li>O SISTEMA ENVIA OS DADOS DE LOCALIZAÇÃO PARA A API DE CLIMA.</li> <li>A API RETORNA AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DA CIDADE CORRESPONDENTES À LOCALIZAÇÃO.</li> <li>O SISTEMA EXIBE AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS NA INTERFACE DO USUÁRIO</li> </ul>
FLUXO ALTERNATIVO (PERMISSÃO NEGADA:	<ul> <li>O USUÁRIO NEGA PERMISSÃO PARA ACESSO AO GPS.</li> <li>O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM INFORMANDO QUE NÃO SERÁ POSSÍVEL DETERMINAR A LOCALIZAÇÃO ATUAL.</li> </ul>
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES (ERRO NA DETECÇÃO DE LOCALIZAÇÃO):	<ul> <li>CAUSA: O GPS NÃO CONSEGUE DETERMINAR A LOCALIZAÇÃO ATUAL DO DISPOSITIVO (POR EXEMPLO, DEVIDO A UM SINAL FRACO OU INTERFERÊNCIAS).</li> <li>SOLUÇÃO: O SISTEMA EXIBE UMA MENSAGEM INFORMANDO QUE A LOCALIZAÇÃO NÃO PÔDE SER DETECTADA.</li> </ul>