

CASE STUDY

HEFAME E A AUTOMATIZAÇÃO NA DISTRIBUIÇÃO FARMACÊUTICA



A HEFAME desafiou a VRC a criar uma solução para um armazém com espaço limitado. O resultado: um sistema que integra armazenagem de produtos de parafarmácia, gestão temporária de caixas vindas da produção e classificação por rotas de distribuição.”

José Ribeiro da Cunha
CEO da VRC Warehouse Technologies



Expedição
segmentada por rotas



Stock em tempo
real com o VRCFlux



Armazenagem com
controlo climático

Indústria
**Distribuição
farmacêutica**

País
Espanha

N.º de
Funcionários
+1200

VISÃO GERAL

HEFAME em Números

- 6.200 farmácias apoiadas
- 150M unidades expedidas
- 100 000 referências de produto
- 1,7 mil milhões € faturação em 2023
- 11,85% quota de mercado
- 4 entregas/dia em grandes centros
- 2 entregas/dia nas restantes regiões

O Grupo HEFAME é uma das três maiores cooperativas farmacêuticas da Península Ibérica, destacando-se como operador logístico de referência no setor da saúde em Espanha. Com mais de 70 anos de história e centros logísticos em Múrcia e Valência, a cooperativa apoia diariamente milhares de farmácias em todo o território espanhol, operando com elevados padrões de rastreabilidade, qualidade e eficiência.

Nos últimos anos, o crescimento sustentado da sua atividade revelou a necessidade de um salto tecnológico para acompanhar a crescente complexidade operacional. Era imperativo garantir maior controlo, agilidade e fiabilidade, sem comprometer o serviço às farmácias.

Foi neste contexto que a HEFAME escolheu a VRC Warehouse Technologies como parceiro estratégico para liderar a sua transformação tecnológica. A empresa portuguesa foi responsável pelo desenho e implementação de um sistema de armazenagem automática avançado, concebido para responder aos desafios operacionais do presente e preparar a infraestrutura logística da cooperativa para as exigências do futuro.

DESAFIO

Obstáculo	Impacto	
Capacidade térmica limitada	Risco de perda de integridade	
Separação de produtos sensíveis	Rigor regulatório comprometido	
Gargalos em períodos de alta procura	Atrasos nas entregas	
Rastreamento manual	Maior margem de erro	

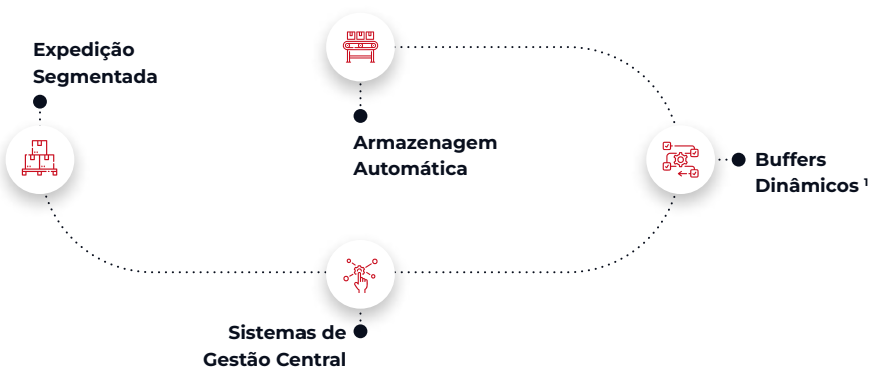
A crescente complexidade dos fluxos logísticos internos da HEFAME revelou diversas limitações estruturais e operacionais que poderiam comprometer a competitividade do grupo num mercado cada vez mais exigente. Entre os desafios encontrados destacam-se:

- **Capacidade de armazenagem limitada** perante a crescente variedade de produtos, muitos dos quais requerem condições térmicas específicas e apresentam diferentes formatos de embalagens.
- **Necessidade de garantir a separação rigorosa de produtos sensíveis**, como medicamentos sujeitos a controlo de temperatura e humidade, tanto na armazenagem como na expedição.
- **Maior rastreabilidade e eficiência na preparação de encomendas**, sobretudo em períodos de elevada procura, onde o risco de atrasos ou congestionamentos logísticos era significativo.

Perante este cenário, a solução adotada exigia uma **abordagem integrada e modular**, capaz de responder a variações de procura, eliminar erros manuais e assegurar total rastreabilidade sem comprometer a qualidade do serviço prestado às farmácias espanholas.

SOLUÇÃO

Arquitetura Funcional da Solução Miniload



Com uma visão clara sobre os desafios e exigências da distribuição farmacêutica, a VRC Warehouse Technologies desenvolveu um projeto de armazenagem automática capaz de combinar eficiência térmica e fluidez operacional.

¹ **Buffers Dinâmicos:** zonas intermédias de acumulação temporária, onde se regula o fluxo de produtos entre diferentes etapas do processo logístico, compensando variações de ritmo e evitando interrupções na operação.

