

Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versã

23/04/2024

Versao **00**

Página 1 de 110

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

APROVAÇÃO

Elaborado por	Cargo	Rubrica / Data
Anna Majewski	Diretora Técnica de Validação - Tetha	

Revisado por	Cargo	Rubrica/ Data
Eliel Oliveira	Diretor Tecnológico	

Aprovado por	Cargo	Rubrica/ Data
Ailton Flávio	Diretor Executivo	



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024

00

Página **2 de 110**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

ÍNDICE

Aprova	ção	1
Índice		2
1. Intro	dução	3
2. Obje	tivo	3
3. Resp	onsabilidades	3
3.1	Consultoria Farmacêutica - Tetha	3
3.2	Comercial – HageLab	4
3.3	Tecnologia – HageLab	4
4. Mate	eriais e epis/epcs	4
5. Desc	rição Geral do Sistema	5
6. Proce	edimento de Testes	6
6.1	Procedimento	6
6.2	Critério de Aceitação	7
7. Resu	ltados	7
8. Refe	rências	7
9. Defir	nições	8
10. List	a de Protocolos de Testes	10
11. Hist	tórico de Alterações	11
12. List	a de Assinaturas dos Executores	12
13. For	mulário de Plano de Ação	13
	a de Plano de Ação	
	tes de Qualificação de Projeto (QP)	
15.1	Requisitos Documentais	
15.2	Requisitos de Instalação de Hardware	
15.3	Requisitos de Instalação de Softwares	27
15.4	Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado	
15.5	Requisitos de Segurança do Sistema Computadorizado	76
15.6	Requisitos de Desempenho	108
16. Res	umo e conclusões	110



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024 00

Página 3 de 110

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

1. Introdução

Este protocolo de Qualificação de Projeto (QP) está relacionado ao projeto de Validação do Sistema Computadorizado Hagelab da empresa Hagelab, localizada em Goiânia-GO.

O sistema Computadorizado HageLab é especializado em soluções em tempo real para otimizar operações e conectar processos. Ele oferece uma variedade de soluções, incluindo Rastreamento Online, Gestão de Frotas, Monitoramento de Temperatura e Umidade, Roteirização em Tempo Real, Gestão de Ordens de Serviço e Rastreabilidade com TAGS, entre outros.

2. OBJETIVO

Este protocolo de Qualificação de Projeto (QP) tem o intuito de demonstrar e certificar a documentação de base do projeto, tais como especificações, dados técnicos, procedimentos, entre outros arquivos relacionados a validação, e confirmar que as informações são consistentes e possui a capacidade de suportar a execução do projeto sistema Computadorizado Hagelab.

A QP é o processo de estabelecer evidências documentadas das instalações, sistemas (hardwares e softwares aplicáveis), de forma a garantir que o projeto está adequado para a finalidade pretendida e atendimento aos requisitos regulatórios.

A metodologia utilizada será fundamentada nas diretrizes regulatórias, tais como ANVISA, PICS e FDA. Dessa forma, essas diretrizes estão sendo atendidas neste projeto. Estes documentos fornecem uma visão geral para o cumprimento das Boas Práticas (BPx).

3. RESPONSABILIDADES

O projeto deve compor de time multidisciplinar para atingir os objetivos do escopo.

3.1 Consultoria Farmacêutica - Tetha

- Levantar todas as informações regulatórias com impacto em Boas Práticas (BPx);
- Elaborar e revisar este documento;
- Avaliar resultados e definir tomadas de decisões técnicas;



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versi

23/04/2024

Versao 00

Página **4 de 110**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

- Orientar o time sobre a Validação/Qualificação no âmbito das diretrizes regulatórias.

3.2 Comercial - HageLab

- Assegurar que todas as informações compostas neste documento completam o escopo;
- Revisar e aprovar este documento;
- Avaliar resultados e definir tomadas de decisões técnicas em conjunto com a equipe especializada;
- Suportar as atividades de Validação/Qualificação, cabendo orientar em âmbito de qualidade.

3.3 Tecnologia – HageLab

- Fornecer a instalação e manutenção dos equipamentos/ sistemas oferecidos;
- Fornecer atribuições técnicas acerca dos equipamentos/ sistemas;
- Avaliar resultados e definir tomadas de decisões técnicas em conjunto com a equipe especializada;
- Apresentar as melhores soluções possíveis para atender as diretrizes regulatórias;
- Suportar as atividades de Validação/Qualificação, cabendo ainda em caso de desvios ou nãoconformidades gerenciar investigações e fornecer evidência da resolução do problema.

4. MATERIAIS E EPIS/EPCS

Não aplicável.



