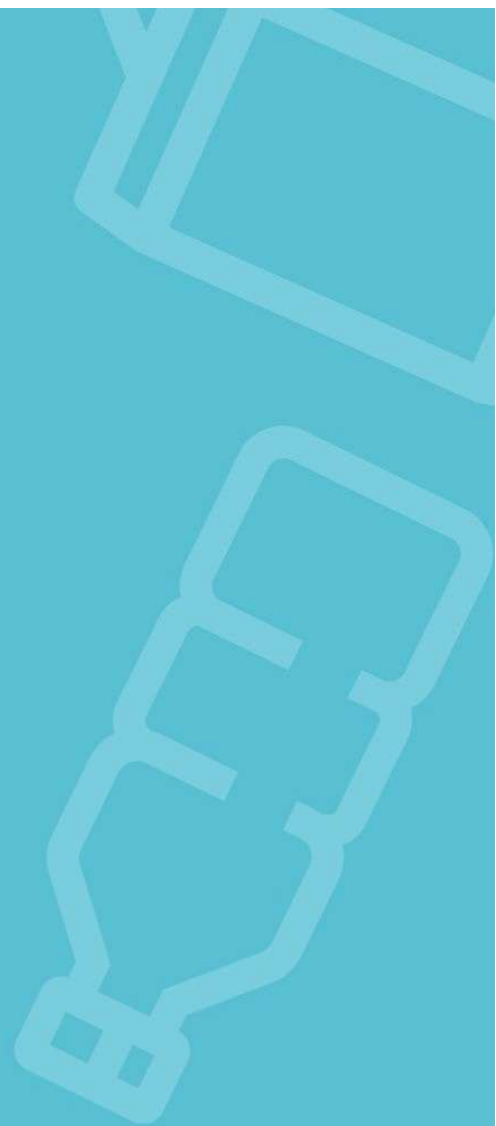


**SDR
PORTUGAL**



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SDR

- RVM

REGRAS PARA CERTIFICAÇÃO DE RVM

Introdução	4
1 Certificação de máquinas de recolha automática (RVM)	4
1.1 Aprovação de Fornecedores de RVM.....	4
1.2 Certificação de RVM	5
2 Embalagens.....	6
2.1 Âmbito de aplicação	6
2.2 Identificação de embalagens	6
2.3 Reconhecimento do código de barras	7
2.4 Detecção de peso	7
2.5 Detecção de metais	8
2.6 Reconhecimento de formas e de silhuetas.....	8
2.7 Leitor externo de código de barras ou códigos bidirecionais	8
2.8 Combinações de reconhecimento.....	8
2.9 Fraude	8
2.10 Reconhecimento do logótipo (símbolo Volta®)	9
3 Processamento das embalagens pelas RVM	9
3.1 Commingling (Recolha conjunta de PET e Latas)	9
3.2 Compactação	10
3.3 Acondicionamento das embalagens compactadas	10
4 Operações no Ponto de Recolha	11
4.1 Instalação	11
4.2 Interface do consumidor	11
4.3 Reembolso do valor de depósito.....	11
5 Tecnologias de informação e bases de dados	12
5.1 Disponibilidade	12
5.2 Interface e integração SDR PORTUGAL.....	13
5.3 Segurança dos dados e outros requisitos	13
5.4 Back-Ups	13
5.5 Integridade dos dados	14
5.6 Acordo de processamento de dados.....	14
5.7 Base de Dados de Embalagens SDR	14
5.8 Transações.....	14
5.9 Registo de troca de sacos	15
5.10 Relatórios de rejeição	15
Histórico de versões	16

Documento válido apenas na versão digital disponível em SDRPortugal.pt. Caso opte por ler uma versão impressa ou gravada, assegure-se de que corresponde à versão mais atual disponibilizada

O acesso a este documento é restrito e condicionado a autorização expressa da SDR Portugal.. O seu conteúdo não pode ser divulgado a terceiros.

