



Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Bacharelado em Ciência da Computação
Centro de Informática - CIn

Sistema de Planejamento de Eventos Temáticos

Amanda Nunes Silvestre Costa
Iris Soares da Silva
Melissa Correa de Mesquita Falcão

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS E VALIDAÇÃO DE SISTEMAS

Projeto 4: Modelagem de Requisitos Não-Funcionais

Recife, Setembro de 2023

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Centro de Informática - CIn
Bacharelado em Ciência da Computação

Sistema de Planejamento de Eventos Temáticos

Amanda Nunes Silvestre Costa
Iris Soares da Silva
Melissa Correa de Mesquita Falcão

Trabalho apresentado à disciplina
ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS E VALIDAÇÃO
DE SISTEMAS do programa graduação do
Centro de Informática - UFPE, como requisito
parcial de avaliação da disciplina.

Professor: JELSON FREIRE BRELAZ DE CASTRO

Sumário

1. Introdução.....	4
1.5 Solução Proposta.....	4
1.5.1 Processo da Solução.....	4
2. Requisitos Não Funcionais.....	5
2.1 Segurança.....	6
2.2 Desempenho.....	15
2.3 Usabilidade.....	23
2.4 Manutenção e Suporte.....	30
2.5 Conformidade.....	41
3. Diagrama.....	46
3. Conclusão.....	52
4. Referências.....	52
Notas.....	52

1. Introdução

As festas temáticas têm se tornado uma opção popular para diversos tipos de celebrações, desde festas de aniversário até eventos corporativos. No entanto, a organização desses eventos pode ser complexa e requer um planejamento cuidadoso para garantir que todos os aspectos estejam alinhados ao tema escolhido.

São enfrentados desafios significativos que impactam a organização e o gerenciamento eficaz desses eventos. Assim como em empresas, processos manuais e desordenados podem causar diversos problemas, afetando a experiência dos participantes e a eficiência dos organizadores.

Por exemplo, a falta de uma estrutura centralizada e bem organizada para gerenciar as festas pode resultar em dificuldades na coordenação e comunicação entre organizadores, participantes e fornecedores de serviços. Além disso, a gestão dos fornecedores de serviços pode ser desafiadora no processo manual, os organizadores têm a responsabilidade de manter os números de telefone, orçamentos e serviços solicitados organizados em papéis e planilhas, além da dificuldade de manter contato constante.

Outro desafio comum está relacionado à dificuldade em manter registros precisos e atualizados dos participantes, incluindo informações de inscrição, preferências individuais e histórico de participação. A falta de uma solução eficiente de gerenciamento de dados pode levar à perda de informações importantes, problemas na comunicação e limitações na personalização das festas.

1.5 Solução Proposta

O sistema proposto busca eliminar os problemas de coordenação, comunicação e personalização enfrentados pelos atores envolvidos na organização de festas temáticas. Ao oferecer uma plataforma online integrada, recursos de comunicação eficientes, gestão simplificada de fornecedores e serviços, além da possibilidade de personalização da experiência dos participantes, espera-se que a solução proporcione uma organização mais eficiente, colaborativa e envolvente das festas temáticas.

1.5.1 Processo da Solução

No funcionamento do sistema de festas, os principais processos que abordamos são:

Recebimento e criação da página: Quando um organizador cria um novo evento temático, o sistema recebe o formulário contendo todas as informações do evento. Assim é criada uma página. Isso permite uma organização eficiente e facilita o acompanhamento dos eventos e suas informações.

Gestão de participantes: O sistema permite que os participantes acessem informações sobre o evento, como descrição, data, horário e localização. Os participantes também têm a opção de confirmar sua presença e fornecer informações adicionais, como restrições alimentares e preferências de entretenimento. Essas informações são registradas e atualizadas no sistema.

Integração com fornecedores: O sistema oferece uma ampla rede de fornecedores de serviços, como empresas de catering, fornecedores de decoração, DJs e artistas. O organizador pode selecionar e contratar os serviços necessários diretamente pela plataforma, ou solicitar serviços personalizados, facilitando o processo de contratação e garantindo uma comunicação fluida entre o organizador e os fornecedores.

Comunicação e notificações: O sistema envia notificações automáticas aos participantes, fornecedores e organizadores, mantendo-os informados sobre atualizações, confirmações de presença e outras informações relevantes relacionadas ao evento. Isso garante uma comunicação eficiente e evita possíveis inconsistências ou falhas de comunicação.

Acompanhamento e relatórios: O sistema registra e armazena dados relacionados aos eventos, como número de participantes, feedback dos participantes e desempenho dos fornecedores. Essas informações podem ser acessadas pelos organizadores, permitindo um acompanhamento completo do evento e auxiliando na tomada de decisões futuras.

Ao automatizar esses processos, o Sistema de Gerenciamento de Festas Temáticas busca otimizar a organização, a comunicação e a experiência global tanto para os organizadores quanto para os participantes, garantindo que cada festa temática seja um sucesso.

2. Requisitos Não Funcionais

Nesta seção, iremos expor os requisitos não funcionais associados ao Sistema de Planejamento de Eventos Temáticos. Esses requisitos não estão relacionados com as funcionalidades do sistema, mas, sim, com as restrições e atributos de qualidade que o sistema deve apresentar. A modelagem e a definição dos requisitos não funcionais deste sistema são fundamentadas no padrão de especificação de requisitos Volere.

Na Tabela 1, apresentamos um modelo de um cartão de especificação para requisitos não funcionais. Este modelo contém campos cruciais para a identificação e a definição de requisitos, incluindo o número de identificação do requisito, classificação, descrição, justificativa, origem do requisito, critérios de aceitação, dependências, prioridade numa escala de 0 a 10, interdependências e data da história.

Cartão de Especificação			
Nº Requisito		Classificação	
Descrição			
Justificativa			
Origem do Requisito			

Critério de Aceitação	
Dependências	
Prioridade	
Interdependência	
História	

Tabela 1: Modelo de Cartão de Especificação

A seguir são apresentados os cartões de especificação para os requisitos não funcionais. Em um primeiro nível foram definidos requisitos como Segurança, Desempenho, Usabilidade, Manutenção e Suporte e Conformidade, que serão detalhados e refinados nos níveis de hierarquia seguintes.

2.1 Segurança

Cartão de Especificação RNF-1: Segurança			
Nº Requisito	RNF-1	Classificação	Segurança (Security)
Descrição	O sistema deve adotar medidas de segurança abrangentes para proteger-se contra falhas, erros, acidentes, incidentes e ataques intencionais. Isso será alcançado por meio da implementação de recursos que garantam a auditabilidade das operações, assegurem a confidencialidade dos dados e preservem a integridade das informações armazenadas.		
Justificativa	A segurança é um elemento fundamental para resguardar as informações dos usuários e a integridade geral do sistema.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Software		
Critério de Aceitação	O sistema deve demonstrar sua segurança por meio da implementação eficaz de medidas de segurança, incluindo a auditabilidade, a preservação da privacidade e a manutenção da integridade dos dados. Deve ser capaz de proteger as informações dos usuários e resistir a tentativas de invasão, roubo, danos, falsificação de informações e qualquer outra conduta imprópria em relação aos dados armazenados.		
Dependências	Integridade [RNF-1.1], Privacidade [RNF-1.2], Acessibilidade [RNF-1.3]		
Prioridade	9		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.1: Integridade			
Nº Requisito	RNF-1.1	Classificação	Segurança / Integridade
Descrição	O sistema deve assegurar a preservação da integridade dos dados, impedindo qualquer forma de alteração não autorizada ou corrupção dos mesmos.		
Justificativa	A integridade dos dados desempenha um papel crítico na garantia da confiabilidade e segurança do sistema.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	O sistema deve adotar medidas efetivas para proteger os dados contra qualquer tentativa de alteração não autorizada ou corrupção.		
Dependências	Backup de Dados [RNF-1.1.1]		
Prioridade	9		
Interdependência	Recuperação de Falhas [RNF-2.2.1], Atualizações Regulares [RNF-4.3.1]		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.1.1: Backup de Dados			
Nº Requisito	RNF-1.1.1	Classificação	Segurança / Integridade / Backup de Dados
Descrição	O sistema deve realizar regularmente cópias de segurança (backups) dos dados críticos, assegurando a capacidade de recuperação dos dados em caso de falhas ou incidentes		
Justificativa	Os backups de dados desempenham um papel crucial na recuperação de informações e na garantia da continuidade das operações.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	Os backups devem ser executados em intervalos regulares e submetidos a testes que assegurem a bem-sucedida recuperação dos dados em situações de falhas.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.2: Privacidade			
Nº Requisito	RNF-1.2	Classificação	Segurança / Privacidade
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser projetado e operado de forma a garantir a proteção da privacidade dos dados dos usuários. Isso envolve a implementação de medidas adequadas para proteger informações pessoais e sensíveis, bem como a conformidade com regulamentos de privacidade aplicáveis.		
Justificativa	A proteção da privacidade dos usuários é fundamental para construir confiança e credibilidade no sistema, além de garantir a conformidade com regulamentos de privacidade.		
Origem do Requisito	Equipe de Privacidade		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve implementar medidas de segurança de dados, como criptografia, controle de acesso, e garantir que os usuários sejam informados sobre como seus dados são coletados e usados. Além disso, o sistema deve cumprir as leis de privacidade e regulamentações relevantes.		
Dependências	Dados Sensíveis [RNF-1.2.1], Protocolos Seguros [RNF-1.2.2]		
Prioridade	9		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.2.1: Dados Sensíveis			
Nº Requisito	RNF-1.2.1	Classificação	Segurança / Privacidade / Dados Sensíveis
Descrição	O sistema deve garantir a proteção adequada de informações sensíveis, abrangendo dados pessoais e confidenciais.		
Justificativa	A proteção de dados sensíveis é crucial para a segurança dos dados e para o cumprimento das regulamentações.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	O sistema deve aplicar criptografia e medidas de segurança apropriadas para proteger dados sensíveis contra qualquer forma de acesso não autorizado.		
Dependências	Criptografia [RNF-1.2.1.1]		
Prioridade	9		

Interdependência	Conformidade com o LGPD [RNF-5.1.2]
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-1.2.1.1: Criptografia			
Nº Requisito	RNF-1.2.1.1	Classificação	Segurança / Privacidade / Dados Sensíveis / Criptografia
Descrição	O sistema deve incorporar técnicas de criptografia apropriadas como uma medida de segurança essencial. A criptografia é uma técnica que transforma dados legíveis em formato não legível (cifrado) para proteger tanto a confidencialidade quanto a integridade dos dados transmitidos e armazenados. Isso significa que apenas as partes autorizadas podem decifrar e acessar os dados protegidos.		
Justificativa	A criptografia é de suma importância para salvaguardar informações sensíveis contra acesso não autorizado. Ela age como uma barreira eficaz, mesmo que terceiros maliciosos obtenham acesso aos dados, tornando-os inúteis sem a chave de decifração adequada.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	A implementação da criptografia deve seguir as melhores práticas de segurança, incluindo a escolha de algoritmos de criptografia robustos e o gerenciamento seguro das chaves de criptografia. A conformidade com padrões reconhecidos de segurança também deve ser assegurada.		
Dependências	Criptografia 3DES [RNF-1.2.1.1.1], Criptografia RSA [RNF-1.2.1.1.2]		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.2.1.1.1: Criptografia 3DES			
Nº Requisito	RNF-1.2.1.1.1	Classificação	Segurança / Privacidade / Dados Sensíveis / Criptografia / Criptografia 3DES
Descrição	O sistema deve implementar o algoritmo de criptografia Triple Data Encryption Standard (3DES) para proteger a confidencialidade e integridade dos dados transmitidos e armazenados.		
Justificativa	O uso do algoritmo 3DES é reconhecido por sua robustez e eficácia na proteção de dados sensíveis contra acesso não autorizado.		

Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança
Critério de Aceitação	O sistema deve aplicar o algoritmo 3DES de acordo com as melhores práticas de segurança e garantir que os dados estejam protegidos contra acesso não autorizado.
Dependências	-
Prioridade	8
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-1.2.1.1.2 Criptografia RSA			
Nº Requisito	RNF-1.2.1.1.2	Classificação	Segurança / Privacidade / Dados Sensíveis / Criptografia / Criptografia RSA
Descrição	O sistema deve implementar o algoritmo de criptografia RSA (Rivest-Shamir-Adleman) para garantir a segurança na troca de chaves e proteger a confidencialidade dos dados.		
Justificativa	O algoritmo de criptografia RSA é amplamente utilizado na proteção de informações sensíveis e na autenticação segura.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	O sistema deve implementar o algoritmo RSA de acordo com as melhores práticas de segurança e garantir a segurança na troca de chaves e na proteção da confidencialidade dos dados.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.2.2: Protocolos Seguros			
Nº Requisito	RNF-1.2.2	Classificação	Segurança / Privacidade / Protocolos Seguros
Descrição	O sistema deve implementar protocolos de comunicação que garantam a proteção da integridade e confidencialidade dos dados transmitidos pela rede. Isso envolve a adoção de medidas de		

	segurança durante as transmissões de dados pela rede.
Justificativa	A utilização de protocolos de comunicação seguros é essencial para manter a confidencialidade e a integridade dos dados durante a transmissão, reduzindo os riscos de acesso não autorizado ou de adulteração das informações.
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança
Critério de Aceitação	O sistema deve empregar protocolos seguros em todas as comunicações de rede, assegurando a proteção dos dados transmitidos contra ameaças externas.
Dependências	Protocolo TCP/IP [RNF-1.2.2.1], Protocolo HTTPS [RNF-1.2.2.2]
Prioridade	8
Interdependência	Navegadores [RNF-4.1.1]
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-1.2.2.1 Protocolo TCP/IP			
Nº Requisito	RNF-1.2.2.1	Classificação	Segurança / Privacidade / Protocolos Seguros / Protocolo TCP/IP
Descrição	O sistema deve utilizar o protocolo de comunicação TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) para garantir a integridade e confidencialidade dos dados transmitidos pela rede.		
Justificativa	O protocolo TCP/IP é fundamental para a comunicação segura e confiável em redes, incluindo a internet.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	O sistema deve utilizar o protocolo TCP/IP para todas as comunicações pela rede e garantir a integridade e confidencialidade dos dados transmitidos.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.2.2.2 Protocolo HTTPS			
Nº Requisito	RNF-1.2.2.2	Classificação	Segurança /

			Privacidade / Protocolos Seguros / Protocolo HTTPS
Descrição	O sistema deve utilizar o protocolo HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) para proteger a integridade e a confidencialidade dos dados transmitidos pela rede.		
Justificativa	O protocolo HTTPS é essencial para a comunicação segura na web, protegendo informações sensíveis contra acesso não autorizado.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	O sistema deve utilizar o protocolo HTTPS em todas as comunicações pela web, garantindo a integridade e confidencialidade dos dados transmitidos.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.3 Acessibilidade			
Nº Requisito	RNF-1.3	Classificação	Segurança / Acessibilidade
Descrição	O sistema deve garantir a acessibilidade dos recursos de administração e controle para os administradores do sistema, incluindo aqueles com necessidades especiais de interação e percepção.		
Justificativa	A acessibilidade de administração é essencial para garantir que os administradores do sistema possam configurar e gerenciar os recursos de segurança de forma eficaz, independentemente de suas limitações.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser projetado e implementado de forma a garantir que os administradores do sistema, incluindo aqueles com deficiências, tenham acesso aos recursos de administração de forma eficaz.		
Dependências	Autenticação [RNF-1.3.1]		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.3.1: Autenticação			
Nº Requisito	RNF-1.3.1	Classificação	Segurança / Acessibilidade / Autenticação
Descrição	O sistema deve demandar a realização de processos de autenticação adequados para que os usuários possam acessar recursos que estejam protegidos.		
Justificativa	A autenticação é essencial para verificar a identidade dos usuários e garantir a segurança dos dados e sistemas.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	Os usuários devem ser submetidos a processos de autenticação em conformidade com as políticas de segurança estabelecidas.		
Dependências	Autenticação JWT [RNF-1.3.1.1], Autenticação de Dois Fatores [RNF-1.3.1.2], Bloqueio por Tentativas [RNF-1.3.1.3]		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.3.1.1: Autenticação JWT			
Nº Requisito	RNF-1.3.1.1	Classificação	Segurança / Acessibilidade / Autenticação / Autenticação JWT
Descrição	O sistema deve oferecer suporte à autenticação baseada em JWT (JSON Web Tokens), uma técnica que assegura a segurança e integridade das solicitações de API.		
Justificativa	A autenticação com base em JWT é amplamente utilizada para proteger APIs, fornecendo uma camada adicional de segurança e autenticação eficaz.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser capaz de autenticar solicitações à API por meio do uso de tokens JWT, garantindo assim o acesso seguro à API.		
Dependências	-		
Prioridade	8		

Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-1.3.1.2: Autenticação de Dois Fatores			
Nº Requisito	RNF-1.3.1.2	Classificação	Segurança / Acessibilidade / Autenticação / Autenticação de Dois Fatores
Descrição	O sistema deve ser capaz de implementar a autenticação de dois fatores (2FA) como um método de verificação de identidade adicional para os usuários. Com a 2FA, os usuários precisam fornecer duas formas diferentes de comprovação de identidade ao acessar suas contas.		
Justificativa	A 2FA aumenta significativamente a segurança das contas dos usuários, uma vez que requer mais do que apenas uma senha para acessar informações sensíveis.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança		
Critério de Aceitação	O sistema deve oferecer aos usuários a capacidade de ativar e configurar a autenticação de dois fatores em suas contas, permitindo a utilização de métodos de verificação, como códigos SMS, aplicativos autenticadores ou chaves de segurança.		
Dependências	-		
Prioridade	9		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-1.3.1.3: Bloqueio por Tentativas			
Nº Requisito	RNF-1.3.1.3	Classificação	Segurança / Acessibilidade / Autenticação / Bloqueio por Tentativas
Descrição	O sistema deve implementar medidas de segurança para restringir ou bloquear o acesso após um número específico de tentativas de login malsucedidas.		
Justificativa	A implementação de bloqueio por tentativas auxilia na proteção contra possíveis tentativas de acesso não autorizado, impedindo o uso de credenciais inválidas.		

Origem do Requisito	Engenheiro de Segurança
Critério de Aceitação	O sistema deve ativar o bloqueio ou a restrição de acesso após um número pré definido de tentativas de login fracassadas.
Dependências	-
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

2.2 Desempenho

Cartão de Especificação RNF-2: Desempenho			
Nº Requisito	RNF-2	Classificação	Desempenho (Performance)
Descrição	O sistema deve ser capaz de processar um volume específico de transações por unidade de tempo, garantindo um desempenho que atenda aos padrões aceitáveis. Isso significa que o sistema deve ser ágil e eficiente na execução de tarefas, independentemente da carga de trabalho.		
Justificativa	O desempenho é um aspecto crítico para a satisfação dos usuários e o sucesso de um sistema. Um desempenho inadequado pode resultar em lentidão, atrasos e experiências de usuário insatisfatórias.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Software		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser capaz de processar um número X de transações por segundo sem apresentar atrasos significativos. Isso significa que, mesmo em momentos de alta demanda, o sistema deve continuar a funcionar de maneira eficiente.		
Dependências	Disponibilidade [RNF-2.1], Confiabilidade [RNF-2.2], Escalabilidade [RNF-2.3]		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-2.1: Disponibilidade			
Nº Requisito	RNF-2.1	Classificação	Desempenho /

			Disponibilidade
Descrição	O sistema deve ser acessível e funcional em tempo integral, sem interrupções, durante os sete dias da semana e as 24 horas do dia. Além disso, devem ser programados períodos de inatividade para manutenção, os quais devem ser mínimos.		
Justificativa	A garantia de disponibilidade contínua é de fundamental importância para assegurar que as necessidades dos usuários sejam atendidas a qualquer momento.		
Origem do Requisito	Equipe de Gerenciamento de Operações		
Critério de Aceitação	O sistema poderá programar um tempo máximo de inatividade planejada de até uma hora por mês para fins de manutenção.		
Dependências	+99% Sem Downtime [RNF-2.1], Resposta Rápida [RNF-2.2], Processamento Eficiente [RNF-2.3]		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-2.1.1: +99% Sem Downtime			
Nº Requisito	RNF-2.1.1	Classificação	Desempenho / Disponibilidade / +99% Sem Downtime
Descrição	Este requisito enfoca a necessidade de o sistema estar amplamente acessível, mantendo-se em operação durante a maior parte do tempo. Além disso, é crucial garantir que qualquer interrupção planejada para manutenção seja mantida a um mínimo absoluto.		
Justificativa	A razão para isso reside na importância de manter o sistema em funcionamento constante para atender às demandas contínuas dos usuários. Isso é particularmente crítico quando se busca fornecer uma experiência de usuário confiável e constante.		
Origem do Requisito	Equipe de Gerenciamento de Operações		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve permanecer disponível por mais de 99% do tempo. A única exceção deve ser um tempo de inatividade planejada de, no máximo, 1 hora por mês, destinado à realização de tarefas de manutenção essenciais.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		