QP-VSC-P133-V00 Data de Emissão

Código

Página

5 de 110

00

23/04/2024

VALIDAÇÃO DO SISTEMA **COMPUTADORIZADO DA HAGELAB**

5. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

O sistema HageLab é especializado em soluções em tempo real para otimizar operações e conectar processos. Ele oferece uma variedade de soluções, incluindo Rastreamento Online, Gestão de Frotas, Monitoramento de Temperatura e Umidade, Roteirização em Tempo Real, Gestão de Ordens de Serviço e Rastreabilidade com TAGS, entre outros.

Para disponibilizar essas soluções, o sistema HageLab conta com diversos grupos de funcionalidades. Estes incluem Tempo Real, Cercas Virtuais, Relatórios, Gestão, Produtos, Roteirização, Temperaturas, Business Intelligence, Financeiro e Notificações. Todas essas funcionalidades são acessíveis através do sistema HageLab, que pode ser acessado de qualquer local, seja por meio de um aplicativo ou site. Para obter acesso ao sistema, o usuário precisa de um login e senha.

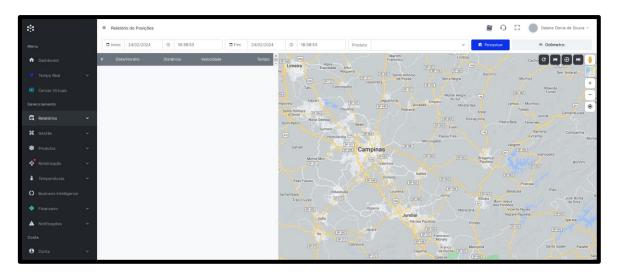


Figura 1 – Ilustração do sistema Hagelab



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

Página **6 de 110**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

6. Procedimento de Testes

6.1 Procedimento

O responsável pela execução deste protocolo deverá seguir o seguinte escopo:

- Os executores e revisores deverão preencher a "Lista de Assinatura dos Executores" deste protocolo (item 12);
- Ao executar os itens de teste, o responsável pela execução e o revisor deverão inserir suas rubricas e datas nos respectivos campos, no dia que o teste for realizado;
- Registre nas folhas de teste, na seção "Observações", todas as informações adicionais obtidas durante a execução dos testes;
- Verifique apenas as informações exigidas na Folha de Teste. Uma revisão detalhada do projeto, precisão dos dados e informações serão conduzidas em subsequentes verificações como parte deste protocolo. Caso um item dos testes mencionados neste protocolo seja NÃO APLICÁVEL para um determinado teste, deverá constar nos Registros, a sigla "N/A" no respectivo campo. Neste caso, o executor do teste não precisará checar a informação do item citado, somente preencher os respectivos campos com a mesma sigla ("N/A"), e justificar o motivo.
- Os campos que por algum motivo não forem preenchidos deverão ser fechados com um único traço diagonal, datado e assinado;
- Erros de protocolo podem ser corrigidos apenas um traço reto sobre a escrita errada, devendo o dado correto ser escrito, datado e assinado/rubricado;
- Se ao término da execução do teste houver campos que apresentem a descrição do atendimento como "Não", o responsável pela execução deverá preencher respectivamente a folha de teste com o "N° do Plano de Ação", o "Formulário de Plano de Ação" (item 13), que será anexado ao protocolo, elucidando o motivo do não atendimento, para a realização de uma avaliação e decisão da ação a ser tomada para o respectivo item, e a "Lista de Plano de Ação" para manter a rastreabilidade (item 14).
- Ao término da execução dos testes o responsável pela execução e o revisor devem preencher o formulário "Resumo de Conclusões" (item 16), posteriormente assinar e datar os respectivos



Código
QP-VSC-P133-V00

7 de 110

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

campos aprovando o protocolo.

6.2 Critério de Aceitação

A conclusão dos itens a seguir constitui uma qualificação bem-sucedida.

- A equipe de validação deve realizar uma revisão completa do pacote base do projeto e especificação e determinar se essas informações atendem aos requisitos;
- A "Descrição do Projeto" de todos os itens do roteiro de teste determina que o protocolo tenha sido executado com êxito, conforme especificado na "Descrição do Requisito";
- A etapa de "Descrição do Projeto" deve conter as informações atuais que o escopo possui e evidências documentas quando aplicáveis. Caso ocorra o "não" atendimento do item, um Plano de Ação deverá ser aberto. O protocolo só poderá ser aprovado se todos os itens forem assinalados como atendimento "sim" e/ou se o Plano de Ação for justificável e plausível, e ainda "N/A" com argumento consistente;
- Todos os formulários anexos e o relatório deverá constituir na conclusão deste protocolo e a assinatura será concluída pelas partes responsáveis.