Introdução

A recolha automática processa-se através de máquinas de venda reversa (ou *Reverse Vending Machine*, a seguir identificadas simplificada por RVM). A operação das RVM é integrada através do sistema de IT da SDR Portugal, caracterizando-se por:

- 🗑️ A confirmação da elegibilidade das embalagens ser feita automaticamente a partir de uma base de dados centralizada
- 🗑️ A contagem das embalagens para efeitos de devolução do depósito e, quando aplicável, para pagamento do Valor de Manuseamento, é realizada automaticamente através do software da própria RVM
- 🗑️ A compactação e inutilização das embalagens, imediatamente após a contagem, para efeitos de prevenção de fraude e otimização da logística do seu armazenamento e transporte
- 🗑️ Cada saco de embalagens compactadas deve ser devidamente fechado com uma abraçadeira fornecida pela SDR Portugal que terá um código único.

Neste documento estabelecem-se as especificações para a certificação das RVM a integrar a rede do sistema de depósito e reembolso (SDR) gerido pela SDR Portugal e os requisitos necessários para a sua adequada e eficiente operação nos Pontos de Recolha Automática. A SDR Portugal reserva-se o direito de rever e atualizar estas especificações em qualquer altura.

Para uma melhor compreensão do presente documento recomenda-se a consulta do “Glossário do SDR”, disponível em [SDRPortugal.pt](https://www.sdrportugal.pt), que contém a definição de termos técnicos, bem como de siglas e acrónimos usados ao longo do texto.

1 Certificação de máquinas de recolha automática (RVM)



1.1 Aprovação de Fornecedores de RVM

A SDR Portugal procedeu à pré-qualificação dos principais fornecedores de RVM representados no mercado europeu para participação no SDR português, com os quais tem mantido contactos regulares para o esclarecimento quanto às tecnologias disponíveis e boas práticas para o funcionamento eficiente do SDR.

Após o arranque e estabilização da operação do SDR, a SDR Portugal deverá ponderar a abertura de novos períodos para a qualificação de fornecedores de RVM.

A identificação e contactos dos fornecedores de RVM aprovados são divulgados através da “[Lista de Fornecedores e Modelos de RVM Certificados pela SDR Portugal](#)”, disponível em [SDRPortugal.pt](https://www.sdrportugal.pt).

SDR Portugal

Manual do Ponto de Recolha – Especificações Técnicas SDR - RVM
Versão 1.0 (26-06-2025)

1.2 Certificação de RVM

Todos os modelos de RVM utilizados no SDR têm de cumprir os requisitos estabelecidos pela SDR Portugal e são previamente submetidos a certificação pela SDR Portugal ou através de Entidade acreditada pela SDR Portugal para esse efeito.

Compete ao Fornecedor de RVM obter a certificação de cada modelo de RVM a integrar na rede do SDR, submetendo a respetiva candidatura à SDR Portugal, juntamente com os documentos relevantes para demonstrar o cumprimento das especificações técnicas.

O Fornecedor de RVM deve ter em conta o tempo necessário para a conclusão do processo de certificação, sem o qual as RVM do modelo em questão não podem ser ligadas ao SDR.

Qualquer alteração de RVM certificada com impacto no cumprimento destas especificações, obriga à renovação do processo de certificação junto da SDR Portugal.

Falhas no cumprimento dos requisitos que não tenham sido detetadas durante o processo de Certificação da RVM, devem ser corrigidos imediatamente após a sua identificação. Se tal não for possível, e caso comprometam o bom funcionamento do SDR, a SDR Portugal tem o direito de suspender temporariamente o certificado da RVM e de reiniciar o processo de certificação.

No caso do Fornecedor de RVM deixar de fornecer *hardware*, *software* ou outro suporte para modelo de RVM certificado, que se encontre em utilização e no período de vida útil, deve informar imediatamente a SDR Portugal, bem como todos os Pontos de Recolha onde o mesmo modelo é utilizado. A pedido da SDR Portugal, o Fornecedor de RVM é obrigado a substituir todas as RVM do modelo em causa, que se encontrem em uso no SDR, no prazo de 12 meses. Findo o prazo de 12 meses, caso a substituição não seja assegurada, a SDR Portugal tem o direito de desligar as RVM correspondentes do SDR.