História	18/09/23
----------	----------

Cartão de Especificação RNF-2.1.2: Resposta Rápida			
Nº Requisito	RNF-2.1.2	Classificação	Desempenho / Disponibilidade / Resposta Rápida
Descrição	A Resposta Rápida refere-se à capacidade do sistema de fornecer respostas rápidas e eficientes às interações do usuário, assegurando tempos de resposta curtos e eficazes.		
Justificativa	A Resposta Rápida é um componente essencial para a satisfação do usuário e a eficiência global do sistema, garantindo que as ações do usuário sejam atendidas prontamente.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Desempenho		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser capaz de responder a todas as interações do usuário em menos de 1 segundo. Isso inclui qualquer ação, desde cliques em botões até a submissão de formulários.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-2.1.3: Processamento Eficiente			
Nº Requisito	RNF-2.1.3	Classificação	Desempenho / Disponibilidade / Processamento Eficiente
Descrição	O Processamento Eficiente refere-se ao design do sistema de forma a processar tarefas de maneira eficaz, otimizando o uso de recursos de hardware disponíveis.		
Justificativa	O Processamento Eficiente desempenha um papel crucial na economia de recursos e na capacidade de escalabilidade do sistema, permitindo que ele atenda a um grande volume de transações ou operações sem experimentar uma degradação significativa no desempenho.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Desempenho		
Critério de Aceitação	O sistema deve demonstrar a capacidade de processar um número considerável de transações ou operações sem experimentar uma degradação significativa no desempenho. Isso significa que, à medida que a carga de trabalho aumenta, o sistema continua a funcionar de		

	forma eficiente.
Dependências	-
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-2.2: Confiabilidade			
Nº Requisito	RNF-2.2	Classificação	Desempenho / Confiabilidade /
Descrição	Este requisito enfatiza a necessidade de que o sistema seja altamente confiável, minimizando a ocorrência de falhas críticas que possam resultar em interrupções no serviço.		
Justificativa	A razão por trás desse requisito reside na importância da confiabilidade para manter a integridade e a reputação do sistema. Falhas críticas podem levar a sérias consequências, como perda de dados ou insatisfação dos usuários.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Qualidade		
Critério de Aceitação	Para cumprir esse requisito, o sistema deve funcionar ininterruptamente, sem experimentar falhas críticas, durante um período mínimo de 30 dias.		
Dependências	Recuperação de Falhas [RNF-2.2.1]		
Prioridade	9		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-2.1.1: Recuperação de Falhas			
Nº Requisito	RNF-2.1.1	Classificação	Desempenho / Confiabilidade / Recuperação de Falhas
Descrição	Este requisito enfatiza a necessidade de que o sistema seja capaz de se recuperar autonomamente de falhas não críticas, com o objetivo de minimizar a interrupção dos serviços oferecidos.		
Justificativa	A justificativa para este requisito reside na importância da recuperação de falhas para manter a disponibilidade contínua do sistema. A capacidade de se recuperar rapidamente de falhas não		

	críticas é fundamental para garantir que o sistema permaneça acessível e funcional.
Origem do Requisito	Engenheiro de Qualidade
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser capaz de se recuperar autonomamente de falhas não críticas em um tempo não superior a 1 minuto.
Dependências	Redundância de Hardware [RNF-2.2.1.1], Recuperação por Réplicas Geograficamente Distribuídas [RNF-2.2.1.2]
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-2.2.1.1: Redundância de Hardware			
Nº Requisito	RNF-2.2.1.1	Classificação	Desempenho / Confiabilidade / Recuperação de Falhas / Redundância de Hardware
Descrição	Este requisito destaca a necessidade de implementar redundância de hardware no sistema, garantindo que componentes críticos tenham substitutos prontos para uso em caso de falhas.		
Justificativa	A redundância de hardware é vital para assegurar que o sistema permaneça disponível mesmo em face de falhas inesperadas, minimizando assim as interrupções nos serviços.		
Origem do Requisito	Equipe de Engenharia de Qualidade		
Critério de Aceitação	Para cumprir este requisito, o sistema deve ser capaz de continuar operando sem interrupções significativas, mesmo quando ocorrer falha em componentes de hardware.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-2.2.1.2: Recuperação por Réplicas Geograficamente Distribuídas			
Nº Requisito	RNF-2.2.1.2	Classificação	Desempenho / Confiabilidade / Recuperação de Falhas / Recuperação por Réplicas Geograficamente Distribuídas
Descrição	Este requisito destaca a necessidade de que o sistema seja capaz de se recuperar por meio de réplicas geograficamente distribuídas, o que significa que, em caso de falhas ou desastres naturais em uma localização, o sistema pode continuar funcionando usando cópias de dados e serviços em outras áreas geográficas, garantindo alta disponibilidade e a capacidade de se recuperar de falhas críticas.		
Justificativa	A recuperação por réplicas geograficamente distribuídas é essencial para garantir a continuidade dos serviços, mesmo em situações adversas, como desastres naturais, falhas críticas de hardware ou eventos imprevistos. Isso permite que o sistema permaneça acessível aos usuários, mesmo quando ocorrem interrupções significativas em uma localização.		
Origem do Requisito	Engenheiro de Qualidade		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser capaz de se recuperar automaticamente por meio de réplicas geograficamente distribuídas em um tempo mínimo após a detecção de falhas. Isso significa que, se uma parte do sistema se tornar inacessível devido a uma falha, o sistema deve ser capaz de redirecionar o tráfego e os serviços para réplicas em outras localizações para manter a disponibilidade.		
Dependências	-		
Prioridade	9		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-2.3: Escalabilidade			
Nº Requisito	RNF-2.3	Classificação	Desempenho / Escalabilidade /
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser capaz de dimensionar seus recursos para acomodar um aumento significativo no número de usuários, transações ou volume de dados, mantendo o desempenho sem degradação.		
Justificativa	A escalabilidade é essencial porque permite que o sistema cresça e se		

	adapte às demandas em constante evolução, garantindo que ele continue funcionando eficientemente à medida que mais usuários, dados e transações são adicionados.
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser capaz de suportar um aumento de 200% no número de usuários sem que haja uma queda significativa no desempenho. Isso significa que, à medida que o número de usuários do sistema aumenta, o tempo de resposta e a capacidade de processamento ainda devem ser mantidos em níveis aceitáveis.
Dependências	Novos Serviços [RNF-2.3.1], Aumento de Usuários [RNF-2.3.2]
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-2.3.1: Adição de Novos Serviços			
Nº Requisito	RNF-2.3.1	Classificação	Desempenho / Escalabilidade / Adição de Novos Serviços
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser projetado de forma a facilitar a adição de novos serviços e funcionalidades, permitindo assim a expansão das capacidades do sistema conforme necessário.		
Justificativa	A capacidade de adicionar novos serviços é fundamental para a evolução contínua do sistema, permitindo que ele se adapte às necessidades em constante mudança dos usuários e do mercado.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser flexível o suficiente para permitir a adição de novos serviços e funcionalidades sem que isso cause um impacto significativo nas funcionalidades existentes. Isso significa que a integração de novos recursos deve ser feita de forma transparente e eficaz.		
Dependências	Infraestrutura Adaptável [RNF-2.3.1.1]		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-2.3.1.1: Infraestrutura Adaptável			
Nº Requisito	RNF-2.3.1.1	Classificação	Desempenho / Escalabilidade / Adição de Novos Serviços / Infraestrutura Adaptável
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser capaz de se adaptar a mudanças na infraestrutura subjacente, como mudanças na plataforma de hardware ou serviços de nuvem.		
Justificativa	A adaptabilidade da infraestrutura é fundamental para garantir que o sistema possa continuar funcionando de maneira eficaz mesmo em cenários de mudança, como atualizações de hardware ou migrações para serviços em nuvem.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser capaz de se adaptar a mudanças na infraestrutura com um tempo mínimo de inatividade planejado. Isso significa que ele deve ser projetado para permitir atualizações de hardware ou migrações de serviços com impacto mínimo nos serviços em funcionamento.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-2.3.2: Aumento de Usuários			
Nº Requisito	RNF-2.3.2	Classificação	Desempenho / Escalabilidade / Aumento de Usuários
Descrição	Este requisito estabelece a capacidade do sistema de lidar com um aumento substancial no número de usuários ativos, mantendo seu desempenho sem comprometimentos significativos.		
Justificativa	É fundamental que o sistema seja capaz de crescer e acomodar um grande número de usuários ativos para atender às crescentes demandas.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser capaz de suportar um aumento de 300% no número de usuários ativos sem experimentar uma degradação significativa no desempenho.		

Dependências	AWS (Elastic Load Balancing) [RNF-2.3.2.1]
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-2.3.2.1: AWS (Elastic Load Balancing)			
Nº Requisito	RNF-2.3.2.1	Classificação	Desempenho / Escalabilidade / Aumento de Usuários / AWS
Descrição	O Elastic Load Balancing (ELB) é um serviço gerenciado de balanceamento de carga oferecido pela Amazon Web Services (AWS) que distribui automaticamente o tráfego de rede de aplicativos entre várias instâncias, garantindo alta disponibilidade e escalabilidade.		
Justificativa	O ELB é essencial para equilibrar a carga do tráfego de rede em aplicativos hospedados na AWS, melhorando o desempenho, a resiliência e a disponibilidade dos serviços.		
Origem do Requisito	Equipe de Arquitetura de Cloud		
Critério de Aceitação	O uso do ELB é aceito quando ele é configurado de acordo com as melhores práticas da AWS e otimizado para distribuir o tráfego de maneira eficaz, melhorando a escalabilidade e a disponibilidade dos aplicativos. Além disso, a configuração do ELB deve ser revisada e validada pela equipe de segurança para garantir a conformidade com os padrões de segurança.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

2.3 Usabilidade

Cartão de Especificação RNF-3: Usabilidade			
Nº Requisito	RNF-3	Classificação	Usabilidade (Usability)
Descrição	A Usabilidade refere-se à capacidade do sistema de fornecer uma interface de usuário intuitiva e acessível, assegurando uma experiência amigável para todos os usuários, independentemente de suas habilidades ou conhecimentos prévios.		