7. RESULTADOS

Durante os testes, caso ocorra algum resultado que não faça atendimento a Descrição do Requisito em questão, deve-se avaliar o impacto e preenchendo os anexos de Formulário de Plano de Ação (item 13) e Lista de Plano de Ação (item 14).

8. Referências

- RDC n° 658/2022 (ANVISA/PICS) Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos;
- RDC n° 430/2020 (ANVISA/PICS) Boas Práticas de Fabricação de Distribuição e
 Armazenamento de Medicamentos;
- IN n° 134/2022 (ANVISA/PICS) Boas Práticas de Fabricação complementares aos Sistemas
 Computadorizados;



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB Página **8 de 110**

- IN n° 138/2022 (ANVISA/PICS) Boas Práticas de Fabricação complementares às atividades de Qualificação e Validação;
- Guia n° 33/2020 (ANVISA/PICS) Validação de Sistemas Computadorizados;
- 21 CRF Part 11 (FDA) Eletronic Records;
- ISPE/GAMP Commissioning and Qualification;
- ISPE/ GAMP 5 A Risk-Based Approach to Compliant GxP Computerized Systems.

9. DEFINIÇÕES

Termos, Acrônimos ou Abreviações	Definições
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
Backup	Cópia de um banco de dados ou software de uma mídia externa capaz de garantir uma restauração posterior quando necessário.
ВРх	BPx é um termo geral para aplicação de Boas Práticas (good practices). O 'x' indica que as boas práticas podem ser relacionadas a qualquer área (fabricação, distribuição, pesquisa clínica, laboratório, etc.).
Desvios	Em um sistema de validação de sistemas computadorizados, desvios se referem a qualquer ocorrência que não esteja em conformidade com os procedimentos ou especificações previamentes estabelecidos.
ERU	Especificação de Requisitos do Usuário
Especificação	Parâmetros ou limites documentados de produtos ou materiais usados durante os processos.
FDA	Administração de Drogas e Alimentos / Food and Drug Administration.
Hagelab	Software desenvolvido pela empresa Hagelab.



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

Página **9 de 110**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Termos, Acrônimos ou Abreviações	Definições
Hardware	É a parte física do computador, podendo ser o conjunto de peças eletrônicas e equipamentos que fazem o computador funcionar através de produtos que precisam de algum tipo de processamento computacional.
Integridade de Dados	Refere-se à precisão, consistência e confiabilidade dos dados durante todo o seu ciclo de vida. Em validação de sistemas computadorizados, a integridade dos dados é garantida através de verificações de erros e validações.
Login	Em sistemas computadorizados, o login é o processo pelo qual um usuário ganha acesso ao sistema, geralmente através da entrada de um nome de usuário e senha.
Multidisciplinar	Em validação de sistemas computadorizados, é um esforço que envolve a garantia de qualidade, o departamento de tecnologia da informação, os fornecedores de sistemas computadorizados (internos ou externos), especialistas em validação de sistemas e todas as outras áreas e usuários que utilizam os sistemas.
Não Conformidade	Em um sistema de validação de sistemas computadorizados, uma não conformidade pode ser qualquer ocorrência que esteja em desacordo com as normas, procedimentos ou requisitos exigidos3.
PICS	Cooperação de Inspeção Farmacêutica.
Qualificação	A qualificação é o processo de verificação e validação se um sistema atende aos requisitos e padrões especificados, assegura integridade de dados e se está funcionando corretamente.
QP	Qualificação de Projeto.
Rastreamento	O rastreamento se refere à capacidade de acompanhar e registrar todas as atividades realizadas no sistema, contribuindo para a garantia da rastreabilidade dos lotes produzidos5.



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB Página **10 de 110**

Termos, Acrônimos ou Abreviações	Definições
Sistema Computadorizado	É uma unidade funcional, composta por um ou mais computadores e elementos periféricos associados de entrada ou saída e software, que usa uma meia comum a todo ou parte de um programa e também a todos ou parte dos dados necessários para a implementação do programa. Executa programas projetados pelo usuário. Executa a manipulação de dados atribuídos ao usuário, incluindo operações aritméticas e operações lógicas. Isso inclui o computador (hardware), software, periféricos, rede, pessoal e documentação.
Software	Parte lógica, conjunto de instruções e dados processados pelos circuitos eletrônicos do hardware. Toda interação dos usuários de um computador é realizada através do software.
Trilha de Auditoria	É um registro de todas as ações, eventos ou atividades que um usuário ou sistema realizou com seus dados.
Termolábil	O termo é utilizado para descrever substâncias ou materiais que são sensíveis ao calor e podem sofrer alterações ou degradação quando expostos a temperaturas elevadas.
Validação	A validação é o processo de verificação e validação se um sistema atende aos requisitos e padrões especificados, assegura integridade de dados e se está funcionando corretamente6.