Todos os custos relacionados com a garantia de conformidade dos modelos de RVM certificados de acordo com os requisitos estabelecidos pela SDR Portugal serão suportados pelo fornecedor de RVM, incluindo os custos que possam resultar de alterações aos requisitos estabelecidos pela SDR Portugal, para garantir as necessárias adaptações ou a substituição de RVM instaladas cuja alteração não seja viável. O suporte dos custos relativos a alterações que não resultem de requisitos legais e que representem alterações estruturais ao hardware ou software existente, terão de ser acordados entre o fornecedor de RVM e a SDR Portugal.

O fornecedor das RVM bem como os respetivos equipamentos devem estar permanentemente em conformidade com a legislação portuguesa aplicável, bem como com os regulamentos e requisitos da SDR Portugal.

A SDR Portugal divulga os modelos de RVM certificados através da "[Lista de Fornecedores e Modelos de RVM Certificados pela SDR Portugal](#)", disponível em SDRPortugal.pt.

SDR Portugal

Manual do Ponto de Recolha – Especificações Técnicas SDR - RVM
Versão 1.0 (26-06-2025)

2 Embalagens

2.1 Âmbito de aplicação

Estão abrangidas pelo âmbito de aplicação do SDR as embalagens primárias não reutilizáveis de bebidas em plástico PET, metais ferrosos e alumínio com uma volumetria inferior a 3000 ml, que sejam colocadas no mercado devidamente marcadas com o símbolo Volta[®], após a data de entrada em funcionamento operacional do sistema de depósito e reembolso.

As RVM devem ser capazes de aceitar embalagens que apresentam as dimensões de referência definidas para as garrafas e latas de bebidas.

Garrafas e latas que apresentem dimensões dentro de uma margem de tolerância até 10%¹, podem ser aceites desde que os testes efetuados demonstrem uma boa taxa de aceitação.

Quadro 1 - Dimensões de garrafas de bebidas compatíveis com as RVM

Dimensões	Garrafas PET		Latas	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Diâmetro Externo	50 mm	120 mm	50 mm	100 mm
Altura (com a tampa)	85 mm	360 mm	85 mm	200 mm
Relação Altura vs Diâmetro	Altura > Diâmetro			

2.2 Identificação de embalagens

As embalagens abrangidas pelo SDR devem ser identificáveis pelas RVM, de modo a permitir a sua recolha automática nestes equipamentos e a devolução do valor de depósito para cada embalagem abrangida pelo SDR.

As embalagens abrangidas pelo SDR são marcadas com um código de barras e com o símbolo Volta[®], logótipo aprovado pela SDR Portugal para assinalar a sua sujeição ao SDR.

A SDR Portugal assegura a disponibilidade e atualização de uma base de dados de embalagens, acessível a que cada fornecedor de RVM. Esta base de dados reúne as informações sobre as características (peso e dimensões), o código de barras de cada embalagem, bem como, sobre o valor de depósito que lhe está

¹ A título meramente indicativo esta tolerância não deverá exceder 10% dos intervalos apresentados, dependendo dos diferentes modelos de máquinas RVM.

associado. As embalagens são previamente submetidas a testes de aceitação com os diversos equipamentos de reconhecimento e recolha automática utilizados no SDR.

Com esta informação, cada fabricante tem a obrigação de manter atualizada a informação sobre as embalagens aceites pela SDR Portugal em todas as suas RVM que operam no mercado nacional.

Cada RVM tem de aceitar e processar todas as embalagens abrangidas pelo SDR e aceites pela SDR Portugal.

