

## Etapa 4 – Grupo 3.

### Inspeção do Documento de Requisitos e da Descrição dos Casos de Uso.

#### Checklist do Documento de Requisitos.

Questão	Resposta	Defeito Identificado	Correção do Defeito	Categoria do Defeito
<b>Estrutura Geral</b>				
O documento contém todas as seções obrigatórias?	Sim (X) Não ( )	-	-	-
Os requisitos possuem identificadores corretos?	Sim (X) Não ( )	-	-	-
O texto está claro e sem ambiguidades?	Sim ( ) Não (X)	1.RF2 “mapa interativo” 2.2 <sup>a</sup> pergunta “envio de alerta push , que não é um termo comum para pessoas de fora da área” 3.18 <sup>a</sup> pergunta “integração com APIs da Defesa Civil, pois “API” não é um termo comum para pessoas de fora da área”	1.Especificiar de onde esse mapa é (é de Nova Iguaçu toda ou ao redor da casa do morador?) 2.Trocar o termo “push” Trocar o termo “APIs”	1.Omissão 2.Ambiguidade 3.Ambiguidade
O texto não apresenta termos vagos?	Sim ( ) Não (X)	1.RNF04 “Dados pessoais coletados devem ser mínimos”	1.Definir quais seriam esses dados pessoais obrigatórios.	1.Omissão

(“rápido”, “intuitivo”, etc.)				
O texto não apresenta erros gramaticais ou ortográficos?	Sim (x) Não ()	-	-	-
<b>Requisitos Funcionais</b>				
A descrição dos RFs está completa e compreensível?	Sim () Não (x)	1. Informações incompletas nas descrições dos requisitos.	1. Complementar, no início de cada descrição, “O sistema deve”, garantindo assim escrita correta no que se refere a convenção de escrita do requisito funcional.	1. Omissão
As dependências estão corretas?	Sim () Não (X)	1. RF5 depender de RF4 não faz sentido lógico, configurar o raio não depende de notificações. E sim o contrário.	1. Alterar a dependência do RF5 para nenhuma dependência e adicionar a dependência de RF5 no RF4.	1. Fato incorreto.
Os RFs estão na categoria correta de requisito?	Sim (X) Não ()	-	-	-
<b>Regras de Negócio</b>				
A descrição das RNs está completa e compreensível?	Sim () Não (x)	Falta de uma RN para o RF6.	Determinar qual é o tempo limite.	Omissão

As dependências estão corretas?	Sim (x) Não ( )	-	-	-
As RNs estão na categoria correta de requisito?	Sim (x) Não ( )	-	-	-
<b>Requisitos Não-Funcionais</b>				
A descrição dos RNFs está completa e compreensível?	Sim () Não (x)	1.Tipo de “registro” no RNF01 2.Mesmo requisito em RNF01 e RNF02 3.Falta de detalhamento para a quantidade de dados coletados. 4.Incoerência em “reenvio automático” no RNF03.	1.Detalhar a que a palavra “registro” se refere no RNF01. 2.Retirar RNF02 de Usabilidade e determinar apenas como Desempenho. 3.Mensurar o quão mínimo devem ser os dados coletados. 4.Detalhar que tipo de reenvio automático deve ser promovido pelo sistema.	1.Ambiguidade 2.Informação Estranha 3.Omissão 4.Ambiguidade
As categorias estão corretas?	Sim () Não (x)	1.Categoria “usabilidade” incorreta para o RNF02.	1.Retirar o RNF02.	1.Fato incorreto.
Os RNFs estão na categoria correta de requisito?	Sim () Não (x)	1. RNF02 está duplicado e incoerente.	1.Retirar o RNF02.	1.Fato Incorreto.
<b>Estória e Respostas</b>				

As estórias estão de acordo com os requisitos?	Sim (x) Não ( )			
As respostas estão de acordo com os requisitos?	Sim ( ) Não (x)	<p>1.Poucas confirmações para veracidade de ocorrências (resposta da pergunta 7).</p> <p>2.Falta de um RF a respeito da resposta da pergunta 8.</p> <p>3.Falta de um RF referente à resposta da pergunta 11.</p> <p>4. Falta de um RF referente à resposta da pergunta13.</p> <p>5. Não foram criados RF's referentes às respostas das perguntas 15 e 16.</p> <p>6.Falta de um RNF referente à resposta da pergunta 17.</p> <p>7. Falta de um RNF referente à resposta da pergunta 18.</p> <p>8. Falta de um RF referente à resposta da pergunta 20.</p>	<p>1.Aumentar o número mínimo de usuários que confirmam as ocorrências de enchentes para classificá-las como ativas e evitar uso indevido do sistema.</p> <p>2.Criar um RF que trate da obtenção da localização do usuário.</p> <p>3. Criar um RF que garanta o uso do sistema sem ter acesso à internet.</p> <p>4. Criar um RF na qual o sistema disponibilize relatórios de históricos de ocorrências mensais e semanais ou editar o RF7, complementando a informação do tempo de histórico.</p> <p>5. Criar um RF em que o sistema garanta notificações sonoras e um RF para o sistema</p>	1 a 8. Omissão