10. LISTA DE PROTOCOLOS DE TESTES

Roteiro de Teste	Objetivo de Teste
QP #01	Requisitos Documentais.
QP #02	Requisitos de Instalação de Hardware.
QP #03	Requisitos de Instalação de Softwares.



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB Página **11 de 110**

Roteiro de Teste	Objetivo de Teste
QP #04	Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado.
QP #05	Requisitos de Segurança do Sistema Computadorizado.
QP #06	Requisitos de Desempenho.

11. HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

Versão	Data	Motivo
00	23/04/2024	Emissão Inicial do Documento



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB Página **12 de 110**

12. LISTA DE ASSINATURAS DOS EXECUTORES

Registre o nome dos envolvidos durante a execução do projeto.

Nome	Cargo	Departamento	Rubrica	Assinatura

^{*}Imprimir quantas folhas forem necessárias.



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB Página **13 de 110**

13. FORMULÁRIO DE PLANO DE AÇÃO

Registrar no formulário deste protocolo todos os planos de ações caso o critério de aceitação não tenha sido atendido:

A) N° PLANO DE AÇÃO	N° TESTE DE REFERÊNCIA:		
B) DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA			
D) DESCRIÇÃO DO PLANO DE AÇ	ÃO		
Data prevista para realizar as med	idas:		
Elaborado por:		Assinatura:	Data:
F) REGISTRO DE VERIFICAÇÕES			
			Г
Executado por:		Assinatura:	Data:
G) RESOLUÇÃO DO PLANO DE AG APROVADO	ÇÃO REVISADO E	Assinatura:	Data:

^{*}Imprimir quantas folhas forem necessárias.



Código QP-VSC-P133-V00

14 de 110

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

14. LISTA DE PLANO DE AÇÃO

Lista de Incidentes

- 1. Registrar o código do Plano de Ação no campo "Número do Plano de ação".
- 2. Registrar nos campos "Teste", "Item" e "Página" do teste que possui a incidência.
- 3. Preencher o campo "Resumo do Plano de ação" com breve relato do item encontrado.
- Responder se o Plano de ação "Impacta no andamento do projeto" responder "Sim ou Não", em seguida inserir a "Rubrica".

Número do Plano de ação	Teste	Item	Página	Resumo do Plano de ação	Impacta no andamento do projeto? (Sim/Não)	Rubrica

^{*}Imprimir quantas folhas forem necessárias.



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

ELAB 15 de 110

15. Testes de Qualificação de Projeto (QP)

15.1 Requisitos Documentais

Roteiro: 01

Propósito: Certificar que o sistema está em conformidade com as informações apresentadas na ERU deste projeto.

Descrição e/ou Documento do Projeto: Informar a descrição do projeto e/ou documento de referência de cada item.

Instruções: Verificar se todos os requerimentos foram atendidos com a resposta "sim" ou se um Plano de ação aplicado caso a resposta seja "não", ainda se alguma atividade não for aplicável, insira "N/A" com justificativa.

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição e/ou Documento do Projeto	Atendido	Rubrica e Data		
1.	Mandatório.	A documentação do sistema deve ser disponibilizada como: especificações, manuais, desenhos e diagramas de hardware e software, quando aplicáveis. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID1		□ Sim □ Não □ N/A			
Necessário Plano de Ação? ☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de Ação (se aplicável):							



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **16 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do Projeto	Atendido	Rubrica e Data		
2.	Mandatório.	Os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) relacionados ao processo e os registros formais do treinamento dos colaboradores devem estar disponíveis até a etapa de Qualificação de Operação. É requirido no mínimo: a)POP de Operação do Sistema; b)POP de Backup e Restauração. Referência: ER-VSC-D133-V00—ID2		□ Sim □ Não □ N/A			
Necess	Necessário Plano de Ação? ☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de Ação (se aplicável):						



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

17 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
3.	Desejável.	Documentações de FAT, SAT ou Comissionamento podem ser aproveitadas na aplicação do projeto, quando aplicáveis. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID3		☐ Sim☐ Não☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	□ SIM □ NÃO	Nº Plano de Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **18 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
4.	Mandatório.	A documentação do Ciclo de Vida de Validação/ Qualificação deverá ser gerada. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID4		☐ Sim ☐ Não ☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	□ SIM □ NÃO	№ Plano de Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **19 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
5.	Mandatório.	Disponível os Acordos de Qualidade (SLA) de armazenamento em banco de dados de terceiros (Google Cloud e Mongo Atlas). Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID5		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	□ SIM □ NÃO	Nº Plano de Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

20 de 110

Observações:	



Código **QP-VSC-P133-V00** Data de Emissão Versão 23/04/2024 00 Página 21 de 110

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA

HAGELAB

15.2 Requisitos de Instalação de Hardware

Roteiro: 02

Propósito: Certificar que o sistema está em conformidade com as informações apresentadas na ERU deste projeto.