2.3 Reconhecimento do código de barras

O reconhecimento do código de barras é o principal método de identificação das embalagens. As embalagens não são aceites sem o reconhecimento e validação do código de barras de cada embalagem. Todas as RVM devem cumprir os seguintes critérios de leitura de códigos de barras:

- 📄 ler e reconhecer os códigos de barras das embalagens cilíndricas e não cilíndricas
- 📄 ler e reconhecer códigos de barras com uma inclinação máxima de 30 graus
- 📄 ler e reconhecer pelo menos 99,5% dos códigos de barras não danificados, que se apresentem dentro das condições de inclinação máxima e que respeitem as normas de impressão e as restantes condições necessárias para uma correta operação da RVM
- 📄 ler e reconhecer os formatos de código de barras da norma GS1, nomeadamente os códigos EAN-8, EAN-13, UPC-A e UPC-E.

Adicionalmente, todas as RVM devem ser capazes de ler matrizes de dados 2D e códigos QR.

2.4 Detecção de peso

As RVM só devem aceitar embalagens vazias. Para identificar embalagens parcial ou totalmente cheias, cada RVM tem de poder detetar peso, admitindo apenas as embalagens cujo peso corresponda ao peso registado, dentro de um fator de tolerância previamente acordado e estabelecido.

As embalagens não devem pesar mais de 100 gramas, incluindo o excesso de líquido.

Quando uma embalagem apresentar um desvio anormal ao peso de referência, deve ser rejeitada. A margem de tolerância por defeito e em velocidade de cruzeiro deve ser de 15%, caso não seja estabelecida outra margem com a SDR Portugal. Para a fase de arranque do sistema, a margem de tolerância será de 35%.

A RVM deve utilizar a função de detecção de peso de modo a verificar, rejeitar e não contabilizar o depósito de embalagens que não cumpram este critério, com uma exatidão de, pelo menos, 95%.

2.5 Deteção de metais

Todas as RVM devem ser capazes de detetar embalagens de alumínio ou aço. A taxa de deteção de metais deve ser de, pelo menos, 90%.

2.6 Reconhecimento de formas e de silhuetas

Existem dois tipos de reconhecimento de formas possíveis, com vista à prevenção e mitigação de fraude:

- 📦 Reconhecimento de formas básicas
- 📦 Reconhecimento de silhuetas.

Todas as RVM devem ter a capacidade de efetuar o reconhecimento de formas básicas. A Base de Dados de Embalagens SDR inclui informação básica sobre a dimensão (altura e largura) de cada embalagem. As RVM devem ter um nível de exatidão de, pelo menos, 95% para o reconhecimento de formas básicas.

Preferencialmente, as RVM devem ter a capacidade de efetuar o reconhecimento da silhueta da embalagem. Os fornecedores de RVM devem aplicar a sua própria lógica de reconhecimento e manter a sua própria base de dados de silhuetas.

2.7 Leitor externo de código de barras ou códigos bidirecionais

Todas as RVM a operarem em Portugal devem dispor de um leitor externo de códigos de barras ou de códigos QR que permita a leitura de códigos impressos em cartões físicos ou a partir de ecrãs de smartphone.

2.8 Combinações de reconhecimento

As combinações mínimas de reconhecimento para que uma embalagem seja aceite por uma RVM são:

Reconhecimento do código de barras (99,5%) + Reconhecimento da forma básica (95%)
+ Deteção de peso (95%) + Deteção de metais (90%).

Pretende-se que seja garantido um nível de exatidão combinado de, pelo menos, 90% nesta combinação.

2.9 Fraude

As RVM apenas podem aceitar embalagens que cumpram a combinação de critérios de reconhecimento.

As RVM devem estar preparadas com funcionalidades para identificar tentativas de fraude.

Todas as RVM devem garantir que os métodos de reconhecimento se relacionam com a mesma embalagem sem interação humana. A RVM deve estar equipada com um sistema de bloqueio, que impeça a movimentação das embalagens em sentido contrário após a validação e admissão da embalagem e o cálculo do respetivo valor de depósito.