Justificativa	A Usabilidade desempenha um papel fundamental na satisfação do usuário e na eficiência global do sistema, garantindo que os usuários possam interagir de forma eficaz com o sistema.
Origem do Requisito	Equipe de Design de Usuário
Critério de Aceitação	O sistema deve ser avaliado positivamente por pelo menos 90% dos usuários em testes de usabilidade. Isso significa que a maioria dos usuários deve considerar a interface do sistema como intuitiva e fácil de usar.
Dependências	Facilidade de Uso [RNF-3.1], Aparência [RNF-3.2], , Acessibilidade [RNF-3.3]
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-3.1: Facilidade de Uso			
Nº Requisito	RNF-3.1	Classificação	Usabilidade / Facilidade de Uso
Descrição	Este requisito enfatiza a importância de projetar o sistema com foco na facilidade de uso para proporcionar uma experiência positiva aos usuários finais. Em outras palavras, o sistema deve ser orientado para oferecer uma experiência satisfatória e intuitiva aos usuários.		
Justificativa	A facilidade de uso desempenha um papel fundamental na satisfação e eficácia dos usuários ao interagirem com o sistema. Um sistema bem projetado, que seja intuitivo e agradável de usar, tende a resultar em usuários mais satisfeitos e eficientes.		
Origem do Requisito	Equipe de Design de Usuário		
Critério de Aceitação	Para que este requisito seja considerado atendido, o sistema deve passar em avaliações que demonstram resultados positivos em relação à facilidade de uso. Essas avaliações podem incluir testes com usuários, análises de usabilidade e pesquisas de satisfação do usuário.		
Dependências	Interface Simples [RNF-3.1.1], Instruções Claras [RNF-3.1.2], Organização de Menu [RNF-3.1.3]		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-3.1.1: Interface Simples

Nº Requisito	RNF-3.1.1	Classificação	Usabilidade / Facilidade de Uso / Interface Simples
Descrição	A Interface Simples refere-se à necessidade do sistema apresentar uma interface de usuário que seja simples e de fácil compreensão, visando facilitar a interação do usuário com o sistema.		
Justificativa	Uma interface simples desempenha um papel fundamental em tornar a interação do usuário com o sistema mais fácil e eficaz, permitindo que até mesmo usuários sem conhecimento técnico avançado possam utilizá-la sem dificuldades significativas.		
Origem do Requisito	Equipe de Design de Usuário		
Critério de Aceitação	A interface do sistema deve ser clara e compreensível para usuários que não possuam conhecimento técnico avançado. Isso significa que os elementos da interface devem ser intuitivos e não confusos.		
Dependências	-		
Prioridade	6		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-3.1.2: Instruções Claras			
Nº Requisito	RNF-3.1.2	Classificação	Usabilidade / Facilidade de Uso / Instruções Claras
Descrição	O requisito Instruções Claras destaca a necessidade do sistema em fornecer orientações e instruções de maneira clara e compreensível para os usuários sempre que necessário. Isso visa ajudar os usuários a utilizar o sistema de forma eficaz, eliminando qualquer ambiguidade ou confusão em relação às ações a serem realizadas.		
Justificativa	A clareza das instruções é fundamental para garantir que os usuários possam interagir com o sistema sem dificuldades. Quando as orientações são claras e acessíveis, os usuários são capazes de compreender como utilizar as funcionalidades do sistema, o que, por sua vez, contribui para uma experiência mais positiva e satisfatória.		
Origem do Requisito	Equipe de Design de Usuário		
Critério de Aceitação	Para que esse requisito seja considerado atendido, as instruções fornecidas pelo sistema devem ser facilmente compreensíveis e estar prontamente acessíveis aos usuários sempre que necessário. Isso significa que as orientações devem ser apresentadas de forma clara, sem qualquer ambiguidade, de modo que os usuários possam seguir as instruções sem dificuldades.		

Dependências	-
Prioridade	6
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-3.1.3: Organização de Menu			
Nº Requisito	RNF-3.1.3	Classificação	Usabilidade / Facilidade de Uso / Organização de Menu
Descrição	Este requisito ressalta a necessidade de o sistema organizar os menus de maneira lógica e intuitiva, a fim de facilitar a navegação dos usuários. Isso implica que os menus devem ser estruturados de forma que os itens estejam dispostos de maneira coerente e fácil de entender.		
Justificativa	A organização adequada dos menus é crucial para melhorar a eficiência do usuário ao interagir com o sistema. Quando os menus são organizados de forma lógica e intuitiva, os usuários podem localizar rapidamente as opções desejadas, economizando tempo e evitando frustrações.		
Origem do Requisito	Equipe de Design de Usuário		
Critério de Aceitação	Para que esse requisito seja considerado atendido, os menus do sistema devem ser organizados de acordo com a lógica do sistema e ser de fácil acesso aos usuários. Isso significa que a estrutura do menu deve fazer sentido, e os itens de menu devem ser claramente rotulados e dispostos de forma intuitiva.		
Dependências	-		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-3.2: Aparência			
Nº Requisito	RNF-3.2	Classificação	Usabilidade / Aparência
Descrição	Este requisito destaca a importância da aparência visual do sistema, enfatizando a necessidade de um design atraente e profissional que agrade aos usuários.		
Justificativa	Uma aparência visual atraente contribui para a satisfação do usuário e		

	pode criar uma impressão positiva do sistema.
Origem do Requisito	Equipe de Design de Usuário
Critério de Aceitação	O sistema deve apresentar um design visual que seja avaliado positivamente pelos usuários.
Dependências	Visual Atrativo [RNF-3.2.1], Contraste e Legibilidade [RNF-3.2.2]
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-3.2.1: Visual Atrativo			
Nº Requisito	RNF-3.2.1	Classificação	Usabilidade / Aparência / Visual Atrativo
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve possuir um design visual que seja atraente e agradável para os usuários. Isso significa que a aparência geral do sistema deve ser esteticamente agradável e cativante.		
Justificativa	A justificativa para este requisito reside no impacto direto que um design visual atrativo tem na satisfação do usuário. Quando os usuários interagem com um sistema que possui um design visual atraente, eles tendem a ter uma experiência mais positiva, o que pode aumentar a aceitação e a usabilidade do sistema.		
Origem do Requisito	Equipe de Design de Usuário		
Critério de Aceitação	Para que este requisito seja considerado atendido, o design do sistema deve ser avaliado positivamente pelos usuários. Isso pode ser determinado por meio de pesquisas de satisfação do usuário, feedback positivo em relação à aparência do sistema e outras métricas relacionadas à aceitação visual.		
Dependências	-		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-3.2.2: Contraste e Legibilidade			
Nº Requisito	RNF-3.2.2	Classificação	Usabilidade / Aparência / Contraste

			e Legibilidade
Descrição	Este requisito salienta a necessidade de que o sistema assegure um contraste adequado e legibilidade suficiente para todo o conteúdo textual, incluindo considerações para atender às necessidades de usuários com deficiências visuais.		
Justificativa	O contraste e a legibilidade desempenham um papel crítico na acessibilidade do sistema, tornando o conteúdo textual mais claro e legível para todos os usuários, independentemente de suas capacidades visuais.		
Origem do Requisito	Equipe de Acessibilidade		
Critério de Aceitação	Para cumprir este requisito, o sistema deve estar em conformidade com as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web (WCAG).		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-3.3: Acessibilidade			
Nº Requisito	RNF-3.3	Classificação	Usabilidade / Acessibilidade
Descrição	Este requisito enfatiza a necessidade de que o sistema seja projetado e desenvolvido de forma a ser acessível a todos os usuários, incluindo aqueles com deficiências, seguindo as diretrizes e padrões de acessibilidade estabelecidos.		
Justificativa	A acessibilidade é um princípio fundamental para garantir que o sistema seja utilizável por todas as pessoas, independentemente de suas habilidades ou condições. Isso promove a inclusão e a equidade no acesso à tecnologia.		
Origem do Requisito	Equipe de Acessibilidade		
Critério de Aceitação	Para cumprir este requisito, o sistema deve estar em conformidade com as diretrizes de acessibilidade estabelecidas, como as definidas nas Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web (WCAG).		
Dependências	Navegação por Teclado [RNF-3.3.1], Leitores de Tela [RNF-3.3.2]		
Prioridade	9		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-3.3.1: Navegação por Teclado			
Nº Requisito	RNF-3.3.1	Classificação	Usabilidade / Acessibilidade / Navegação por Teclado
Descrição	O sistema deve oferecer suporte à navegação e interação completa por meio de teclado, permitindo que os usuários naveguem sem o uso de um mouse.		
Justificativa	A navegação por teclado é essencial para usuários com limitações de acessibilidade.		
Origem do Requisito	Equipe de Acessibilidade		
Critério de Aceitação	Todas as funcionalidades do sistema devem ser acessíveis e utilizáveis por meio de atalhos de teclado.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-3.3.2: Suporte a Leitores de Tela			
Nº Requisito	RNF-3.3.2	Classificação	Usabilidade / Acessibilidade / Suporte a Leitores de Tela
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser projetado e desenvolvido de forma a ser compatível com leitores de tela, que são tecnologias assistivas usadas por pessoas com deficiência visual para interagir com conteúdo digital.		
Justificativa	O suporte a leitores de tela é fundamental para garantir a acessibilidade do sistema, pois permite que os usuários com deficiência visual acessem e utilizem as funcionalidades do sistema de maneira eficaz.		
Origem do Requisito	Equipe de Acessibilidade		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser testado e comprovado como compatível com leitores de tela populares, como JAWS, NVDA ou VoiceOver.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		

História	18/09/23
----------	----------

2.4 Manutenção e Suporte

Cartão de Especificação RNF-4: Manutenção e Suporte			
Nº Requisito	RNF-4	Classificação	Manutenção e Suporte (Maintainability)
Descrição	Este requisito enfatiza a importância de projetar o sistema de forma que a manutenção, atualizações e correções possam ser realizadas de maneira eficiente e com o mínimo de dificuldades.		
Justificativa	A manutenibilidade é crucial para reduzir os custos e as interrupções durante as operações de manutenção do sistema. Um sistema de fácil manutenção permite que as atualizações e correções sejam implementadas de forma rápida e eficiente.		
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, as atualizações ou correções no sistema devem ser implementadas em menos de 4 horas a partir do início do processo de manutenção.		
Dependências	Compatibilidade [RNF-4.1], Portabilidade [RNF-4.2] Modularidade [RNF-4.3]		
Prioridade	6		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.1: Compatibilidade			
Nº Requisito	RNF-4.1	Classificação	Manutenção e Suporte / Compatibilidade
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser capaz de operar harmoniosamente com outras tecnologias, sistemas ou serviços com os quais precisa interagir.		
Justificativa	A compatibilidade é essencial para garantir que o sistema possa ser integrado eficientemente com outros componentes do sistema, permitindo um fluxo de dados e operações sem problemas.		

Origem do Requisito	Arquiteto de Integração
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser capaz de interagir sem problemas com sistemas de terceiros utilizando protocolos e padrões comuns. Isso significa que o sistema deve ser capaz de compartilhar informações e executar operações com outros sistemas sem conflitos ou problemas de comunicação.
Dependências	Navegadores [RNF-4.1.1], Teste de Compatibilidade [RNF-4.1.2]
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-4.1.1: Navegadores			
Nº Requisito	RNF-4.1.1	Classificação	Manutenção e Suporte / Compatibilidade / Navegadores
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser compatível com os principais navegadores da web, garantindo que os usuários possam acessá-lo independentemente do navegador que escolherem.		
Justificativa	A compatibilidade com navegadores é crucial para atingir um amplo público de usuários, uma vez que diferentes pessoas utilizam diferentes navegadores para acessar a web.		
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve funcionar corretamente nos principais navegadores da web, incluindo mas não se limitando a Chrome, Firefox, Safari e Edge. Isso significa que os recursos e funcionalidades do sistema devem ser acessíveis e funcionais em todos esses navegadores.		
Dependências	Compatibilidade com Mozilla Firefox [RNF-4.1.1.1], Compatibilidade com Google Chrome [RNF-4.1.1.2], Compatibilidade com Microsoft Edge [RNF-4.1.1.3]		
Prioridade	7		
Interdependência	Navegação por Teclado [RNF-3.3.1]		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.1.1.1: Compatibilidade com Mozilla Firefox			
Nº Requisito	RNF-4.1.1.1	Classificação	Manutenção e Suporte /

