

PET NUTRITION PRO

Guia completo para lojistas, agências e programadores WordPress

Do perfil do animal de companhia à proposta pronta a comprar

Versão portuguesa (Portugal) • Boma Pet Nutrition Pro 1.3.1.7 • 8 de setembro de 2026

Como utilizar este guia

O guia segue o percurso real do Pet Nutrition Pro: primeiro esclarece o valor para a loja e para o cliente, depois mostra como preparar o catálogo, verificar a proposta e integrar o plugin no WordPress. Os Capítulos 1–16 destinam-se sobretudo ao lojista; os Capítulos 17–22 constituem a referência técnica para programadores e agências. A edição 1.3.1.7 incorpora a denominação Boma Pet Nutrition Pro para o componente WordPress, o novo shortcode da página de resultados, a criação automática da página Resulting Diet e o requisito de WooCommerce instalado e ativo, mantendo inalterados os critérios territoriais para as kcal/100 g e as funções de Aspeto e layout.

Parte I	Compreender, configurar e controlar a venda guiada — Capítulos 1–16
Parte II	Instalar, integrar e diagnosticar o plugin — Capítulos 17–22

Índice

A numeração das páginas refere-se a esta edição unificada.

PARTE I — Guia para o lojista

1. O que é o Pet Nutrition Pro 12
1.1 O problema a que responde 12
1.2 O percurso construído pelo sistema 12
1.3 A escolha alimentar parte do utilizador 13
1.4 O valor para o cliente 13
1.5 O valor para o lojista 13
1.6 Do cálculo à venda guiada 14
1.7 A quem se destina 14
1.8 O que não é 14
1.9 O resultado final 14
1.10 O que será aprofundado nos capítulos seguintes 14
2. O problema da loja de alimentação para animais de companhia 16
2.1 Um catálogo amplo pode aumentar a incerteza 16
2.2 As informações existem, mas permanecem separadas 16
2.3 O cliente não procura apenas um produto 17
2.4 Porque é que filtros e categorias não resolvem tudo 17
2.5 O problema comercial do lojista 18
2.6 O aconselhamento da loja deve tornar-se um percurso digital 18
2.7 Do artigo individual à combinação alimentar 18
2.8 Os riscos de uma recomendação puramente comercial 19
2.9 Um problema de confiança, além de navegação 19
2.10 O custo do problema não resolvido 20
2.11 Os limites do problema 20
2.12 A pergunta a que responderá o Capítulo 3 20
3. Do perfil do animal de companhia à proposta pronta a comprar 22
3.1 O mapa completo do percurso 22
3.2 O perfil parte do cão ou do gato real 23
3.3 Do perfil à necessidade energética 23
3.4 As Preferências alimentares pertencem ao cliente 23
3.5 A compatibilidade restringe o catálogo 24
3.6 Do conjunto compatível à proposta 24

3.7 A recomendação do produto-âncora 24
3.8 O número de Alimentos húmidos altera a amplitude da proposta 25
3.9 Da proposta às quantidades 25
3.10 O resultado deve ser compreensível 25
3.11 Do guia à ficha de produto e ao carrinho 26
3.12 Quem decide o quê 26
3.13 A passagem para o Capítulo 4 26
4. A escolha alimentar continua a pertencer ao cliente 28
4.1 O que são as Preferências alimentares 28
4.2 Preferência, compatibilidade e prioridade: três decisões diferentes 28
4.3 O que acontece quando uma tipologia não é escolhida 29
4.4 Escolher uma tipologia não significa aceitar todos os seus produtos 29
4.5 A escolha do cliente pode incluir várias tipologias 30
4.6 Como são tratados o Alimento seco, o Alimento tufado e o Alimento húmido 30
4.7 A recomendação do produto-âncora não anula a preferência 30
4.8 Exemplos de leitura das preferências 30
4.9 Quando não existe um produto compatível 31
4.10 Porque é que esta regra gera confiança 31
4.11 Implicações para a configuração da loja 31
4.12 Em síntese 32
4.13 A passagem para o Capítulo 5 32
5. Compatibilidade antes da prioridade comercial 33
5.1 O que significa compatibilidade no sistema 33
5.2 De que informações nasce a comparação 33
5.3 O filtro restringe progressivamente o catálogo 34
5.4 Um único critério incompatível pode excluir o produto 34
5.5 A compatibilidade não coincide com o cálculo das quantidades 34
5.6 Quando intervém a prioridade comercial 35
5.7 O produto prioritário pode mudar de um animal para outro 35
5.8 O que acontece quando o primeiro produto é incompatível 36
5.9 Número de Alimentos húmidos e compatibilidade 36
5.10 Compatibilidade e disponibilidade comercial são conceitos distintos 36
5.11 Uma configuração errada produz exclusões ou inclusões erradas 37
5.12 O que este princípio comunica ao cliente 37
5.13 Em síntese 37
6. O produto-âncora e a construção da proposta 38

6.1 O que significa produto-âncora 38
6.2 A recomendação não precede as Preferências alimentares 38
6.3 A seleção ocorre após o filtro de compatibilidade 39
6.4 A ordenação escolhe o artigo, não define o produto-âncora 39
6.5 Cão e gato exigem recomendações diferentes 40
6.6 Da necessidade energética à quantidade do produto 40
6.7 A combinação não é uma simples soma de produtos 40
6.8 Como participam o Alimento seco e o Alimento tufado 40
6.9 Como participam os Alimentos húmidos 41
6.10 O que acontece se faltar um candidato compatível 41
6.11 Disponibilidade comercial: limite atual 41
6.12 Exemplo lógico de construção 42
6.13 Evolução futura: dieta, duração e embalagem 42
6.14 Em síntese 42
6.15 A passagem para o Capítulo 7 43
7. O papel dos alimentos húmidos 44
7.1 Uma tipologia escolhida pelo cliente 44
7.2 O mesmo percurso do Alimento seco e do Alimento tufado 44
7.3 A diferença quantitativa entre as três tipologias 45
7.4 O número de artigos de Alimento húmido 45
7.5 A ordenação dos Alimentos húmidos 46
7.6 Número e ordem são duas alavancas diferentes 46
7.7 Uma alavanca comercial modificável ao longo do tempo 46
7.8 Disponibilidade e stock: gestão atual 47
7.9 Os Alimentos húmidos na dieta do cão e do gato 47
7.10 Quantidades coordenadas, não rações a somar 47
7.11 Quando os resultados ficam abaixo das expectativas 47
7.12 Em síntese 48
7.13 A passagem para o Capítulo 8 48
8. O poder comercial do lojista 49
8.1 O que o lojista pode controlar 49
8.2 As três decisões não são intercambiáveis 49
8.3 A ordenação como classificação comercial 50
8.4 Prioridades diferentes para perfis diferentes 50
8.5 A ordenação não é uma escolha pontual 50
8.6 Quando uma alteração produz efeito 51

8.7 O número de Alimentos húmidos como segunda alavanca 51
8.8 Gestão atual da disponibilidade 51
8.9 O que o lojista não pode forçar 52
8.10 Construir uma estratégia comercial 52
8.11 Em síntese 53
8.12 A passagem para o Capítulo 9 53
9. Da ficha ao carrinho WooCommerce 54
9.1 A ficha como resultado de base 54
9.2 A fotografia do animal de companhia 54
9.3 A impressão da ficha é uma função Free 55
9.4 O que acrescenta o Diet Engine 55
9.5 Como ler a proposta de produtos 55
9.6 Da proposta à ficha de produto 56
9.7 Adição ao carrinho 56
9.8 Produtos já presentes no carrinho 56
9.9 Disponibilidade, preço e variações do catálogo 57
9.10 Em síntese 57
10. Preparar o catálogo WooCommerce 58
10.1 Três estados que não devem ser confundidos 58
10.2 O comando “Presente na Dieta” 58
10.3 A categoria técnica: Alimento seco, Alimento tufado ou Alimento húmido 58
10.4 O valor energético em kcal por 100 g 59
10.5 Configurar cão, gato e fase de vida 59
10.6 Intolerâncias e exclusões alimentares 60
10.7 Sensibilidades físicas 60
10.8 As ordenações: números visíveis, gestão a partir da vista de conjunto 60
10.9 Dados comerciais e dados da dieta 60
10.10 Um método prático de preenchimento 61
10.11 Exemplo visual: inserir um artigo de Alimento seco 61
10.12 Em síntese 65
11. Configurar as ordenações dos produtos 66
11.1 O que representa uma classificação 66
11.2 Prioridade não significa compatibilidade 66
11.3 Ler o ecrã geral 66
11.4 Exemplo visual: levar um Alimento seco da posição 3 para a posição 1 67
11.5 O que muda e o que permanece inalterado 71