Em caso de obstrução e/ou paragem dos vários módulos, componentes ou circuitos da RVM (tapetes transportadores, sensores, sistema de triagem, etc.) ou dos dispositivos de encaminhamento da prensa da RVM, deve existir uma função que interrompa o funcionamento e impeça a validação e admissão de embalagens.

As tentativas de fraude detetadas são registadas de acordo com o catálogo de situações de potencial fraude a acordar com a SDR Portugal.

2.10 Reconhecimento do logótipo (símbolo Volta®)

O reconhecimento do logótipo/ símbolo Volta® não é uma condição prévia para acreditação no SDR. Contudo, a SDR Portugal reserva-se a possibilidade de implementar futuramente a funcionalidade de reconhecimento do logótipo/ símbolo Volta®, para reduzir a exposição do sistema ao risco de fraude.

3 Processamento das embalagens pelas RVM

3.1 Commingling (Recolha conjunta de PET e Latas)

Todas as RVM certificadas para o mercado nacional têm de poder operar com *commingling* dos materiais, garantindo os volumes mínimos de compactação especificados no ponto seguinte.

Podem ser utilizados compactadores dedicados ou híbridos, contudo estes devem garantir a qualidade dos materiais e uma percentagem máxima de finos de 2%².

O *commingling* é uma opção mas não uma obrigatoriedade. Os pontos de recolha que assim o entendam podem optar pela separação dos materiais.

² É designada por “finos” a fração em peso, constituída pelos pedaços que se soltam do corpo das embalagens, incluindo as tampas, rótulos e outros componentes, que passam através de uma malha circular de 20 mm.




3.2 Compactação

As RVM devem ter uma função de compactação para redução de volume das embalagens aceites. Os compactadores das RVM devem reduzir o volume das garrafas de bebidas PET em, pelo menos, 50% e o volume das latas de alumínio e ou aço em, pelo menos, 65%, independentemente da utilização ou não de *commingling*. As RVM devem manter este nível de desempenho ao longo de toda a sua vida útil.

O compactador deve danificar a forma original de todas as embalagens, de modo assegurar que sejam inequivocamente rejeitadas caso sejam efetuadas novas tentativas de devolução em RVM.

Os materiais compactados devem permanecer inteiros após a compactação e não devem ser formados fragmentos soltos do material do corpo das embalagens. As garrafas PET devem ser perfuradas ou rasgadas para deixar sair o ar das garrafas, de modo que não possam recuperar a forma após a compactação.



A compactação deve ser efetuada de modo a não prejudicar as ações subsequentes na cadeia logística e no processo de reciclagem. Seguem-se exemplos de alguns métodos não aprovados pela SDR Portugal para utilização nas RVM:

-  Compactação das latas em formato de "disco" (as latas são compactadas ao longo do eixo vertical, ficando achatadas e em forma de disco) - a embalagem não pode ser compactada posteriormente em fardos de maior dimensão
-  Trituração de garrafas PET em que o material é transformado em fragmentos pequenos - o material fica contaminado e torna difícil a sua reciclagem
-  O processamento térmico das garrafas PET queima os rótulos no material, dificultando a separação posterior dos materiais, pelo que inviabiliza a sua reciclagem.

Recomenda-se o contacto com a SDR Portugal antes de utilizar um método de compactação específico, de modo a determinar se o método de compactação escolhido é ou não permitido.

3.3 Acondicionamento das embalagens compactadas

A estrutura de cada RVM deve permitir o acondicionamento das embalagens compactadas numa embalagem de transporte aprovada pela SDR Portugal. A solução base a adotar é o uso de sacos de plástico de uso único, prevendo-se a disponibilização de duas opções quanto à sua capacidade:

-  500 litros, ajustável a contentor com base equivalente a 1/2 europaleta³
-  1000 litros, ajustável a contentor com base equivalente a 1 europaleta⁴.

As características técnicas e dimensões destes sacos plásticos são definidas pela SDR Portugal.