Descrição e/ou Documento do Projeto: Informar a descrição do projeto e/ou documento de referência de cada item.

Instruções: Verificar se todos os requerimentos foram atendidos com a resposta "sim" ou se um Plano de ação aplicado caso a resposta seja "não", ainda se alguma atividade não for aplicável, insira "N/A" com justificativa.

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
1.	Mandatório.	A instalação do Microcontrolador deve ser compatível para se comunicar com o sistema HageLab, e atender no mínimo as seguintes características: - Modelo: ESP32; - Processador: Dual-core 32-bit LX6, até 240MHz; - Memória Flash integrada ao ESP32; Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID6		□ Sim □ Não □ N/A	



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

22 de 110

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
1.	Mandatório.	A instalação do Microcontrolador deve ser compatível para se comunicar com o sistema HageLab, e atender no mínimo as seguintes características: - Capacidade de enviar dados ao servidor quando conectado à rede WiFi; - Segurança de Rede: WPA/WPA2 para conexão segura Wifi; - Protocolo de comunicação seguro: TCP. É outra camada de comunicação, mais abrangente que engloba as citadas, porém mais fácil de ser evidenciada. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID6		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

23 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
2.	Mandatório.	A instalação do Rastreador Veicular E3+ deve ser compatível para se comunicar com o sistema HageLab, e atender no mínimo uma das seguintes opções de configuração: - Comando SMS; - GPRS; - BWS IoT Configurator. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID 7		☐ Sim ☐ Não ☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

Data de Emissão 23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **24 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
3.	Mandatório.	A instalação do dispositivo IoT deve ser compatível com a integração com o servidor e utilizar protocolos específicos (para o envio de dados). Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID 8		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

Página

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

25 de 110

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
4.	Mandatório.	As configurações de instalação do Transmissor de Temperatura devem ser compatíveis para se comunicar com o sistema HageLab, e atender no mínimo as seguintes especificações do projeto: - Alimentação: 8 Vcc a 32 Vcc; - Quantidade 04 entradas para sensores de temperatura; - Porta de comunicação RS232 (ligação por conector ou cabo). Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID 9		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

26 de 110

Observações:		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

27 de 110

15.3 Requisitos de Instalação de Softwares

Roteiro: 03

Propósito: Certificar que o sistema está em conformidade com as informações apresentadas na ERU deste projeto.

Descrição e/ou Documento do Projeto: Informar a descrição do projeto e/ou documento de referência de cada item.

Instruções: Verificar se todos os requerimentos foram atendidos com a resposta "sim" ou se um Plano de ação aplicado caso a resposta seja "não", ainda se alguma atividade não for aplicável, insira "N/A" com justificativa.

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data			
1.	Mandatório.	A versão de instalação do software HageLab deve ser a 1.17. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID10		□ Sim □ Não □ N/A				
Necess	ário Plano de Ação?	Necessário Plano de Ação? ☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de Ação (se aplicável):						



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **28 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
2.	Mandatório.	As configurações mínimas do sistema operacional devem estar disponíveis, como por exemplo: processador, memória, espaço em disco, tipo de sistema operacional (ex.: Linux e Windows). Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID11		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	□ SIM □ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



 Código

 QP-VSC-P133-V00

 Data de Emissão
 Versão

 23/04/2024
 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **29 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
3.	Mandatório.	As configurações mínimas do sistema operacional devem estar disponíveis, como por exemplo: processador, memória, espaço em disco, tipo de sistema operacional (ex.: Android e iOs), para modalidade de dispositivos móveis. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID12		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **30 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
4.	Mandatório.	A interface de comunicação do aplicativo móvel de leitura de TAGs via QR code, com o sistema HageLab. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID13		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **31 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
5.	Mandatório.	O idioma do sistema HageLab deve estar em português. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID14		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

32 de 110

Observações:	



Código **QP-VSC-P133-V00** Data de Emissão Versão 23/04/2024 00 Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA **HAGELAB**

33 de 110

15.4 Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado

Roteiro: 04

Propósito: Certificar que o sistema está em conformidade com as informações apresentadas na ERU deste projeto.

Descrição e/ou Documento do Projeto: Informar a descrição do projeto e/ou documento de referência de cada item.

Instruções: Verificar se todos os requerimentos foram atendidos com a resposta "sim" ou se um Plano de ação aplicado caso a resposta seja "não", ainda se alguma atividade não for aplicável, insira "N/A" com justificativa.