11.6 A ordenação como alavanca contínua 71
11.7 Disponibilidade e stock: gestão manual atual 72
11.8 Erros a evitar 72
11.9 Em síntese 72
12. Configurar o número de Alimentos húmidos 73
12.1 Duas alavancas diferentes e complementares 73
12.2 Onde se encontra a definição 73
12.3 Como o valor é utilizado 74
12.4 Exemplo operacional com o valor 4 74
12.5 Quando o utilizador não escolhe o Alimento húmido 75
12.6 Efeito das alterações 75
12.7 Disponibilidade e stock 75
12.8 Erros a evitar 76
12.9 Em síntese 76
13. Do preenchimento ao carrinho 77
13.1 O perfil do Argo 77
13.2 Preencher os dados de identificação 77
13.3 Completar condições, sensibilidades e preferências 78
13.4 Gerar e ler a ficha 79
13.5 Compatibilidade e ordenação no resultado real 80
13.6 Os produtos recomendados 81
13.7 Quantidades diárias coordenadas 82
13.8 Imprimir ou guardar a ficha em PDF 83
13.9 Transferir os produtos para o carrinho 86
13.10 O que o caso demonstrou 87
14. Do perfil do gato à proposta alimentar 88
14.1 O perfil da Mia 88
14.2 Inserir os dados de identificação 88
14.3 Condição, esterilização e preferências 89
14.4 A necessidade calórica calculada 90
14.5 Compatibilidade e ordenação felina 91
14.6 Produtos e quantidades diárias 92
14.7 Da ficha ao carrinho WooCommerce 93
14.8 O que o caso demonstrou 94
15. Verificar a configuração com o método TESTE/CONTROLO 95
15.1 Porque são necessários dois produtos 95

15.2 Preparar corretamente o par 96
15.3 Construir o perfil de ensaio 97
15.4 Executar a verificação 97
15.5 Distinguir compatibilidade e ordenação 98
15.6 Controlar Alimentos húmidos, PDF e carrinho 98
15.7 Ficha de validação 99
15.8 Conclusão da validação 99
16. Comparação completa entre Free e Diet Engine 101
16.1 Perfil do animal e cálculo 101
16.2 Resultado, ficha e impressão 101
16.3 Seleção dos produtos e quantidades 101
16.4 Catálogo e administração 102
16.5 WooCommerce e carrinho 102
16.6 Serviço remoto, ativação e continuidade 102
16.7 As diferenças essenciais 103

PARTE II — Integração para programadores WordPress e agências
17. Instalação e primeira ativação 105
17.1 Os dois estados que não devem ser confundidos 105
17.2 Primeira abertura e procedimento guiado 105
17.3 Autorizar a ligação remota 106
17.4 Verificar a autorização efetuada 107
17.5 Ativação do Diet Engine 108
17.6 Porque existe a cache e quando fazer o refresh 109
17.7 Página de destino do resultado 110
17.8 Controlo final da primeira ativação 111
18. Criação da página, formulário e página de resultados 112
18.1 O percurso completo 112
18.2 Criar a página que aloja o formulário 112
18.3 Estrutura visível e campos condicionais 113
18.4 A página de destino Resulting Diet 113
18.5 O que mostra a página de resultados 114
18.6 Utilização com o Elementor Free 115
18.7 Alterações permitidas e fronteira do Capítulo 19 115
18.8 Validação do fluxo 116
18.9 Erros de configuração mais comuns 116

18.10 Resumo operacional 117
19. Aspeto e layout: personalização para lojas, agências e programadores 118
19.1 A página Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout 118
19.2 O que personaliza e o que não altera 118
19.3 Personalizar a ficha nutricional 119
19.4 Personalizar os produtos recomendados 119
19.5 Layout responsivo: desktop, tablet e smartphone 119
19.6 Identidade da loja ou da agência 119
19.7 Escolher o logótipo na Biblioteca multimédia 120
19.8 Pré-visualização e verificação no resultado real 120
19.9 Impressão e PDF: uma apresentação separada 120
19.10 Classe CSS adicional e personalizações avançadas 120
19.11 Onde inserir o CSS personalizado 120
19.12 Âmbito das regras e seletores seguros 121
19.13 Variáveis e contentor do formulário 121
19.14 Seletores principais do formulário 122
19.15 Seletores principais do resultado 122
19.16 Tipografia, largura e espaçamentos 123
19.17 Impressão e PDF: CSS e apresentação avançada 123
19.18 Alterações que exigem desenvolvimento 123
19.19 Atualizações e conservação das alterações 124
19.20 Validação da personalização 124
19.21 Reposição em caso de conflito 124
Resumo operacional do Capítulo 19 125
20. Compatibilidade e resolução de problemas 126
20.1 Âmbito da compatibilidade 126
20.2 Requisitos e controlos preliminares 126
20.3 Percurso de diagnóstico recomendado 127
20.4 O formulário não é apresentado 127
20.5 O formulário aparece mas não funciona corretamente 128
20.6 O cálculo não chega ao resultado 128
20.7 Resultado incompleto ou incoerente 128
20.8 Diet Engine, produtos e carrinho 129
20.9 Cache, CDN, otimização e Aspeto e layout 129
20.10 Impressão e gravação em PDF 130
20.11 Informações a fornecer ao suporte 130

Resumo operacional do Capítulo 20 130
21. Serviço remoto e privacidade 132
21.1 Porque é utilizado um serviço remoto 132
21.2 Autorização da ligação 132
21.3 Dados do formulário enviados ao serviço 132
21.4 Dados dos produtos WooCommerce 133
21.5 Dados sujeitos a tratamento local 133
21.6 Onde encontrar a informação técnica completa 134
21.7 Texto sugerido para a política de privacidade 134
21.8 Verificações antes da publicação 134
21.9 Indisponibilidade ou revogação 135
Resumo operacional do Capítulo 21 135
22. Referência rápida e perguntas frequentes 136
22.1 Requisitos essenciais 136
22.2 Shortcodes e páginas 136
22.3 Compatibilidade, Aspeto e layout e personalização 136
22.4 Percurso de diagnóstico rápido 137
22.5 Perguntas frequentes — instalação e páginas 137
22.6 Perguntas frequentes — Elementor, Aspeto e layout e grafismo 138
22.7 Perguntas frequentes — serviço e Diet Engine 138
22.8 Perguntas frequentes — fotografia, impressão e privacidade 139
22.9 Perguntas frequentes — atualizações e suporte 139
22.10 Mapa dos capítulos 139
Checklist final do programador 140
Apêndice A — Determinar as kcal/100 g a partir dos rótulos 141
Regras de conversão rápidas 141

PARTE I

Guia para o lojista

Compreender, configurar e controlar a venda guiada

1. O que é o Pet Nutrition Pro

O Pet Nutrition Pro é um sistema de venda guiada para lojas WooCommerce que comercializam alimentos para cães e gatos. Parte das características de cada animal e das preferências alimentares indicadas pelo cliente para o acompanhar até uma proposta de produtos compatíveis, acompanhada das quantidades calculadas e ligada diretamente à compra.

O sistema não nasce como uma simples calculadora de calorias e não termina com a apresentação de uma necessidade energética. O cálculo constitui o início de um percurso mais amplo: ajuda a transformar os dados do animal numa seleção ponderada de alimentos presentes no catálogo da loja.

Definição essencial. O Pet Nutrition Pro transforma o perfil e as preferências alimentares do animal de companhia numa proposta comercial compatível, quantificada e comprável através do WooCommerce.

1.1 O problema a que responde

Uma loja online de alimentação para animais de companhia pode oferecer muitas referências, marcas, formulações e tipologias de alimento. Esta riqueza de escolha, porém, não garante que o cliente consiga identificar com segurança os produtos mais coerentes com o seu cão ou gato.

O cliente pode conhecer o peso e a idade do seu animal, ter preferências precisas sobre o tipo de alimentação e saber que ingredientes pretende evitar. Mais dificilmente consegue relacionar todas estas informações com as características técnicas dos produtos disponíveis no catálogo e com as quantidades diárias a utilizar.

O problema não diz respeito apenas ao cliente. Também o lojista tem de encontrar uma forma compreensível de valorizar um catálogo complexo, orientar a escolha sem tornar a recomendação aleatória e conduzir o utilizador da consulta à compra.