³ 1/2 EuP aprox. 800x600mm

⁴ 1 EuP aprox. 1200x800mm

As dimensões e o material das embalagens de transporte podem variar com a evolução do Sistema. Em colaboração com os Fornecedores de RVM e com os Operadores dos Pontos de Recolha, a SDR Portugal pode definir outras soluções, tendo em conta necessidades de otimização da eficiência do SDR.

4 Operações no Ponto de Recolha

4.1 Instalação

Cada RVM deve ser instalada com um Identificador único de Ponto de Recolha, a ser determinado e fornecido pela SDR Portugal. O ponto de recolha deve estar previamente registado no Portal da SDR Portugal.

Se a localização de uma RVM mudar após a instalação, o fornecedor da RVM deve notificar a SDR Portugal. O fornecedor deve então atualizar o Identificador Único de Ponto de Recolha na RVM.

A ligação de uma RVM deve ser testada durante a instalação para garantir que os diferentes indicadores são comunicados adequadamente ao sistema e que a RVM e o ponto de Recolha estão corretos.

A SDR Portugal deve ser notificada com 15 dias de antecedência de qualquer alteração da infraestrutura da RVM, quer se trate de uma nova instalação ou da deslocação de uma RVM existente.

4.2 Interface do consumidor

Uma RVM deve ser fácil de utilizar e deve fornecer informações úteis e relevantes de forma consistente.

A RVM deve apresentar mensagens relevantes e indicadores visuais que ajudem e instruem o utilizador durante a utilização da RVM.

A SDR Portugal fornece orientações para as mensagens e imagens normalizadas que devem ser coerentes em todos os Pontos de Recolha e validados pela SDR Portugal.

A RVM deve permitir a personalização com a imagem da marca SDR Portugal, tanto na máquina física como no visor eletrónico.

As mensagens apresentadas no visor da RVM devem ser em língua portuguesa e, por opção, no mínimo, em língua inglesa.

4.3 Reembolso do valor de depósito

Todos os Pontos de Recolha devem garantir ao utilizador o reembolso do valor de depósito. O valor do reembolso deve estar disponível sob a forma de um voucher em papel, a ser resgatado pelo utilizador.

SDR Portugal

Manual do Ponto de Recolha – Especificações Técnicas SDR - RVM
Versão 1.0 (26-06-2025)

Os operadores de pontos de recolha e os fornecedores de RVM podem desenvolver outros métodos de reembolso, para além dos acima referidos, nomeadamente soluções de vouchers digitais ou equivalente, nos termos a estabelecer conjuntamente com a SDR Portugal.

Sob autorização da SDR Portugal, os utilizadores podem optar por doar a entidades pré-definidas, participar em programas de fidelização ou optar por receber um voucher digital.

A RVM deve ter a possibilidade de fornecer comprovativos dos donativos (usando um identificador único), se o utilizador o desejar, permitindo optar pelo comprovativo em papel ou digital.

Cada voucher deverá apresentar um código EAN único, para todo o território português, de acordo com as especificações emitidas pela SDR Portugal. Os vouchers devem conter um resumo de cada transação concluída por um utilizador, apresentando e indicando, de forma clara, a discriminação das embalagens que foram aceites, por categoria de material, o valor de depósito associado e o valor total do depósito devolvido. O voucher deve indicar o local, a hora e a data da transação.

O formato e o conteúdo dos vouchers e dos recibos deve ser normalizado e seguir as orientações definidas pela SDR Portugal.

5 Tecnologias de informação e bases de dados

5.1 Disponibilidade

Em condições normais de operação, todas as RVM do SDR devem estar disponíveis para utilização pelo menos 99,5% do tempo de abertura do ponto de recolha aos clientes, excluindo o tempo de indisponibilidade imputável a operações de manutenção funcional do equipamento, como troca de sacos, mudança de consumíveis, limpeza, entre outros. Necessitam de energia elétrica e de acesso à Internet para se ligarem aos fornecedores de RVM e à SDR Portugal. Esta disponibilidade será calculada como uma média anual. O tempo de inatividade deve ser controlado e comunicado para garantir um tempo de inatividade mínimo.