			Compatibilidade / Navegadores / Compatibilidade com Mozilla Firefox
Descrição	O sistema deve ser compatível com o navegador Mozilla Firefox, garantindo que os usuários possam acessá-lo de forma eficaz e sem problemas quando optarem por utilizar este navegador.		
Justificativa	A compatibilidade com o Mozilla Firefox é crucial, pois muitos usuários escolhem este navegador para acessar a web. Garantir que o sistema funcione corretamente no Firefox amplia a acessibilidade e a satisfação do usuário.		
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser testado e comprovado como compatível com a versão mais recente do Mozilla Firefox.		
Dependências	-		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.1.1.2: Compatibilidade com Google Chrome			
Nº Requisito	RNF-4.1.1.2	Classificação	Manutenção e Suporte / Compatibilidade / Navegadores / Compatibilidade com Google Chrome
Descrição	O sistema deve ser compatível com o navegador Google Chrome, assegurando que os usuários possam acessá-lo de maneira eficaz e sem problemas ao optarem por utilizar este navegador.		
Justificativa	A compatibilidade com o Google Chrome é essencial, uma vez que muitos usuários preferem este navegador para suas atividades de navegação. Garantir que o sistema funcione corretamente no Chrome amplia sua acessibilidade e satisfaz um grande público de usuários.		
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser testado e comprovado como compatível com a versão mais recente do Google Chrome.		
Dependências	-		

Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-4.1.1.3: Compatibilidade com Microsoft Edge			
Nº Requisito	RNF-4.1.1.3	Classificação	Manutenção e Suporte / Compatibilidade / Navegadores / Compatibilidade com Microsoft Edge
Descrição	O sistema deve ser compatível com o navegador Microsoft Edge, assegurando que os usuários possam acessá-lo de maneira eficaz e sem problemas ao optarem por utilizar este navegador.		
Justificativa	A compatibilidade com o Microsoft Edge é essencial, uma vez que este navegador é amplamente utilizado em sistemas Windows. Garantir que o sistema funcione corretamente no Edge amplia sua acessibilidade e satisfaz um grande público de usuários.		
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser testado e comprovado como compatível com a versão mais recente do Microsoft Edge.		
Dependências	-		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.1.2: Teste de Compatibilidade			
Nº Requisito	RNF-4.1.2	Classificação	Manutenção e Suporte / Compatibilidade / Teste de Compatibilidade
Descrição	Este requisito enfatiza a importância de submeter o sistema a testes de compatibilidade regulares para garantir seu funcionamento correto em diferentes ambientes e dispositivos.		
Justificativa	Os testes de compatibilidade são essenciais para identificar e corrigir problemas de compatibilidade que podem surgir quando o sistema é implantado em uma variedade de ambientes e dispositivos.		

Origem do Requisito	Equipe de Qualidade
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, testes de compatibilidade devem ser conduzidos regularmente. Qualquer problema de compatibilidade identificado deve ser documentado e resolvido. Os testes devem garantir que o sistema funcione corretamente em diferentes sistemas operacionais, navegadores e dispositivos, conforme apropriado.
Dependências	-
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-4.2: Portabilidade			
Nº Requisito	RNF-4.2	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade
Descrição	Este requisito destaca a necessidade de que o sistema seja projetado de forma a ser facilmente transferido e executado em diferentes ambientes ou plataformas, com o mínimo de esforço de modificação.		
Justificativa	A portabilidade é importante para garantir que o sistema possa ser implantado em diferentes ambientes, o que proporciona maior flexibilidade na sua utilização e na migração para diferentes plataformas.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Software		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser capaz de ser implantado em sistemas operacionais diferentes com apenas pequenas modificações, se necessário.		
Dependências	Suporte a Múltiplas Plataformas [RNF-4.2.1], Implantação em Nuvem [RNF-4.2.2], Facilidade de Instalação [RNF-4.2.3]		
Prioridade	6		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.2.1: Suporte a Múltiplas Plataformas			
Nº Requisito	RNF-4.2.1	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade / Suporte a Múltiplas Plataformas

Descrição	Este requisito destaca a necessidade de que o sistema seja projetado de forma a ser executável em várias plataformas, incluindo Windows, macOS e Linux, sem a necessidade de modificações significativas.
Justificativa	Garantir que o sistema seja acessível em várias plataformas aumenta sua utilidade e alcance, atendendo às necessidades de um público diversificado de usuários.
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser testado e comprovado como executável nas plataformas especificadas, como Windows, macOS e Linux.
Dependências	Suporte ao Windows [RNF-4.2.1.1], Suporte ao macOS [RNF-4.2.1.2], Suporte ao Linux [RNF-4.2.1.3]
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-4.2.1.1: Suporte ao Windows (Versão 10)			
Nº Requisito	RNF-4.2.1.1	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade / Suporte a Múltiplas Plataformas / Suporte ao Windows
Descrição	O sistema deve ser projetado para ser executável no ambiente Windows 10, garantindo que os usuários possam acessá-lo de forma eficaz nesse sistema operacional.		
Justificativa	O suporte ao sistema operacional Windows 10 é importante, pois muitos usuários o utilizam como plataforma principal.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser testado e comprovado como executável no ambiente Windows 10.		
Dependências	-		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.2.1.1: Suporte ao macOS (Versão 11)			
Nº Requisito	RNF-4.2.1.2	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade / Suporte a Múltiplas Plataformas / Suporte ao macOS
Descrição	O sistema deve ser projetado para ser executável no ambiente macOS 11 (Big Sur), garantindo que os usuários possam acessá-lo de forma eficaz nesse sistema operacional.		
Justificativa	O suporte ao sistema operacional macOS 11 é importante, especialmente para usuários de dispositivos Apple.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser testado e comprovado como executável no ambiente macOS 11 (Big Sur).		
Dependências	-		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.2.1.3: Suporte ao Linux (Ubuntu 20.04 LTS)			
Nº Requisito	RNF-4.2.1.3	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade / Suporte a Múltiplas Plataformas / Suporte ao Linux
Descrição	O sistema deve ser projetado para ser executável no ambiente Linux (Ubuntu 20.04 LTS), garantindo que os usuários possam acessá-lo de forma eficaz nesse sistema operacional.		
Justificativa	O suporte ao sistema operacional Linux (Ubuntu 20.04 LTS) é importante, especialmente em ambientes corporativos e de servidores.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser testado e comprovado como executável no ambiente Linux (Ubuntu 20.04 LTS).		
Dependências	-		
Prioridade	7		

Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-4.2.2: Implantação em Nuvem			
Nº Requisito	RNF-4.2.2	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade / Implantação em Nuvem
Descrição	Este requisito destaca a necessidade de que o sistema seja projetado para ser implantado em ambientes de nuvem pública, como AWS, Azure e Google Cloud.		
Justificativa	A migração para a nuvem pode ser uma escolha estratégica para escalabilidade e flexibilidade, e garantir que o sistema possa ser implantado com sucesso nesses ambientes é essencial.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve ser implantado com sucesso em pelo menos uma plataforma de nuvem pública, como AWS, Azure ou Google Cloud.		
Dependências	AWS [RNF-4.2.2.1], Microsoft Azure [RNF-4.2.2.1]		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.2.2.1: AWS (Amazon Web Services)			
Nº Requisito	RNF-4.2.2.1	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade / Implantação em Nuvem / AWS
Descrição	O sistema deve ser projetado para ser implantado no ambiente da Amazon Web Services (AWS), permitindo que os usuários hospedem e executem o sistema na infraestrutura da AWS.		
Justificativa	O suporte à AWS é essencial para clientes que utilizam essa plataforma de nuvem para hospedar suas aplicações.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser implantado com sucesso na infraestrutura da AWS e ser capaz de funcionar de maneira eficaz nesse ambiente.		

Dependências	-
Prioridade	7
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-4.2.2.2: Microsoft Azure			
Nº Requisito	RNF-4.2.2.2	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade / Implantação em Nuvem / Microsoft Azure
Descrição	O sistema deve ser projetado para ser implantado no ambiente do Microsoft Azure, permitindo que os usuários hospedem e executem o sistema na infraestrutura do Azure.		
Justificativa	O suporte ao Microsoft Azure é essencial para clientes que utilizam essa plataforma de nuvem para hospedar suas aplicações.		
Origem do Requisito	Arquiteto de Sistemas		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser implantado com sucesso na infraestrutura do Microsoft Azure e ser capaz de funcionar de maneira eficaz nesse ambiente.		
Dependências	RNF-9 (Compatibilidade), RNF-8.2 (Implantação em Nuvem)		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.2.3: Facilidade de Instalação			
Nº Requisito	RNF-4.2.3	Classificação	Manutenção e Suporte / Portabilidade / Facilidade de Instalação
Descrição	Este requisito destaca a necessidade de que o sistema seja fornecido com procedimentos de instalação e configuração simples e bem documentados para facilitar a implantação em diferentes ambientes.		
Justificativa	A instalação simplificada reduz os custos e os tempos de implantação, tornando o sistema mais acessível e eficiente.		
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento		

Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, os procedimentos de instalação devem ser testados e documentados de forma clara, garantindo que os administradores possam implantar o sistema sem dificuldades significativas.
Dependências	-
Prioridade	8
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF 4.3: Modularidade			
Nº Requisito	RNF-4.3	Classificação	Manutenção e Suporte / Modularidade
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser projetado com uma arquitetura modular, o que significa que seus componentes individuais podem ser facilmente adicionados, removidos ou atualizados sem afetar o funcionamento geral do sistema.		
Justificativa	A modularidade é crucial para a manutenção e o desenvolvimento contínuo do sistema, pois permite que partes específicas sejam alteradas ou melhoradas sem afetar o todo. Isso simplifica as atualizações e reduz o risco de interrupções.		
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, os componentes do sistema devem ser independentes e intercambiáveis, de modo que as mudanças em um componente não afetem negativamente os outros.		
Dependências	Atualizações Regulares [RNF-4.3.1], Documentação [RNF-4.3.2]		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-4.3.1: Atualizações Regulares			
Nº Requisito	RNF-4.3.1	Classificação	Manutenção e Suporte / Modularidade / Atualizações Regulares
Descrição	Este requisito define que o sistema deve ser projetado para suportar atualizações regulares de software, incluindo correções de segurança. Isso é necessário para garantir que o sistema permaneça seguro e atualizado ao longo do tempo.		