1.2 O percurso construído pelo sistema

O Pet Nutrition Pro liga num único fluxo aquilo que normalmente permanece separado: conhecimento do animal de companhia, cálculo nutricional, catálogo de produtos e venda online.

Fase	Passo	Resultado
1	**Perfil do animal de companhia**	O cliente introduz as informações pedidas sobre o seu cão ou gato.
2	**Necessidade e preferências**	O sistema calcula a necessidade e considera as tipologias alimentares escolhidas pelo utilizador.
3	**Compatibilidade**	Os alimentos não coerentes com o perfil e com as condições indicadas são excluídos.
4	**Composição da proposta**	Entre os produtos compatíveis é construída uma proposta segundo as regras e as ordenações configuradas pelo lojista.

Fase	Passo	Resultado
5	**Quantidades**	O resultado indica as quantidades calculadas para os alimentos propostos.
6	**Compra**	O cliente pode consultar os produtos e prosseguir no carrinho WooCommerce.

1.3 A escolha alimentar parte do utilizador

O Pet Nutrition Pro não impõe autonomamente uma tipologia de alimentação. É o cliente, através das Preferências alimentares, que indica quais as categorias que pretende considerar para o seu animal de companhia.

O sistema funciona, portanto, dentro de dois limites precisos: as preferências expressas pelo utilizador e a compatibilidade dos produtos configurada no catálogo. A proposta comercial do lojista só intervém depois destes passos e apenas entre os alimentos que continuaram a ser adequados.

1.4 O valor para o cliente

Para o cliente final, a vantagem consiste em receber um resultado mais concreto do que um simples dado calórico. O sistema organiza as informações introduzidas e liga-as ao catálogo real da loja.

- reduz a incerteza perante um catálogo amplo;
- considera as características do cão ou do gato;
- respeita as preferências alimentares indicadas;
- exclui os produtos configurados como não compatíveis;
- mostra uma proposta compreensível com quantidades calculadas;
- torna imediata a passagem da proposta para a ficha de produto e para o carrinho.

1.5 O valor para o lojista

Para o lojista, o Pet Nutrition Pro transforma o catálogo WooCommerce de simples lista de produtos em ferramenta capaz de orientar a escolha. O valor comercial não resulta da possibilidade de mostrar indiscriminadamente um artigo, mas da capacidade de atuar de forma estratégica dentro do conjunto dos produtos compatíveis.

O lojista prepara o catálogo associando aos alimentos as informações pedidas pelo sistema. Pode depois estabelecer a ordem pela qual os produtos compatíveis são considerados e, para os alimentos húmidos, também quantos artigos propor. As ordenações podem refletir exigências diferentes consoante o porte do cão e dispõem de uma gestão dedicada para o gato.

No funcionamento que será aprofundado nos capítulos seguintes, o Alimento seco e o Alimento tufado conduzem cada um à proposta de um único alimento, escolhido segundo a ordenação aplicável. Para o Alimento húmido, pelo contrário, o número de alimentos propostos é configurável, sempre no âmbito das preferências do utilizador e da compatibilidade do animal de companhia.

1.6 Do cálculo à venda guiada

O cálculo nutricional torna possível a personalização, mas, por si só, não exprime todo o valor do Pet Nutrition Pro. A função distintiva consiste em ligar o resultado do cálculo aos alimentos efetivamente vendidos na loja.

Deste modo, o cliente não recebe apenas uma indicação teórica. Recebe uma proposta construída com base nas informações do seu animal de companhia, pode compreender quais os produtos que foram selecionados, conhecer as quantidades e prosseguir para a compra.

O Pet Nutrition Pro ocupa, portanto, um espaço que une três âmbitos normalmente separados:

- cálculo da necessidade do cão ou do gato;
- seleção guiada dos alimentos presentes no catálogo;
- construção de uma proposta comercial ligada ao WooCommerce.

1.7 A quem se destina

O Pet Nutrition Pro foi concebido, em primeiro lugar, para lojistas, pet shops online e negócios que vendem alimentos para cães e gatos através do WooCommerce. Pode ser útil também a agências e profissionais que criam ou gerem lojas online especializadas em alimentação para animais de companhia.

O sistema é particularmente relevante quando o catálogo contém numerosas alternativas e o lojista pretende oferecer uma orientação na escolha sem renunciar à sua estratégia comercial.

1.8 O que não é

Para compreender corretamente o produto, é útil esclarecer também os seus limites.

- Não é uma simples lista filtrada de produtos.
- Não é um questionário comercial que associa respostas e artigos de forma arbitrária.
- Não é um sistema que permite antepor um produto incompatível às exigências indicadas.
- Não substitui o médico veterinário nem formula diagnósticos ou prescrições clínicas.
- Não termina com o simples cálculo das calorias: utiliza esse cálculo para sustentar um percurso de escolha e compra.

1.9 O resultado final

No final do percurso, o cliente dispõe de uma proposta alimentar ligada aos produtos da loja. A proposta nasce do encontro entre o perfil do animal de companhia, as preferências do utilizador, a compatibilidade do catálogo e as regras comerciais definidas pelo lojista.

1.10 O que será aprofundado nos capítulos seguintes

Os capítulos seguintes mostrarão, por ordem progressiva, o problema comercial enfrentado pelo sistema, o percurso completo do perfil do animal de companhia à proposta, as preferências alimentares, os critérios de compatibilidade, o comportamento do Alimento seco, do Alimento tufado e do Alimento húmido, a recomendação do produto-âncora na dieta canina, as ordenações e a passagem para o carrinho WooCommerce.

Só depois de esclarecido o valor global serão abordados em pormenor a preparação do catálogo, a configuração operacional, as verificações e a distinção entre as funções disponíveis gratuitamente e as associadas ao Diet Engine.

2. O problema da loja de alimentação para animais de companhia

Uma loja online especializada em alimentos para cães e gatos pode possuir um catálogo rico, corretamente organizado e composto por produtos de qualidade. Contudo, a amplitude da oferta não garante que o cliente consiga identificar com segurança os alimentos mais coerentes com o seu animal.

Na alimentação para animais de companhia, a escolha não depende de um único elemento. Espécie, idade, peso, porte, condição fisiológica, atividade, sensibilidades, intolerâncias e preferências alimentares podem contribuir para delimitar o conjunto dos produtos a considerar. A estas informações somam-se as características de cada alimento e a necessidade de determinar quantidades utilizáveis na prática diária.

O catálogo tradicional apresenta produtos; o cliente, pelo contrário, precisa de compreender quais os produtos que podem entrar na proposta destinada ao seu animal de companhia e como utilizá-los. É nesta distância entre a disponibilidade da oferta e a capacidade de escolha que nasce o problema enfrentado pelo Pet Nutrition Pro.

O problema central. A loja pode ter os alimentos certos, mas o cliente pode não dispor das ferramentas necessárias para os reconhecer, comparar e transformar numa escolha concreta.

2.1 Um catálogo amplo pode aumentar a incerteza

A variedade é um valor comercial, mas pode tornar-se também uma fonte de desorientação. Produtos pertencentes à mesma tipologia podem diferir quanto ao destino, formulação, aporte energético, porte, fase de vida, sensibilidades consideradas e condições de utilização.

Quando as alternativas aumentam, o cliente tende muitas vezes a simplificar a decisão utilizando poucos sinais imediatos:

- a notoriedade da marca;
- o preço ou a promoção do momento;
- a embalagem e a mensagem principal indicada no produto;
- uma experiência anterior não necessariamente relativa ao mesmo animal;
- uma sugestão genérica recebida de outras pessoas;
- a posição do produto na lista ou nos resultados de pesquisa.

Estes critérios podem influenciar legitimamente a compra, mas, por si sós, não permitem relacionar todas as informações relevantes. O risco não é apenas escolher um produto pouco adequado: é também desistir da escolha, adiar a compra ou recorrer a um canal percebido como mais capaz de oferecer assistência.

2.2 As informações existem, mas permanecem separadas

No funcionamento normal de um e-commerce, as informações necessárias estão distribuídas por pontos diferentes. O cliente conhece o seu animal; as fichas de produto descrevem os alimentos; o lojista conhece o catálogo e as suas prioridades; o WooCommerce gere os produtos e a compra. Falta, porém, uma ligação automática que transforme estes elementos numa proposta coerente.