O *software* e o *firmware* da RVM devem ser mantidos atualizados com as versões mais recentes disponíveis ou, no mínimo, com a versão n-1 mais recente.

A atualização da base de dados das embalagens em todas as RVM em operação deve ser assegurada com uma frequência a definir pela SDR Portugal, nunca inferior a uma vez por dia. A RVM deve obrigatoriamente poder efetuar estas atualizações remotamente.

Se uma RVM ficar *offline*, os dados armazenados na RVM não devem ser perdidos. Se a RVM tiver problemas de rede, deve ser capaz de colocar em fila de espera e enviar dados de transação para a próxima vez que se ligar. Se a RVM estiver *offline* durante dois ou mais dias, o Fornecedor da RVM deve informar a SDR

Portugal. O Fornecedor de RVM deve fornecer um relatório com informações relativas ao ID da RVM e ao motivo pelo qual a RVM está *offline*. A estrutura do relatório é acordada com a SDR Portugal.

5.2 Interface e integração SDR PORTUGAL

As RVM devem ser capazes de respeitar as interfaces acordadas com a SDR Portugal e que são baseadas em API (*Application Programming Interface*).

5.3 Segurança dos dados e outros requisitos

O acesso aos dados armazenados nas RVM ou nos servidores dos fabricantes destas, deve estar vedado a todos, exceto ao fabricante de RVM ou prestador do serviço por ele legalmente contratado. Os referidos dados, excetuando os dados de clientes “consumidores” se existirem, podem ser usados pelo fabricante das RVM para efeitos de gestão e de melhoria de desempenho e do serviço e só podem ser transmitidos ao proprietário da respetiva RVM e à SDR Portugal.

Os programas e os dados armazenados das RVM devem ser protegidos com códigos de acesso e autorização, incluindo a disponibilização de acesso às interfaces no interior da RVM através das quais os dados armazenados podem ser acedidos. Todas as alterações feitas aos dados devem ser rastreáveis retroativamente, ou seja, quem e quando fez as alterações, qual foi a razão e o que foi feito especificamente.

Não é permitido alterar a identidade ou os códigos de acesso da RVM no decurso de operações de manutenção e reparação de RVM em que os componentes são substituídos.

O registo de artigos e o registo de transações devem poder ser transferidos para o novo componente, se necessário, e a informação não deve perder-se devido a mau armazenamento ou perda de dados ou de memória.

5.4 Back-Ups

A RVM deve armazenar os dados pormenorizados das transações e das atualizações de informação durante pelo menos duas semanas como cópia de segurança. Isto para o caso de os dados se perderem ou corromperem durante a transferência ou processamento por um Fornecedor de RVM.

Em caso de perda de dados, o Fornecedor de RVM deve informar a SDR Portugal no prazo de dois dias e fornecer dados recriados com exatidão. Esta responsabilidade cabe ao fornecedor da RVM, que deve ainda entregar à SDR Portugal um relatório sobre o incidente.

SDR Portugal

Manual do Ponto de Recolha – Especificações Técnicas SDR - RVM
Versão 1.0 (26-06-2025)

5.5 Integridade dos dados

Todos os dados da RVM devem ser tratados confidencialmente devido ao seu carácter sensível. A integridade destes dados deve ser mantida e o acesso restringido. Apenas os utilizadores autorizados devem ter acesso aos dados da RVM, e os dados devem ser protegidos com controlos de acesso e autorização do utilizador. Todas as palavras-passe predefinidas devem ser imediatamente alteradas. As RVM têm de fornecer um registo de auditoria de quaisquer alterações efetuadas aos dados. Devem ser registadas informações como:

- 🔑 Quem fez a alteração.
- 🔑 A que horas foi efetuada a alteração.
- 🔑 O que foi alterado.