		<p>mostrar filtros que diferenciem alagamentos leves, moderados e graves.</p> <p>6. Criar um RNF referente à portabilidade do sistema desenvolvido com os sistemas operacionais Android e IOS e suas versões compatíveis.</p> <p>7. Criar um RNF que detalhe que o software tenha o uso de API's para obtenção de dados da Defesa Civil.</p> <p>8. Criar um RF que garanta ao sistema recursos de acessibilidade, detalhando o suporte a leitura de tela e contraste elevado para pessoas com deficiência visual.</p>	
--	--	---	--

### **Checklist da Descrição dos Casos de Uso.**

Questão	Resposta	Defeito Identificado	Correção do Defeito	Categoria do Defeito
<b>Estrutura Geral</b>				

O documento contém todas as seções obrigatórias?	Sim () Não (X)	O documento não apresenta ID/código dos casos de uso (ex: UC01), e não possui sumário nem seção de glossário, que são consideradas partes obrigatórias do modelo.	Adicionar identificação formal. Criar uma seção inicial “Identificação e Escopo”, e incluir um glossário com termos como RN, RF, Q&A, latência, etc.	Omissão;
Os casos de uso cobrem todos os RFs?	Sim () Não (X)	Alguns RFs são mencionados (RF1, RF2, RF3, RF4, RF5, RF7), mas o documento faz referência a “Q&A” (9, 13, 15, 16, 20) e RN que não constam no documento ou não estão explicados.	Incluir anexo ou seção listando todos os RF, RN. Garantido rastreabilidade	Inconsistência Omissão
O texto está claro e sem ambiguidades?	Sim () Não (X)	O documento usa termos vagos ou não definidos, como: – “tempo definido” – “limite pré-definido” – “latência RNF01” – “dados anonimizados” – “Q&A 16”	Definir todos os termos técnicos em glossário, substituir expressões genéricas por valores claros ou por referência explícita a regras previamente descritas.	<b>Ambiguidade</b>
O texto não apresenta erros gramaticais	Sim (X) Não ()	-	-	-

ou ortográficos?				
O Casos de Uso possuem nomes significativos ?	Sim () Não (X)	Os nomes são claros, porém <b>não seguem um padrão formal</b> (ex.: falta prefixo UC, há variação entre títulos longos e curtos).	Adicionar prefixos UC01, UC02... e padronizar formato de nome: Verbo + Objeto + Contexto (se necessário).	Inconsistência
O ator principal está corretamente identificado?	Sim (X) Não ()	-	-	-
A descrição está clara e coerente?	Sim () Não (X)	Algumas descrições utilizam termos não definidos ou ambíguos, como: – “latência RNF01” – “Q&A 16” – “dados anonimizados” – “critério de ativação” – “status alterado automaticamente”	Criar um glossário ou incluir explicações curtas de termos técnicos dentro da própria descrição.	<b>Ambiguidade</b>
As referências cruzadas estão corretas?	Sim () Não (X)	O documento cita diversos RFs, RNs e “Q&A” que <b>não estão presentes no documento</b> . Ex.: Q&A 9, Q&A 13, Q&A 15, RN1, RN3 etc. Sem definição, não é possível verificar se a	Adicionar a lista de RFs, RNs e Q&A no início ou final do documento, garantindo rastreabilidade e permitindo verificação.	<b>Omissão / Inconsistência</b>