Informação	Onde se encontra normalmente	Dificuldade para o cliente
Perfil do animal de companhia	No conhecimento do utilizador	Tem de ser traduzido em critérios úteis para a escolha.
Preferências alimentares	Nas intenções do cliente	Devem ser respeitadas sem serem confundidas com a compatibilidade.
Características dos produtos	Nas fichas e nos dados do catálogo	São numerosas e nem sempre facilmente comparáveis.
Aporte energético	Nos dados técnicos do alimento	Não indica por si só quanto produto utilizar no caso concreto.
Prioridades comerciais	Na estratégia do lojista	Não devem preceder a verificação de compatibilidade.
Compra	No fluxo WooCommerce	Chega depois da escolha, mas não ajuda a construí-la.

A dificuldade nasce, portanto, menos da falta de dados do que da sua fragmentação. Sem um percurso que os ligue, o cliente tem de realizar sozinho um trabalho de interpretação complexo.

2.3 O cliente não procura apenas um produto

Quem compra alimentos para um cão ou um gato não procura necessariamente uma única embalagem isolada. Pode querer compreender que tipologia escolher, que alternativas são coerentes com o seu animal, que quantidades usar e como combinar vários alimentos quando as preferências incluem tipologias diferentes.

A pergunta real pode ser formulada assim:

Uma simples página de categoria responde, pelo contrário, a uma pergunta diferente: que produtos pertencem a esta categoria? Mesmo um bom motor de pesquisa responde sobretudo àquilo que o utilizador já é capaz de perguntar. Na alimentação para animais de companhia, porém, o cliente pode não conhecer antecipadamente os critérios necessários para formular a pesquisa correta.

2.4 Porque é que filtros e categorias não resolvem tudo

Categorias, atributos e filtros continuam a ser ferramentas úteis. Ajudam a restringir o catálogo e permitem ao cliente explorar produtos com características comuns. Não constroem, porém, por si sós, uma proposta alimentar relativa a cada animal de companhia.

Um filtro funciona normalmente com base em critérios selecionados pelo utilizador. Pressupõe, portanto, que o cliente:

- saiba que características selecionar;
- compreenda o significado das diferentes opções;
- seja capaz de avaliar simultaneamente várias condições;
- interprete corretamente os resultados restantes;
- calcule ou obtenha separadamente as quantidades;
- decida como proceder quando pretende usar várias tipologias de alimento.

O Pet Nutrition Pro não substitui a organização habitual do catálogo: aborda o passo seguinte, ou seja, a ligação entre o perfil introduzido, as preferências alimentares e os produtos configurados. A diferença será desenvolvida nos capítulos dedicados ao percurso e à compatibilidade.

2.5 O problema comercial do lojista

A incerteza do cliente produz um problema comercial direto. O lojista investe na construção do sortido, na descrição dos produtos e na disponibilidade de alternativas, mas pode não conseguir transformar esta riqueza numa vantagem percetível durante a compra online.

Na ausência de uma orientação, o catálogo arrisca-se a comportar-se como uma montra passiva:

- os produtos estratégicos podem não ser descobertos;
- as referências compatíveis podem ficar dispersas entre muitas alternativas;
- o cliente pode escolher utilizando apenas o preço, a marca ou a posição;
- o aconselhamento que o lojista ofereceria pessoalmente não encontra um equivalente digital;
- a navegação pode interromper-se antes da adição ao carrinho;
- a amplitude do sortido pode tornar-se complexidade em vez de valor.

O problema não se resolve simplesmente destacando um artigo. No contexto do Pet Nutrition Pro, a prioridade comercial só deve intervir entre produtos compatíveis e dentro das tipologias alimentares escolhidas pelo utilizador. A estratégia do lojista ganha valor precisamente porque é exercida dentro de regras compreensíveis e controláveis.

2.6 O aconselhamento da loja deve tornar-se um percurso digital

Na loja física, um funcionário pode fazer perguntas, ouvir as preferências, restringir as alternativas e acompanhar o cliente até à compra. No e-commerce esta sequência não surge automaticamente: as páginas de produto mostram informações, mas não dialogam entre si para construir uma proposta relativa a cada animal.

Digitalizar a orientação na escolha não significa imitar superficialmente uma conversa nem substituir o papel do veterinário. Significa organizar um percurso determinístico no qual os dados pedidos têm uma função precisa, as regras do catálogo foram configuradas pelo lojista e o resultado pode ser controlado.

2.7 Do artigo individual à combinação alimentar

Um limite adicional do catálogo tradicional surge quando o cliente pretende incluir várias tipologias de alimento. O Alimento seco, o Alimento tufado e o Alimento húmido não representam apenas três categorias a visitar separadamente: podem participar, de acordo com as preferências expressas e as regras do sistema, na construção do resultado.

Aqui manifesta-se um problema que uma ordenação normal de produtos não aborda. Não basta decidir que artigo mostrar primeiro; é também necessário estabelecer como compor a proposta:

- para o Alimento seco é selecionado um único alimento compatível segundo a ordenação pertinente;
- para o Alimento tufado é selecionado um único alimento compatível segundo a ordenação pertinente;

- para o Alimento húmido podem ser propostos vários alimentos compatíveis, no número configurado pelo lojista;
- para o cão, a ordenação aplicável varia em função do porte;
- para o gato é utilizada a ordenação dedicada.

Esta precisão antecipa o funcionamento que será explicado em pormenor mais adiante. Neste capítulo serve para esclarecer a natureza do problema comercial: a loja deve controlar não apenas a posição de um produto, mas também a composição da proposta que nasce das preferências do utilizador.

2.8 Os riscos de uma recomendação puramente comercial

Um sistema que ligasse diretamente algumas respostas a produtos promovidos pelo lojista poderia parecer simples, mas enfraqueceria a credibilidade do resultado. Se a prioridade comercial precedesse a compatibilidade, o utilizador não teria uma razão clara para confiar na proposta.

Por isso, o problema deve ser resolvido respeitando uma ordem lógica:

Ordem	Critério	Função
1	Preferências do utilizador	Definem as tipologias alimentares que o cliente pretende considerar.
2	Compatibilidade	Exclui os produtos não coerentes com o perfil e as condições configuradas.
3	Estratégia do lojista	Estabelece a prioridade e a amplitude da proposta entre os produtos que continuaram compatíveis.
4	Quantidades e compra	Transforma a seleção num resultado utilizável e ligado ao WooCommerce.

A prioridade comercial não é eliminada: é colocada no ponto em que pode gerar valor sem se substituir às escolhas do utilizador e às regras de compatibilidade.

2.9 Um problema de confiança, além de navegação

Na alimentação para animais de companhia, o cliente não avalia apenas a comodidade do site. Avalia também a credibilidade do conselho. Se não compreender por que motivo um alimento foi proposto, pode percecionar o resultado como publicidade disfarçada ou como seleção aleatória.

A confiança exige, portanto, que o sistema seja apresentado com clareza:

- as preferências alimentares são expressas pelo cliente;
- a compatibilidade depende das informações do animal de companhia e da configuração dos produtos;
- a ordenação comercial só atua depois da compatibilidade;
- o número de Alimentos húmidos é uma escolha de composição do lojista, não um alargamento indiscriminado;
- o resultado é um apoio à escolha comercial e não um diagnóstico ou prescrição veterinária.

Esta transparência não reduz o poder comercial do plugin. Pelo contrário, torna-o defensável: o lojista pode controlar a proposta sem comprometer o princípio segundo o qual só são considerados os produtos que continuaram compatíveis.

2.10 O custo do problema não resolvido

Quando o site não consegue orientar o cliente, as consequências nem sempre são imediatamente visíveis. Não se manifestam apenas como um erro técnico ou um carrinho abandonado; podem surgir como oportunidades que não chegam a nascer.

Efeito	Consequência possível
Sobrecarga de escolha	O cliente compara muitas alternativas sem chegar a uma decisão.
Fraca valorização do catálogo	As diferenças entre os produtos não se tornam um critério útil de seleção.
Dependência do preço e da marca	A decisão concentra-se nos elementos mais imediatos, reduzindo o valor da especialização.
Ausência de continuidade	O conselho não conduz diretamente às quantidades, às fichas de produto e ao carrinho.
Perda da competência percebida	A loja online aparece como um simples distribuidor em vez de um ponto de orientação.
Falta de controlo do sortido	O número e a prioridade dos produtos não são utilizados para construir propostas diferentes.

O Pet Nutrition Pro nasce para enfrentar esta distância. O seu valor não deve ser medido apenas pelo cálculo produzido, mas pela capacidade de tornar o catálogo utilizável em relação a cada animal de companhia e de acompanhar a escolha até ao ambiente de compra WooCommerce.

2.11 Os limites do problema

O guia deve evitar promessas excessivas. O Pet Nutrition Pro não pretende resolver todas as decisões relativas à alimentação animal e não substitui o parecer do médico veterinário, em particular quando existem patologias, sintomas, terapias ou necessidades clínicas.