5.6 Acordo de processamento de dados

Todos os fornecedores de RVM necessitam de aprovação prévia para operar no SDR gerido pela SDR Portugal. Os fornecedores de RVM têm de celebrar um acordo de processamento de dados com a SDR Portugal antes da instalação RVM certificada.

5.7 Base de Dados de Embalagens SDR

A Base de Dados de Embalagens SDR contém informações sobre todas as embalagens aprovadas e registadas no sistema, incluindo uma lista dos atributos de cada embalagem que é utilizada para a sua validação quando é apresentada numa RVM.

Todas as RVM devem ter capacidade para armazenar 250.000 embalagens de bebidas na sua base de dados local. Apenas a SDR Portugal tem a permissão para editar este ficheiro.

O software da RVM é constantemente sincronizado com a Base de Dados de Embalagens SDR.

Os fornecedores de RVM devem garantir que qualquer atualização da informação chega a cada RVM no prazo máximo de 48 horas. O Fornecedor da RVM deve informar a SDR Portugal caso alguma máquina não tenha recebido com êxito uma atualização da base de dados após as 48 horas, indicando o motivo da não atualização e registando a data da atualização anterior.

5.8 Transações

A RVM deve registar todas as transações de embalagens recolhidas com êxito, bem como as de embalagens rejeitadas e/ou tentativas de fraude. Cada interação representa uma unidade de transação, devendo ser

todas registadas e comunicadas. Cada transação é classificada de acordo com o catálogo a estabelecer entre os fornecedores de RVM e a SDR Portugal.

É necessária a exportação de todos os dados transacionais das RVM para a SDR Portugal, bem como dos vouchers emitidos e rebatidos.

As RVM devem armazenar um registo local das transações. Estas devem ser registadas com data e hora. Os dados relativos às transações conservados localmente não podem ser perdidos. A SDR Portugal recomenda que a RVM mantenha um registo dos seus dados de transação durante pelo menos duas semanas após a transferência dos dados para a base de dados do fornecedor da RVM.

Os pagamentos são efetuados aos pontos de recolha com base no apuramento do que foi devolvido e do depósito aceite através da máquina.

A SDR Portugal utiliza as informações da RVM para fins estatísticos, de melhoria de processos e de combate à fraude.

5.9 Registo de troca de sacos

As RVM devem dispor de uma funcionalidade que registe a troca de sacos.

Recomenda-se, caso a funcionalidade disponível o permita, que a informação de troca de sacos da RVM seja incluída nas interfaces com a SDR Portugal e enviada digitalmente. Deve conter pelo menos a seguinte informação:

- 🏷️ ID da loja.
- 🏷️ ID RVM.
- 🏷️ ID do esvaziamento
- 🏷️ ID Tag do saco
- 🏷️ Número de embalagens por valor de depósito.
- 🏷️ Peso estimado do saco.
- 🏷️ Valor total (valor do depósito e taxa de manuseamento).
- 🏷️ Data e hora da operação.

5.10 Relatórios de rejeição

As rejeições representam transações falhadas e tentativas de resgate de depósitos. De forma a identificar situações de fraude, as rejeições devem ser controladas e comunicadas para cada RVM, de acordo com o catálogo de motivos definido pela SDR Portugal.

SDR Portugal

Manual do Ponto de Recolha – Especificações Técnicas SDR - RVM
Versão 1.0 (26-06-2025)

Histórico de versões



Versão	Data	Resumo das alterações efetuadas
V 0.0	03/04/2025	(1.2) clarificação da responsabilidade de alterações às RVM; (2.7) Novo Ponto – Obrigatoriedade de leitor externo de código de barras ou de códigos bidirecionais; 3.2 Foi retirada a referência a compactador com garfos; (5.1) Clarificação sobre o cálculo da taxa de disponibilidade; (5.9) clarificação do texto sobre condição opcional de registo de informações da troca de sacos.
V 1.0	26/06/2025	Incluída a definição de finos no ponto (3.2).

SDR Portugal

Manual do Ponto de Recolha – Especificações Técnicas SDR - RVM

Versão 1.0 (26-06-2025)