Justificativa	Atualizações regulares são essenciais para corrigir problemas e vulnerabilidades de segurança à medida que são descobertos. Garantir que o sistema possa ser atualizado sem interrupções é fundamental para a manutenção contínua.
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento
Critério de Aceitação	O sistema deve ser capaz de receber atualizações regulares com um tempo mínimo de inatividade planejado. Isso significa que as atualizações podem ser aplicadas de forma eficaz e segura, com o mínimo impacto nas operações.
Dependências	-
Prioridade	8
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-4.3.2: Documentação			
Nº Requisito	RNF-4.3.2	Classificação	Manutenção e Suporte / Modularidade / Documentação
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser acompanhado de documentação abrangente que descreve sua arquitetura, funcionalidades e procedimentos de manutenção. A documentação deve ser atualizada conforme ocorrem mudanças no sistema.		
Justificativa	A documentação adequada é fundamental para a manutenção eficaz do sistema e a transferência de conhecimento entre os membros da equipe. Ela fornece informações importantes sobre como o sistema funciona e como realizar tarefas de manutenção.		
Origem do Requisito	Equipe de Desenvolvimento		
Critério de Aceitação	A documentação deve ser abrangente e estar sempre atualizada para refletir com precisão a arquitetura, funcionalidades e procedimentos de manutenção do sistema. Isso garante que a equipe de operação e manutenção tenha recursos confiáveis para referência.		
Dependências	-		
Prioridade	7		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

2.5 Conformidade

Cartão de Especificação RNF-5: Conformidade			
Nº Requisito	RNF-5	Classificação	Conformidade (Compliance)
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve cumprir todas as regulamentações legais e normas da indústria que sejam relevantes para o seu funcionamento e uso.		
Justificativa	O cumprimento regulatório é essencial para evitar penalidades legais e garantir que o sistema esteja em conformidade com as normas da indústria. Isso não apenas protege a organização contra riscos legais, mas também contribui para a reputação e a confiabilidade do sistema.		
Origem do Requisito	Departamento Jurídico		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve passar em auditorias regulatórias e estar em conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis. Isso significa que ele deve ser projetado e operado de acordo com as regras e diretrizes estabelecidas pelas autoridades reguladoras e pela indústria.		
Dependências	Conformidade Legal [RNF-5.1], Conformidade com Padrões e Práticas de Segurança [RNF-5.2]		
Prioridade	9		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-5.1: Conformidade Legal			
Nº Requisito	RNF-5.1	Classificação	Conformidade / Conformidade Legal
Descrição	Este requisito refere-se à conformidade legal do sistema, exigindo que ele cumpra todas as leis e regulamentos aplicáveis em sua jurisdição de operação.		
Justificativa	A conformidade legal é vital para evitar implicações legais e proteger a organização de potenciais penalidades. Ela também garante que o sistema funcione dentro dos limites legais estabelecidos.		

Origem do Requisito	Departamento Jurídico
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve passar em auditorias regulatórias específicas para garantir que esteja em conformidade com todas as leis e regulamentos relevantes em sua área de atuação.
Dependências	Conformidade com a Lei de Acessibilidade [RNF-5.1.1], Conformidade com a LGPD [RNF-5.1.2] , Conformidade com Regulamentações de Comércio e Serviços [RNF-5.1.3]
Prioridade	9
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-5.1.1: Conformidade com a Lei de Acessibilidade			
Nº Requisito	RNF-5.1.1	Classificação	Conformidade / Conformidade Legal / Conformidade com a Lei de Acessibilidade
Descrição	O sistema deve cumprir os requisitos de acessibilidade estabelecidos pela legislação, como a Lei de Acessibilidade da Web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG).		
Justificativa	Garantir a acessibilidade é importante para tornar o sistema inclusivo para todos os usuários.		
Origem do Requisito	Departamento Jurídico		
Critério de Aceitação	O sistema deve atender aos padrões de acessibilidade WCAG, tornando-o acessível a pessoas com deficiências.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-5.1.2: Conformidade com a LGPD			
Nº Requisito	RNF-5.1.2	Classificação	Conformidade / Conformidade Legal / Conformidade com a LGPD
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve ser projetado e operado em conformidade com as regulamentações de privacidade de dados,		

	como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil.
Justificativa	Garantir a conformidade com regulamentações de privacidade, como a LGPD, é essencial para proteger os dados dos usuários e evitar penalidades legais.
Origem do Requisito	Departamento Jurídico
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve estar em conformidade com as disposições da LGPD, incluindo o respeito aos direitos dos titulares de dados, como o direito de acesso, retificação e exclusão de dados pessoais.
Dependências	A conformidade com a LGPD pode depender da natureza dos dados processados pelo sistema e das práticas de privacidade adotadas pela organização. Portanto, as dependências podem variar dependendo desses fatores.
Prioridade	9
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-5.1.3 Conformidade com Regulamentações de Comércio e Serviços			
Nº Requisito	RNF-5.1.3	Classificação	Conformidade / Conformidade Legal / Conformidade com Regulamentações de Comércio e Serviços
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve armazenar dados de acordo com as regulamentações específicas do setor de comércio e serviços, conforme aplicável, para garantir o cumprimento das normas estabelecidas.		
Justificativa	O armazenamento adequado de dados, em conformidade com as regulamentações do setor de comércio e serviços, é essencial para garantir a segurança e a legalidade das operações.		
Origem do Requisito	Departamento Jurídico		
Critério de Aceitação	O sistema deve armazenar os dados de acordo com as regulamentações específicas do setor de comércio e serviços, garantindo a confidencialidade, integridade e conformidade com as normas estabelecidas para o setor.		
Dependências	-		
Prioridade	9		
Interdependência	-		

História	18/09/23
----------	----------

Cartão de Especificação RNF-5.2: Conformidade com Padrões e Práticas de Segurança			
Nº Requisito	RNF-5.2	Classificação	Conformidade / Padrões e Práticas de Segurança
Descrição	Este requisito se refere à conformidade do sistema com padrões e práticas de segurança reconhecidos da indústria, como retenção de registros, auditoria de segurança e outras normas relevantes.		
Justificativa	A conformidade com padrões de segurança estabelecidos ajuda a proteger o sistema contra ameaças cibernéticas, garantindo práticas adequadas de retenção de registros e auditoria de segurança.		
Origem do Requisito	Departamento Jurídico		
Critério de Aceitação	Para atender a este requisito, o sistema deve demonstrar conformidade com os padrões e práticas de segurança reconhecidos pela indústria por meio de auditorias e testes regulares.		
Dependências	Auditoria de Segurança [RNF-5.2.1], Retenção de Registros [RNF-5.2.2]		
Prioridade	9		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

Cartão de Especificação RNF-5.2.1: Auditoria de Segurança			
Nº Requisito	RNF-5.2.1	Classificação	Conformidade / Padrões e Práticas de Segurança / Auditoria de Segurança
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve manter registros de todas as atividades de segurança relevantes, com o propósito de cumprir as regulamentações específicas relacionadas à auditoria de segurança.		
Justificativa	A auditoria de segurança desempenha um papel crucial na identificação de atividades suspeitas, na manutenção da integridade do sistema e no cumprimento das regulamentações estabelecidas. Essa prática permite rastrear eventos de segurança importantes e demonstrar conformidade com as normas de auditoria.		
Origem do Requisito	Departamento Jurídico		

Critério de Aceitação	O sistema deve ser capaz de registrar eventos de segurança essenciais, como logins, tentativas de acesso não autorizado e modificações críticas nos dados ou configurações. Esses registros devem ser armazenados de forma segura e acessíveis para fins de auditoria.
Dependências	-
Prioridade	8
Interdependência	-
História	18/09/23

Cartão de Especificação RNF-5.2.2: Retenção de Registros			
Nº Requisito	RNF-5.2.2	Classificação	Conformidade / Padrões e Práticas de Segurança / Retenção de Registros
Descrição	Este requisito estabelece que o sistema deve manter registros de auditoria e outros registros de acordo com as regulamentações específicas de retenção de registros.		
Justificativa	A retenção adequada de registros é um componente crítico para cumprir regulamentações e requisitos legais. Esses registros servem como documentação essencial para comprovar que o sistema está em conformidade com as normas e que as operações estão sendo realizadas de acordo com os procedimentos estabelecidos.		
Origem do Requisito	Departamento Jurídico		
Critério de Aceitação	O sistema deve ser capaz de manter registros de auditoria e outros registros pelo período de tempo especificado pelas regulamentações aplicáveis. Isso inclui registros de atividades, logs de segurança e qualquer outra documentação exigida pelas normas.		
Dependências	-		
Prioridade	8		
Interdependência	-		
História	18/09/23		

3. Diagrama

Segue abaixo o diagrama criado com as informações acima. Vale ressaltar que uma imagem de melhor qualidade foi anexada no momento de entrega do relatório.