O problema abordado é mais preciso: ajudar uma loja WooCommerce a ligar os dados e as preferências introduzidos pelo utilizador a alimentos configurados como compatíveis, quantidades calculadas e regras comerciais controladas. Esta delimitação torna o funcionamento mais compreensível e verificável.

2.12 A pergunta a que responderá o Capítulo 3

Depois de esclarecido o problema, o passo seguinte é observar como o sistema constrói o percurso completo. O Capítulo 3 partirá da introdução do perfil do cão ou do gato e seguirá o fluxo até à proposta pronta a comprar.

Mostrará, sem entrar ainda em todas as configurações administrativas, como se ligam:

- perfil do animal de companhia;

- cálculo da necessidade;
- preferências alimentares;
- compatibilidade dos produtos;
- composição e ordenação da proposta;
- quantidades;
- fichas de produto e carrinho WooCommerce.

3. Do perfil do animal de companhia à proposta pronta a comprar

Nos capítulos anteriores definimos o Pet Nutrition Pro e esclarecemos o problema que aborda. Agora observamos como o sistema liga informações que, numa loja online normal, permaneceriam separadas: o perfil do cão ou do gato, as preferências alimentares do cliente, os dados configurados nos produtos e as regras comerciais do lojista.

O percurso não consiste numa simples passagem do questionário para uma lista de artigos. Cada fase restringe, organiza ou completa o resultado. A ordem é importante: uma decisão comercial não deve preceder a compatibilidade, tal como a compatibilidade não deve substituir as preferências expressas pelo utilizador.

O percurso numa frase. O cliente descreve o animal de companhia e escolhe as tipologias alimentares; o sistema calcula a necessidade e identifica os produtos compatíveis; o lojista determina como ordenar e, para o Alimento húmido, quanto alargar a proposta; o resultado conduz às quantidades e à compra.

3.1 O mapa completo do percurso

Fase	Ação	Resultado
1. Perfil	O utilizador introduz os dados do cão ou do gato.	O sistema dispõe dos elementos necessários para o cálculo e os controlos seguintes.
2. Necessidade	O Pet Nutrition Pro processa os dados introduzidos.	É determinada a necessidade energética diária.
3. Preferências	O utilizador indica Alimento seco, Alimento tufado e/ou Alimento húmido.	São definidas as tipologias que o cliente pretende considerar.
4. Compatibilidade	O Diet Engine compara o perfil com os produtos configurados.	Os produtos não compatíveis são excluídos da proposta.
5. Composição	Aplicam-se a ordenação e o número previsto de produtos.	A proposta assume uma forma concreta e controlada.
6. Quantidades	A necessidade é relacionada com os alimentos selecionados.	O resultado torna-se utilizável na gestão diária.
7. Compra	O utilizador consulta os produtos e usa o WooCommerce.	A orientação na escolha prossegue até às fichas e ao carrinho.

As três primeiras fases constroem o pedido. As fases seguintes transformam esse pedido numa proposta comercial, mas apenas quando o Diet Engine está ativo. Esta distinção será retomada no final do capítulo, na comparação entre o modo Free e o serviço completo.

3.2 O perfil parte do cão ou do gato real

O percurso começa no animal de companhia, não no catálogo. O utilizador seleciona a espécie e introduz as informações pedidas pelo formulário. Consoante se trate de um cão ou de um gato, o sistema apresenta os campos pertinentes e utiliza os dados previstos pelas suas regras de cálculo.

Entre as informações que podem contribuir para a definição do perfil incluem-se:

- idade e fase de vida;
- peso;
- porte, quando pertinente para o cão;
- condição do animal e estado de esterilização;
- nível de atividade ou atividade desportiva, quando previsto;
- eventuais condições fisiológicas consideradas pelo formulário;
- sensibilidades e intolerâncias contempladas pelo sistema.

Nem todos os dados produzem o mesmo efeito. Alguns influenciam a necessidade energética; outros são utilizados para estabelecer se um produto configurado pode continuar entre os candidatos. O manual operacional ilustrará mais adiante cada campo e o respetivo controlo.

3.3 Do perfil à necessidade energética

Depois da introdução dos dados, o Pet Nutrition Pro calcula a necessidade energética diária segundo os critérios aplicáveis ao perfil. O valor obtido constitui a referência quantitativa de todo o percurso.

A necessidade ainda não identifica um alimento. Responde a uma pergunta preliminar: que quantidade de energia diária deve ser tomada como referência para o perfil descrito? Só depois, quando estão disponíveis produtos compatíveis e os respetivos dados energéticos, o sistema pode traduzir esse valor em quantidades relativas aos alimentos selecionados.

É, portanto, essencial não confundir dois resultados diferentes:

Resultado	O que exprime	O que não estabelece por si só
Necessidade energética	A energia diária calculada para o perfil introduzido.	Que produto comprar ou quantos gramas de um alimento específico usar.
Quantidades dos alimentos	A tradução da necessidade em relação aos produtos que entraram na proposta.	Uma prescrição clínica ou veterinária.

3.4 As Preferências alimentares pertencem ao cliente

O passo seguinte diz respeito às tipologias alimentares que o utilizador pretende utilizar. Através das Preferências alimentares, o cliente pode orientar o pedido para Alimento seco, Alimento tufado, Alimento húmido ou para as combinações disponibilizadas pela interface.

Esta escolha não é um atalho comercial e não equivale à compatibilidade. Estabelece o perímetro do pedido: se uma tipologia não for escolhida, o sistema não a deve introduzir apenas porque o lojista a pretende promover.

A centralidade das preferências impede que o Pet Nutrition Pro seja descrito como um sistema que impõe automaticamente uma alimentação-padrão. O motor funciona dentro da escolha feita pelo utilizador.

3.5 A compatibilidade restringe o catálogo

Quando o Diet Engine está ativo, o sistema compara o perfil e as preferências com os dados que o lojista configurou nos produtos WooCommerce. O catálogo não é tratado como um conjunto indistinto: cada alimento pode ser classificado em relação às condições previstas pelo plugin.

O resultado da compatibilidade é um conjunto de candidatos. Nesta fase, o sistema ainda não está a decidir que artigo mostrar primeiro; está a eliminar os que não satisfazem as condições necessárias para o perfil e para a tipologia pedida.

A ordem lógica é, portanto, inderrogável:

- primeiro consideram-se as tipologias escolhidas pelo utilizador;
- depois excluem-se os produtos não compatíveis;
- só entre os produtos restantes se aplicam as ordenações do lojista;
- por fim, compõe-se a proposta e determinam-se as quantidades.

Esta sequência permite ao lojista exercer uma estratégia comercial sem transformar a recomendação numa simples promoção de produtos.

3.6 Do conjunto compatível à proposta

A compatibilidade pode deixar disponíveis vários alimentos da mesma tipologia. Para transformar este conjunto num resultado claro, o Pet Nutrition Pro aplica as ordenações configuradas pelo lojista.

A ordenação diz respeito às três tipologias, não apenas ao Alimento húmido:

Tipologia	Número proposto	Critério de escolha
Alimento seco	Um único alimento	O primeiro produto compatível segundo a ordenação pertinente.
Alimento tufado	Um único alimento	O primeiro produto compatível segundo a ordenação pertinente.
Alimento húmido	Número configurável	Os primeiros produtos compatíveis até ao número estabelecido pelo lojista.

Para o cão, a ordenação varia segundo o porte: pequeno, médio ou grande. Para o gato é utilizada uma ordenação dedicada. O mesmo produto pode, portanto, assumir uma prioridade diferente consoante o perfil para o qual é avaliado.

3.7 A recomendação do produto-âncora

O termo produto-âncora nasceu sobretudo em referência à dieta canina e indica o alimento que fornece a quota calórica predominante. Na recomendação geral para o cão, este papel está associado por excelência ao Alimento seco.

No estado atual do plugin, o produto-âncora é uma recomendação, não uma regra obrigatória da composição. O utilizador pode escolher livremente Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido, podendo mesmo excluir totalmente o Alimento seco. Para o gato, além disso, a orientação nutricional pode inverter-se e privilegiar o Alimento húmido.

A eventual função futura ligada à duração da dieta e ao tamanho da embalagem será distinguida, no Capítulo 6, das capacidades hoje implementadas.

3.8 O número de Alimentos húmidos altera a amplitude da proposta

Para o Alimento seco e o Alimento tufado, o sistema propõe um único alimento compatível. O Alimento húmido introduz, pelo contrário, uma segunda dimensão: o lojista pode estabelecer quantos alimentos compatíveis apresentar quando o utilizador incluiu esta tipologia nas preferências.