		referência está certa.		
As pré-condições estão corretas?	Sim (X) Não ( )	-	-	-
As pós-condições estão corretas?	Sim ( ) Não (X)	<p>Algumas pós-condições são superficiais ou incompletas. Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Em "Consultar Histórico", a pós-condição é apenas “visualiza a lista”, sem indicar impacto no sistema.</li> <li>– Em "Registrar Ocorrência", não define claramente como a ocorrência entra no ciclo de vida completo.</li> <li>– Em vários casos, a pós-condição não indica se há persistência, notificação ou alteração de estado em banco de dados.</li> </ul>	<p>Detalhar pós-condições indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– alterações de estado</li> <li>– dados persistidos</li> <li>– gatilhos para outros casos de uso</li> <li>– efeitos no fluxo geral do sistema</li> </ul>	Omissão
<b>Fluxo Principal</b>				
O fluxo principal está descrito passo a passo e sem erros?	Sim ( ) Não (x)	Caso de Uso 1: Registrar Ocorrência - O Passo 2 do Fluxo Principal referência a RN1	Caso de Uso 1: O fluxo deve apenas referenciar a regra pelo código (RN1). A descrição completa da RN1 deve ser	Caso de Uso 1: Ambiguidade

		<p>com uma descrição ambígua: "limite de 1/10 min em 200m", que é incompleta e confusa para um fluxo1.</p> <p>Caso de Uso 2: Avaliar Ocorrência Comunitária - O Passo 5 usa a notação matemática "&gt;=2", que não é ideal para clareza em um requisito/fluxo.</p>	<p>detalhada no documento de Requisitos.</p> <p>Caso de Uso 2: Alterar a redação do Passo 5 para: "Se o total de confirmações for igual ou superior a 2...".</p>	Caso de Uso 2: Ambiguidade (Notação)
O fluxo representa o caminho principal do sistema?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim () <input type="checkbox"/> Não (x)	<p>Caso de Uso 2: Avaliar Ocorrência Comunitária - Ambiguidade do Caminho. A Visão Geral permite "Confirmar ou Negar", mas o Fluxo Principal descreve apenas a Confirmação.</p>	<p>Caso de Uso 2: Redefinir o Fluxo Principal como a ação de votar, e incluir os resultados (Confirmação e Negação) de forma mais centralizada, ou justificar o porquê da Confirmação ser o caminho principal.</p>	Caso de Uso 2: Ambiguidade (Caminho)
Há distinção clara entre ações do ator e do sistema?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim () <input type="checkbox"/> Não (x)	<p>Caso de Uso 4: Receber Alertas Push - O Caso de Uso lista o Ator Principal como Usuário Comunitário, mas os passos 1,</p>	<p>Caso de Uso 4: O Ator Principal deve ser alterado para Sistema para refletir a ação de envio de alerta, corrigindo a contradição entre a</p>	Caso de Uso 4: Fato Incorreto

		2 e 3 são iniciados e executados exclusivamente pelo Sistema.	especificação e o fluxo.	
<b>Fluxos Alternativos e Exceções</b>				
Os fluxos alternativos estão completos e bem descritos?	Sim ()  Não (x)	<p>Alguns casos de uso têm fluxos alternativos incompletos, deixando de cobrir situações comuns, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de permissão de GPS no UC “Registrar Ocorrência”.</li> <li>-Tentativa de votar em ocorrência que mudou de estado no UC “Avaliar Ocorrência”.</li> <li>-Falta de casos de erro típicos (foto inválida, raio inválido, endereço não encontrado).</li> <li>-Ausência de fluxos para cancelamento de operações feitas pelo usuário.</li> </ul>	<p>Adicionar fluxos alternativos específicos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de GPS / permissões / internet onde aplicável.</li> <li>-Tratamento de concorrência (ocorrência mudou antes da ação).</li> <li>-Entradas inválidas (raio, foto, endereço).</li> <li>- Cancelamentos durante ações.</li> </ul>	Omissão

Cada fluxo alternativo está relacionado com o passo correto do fluxo principal?	Sim ( ) Não (x)	<p>-Alguns fluxos alternativos não indicam explicitamente <i>em qual passo</i> do fluxo principal ocorrem.</p> <p>-Alguns FA estão descritos como “FA03” ou “FA07”, mas não dizem “No passo X...”.</p> <p>-Em certos casos, a ligação está implícita, mas não formalizada.</p>	<p>-Em todos os fluxos alternativos/exceções, incluir claramente:</p> <p><b>-“No passo X do fluxo principal ...”</b></p> <p>-Ex.: “FA03 – No passo 2, se o mapa não carregar...”</p>	Inconsistência
As exceções não contradizem os requisitos?	Sim (x) Não ( )	-	-	-
As mensagens de erro fazem sentido?	Sim (x) Não ( )	-	-	-