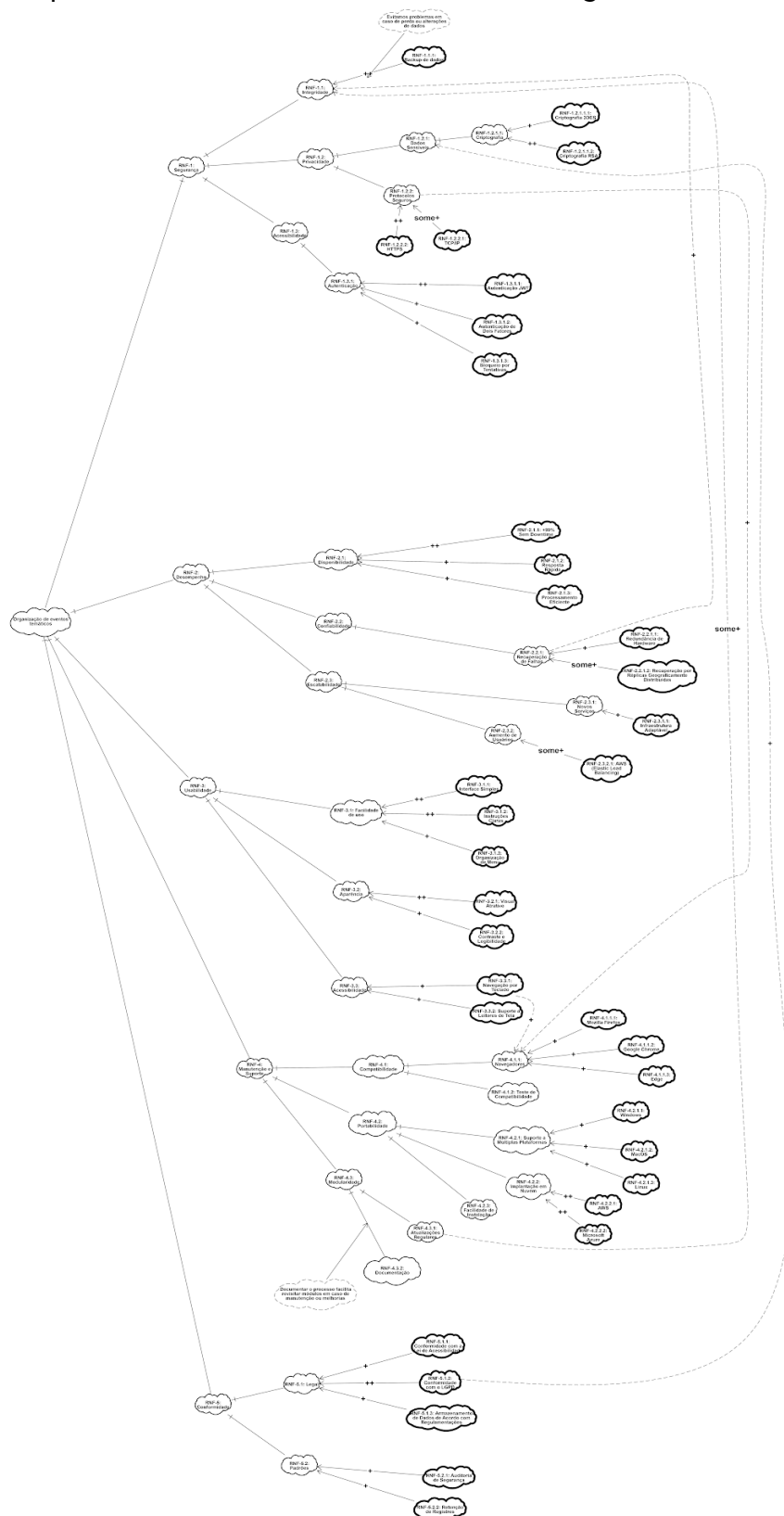


Figura 1: Visão geral do diagrama de RNF

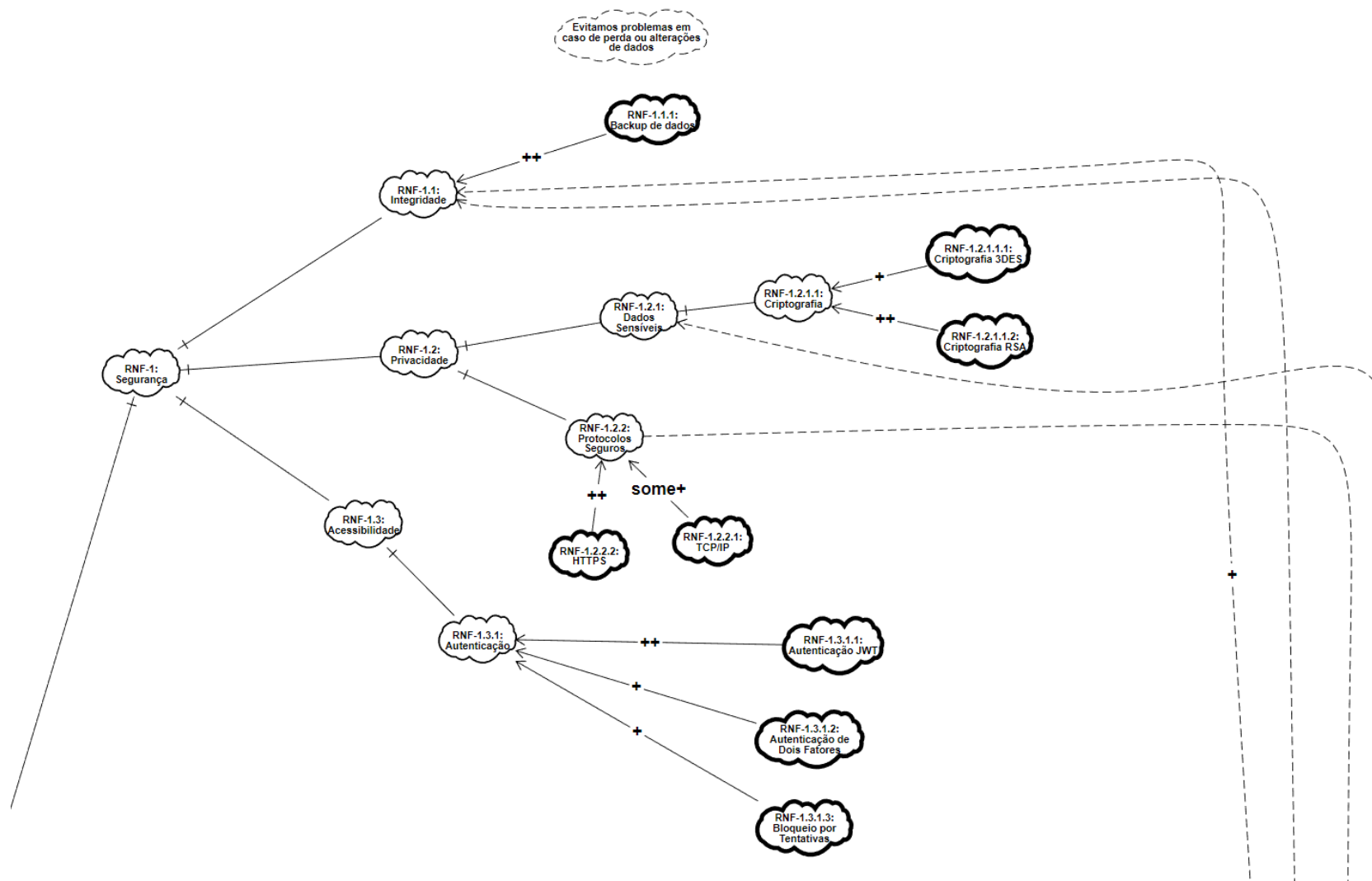


Figura 2: Visão do diagrama do RNF-1: Segurança

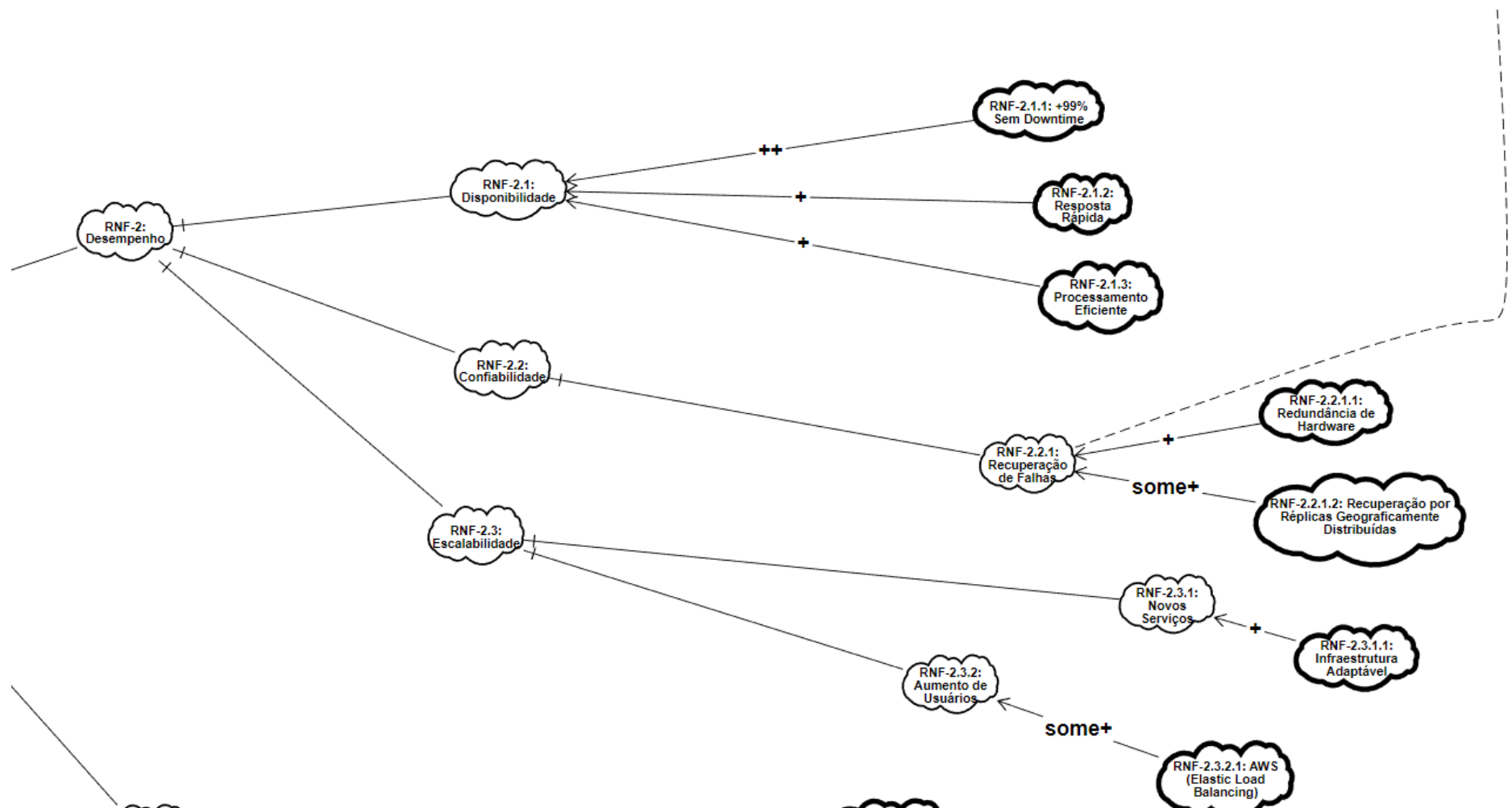


Figura 3: Visão do diagrama do RNF-2: Desempenho

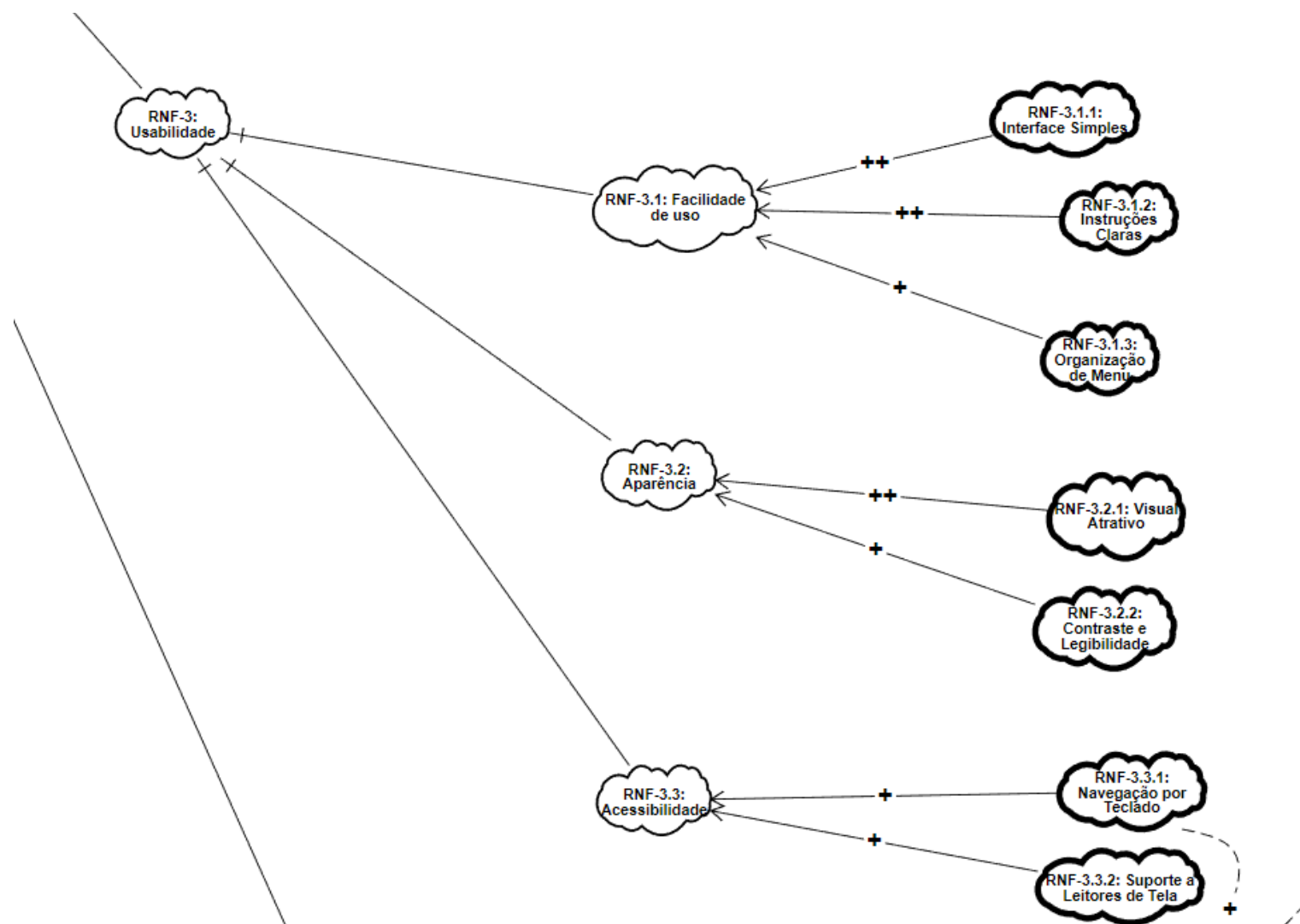


Figura 4: Visão do diagrama do RNF-3: Usabilidade

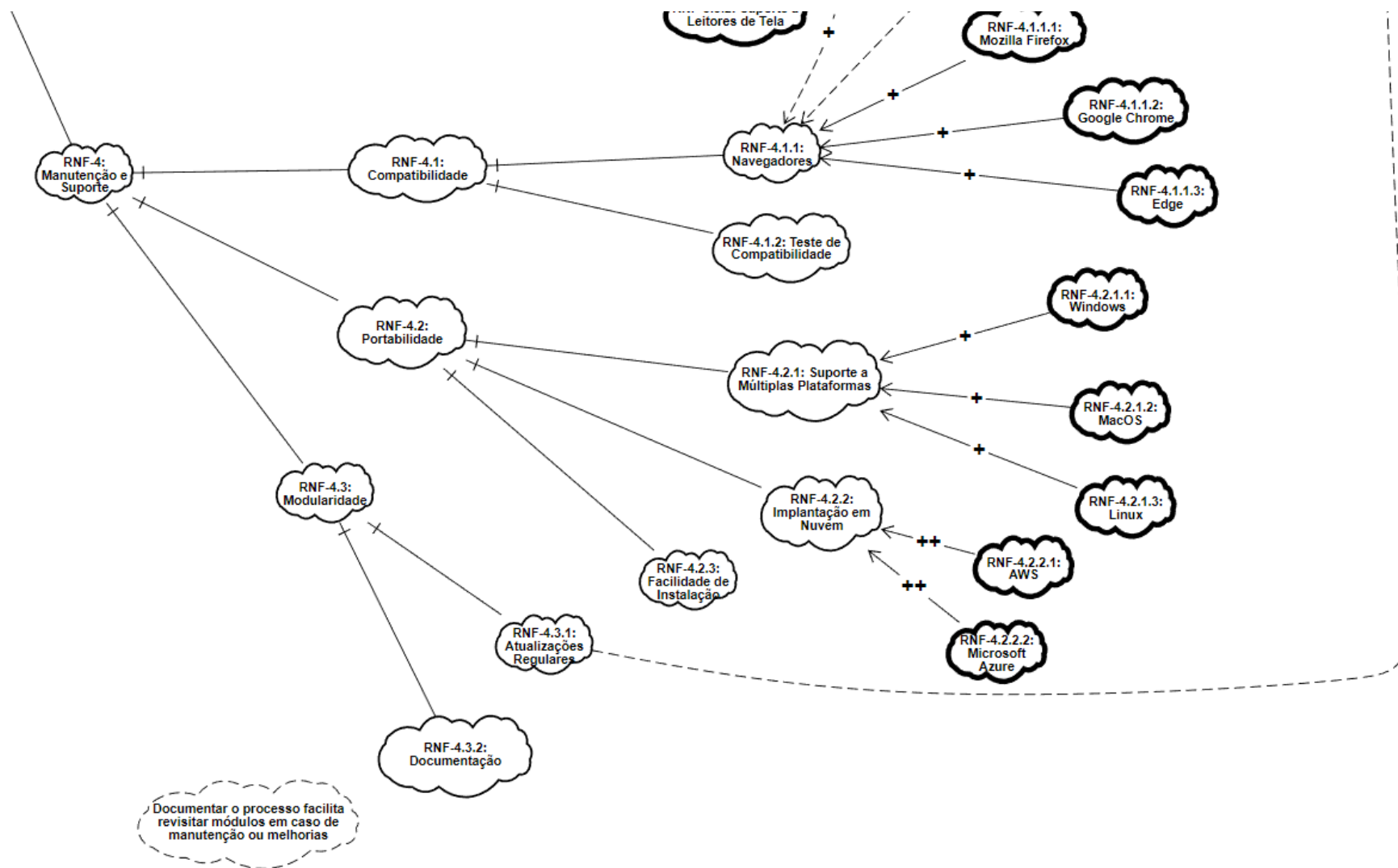


Figura 5: Visão do diagrama do RNF-4: Manutenção e Suporte

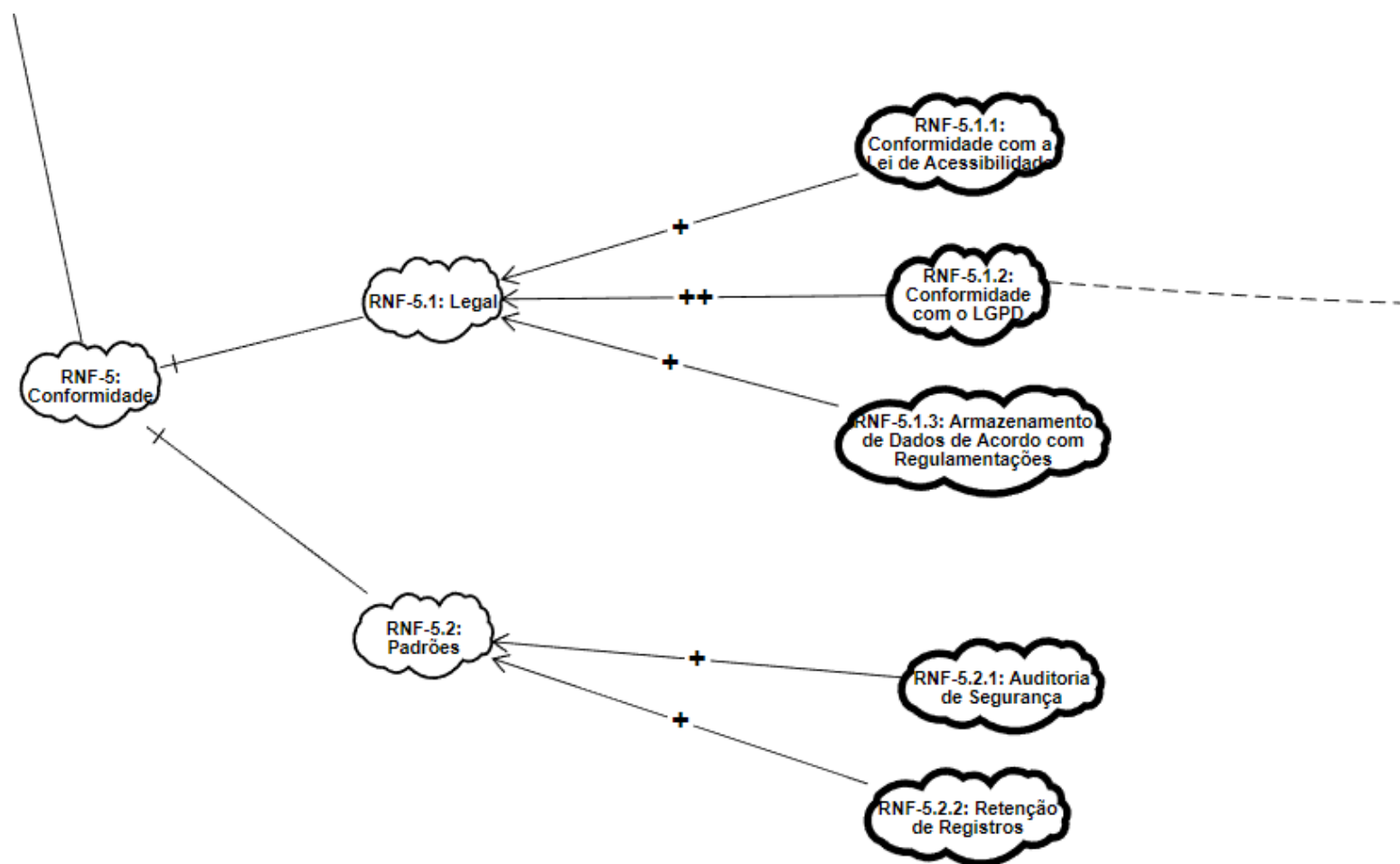


Figura 6: Visão do diagrama do RNF-5: Conformidade

3. Conclusão

Fazendo o projeto exploramos detalhadamente os aspectos cruciais da segurança, desempenho, usabilidade, manutenção e conformidade. Esses requisitos não funcionais são fundamentais para garantir que o sistema não apenas funcione de forma eficiente, mas também seja seguro, acessível e esteja em conformidade com os regulamentos.

Através de cartões de especificação detalhados definimos uma rota para cumprir nossos requisitos, por exemplo: definimos medidas de segurança, como criptografia e autenticação de dois fatores, para proteger os dados sensíveis dos usuários; abordamos o desempenho, garantindo que o sistema seja responsivo e capaz de lidar com cargas de trabalho significativas.

Esta especificação de requisitos não funcionais estabelece as bases para um Sistema de Planejamento de Eventos Temáticos confiável e seguro, que atenda às necessidades dos usuários e cumpra os mais elevados padrões de qualidade e segurança.

Agradecemos ao professor Jaelson Castro por sua orientação e apoio ao longo deste projeto, bem como à equipe de desenvolvimento por seu comprometimento e colaboração.

4. Referências

DSM3 - NFR, Plataforma para criação de diagramas de requisitos não-funcionais.

Requisitos Não-Funcionais, disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1tF6kFCimydd25dGYyGLGtwfYRYIADX8D/view> Acessado em: 18 de setembro de 2023.

Notas

As três integrantes deste projeto tiveram participação igualitária e dedicaram esforços equivalentes durante todas as etapas do trabalho. Isso incluiu o planejamento, as reuniões de discussão, a confecção dos diagramas e a escrita do relatório. Todas contribuíram de forma significativa para o desenvolvimento e conclusão deste projeto.