O número configurado não serve para mostrar produtos aleatórios. Depois do filtro de compatibilidade, os Alimentos húmidos são considerados segundo a ordenação pertinente até ser atingido o limite estabelecido. Número e ordem funcionam, portanto, em conjunto.

Configuração	Efeito na proposta	Valor comercial
Um Alimento húmido	A proposta contém uma única referência de Alimento húmido compatível.	Percurso mais simples e concentrado.
Vários Alimentos húmidos	A proposta inclui várias referências compatíveis segundo a prioridade.	Maior variedade e amplitude do sortido apresentado.
Alteração da ordem	Mudam as referências que entram primeiro na proposta.	Possibilidade de favorecer produtos estratégicos dentro da compatibilidade.

3.9 Da proposta às quantidades

Depois de identificados os alimentos que compõem o resultado, o sistema utiliza a necessidade energética e os dados calóricos configurados nos produtos para determinar as quantidades diárias. Quando a proposta inclui vários alimentos, a necessidade é repartida segundo a lógica prevista pelo motor.

Este passo transforma uma recomendação genérica num resultado operacional. O cliente não vê apenas quais os alimentos que foram selecionados, mas recebe uma indicação quantitativa ligada a esses produtos específicos.

As quantidades representam um apoio derivado dos dados introduzidos e das regras do sistema. Não constituem um diagnóstico, uma terapia ou uma prescrição veterinária e exigem especial prudência na presença de condições clínicas.

3.10 O resultado deve ser compreensível

A qualidade do percurso depende também da forma como o resultado é apresentado. O cliente deve poder distinguir pelo menos três elementos: a necessidade calculada, os alimentos que entraram na proposta e as quantidades associadas.

A transparência permite, além disso, compreender que:

- as tipologias derivam das Preferências alimentares;
- os produtos foram escolhidos no conjunto dos compatíveis;
- a ordem reflete a configuração do lojista;
- o número de Alimentos húmidos depende da amplitude da proposta definida;
- as quantidades dependem da necessidade e dos valores energéticos dos produtos.

Um resultado legível reforça a confiança e torna mais simples verificar o comportamento do sistema durante a configuração do catálogo.

3.11 Do guia à ficha de produto e ao carrinho

Com o Diet Engine, o percurso não termina na página do resultado. Os alimentos recomendados pertencem ao catálogo WooCommerce e podem ligar-se às respetivas fichas de produto. O cliente pode, assim, aprofundar características, formato, preço e disponibilidade antes da compra.

A possibilidade de adicionar os produtos ao carrinho fecha a passagem da decisão para a ação. O Pet Nutrition Pro desempenha a função de guia; o WooCommerce continua a gerir o processo comercial normal da loja, incluindo fichas, carrinho e checkout.

> *Para a fronteira completa entre os dois modos, remete-se para o Capítulo 16. Aqui basta recordar que o perfil e o cálculo pertencem à versão Free, enquanto a proposta comercial de produtos e quantidades requer o Diet Engine.*

3.12 Quem decide o quê

Todo o funcionamento pode ser reconduzido a três responsabilidades distintas. Mantê-las separadas é fundamental tanto para usar corretamente o plugin como para comunicar o seu valor.

Interveniente	Decisão ou função	Limite
Cliente	Descreve o animal de companhia e escolhe as tipologias alimentares pretendidas.	Não tem de saber antecipadamente que produtos são compatíveis.
Pet Nutrition Pro / Diet Engine	Calcula a necessidade, verifica a compatibilidade, compõe o resultado e determina as quantidades.	Atua sobre os dados introduzidos e sobre os produtos configurados; não substitui o veterinário.
Lojista	Configura os produtos, as prioridades por porte ou para o gato e o número de Alimentos húmidos.	Só pode controlar a proposta entre produtos compatíveis e dentro das preferências escolhidas.

3.13 A passagem para o Capítulo 4

Este capítulo mostrou todo o percurso sem esgotar as regras de cada fase. O Capítulo 4 aprofundará um princípio decisivo: a escolha alimentar continua a pertencer ao cliente. Analisaremos, portanto, as Preferências alimentares, a diferença entre desejo e compatibilidade e os limites da intervenção comercial do lojista.

4. A escolha alimentar continua a pertencer ao cliente

No percurso descrito no Capítulo 3, as Preferências alimentares são indicadas depois da construção do perfil e antes da seleção dos produtos. Esta posição não é casual: o sistema tem primeiro de saber que tipologias o cliente pretende considerar e só depois pode verificar que alimentos, dentro dessas tipologias, são compatíveis com o animal de companhia.

O Pet Nutrition Pro não decide autonomamente que um cão ou um gato deva receber Alimento seco, Alimento tufado ou Alimento húmido. Oferece um percurso guiado, mas deixa ao utilizador a decisão visível sobre a forma da alimentação. O motor organiza e torna utilizável essa escolha; não a substitui.

Princípio fundamental. O cliente escolhe as tipologias alimentares. O Diet Engine identifica os produtos compatíveis dentro dessas tipologias. O lojista estabelece a ordem dos produtos compatíveis e, para o Alimento húmido, o número a propor.

4.1 O que são as Preferências alimentares

As Preferências alimentares são a parte do percurso em que o utilizador indica que tipologias pretende incluir na proposta. No sistema, as tipologias consideradas são Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido, segundo as opções e as combinações disponibilizadas pela interface.

A preferência exprime uma escolha de utilização. Não declara que todos os produtos pertencentes à tipologia selecionada são adequados ao animal de companhia e ainda não estabelece que artigo será mostrado. Serve para delimitar o campo no qual o motor poderá trabalhar.

Pergunta	Resposta dada pelas Preferências
Que formas de alimento pretende o cliente considerar?	Alimento seco, Alimento tufado, Alimento húmido ou uma combinação disponível.
Que produto específico será proposto?	Ainda não é decidido: são necessárias compatibilidade e ordenação.
Quantos Alimentos húmidos aparecerão?	Ainda não é decidido pelo utilizador: depende da configuração do lojista.
Que quantidades serão indicadas?	Ainda não são calculadas: dependem da necessidade e dos produtos selecionados.

4.2 Preferência, compatibilidade e prioridade: três decisões diferentes

Um dos erros mais fáceis consiste em tratar preferência, compatibilidade e prioridade como sinónimos. Na realidade, respondem a perguntas diferentes e pertencem a intervenientes diferentes.

Nível	Pergunta	Quem intervém	Efeito
Preferência	Que tipologias pretendo considerar?	Cliente	Define o perímetro do pedido.
Compatibilidade	Que produtos podem ser propostos a este animal de companhia?	Diet Engine	Exclui os produtos não conformes com os dados configurados.

Nível	Pergunta	Quem intervém	Efeito
Prioridade	Que produto compatível entra primeiro?	Lojista	Ordena os candidatos restantes.
Amplitude do Alimento húmido	Quantos Alimentos húmidos compatíveis mostrar?	Lojista	Determina o número de referências de Alimento húmido propostas.

4.3 O que acontece quando uma tipologia não é escolhida

Se o utilizador não incluir uma tipologia nas Preferências alimentares, essa tipologia fica fora da proposta. A presença de produtos bem configurados, compatíveis ou comercialmente prioritários não altera esta regra.

Por exemplo, se o utilizador escolher uma combinação que não inclui o Alimento húmido, o número de Artigos de Alimento húmido definido pelo lojista não produz qualquer efeito nesse resultado. Do mesmo modo, um Alimento seco colocado em primeiro lugar na ordenação não deve aparecer num percurso que não prevê o Alimento seco.

- uma tipologia não escolhida não é acrescentada para completar artificialmente a proposta;
- a disponibilidade de um produto não prevalece sobre a preferência;
- a ordenação não alarga o perímetro escolhido pelo cliente;
- a configuração do número de Alimentos húmidos só atua quando o Alimento húmido está presente nas preferências.

4.4 Escolher uma tipologia não significa aceitar todos os seus produtos

A preferência abre uma tipologia à avaliação, mas não torna automaticamente adequados todos os artigos que lhe pertencem. O Diet Engine tem ainda de comparar o perfil do animal de companhia com as características configuradas nos produtos.

Se o cliente selecionar o Alimento húmido, o sistema não apresenta indiscriminadamente todos os Alimentos húmidos do catálogo. Considera apenas os que passam os controlos previstos. A mesma regra vale para o Alimento seco e o Alimento tufado.