Entre as diferentes opções tecnológicas consideradas, a **tecnologia Miniload** destacou-se pelo seu elevado desempenho e flexibilidade para responder às necessidades logísticas da cooperativa. A arquitetura da solução escolhida baseou-se, por isso, em três áreas de intervenção prioritárias:

- **Armazenagem automática com controlo climático:** O sistema **Miniload** foi desenhado para gerir autonomamente caixas de cartão de múltiplas dimensões, assegurando o **encaminhamento automático dos produtos** para zonas climatizadas, conforme as exigências térmicas dos mesmos. Esta funcionalidade permitiu garantir a integridade de artigos sensíveis, assim como reduzir significativamente a necessidade de manuseamento manual e os riscos de não conformidade.
- **Estabilidade operacional face a variações da procura:** A movimentação das caixas ao longo das diferentes fases de picking foi ajustada ao ritmo diário da operação, assegurando uma resposta consistente mesmo em períodos de maior procura. Para **evitar disrupções entre processos interdependentes**, foram também integrados **buffers dinâmicos** em pontos estratégicos do circuito logístico para absorver flutuações inesperadas e manter a fluidez do sistema.
- **Expedição segmentada por rotas:** A identificação eletrónica das encomendas permitiu a sua **classificação automática segundo as rotas logísticas**, o que melhorou a organização na zona de expedição. Este processo minimizou a margem de erro, eliminou verificações manuais repetitivas e aumentou a eficiência dos transportadores nas entregas às farmácias.



Benefícios Tecnológicos



Armazenamento climatizado inteligente



Otimização de fluxos em tempo real



Separação automatizada por rotas



Minimização do esforço físico humano

PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO

Etapas de Integração



A integração do sistema Miniload na operação da HEFAME foi cuidadosamente estruturada para assegurar uma transição fluida e sem impacto na atividade diária. A colaboração próxima entre as equipas da VRC Warehouse Technologies e da Hefame garantiu uma implementação alinhada com os requisitos operacionais e os objetivos definidos à partida. Esta abordagem conjunta traduziu-se em três áreas-chave que foram determinantes para o sucesso do projeto.



O sistema da VRC inicia-se num posto de entrada onde são colocadas caixas de cartão originais de parafarmácia. Estas confluem para um cruzamento onde se encontram também os pequenos contentores vindos da produção com medicamentos, convergindo todos para o miniload. Esta operação garante fluidez no processo e reforça uma parceria com a HEFAME que tem impulsionado a nossa melhoria contínua.”

José Ribeiro da Cunha
CEO da **VRC Warehouse Technologies**

- **Integração técnica sem interrupções:** A solução foi concebida para se articular com os sistemas de gestão já existentes, permitindo que o novo sistema de armazenagem automática se integrasse facilmente nos fluxos operacionais da cooperativa.
- **Capacitação das equipas no terreno:** As equipas da **HEFAME** receberam sessões de formação centradas na operação do sistema **Miniload** e fluxos logísticos associados.
- **Otimização em ambiente real:** Após a instalação, o sistema foi sujeito a testes e calibrações que asseguraram o cumprimento de todas as métricas de desempenho previstas.

RESULTADOS

Antes vs. Depois da Automação

Indicador	Antes da automação	Depois da automação
 Tempo médio de picking	✗ 12 min.	✓ 5 min.
 Rastreabilidade	✗ ~70%	✓ 100%
 Incidência de erros operacionais	✗ Alta	✓ Quase nula
 Capacidade de expansão	✗ Limitada	✓ Escalável

A transformação liderada pela **VRC Warehouse Technologies** gerou resultados tangíveis na operação da **HEFAME**, consolidando a automação como um vetor estratégico de competitividade no setor da distribuição farmacêutica. Esta evolução traduziu-se em melhorias concretas ao nível da eficiência, controlo e capacidade de resposta, nomeadamente:

- **Redução significativa dos tempos de preparação de encomendas**, permitindo entregas mais rápidas e previsíveis.
- **Otimização da gestão do espaço**, com um layout mais compacto e acessível, adaptado à diversidade de produtos.
- **Rastreabilidade em tempo real**, assegurando visibilidade e controlo em todas as fases do processo logística.
- **Eliminação de gargalos operacionais**, graças à automação fluida e sincronizada de processos.
- **Melhoria das condições de trabalho** dos colaboradores, com menor esforço físico e maior segurança.
- **Escalabilidade assegurada**, com a capacidade de absorver picos de atividade sem perder eficiência.



EM RESUMO

Objetivos

- Escalar a operação mantendo controlo e rastreabilidade.
- Otimizar a logística de produtos sensíveis e de alta rotação.
- Cumprir os requisitos regulatórios com fiabilidade absoluta.

Solução

- Sistema Miniload com zonas climatizadas.
- Fluxo contínuo e adaptado a caixas de cartão.
- Expedição segmentada por rotas.
- Capacitação das equipas operacionais.

Benefícios

- Preparação de encomendas mais rápida e fiável.
- Otimização do espaço disponível para armazenagem.
- Processo logístico mais visível, controlado e seguro.
- Operação fluida, escalável e orientada à excelência.

CONCLUSÃO

Pilares da Eficiência HEFAME

Tecnologia	Fiabilidade	Performance
Automação escalável	Rastreabilidade em tempo real	Entregas mais rápidas, com menos esforço

A adoção do sistema de armazenagem automática reflete a visão estratégica da **HEFAME**: investir em soluções tecnológicas que conciliam rigor, fiabilidade e agilidade operacional.

Com o apoio da **VRC Warehouse Technologies**, a cooperativa não só superou os seus desafios logísticos imediatos, como também consolidou as bases para um crescimento sustentável e preparado para as exigências futuras.

Num setor onde a **conformidade e a rapidez** são cruciais, a tecnologia **Miniload** destacou-se como catalisador de uma transformação estrutural, posicionando a **HEFAME** como um modelo de referência em eficiência logística no setor farmacêutico.