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
1.	Mandatório.	O sistema deve permitir realizar o acesso ao sistema operacional (ex.: Linux e Windows). Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID15		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código **QP-VSC-P133-V00** Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA **HAGELAB**

34 de 110

Página

15.4 Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
2.	Mandatório.	O sistema deve permitir acesso através de WEB e aplicativos de dispositivos móveis. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID16		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **35 de 110**

15.4 Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
3.	Mandatório.	O sistema deve permitir operar no módulo "Tempo Real" e demonstrar o "Mapa" da rota. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID17		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	□ SIM □ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **36 de 110**

15.4 Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
4.	Mandatório.	O sistema deve permitir operar no módulo "Tempo Real" e demonstrar o "Monitor" da rota. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID18		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

37 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
5.	Mandatório.	O sistema deve permitir operar no módulo "Cercas virtuais". Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID19		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	□ SIM □ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **38 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
6.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gerenciamento" e operar os seguintes Relatórios: - Posições; - Condução; - Excesso de Velocidade; - Viagens; - Quilometragem Diária; - Por Motorista; - Temperaturas; - Temperaturas Detalhadas; - Trajetos Detalhadas. Referência: ER-VSC-D133-V00 — ID20		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **39 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
7.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Alarmes. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID21		☐ Sim ☐ Não ☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

Data de Emissão 23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

40 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
8.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Calibrações. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID22		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

41 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
9.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Intercorrências. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID23		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão

Data de Emissão 23/04/2024

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

42 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
10.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Grupos de Alertas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID24		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

Data de Emissão 23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **43 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
11.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Colaboradores. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID25		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

44 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
12.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Motoristas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID26		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

45 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
13.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Setores. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID27		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **46 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
14.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Compartilhamento. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID28		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão

Data de Emissão 23/04/2024

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **47 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
15.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Gestão" e operar o seguinte item: - Auditoria. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID29		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **48 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
16.	Mandatório.	O sistema deve registrar o condutor responsável durante um trajeto através de um cartão NFC. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID30		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

49 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
17.	Mandatório.	O sistema deve permitir cadastrar e controlar intercorrências em qualquer anormalidade durante o monitoramento. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID31		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

50 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
18.	Mandatório.	O sistema deve permitir realizar a setorização para o correto gerenciamento dos usuários conforme vínculo de alocação de equipamentos no setor designado. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID32		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **51 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
19.	Mandatório.	O sistema deve permitir o compartilhamento de informações de monitoramento em tempo real com data de validade pré-definida. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID33		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão

23/04/2024

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

52 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
20.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Produtos" e operar o seguinte item: - Caixas Refrigeradoras. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID34		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão

Data de Emissão 23/04/2024

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

53 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
21.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Produtos" e operar o seguinte item: - Refrigeradores. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID35		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **54 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
22.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Produtos" e operar o seguinte item: - Ambientes. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID36		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão

Data de Emissão 23/04/2024

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

55 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
23.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Produtos" e operar o seguinte item: - Equipamentos. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID37		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão

23/04/2024

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

56 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
24.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Produtos" e operar o seguinte item: - Veículos. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID38		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **57 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
25.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Roteirização" e operar o seguinte item: - Solicitações. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID39		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

58 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
26.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Roteirização" e operar o seguinte item: - Ordens de Serviço. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID40		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **59 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
27.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Roteirização" e operar o seguinte item: - Rotinas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID41		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

60 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
28.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Roteirização" e operar o seguinte item: - Clientes. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID42		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

61 de 110

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
29.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Temperaturas" e operar o seguinte item: - Temperaturas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID43		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão

Data de Emissão 23/04/2024

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

62 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
30.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Temperaturas" e operar o seguinte item: - Display de Temperaturas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID44		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

Página

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

63 de 110

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
31.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Business Intelligence" e operar o seguinte item: - Caixas Refrigeradoras. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID45		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **64 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
32.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Financeiro" e operar o seguinte item: - Faturas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID46		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

65 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
33.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Financeiro" e operar o seguinte item: - Demonstrativo. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID47		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

66 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
34.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Notificações" e operar. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID48		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

67 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
35.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Conta" e operar o seguinte item: - Meus Dados. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID49		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

68 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
36.	Mandatório.	O sistema deve permitir acessar o módulo "Conta" e operar o seguinte item: - Dados da Empresa. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID50		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **69 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
37.	Mandatório.	O sistema deve permitir realizar busca por "Filtro Avançado", inserindo informações como: - Produto, Origem, Destino, Data de Início e Data de Conclusão. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID51		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

70 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
38.	Mandatório.	A operação de bolsa "Bag" de armazenamento termolábil e caixa refrigeradora deve se comunicar com o sistema HageLab para registrar dados de produtos termolábeis, e registrar alertas em tempo real. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID52		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