Situação	Resultado correto
Tipologia escolhida, produto compatível	O produto continua candidato e pode ser ordenado.
Tipologia escolhida, produto não compatível	O produto é excluído, mesmo que tenha prioridade elevada.
Tipologia não escolhida, produto compatível	O produto não entra na proposta porque está fora da preferência.
Tipologia não escolhida, produto não compatível	O produto continua excluído por ambos os motivos.

4.5 A escolha do cliente pode incluir várias tipologias

As Preferências alimentares podem construir um percurso que considera uma única tipologia ou uma combinação entre as disponíveis. Quando são escolhidas várias tipologias, o sistema não perde a distinção entre elas: cada uma segue as suas próprias regras de seleção e participa na composição segundo a lógica prevista pelo motor.

A escolha múltipla não equivale a pedir uma lista mais longa. Significa pedir uma proposta articulada, na qual os alimentos selecionados têm de ser compatíveis e as quantidades têm de ser repartidas de forma coerente.

4.6 Como são tratados o Alimento seco, o Alimento tufado e o Alimento húmido

Depois de uma tipologia ter sido escolhida e de os produtos incompatíveis terem sido excluídos, o motor aplica a ordenação pertinente. Esta regra diz respeito ao Alimento seco, ao Alimento tufado e ao Alimento húmido. O que muda é o número de alimentos que podem entrar no resultado.

Tipologia escolhida	Seleção após a compatibilidade	Alavanca do lojista
Alimento seco	Um único alimento: o primeiro compatível na ordem pertinente.	Ordem diferenciada por porte do cão ou dedicada ao gato.
Alimento tufado	Um único alimento: o primeiro compatível na ordem pertinente.	Ordem diferenciada por porte do cão ou dedicada ao gato.
Alimento húmido	Um ou mais alimentos compatíveis, até ao número configurado.	Ordem pertinente mais número de Artigos de Alimento húmido.

Para o cão, o produto que ocupa a primeira posição pode mudar consoante o perfil pertença ao porte pequeno, médio ou grande. Para o gato usa-se a ordenação dedicada. A prioridade não é, portanto, necessariamente única para todo o catálogo.

4.7 A recomendação do produto-âncora não anula a preferência

O produto-âncora indica o alimento que fornece a quota calórica predominante. O conceito nasce sobretudo para a dieta canina e é associado por excelência ao Alimento seco, porque as dietas caninas preveem geralmente uma predominância desta tipologia.

No estado atual do plugin trata-se, porém, de uma recomendação. Não é uma regra que obrigue o utilizador a incluir o Alimento seco e não controla tecnicamente todas as combinações. O utilizador pode escolher livremente Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido; para o gato, além disso, a recomendação pode orientar-se em sentido inverso, para uma predominância do Alimento húmido.

4.8 Exemplos de leitura das preferências

Preferência expressa	O que o sistema pode fazer	O que não pode fazer
Só Alimento seco	Selecionar um Alimento seco compatível segundo a ordenação pertinente.	Acrescentar Alimento tufado ou Alimento húmido não escolhidos.

Preferência expressa	O que o sistema pode fazer	O que não pode fazer
Só Alimento tufado	Selecionar um Alimento tufado compatível segundo a ordenação pertinente.	Substituí-lo por um Alimento seco apenas por ser mais prioritário.
Inclui Alimento húmido	Selecionar o número configurado de Alimentos húmidos compatíveis segundo a ordem.	Mostrar Alimentos húmidos incompatíveis para atingir o número definido.
Combinação disponível	Construir a proposta aplicando a cada tipologia as respetivas regras.	Transformar a combinação numa escolha comercial diferente.

Estes exemplos ilustram o princípio geral. As combinações efetivamente oferecidas pela interface devem ser documentadas e verificadas na versão do plugin tomada como referência; a recomendação do produto-âncora não altera as escolhas disponíveis.

4.9 Quando não existe um produto compatível

Pode acontecer que uma tipologia escolhida pelo utilizador não contenha nenhum produto compatível com o perfil introduzido. Neste caso, o sistema não deveria preencher o vazio introduzindo um artigo incompatível ou uma tipologia diferente.

A ausência de resultados é uma informação útil: pode indicar que o catálogo ainda não oferece uma solução para esse perfil, que alguns produtos têm de ser configurados ou que a escolha exige uma avaliação diferente. A comunicação ao utilizador deve ser clara e não culpabilizante.

- não substituir automaticamente a tipologia escolhida por uma não pedida;
- não ignorar um critério de incompatibilidade para produzir, ainda assim, um resultado;
- indicar de forma compreensível que não foi encontrado um produto adequado;
- permitir ao lojista verificar o catálogo, a configuração e a disponibilidade.

4.10 Porque é que esta regra gera confiança

Um sistema de recomendação pode perder credibilidade se o cliente perceber que a resposta é decidida apenas por interesses comerciais. Manter a escolha das tipologias nas mãos do utilizador torna, pelo contrário, legível a relação entre pedido e resultado.

O cliente pode reconhecer que a proposta nasce de três passos transparentes: escolheu as formas alimentares, o sistema excluiu os artigos incompatíveis e o lojista organizou os restantes. A estratégia comercial existe, mas atua dentro de limites declarados.

4.11 Implicações para a configuração da loja

Para que as Preferências alimentares produzam resultados úteis, o lojista tem de preparar o catálogo de forma coerente. Não basta atribuir um produto a uma categoria WooCommerce: é necessário preencher os dados pedidos pelo Pet Nutrition Pro e verificar que cada tipologia dispõe de artigos adequados aos perfis que se pretende servir.

- classificar corretamente Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido;
- preencher espécie, portes, fases de vida, sensibilidades e outros critérios previstos;
- introduzir o valor energético pedido segundo os critérios territoriais aplicáveis;

- definir as ordenações para cão pequeno, médio, grande e para gato;
- estabelecer o número de Artigos de Alimento húmido;
- executar casos de ensaio para cada preferência e combinação disponível.

A qualidade do resultado depende, portanto, da qualidade da configuração. As preferências protegem a escolha do cliente, mas o lojista tem de garantir que o catálogo consegue responder a essa escolha.

> *Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.*
>
> *As Preferências são recolhidas no percurso Free; o Diet Engine utiliza-as para delimitar a seleção dos produtos. A comparação completa encontra-se no Capítulo 16.*

4.12 Em síntese

A escolha alimentar continua a pertencer ao cliente porque diz respeito às tipologias que pretende considerar. O Pet Nutrition Pro não transforma esta liberdade em aleatoriedade: dentro das preferências, aplica controlos de compatibilidade, ordenações diferenciadas e regras de composição.

4.13 A passagem para o Capítulo 5

Depois de esclarecido que as preferências definem o perímetro do pedido, o Capítulo 5 aprofundará a segunda barreira do percurso: a compatibilidade antes da prioridade comercial. Veremos como o catálogo é restringido e porque é que nenhuma ordenação pode trazer de volta à proposta um alimento incompatível.

5. Compatibilidade antes da prioridade comercial

O Capítulo 4 esclareceu que as Preferências alimentares definem as tipologias que o cliente pretende considerar. O passo seguinte ainda não consiste em escolher o produto comercialmente mais importante: consiste em verificar que produtos, dentro dessas tipologias, são compatíveis com o perfil do animal de companhia.

Esta sequência é o fundamento da credibilidade do Pet Nutrition Pro. Um artigo pode estar presente no catálogo, pertencer à tipologia pedida e ocupar a primeira posição na ordenação; se não passar os controlos de compatibilidade, não deve entrar na proposta.

Princípio fundamental. A prioridade comercial escolhe entre produtos já compatíveis. Não pode tornar compatível um produto e não pode trazer de volta à proposta um artigo excluído pelo motor.

5.1 O que significa compatibilidade no sistema

No contexto do Pet Nutrition Pro, a compatibilidade é a correspondência entre o perfil introduzido pelo utilizador e as características com que o lojista configurou cada alimento. O motor utiliza os critérios previstos pela versão do plugin para restringir o catálogo aos produtos que podem ser candidatos.

A compatibilidade não é uma avaliação genérica do valor ou da qualidade absoluta do alimento. Indica que, com base nos dados configurados e nas regras aplicadas pelo sistema, o produto pode ser considerado para esse determinado perfil.

Conceito	O que indica	O que não indica
Presença no catálogo	O produto existe na loja WooCommerce.	Que esteja configurado ou seja compatível com todos os animais.
Configuração PNP	O produto possui os dados pedidos pelo sistema.	Que passe todos os controlos para o perfil atual.
Compatibilidade	O produto passou os critérios aplicáveis ao perfil.	Que será necessariamente escolhido em primeiro lugar.
Prioridade	A posição do produto entre os candidatos compatíveis.	Uma autorização para ignorar uma incompatibilidade.