71 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
39.	Mandatório.	A operação de Rastreabilidade de TAGS deve se comunicar com o sistema HageLab para registrar produtos e cargas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID53		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

72 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
40.	Mandatório.	A operação do Rastreador Veicular E3+ deve se comunicar e registrar as atividades no sistema HageLab, tais como fornecer dados de localização de veículo, temperaturas e alertas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID54		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

Data de Emissão 23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **73 de 110**

15.4 Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
41.	Mandatório.	A operação do dispositivo e método loT deve se comunicar a nuvem por conexões e registrar funções de monitoramento e controle de temperatura, umidade, leitor de QR code, código de barras e logística. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID55		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

74 de 110

15.4 Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
42.	Mandatório.	A operação do dispositivo IoT deve disponibilizar dados em tempo real através do sistema HageLab via WEB e Mobile. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID56		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

75 de 110

15.4 Requisitos de Operação do Sistema Computadorizado

Observações:



Código **QP-VSC-P133-V00** Data de Emissão Versão 23/04/2024 00 Página 76 de 110

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA

HAGELAB

15.5 Requisitos de Segurança do Sistema Computadorizado

Roteiro: 05

Propósito: Certificar que o sistema está em conformidade com as informações apresentadas na ERU deste projeto.

Descrição e/ou Documento do Projeto: Informar a descrição do projeto e/ou documento de referência de cada item.

Instruções: Verificar se todos os requerimentos foram atendidos com a resposta "sim" ou se um Plano de ação aplicado caso a resposta seja "não", ainda se alguma atividade não for aplicável, insira "N/A" com justificativa.

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data		
1.	Mandatório.	O acesso ao sistema deve ser restrito pela combinação de nome do usuário e senha, não autorizando o acesso por pessoas indevidas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID57		☐ Sim ☐ Não ☐ N/A			
Necess	Necessário Plano de Ação? ☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de Ação (se aplicável):						



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB Página **77 de 110**

2.	Mandatório.	As senhas devem ser criptografadas, ou seja, não devem ser passíveis de visualização no momento que estão sendo digitadas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID58		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024

00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

78 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
3.	Mandatório.	O sistema deve permitir configurar o comprimento mínimo de senha (deve conter uma letra maiúscula, uma minúscula, um número e no mínimo 8 caracteres). Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID59		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **79 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
4.	Mandatório.	O sistema deve permitir bloquear usuários após 3 tentativas inválidas de acesso. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID60		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **80 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
5.	Desejável.	O sistema deve permitir bloquear automaticamente a tela após tempo de inatividade. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID61		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **81 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
6.	Mandatório.	Disponibilidade de nuvem para armazenamento de dados, através de servidor terceirizado. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID62		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão

23/04/2024

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

82 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
7.	Mandatório.	A operação de backup e restauração no Google ocorre periodicamente, na seguinte ordem: a) Ocorre uma vez ao dia, e após completar o dia 7 de arquivamento, o backup irá sobrescrever todo o conteúdo de armazenamento dos dias anteriores. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID63		☐ Sim ☐ Não ☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de Ação	(se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **83 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
8.	Mandatório.	O backup dos dados de leituras de sensores é realizado da seguinte forma: a) A cada 1 hora até completar 12 horas; b) A cada 12 horas é realizado um arquivamento sobrescrito das horas anteriores; c)Após completar 24 horas, também é sobrescrito os backups anteriores, ou seja, a cada 12 horas ocorre a subscrição de dados; d)Esse processo acontece durantes 7 dias, 4 semanas e 1 mês. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID64		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código
QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

84 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
9.	Mandatório.	O sistema deve operar em vários servidores através de Cluster HageLab de réplicas de banco de dados, garantindo a redundância em caso de falha. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID65		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código
QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

85 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
10.	Mandatório.	O sistema deve registrar todos os eventos vinculados a data e hora que ocorreram e ao usuário logado no momento. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID66		☐ Sim ☐ Não ☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **86 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
11.	Mandatório.	O sistema deve permitir cadastrar novos usuários. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID67		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **87 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
12.	Mandatório.	O sistema deve permitir cadastrar grupos de usuários. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID68		☐ Sim ☐ Não ☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **88 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
13.	Mandatório.	O sistema não deve permitir editar os dados do cadastro do usuário, como CPF ou CNPJ. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID69		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Página

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

89 de 110

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
14.	Mandatório.	O sistema não deve permitir cadastrar 2 usuários com o mesmo login e senha, causando dualidade no sistema. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID70		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **90 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
15.	Mandatório.	O sistema deve permitir realizar o bloqueio e desbloqueio de usuários. Referência: ER-VSC-D133-V00 — ID71		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **91 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
16.	Mandatório.	O sistema deve possuir níveis de usuário: Conta Gestora e Conta de Colaborador. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID72		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **92 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
17.	Mandatório.	O sistema deve apresentar possibilidades de configurar privilégios diferentes, como por exemplo: - Conta Gestora: todas as ações do sistema, como: criar conta de colaborador, bloqueio e desbloqueio de usuários, configurar grupos de alertas e alarmes. - Conta de Colaborador: visualizar as tarefas dentro das TAGS, criar e editar intercorrências, e realizar tarefas que a "Conta Gestora" conceder permissão. Observação: A Conta Colaborador não pode restringir a Conta Gestora. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID73		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **93 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
18.	Mandatório.	O sistema deve exigir assinatura eletrônica para operações críticas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID74		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código
QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

94 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
19.	Mandatório.	O sistema não deve permitir excluir usuários, deve permitir apenas desabilitar usuários. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID75		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **95 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
20.	Mandatório.	O sistema deve permitir ativar usuários inabilitados. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID76		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **96 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
21.	Mandatório.	O sistema deve permitir registrar dados de temperatura, umidade e localização em relatórios. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID77		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

97 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
22.	Mandatório.	O sistema deve permitir registrar os alarmes críticos e registro de eventos. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID78		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **98 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
23.	Mandatório.	O sistema deve permitir configurar os alarmes e grupos de alertas. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID79		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código
QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão 23/04/2024 Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

99 de 110

Página

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
24.	Mandatório.	O sistema deve permitir realizar a configuração de relatórios de temperatura. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID80		☐ Sim ☐ Não ☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **100 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
25.	Mandatório.	Os relatórios de trilha de auditoria devem conter informações mínimas de data, hora, evento e usuário. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID81		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **101 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
26.	Mandatório.	Os relatórios devem possuir filtros para rastrear as movimentações e alterações. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID82		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **102 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
27.	Mandatório.	O sistema não deve permitir modificar ou excluir registros. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID83		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **103 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
28.	Mandatório.	O sistema permite emitir relatórios em formato Excel e PDF. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID84		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **104 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
29.	Mandatório.	O sistema permite realizar a impressão de relatórios. Referência: ER-VSC-D133-V00 — ID85		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **105 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
30.	Mandatório.	O sistema deve receber relatórios específicos para e-mails cadastrados. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID86		☐ Sim☐ Não☐ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão **23/04/2024**

Versão **00**

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **106 de 110**

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data
31.	Mandatório.	Em caso de falha na comunicação, o sistema deve registrar dados localmente sem perder os registros. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID87		□ Sim □ Não □ N/A	
Necess	ário Plano de Ação?	☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de	e Ação (se aplicável):		



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão

23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

107 de 110

Observações:		



Código **QP-VSC-P133-V00** Versão Data de Emissão 23/04/2024 00 Página 108 de 110

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA

HAGELAB

15.6 Requisitos de Desempenho

Roteiro: 06

Propósito: Certificar que o sistema está em conformidade com as informações apresentadas na ERU deste projeto.

Descrição e/ou Documento do Projeto: Informar a descrição do projeto e/ou documento de referência de cada item.

Instruções: Verificar se todos os requerimentos foram atendidos com a resposta "sim" ou se um Plano de ação aplicado caso a resposta seja "não", ainda se alguma atividade não for aplicável, insira "N/A" com justificativa.

Item	Classificação	Descrição do Requisito	Descrição do projeto	Atendido	Rubrica e Data				
1.	Mandatório.	O sistema deve desempenhar suas funções corretamente. Referência: ER-VSC-D133-V00 – ID88		□ Sim □ Não □ N/A					
Necess	ário Plano de Ação?	Necessário Plano de Ação? ☐ SIM ☐ NÃO Nº Plano de Ação (se aplicável):							



Código

QP-VSC-P133-V00

Data de Emissão Versão
23/04/2024 00

Página

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

109 de 110

15.6 Requisitos de Desempenho

Observações:		



 Código

 QP-VSC-P133-V00

 Data de Emissão
 Versão

 23/04/2024
 00

VALIDAÇÃO DO SISTEMA COMPUTADORIZADO DA HAGELAB

Página **110 de 110**

16. RESUMO E CONCLUSÕES

Item	Requisitos	Sim/ Não	Rubrica e Data
1.	A Qualificação do Projeto foi executada com sucesso?	□ Sim □ Não	
2.	A conformidade com os requisitos, processos, procedimentos, e requerimentos regulatórios foram checados durante esta Qualificação de Projeto?	□ Sim □ Não	
3.	Baseado nos resultados encontrados durante a execução desta Qualificação de Projeto, é possível continuar com as demais etapas do projeto?	□ Sim □ Não	