5.2 De que informações nasce a comparação

A comparação exige dois conjuntos de dados: de um lado, o perfil do cão ou do gato e as preferências expressas pelo utilizador; do outro, as características atribuídas aos produtos pelo lojista. O Diet Engine liga estes dois conjuntos segundo as regras previstas.

- o perfil identifica a espécie e as condições relevantes recolhidas pelo percurso;
- as Preferências alimentares delimitam o Alimento seco, o Alimento tufado e/ou o Alimento húmido a analisar;
- a ficha Pet Nutrition Pro do produto declara para que perfis o artigo está configurado;
- o motor aplica apenas os critérios efetivamente previstos pela versão documentada;
- os produtos que não respeitam um critério necessário são excluídos antes da ordenação.

5.3 O filtro restringe progressivamente o catálogo

A compatibilidade pode ser entendida como uma série de passos sucessivos. O catálogo inicial é primeiro limitado às tipologias escolhidas; depois são aplicados os critérios relativos ao perfil e à configuração dos produtos. Só o grupo restante passa à fase comercial.

Fase	Pergunta	Resultado
Preferência	A tipologia foi escolhida pelo cliente?	Ficam apenas as tipologias pedidas.
Configuração	O produto contém os dados necessários?	Os artigos não preparados corretamente não podem produzir resultados fiáveis.
Compatibilidade	O produto respeita os critérios do perfil?	Ficam apenas os candidatos compatíveis.
Ordenação	Que candidato tem a prioridade pertinente?	Determina-se a posição comercial.
Composição	Quantos produtos devem entrar?	Um para Alimento seco/Alimento tufado; para o Alimento húmido, até ao número configurado.

5.4 Um único critério incompatível pode excluir o produto

Quando um critério configurado é necessário para o perfil considerado, não basta que o produto seja coerente com todos os outros. A compatibilidade não se obtém por média ou por predominância: uma incompatibilidade relevante impede o produto de avançar para a ordenação.

Exemplo lógico	Resultado
Espécie coerente, mas requisito de porte não satisfeito	O produto não continua candidato para esse cão.
Tipologia escolhida e prioridade elevada, mas sensibilidade não compatível	A prioridade não intervém: o produto é excluído.
Todos os critérios aplicáveis são compatíveis	O produto entra no conjunto que será ordenado.
Dado necessário em falta ou configuração ambígua	O resultado deve ser verificado; a adequação não deve ser presumida automaticamente.

Os exemplos têm valor metodológico. A lista exata dos campos que produzem inclusão ou exclusão deve ser descrita na parte operacional do manual com base na versão efetivamente publicada.

5.5 A compatibilidade não coincide com o cálculo das quantidades

É importante separar a admissão de um produto na proposta do cálculo da quantidade. O valor energético do alimento permite ao sistema traduzir a necessidade em gramas ou porções relativas aos produtos selecionados; não deve ser confundido com os critérios que estabelecem se um artigo pode ser candidato.

Função	Pergunta a que responde

Função	Pergunta a que responde
Compatibilidade	Este alimento pode ser considerado para o perfil?
Ordenação	Entre os alimentos compatíveis, qual tem precedência?
Valor energético	Quanta energia fornece o produto na medida pedida?
Cálculo das quantidades	Que quantidade contribui para cobrir a necessidade?

5.6 Quando intervém a prioridade comercial

A ordenação só entra em jogo depois de o motor ter formado o conjunto dos produtos compatíveis. Nesse momento, o lojista pode controlar que artigo é considerado primeiro, sem alterar o perímetro nutricional construído pelo sistema.

A ordenação não é uma escolha a fazer uma única vez no momento da configuração inicial. É uma alavanca de gestão dinâmica: o lojista pode alterá-la sempre que mudem as suas escolhas comerciais, as promoções, o sortido que pretende valorizar ou as condições de stock. Cada nova ordem altera a precedência aplicada às dietas formuladas posteriormente, sempre e apenas entre produtos compatíveis.

Para o cão, a ordem varia em função do porte pequeno, médio ou grande. Para o gato existe uma ordenação dedicada. O mesmo princípio aplica-se ao Alimento seco, ao Alimento tufado e ao Alimento húmido; muda o número de artigos que o sistema retira da lista ordenada.

Tipologia	Após o filtro de compatibilidade	Aplicação da prioridade
Alimento seco	Ficam os Alimentos secos compatíveis.	É proposto o primeiro na ordem pertinente.
Alimento tufado	Ficam os Alimentos tufados compatíveis.	É proposto o primeiro na ordem pertinente.
Alimento húmido	Ficam os Alimentos húmidos compatíveis.	São propostos os primeiros até ao número configurado.

5.7 O produto prioritário pode mudar de um animal para outro

A primeira posição configurada não identifica um vencedor absoluto. Identifica o produto a escolher em primeiro lugar apenas quando esse produto é compatível com o perfil atual e segundo a ordenação pertinente.

O mesmo artigo pode, portanto, aparecer para um cão e não para outro, ou ocupar posições diferentes em função do porte. Este comportamento não é incoerência: é a consequência da ordem correta entre filtro nutricional e estratégia comercial.

5.8 O que acontece quando o primeiro produto é incompatível

Se o produto colocado em primeiro lugar não passar os controlos, o motor deve ignorá-lo e prosseguir na ordem até ao primeiro candidato compatível. A classificação continua, portanto, a ser útil, mas é lida dentro do conjunto filtrado.

Ordem configurada	Resultado do filtro	Resultado
1. Produto A	Incompatível	Excluído; a posição 1 não produz efeitos.
2. Produto B	Compatível	Torna-se o primeiro candidato selecionável.
3. Produto C	Compatível	Continua a ser a alternativa seguinte; pode entrar entre os Alimentos húmidos se o número o permitir.

Este é o controlo mais imediato para demonstrar que a compatibilidade precede realmente a prioridade: tornando incompatível apenas o primeiro artigo, o resultado deve passar para o seguinte sem alterar manualmente a ordenação.

5.9 Número de Alimentos húmidos e compatibilidade

O número de Artigos de Alimento húmido estabelece a amplitude máxima da parte de Alimento húmido da proposta, não uma obrigação de atingir esse número em qualquer condição. Se os produtos compatíveis forem menos do que os configurados, o sistema não deve preencher a diferença com artigos incompatíveis.

Alimentos húmidos pedidos pela configuração	Alimentos húmidos compatíveis disponíveis	Comportamento correto
3	5	Propor os 3 primeiros segundo a ordenação pertinente.
3	2	Propor os 2 compatíveis disponíveis, sem forçar o terceiro.
3	0	Não propor Alimentos húmidos incompatíveis e gerir claramente a ausência de resultados.

5.10 Compatibilidade e disponibilidade comercial são conceitos distintos

Na versão atual, a formulação da dieta não verifica se o artigo está efetivamente disponível no catálogo ou em stock no momento em que a proposta é construída. O produto pode, portanto, ser nutricionalmente compatível e ser selecionado segundo a ordenação mesmo quando, no plano comercial, não está temporariamente disponível.

A gestão hoje possível é manual: o lojista pode alterar a ordenação e deslocar mais para trás o artigo em falta, fazendo com que outro produto compatível adquira prioridade. Esta solução aproveita corretamente a alavanca dinâmica da ordenação, mas exige uma intervenção consciente do lojista e não equivale a um controlo automático de stock.

Compatibilidade nutricional e disponibilidade comercial continuam, portanto, a ser dois conceitos distintos: a disponibilidade não torna compatível um produto, e a compatibilidade não garante a sua presença em stock nem a sua efetiva possibilidade de compra nesse momento.

5.11 Uma configuração errada produz exclusões ou inclusões erradas

O Diet Engine aplica regras aos dados disponíveis. Por isso, a qualidade da seleção depende diretamente da qualidade com que o lojista configura os artigos. Um campo errado pode criar dois problemas opostos.

Tipo de erro	Efeito	Risco operacional
Falso positivo	Um produto é considerado compatível quando não deveria sê-lo.	Proposta não coerente com os critérios declarados.
Falso negativo	Um produto adequado é excluído por uma configuração demasiado restritiva ou errada.	Catálogo útil não mostrado e oportunidade comercial perdida.

- ler com atenção as indicações do fabricante e os dados do produto;
- preencher apenas informações verificáveis;
- não usar a prioridade para compensar uma configuração incompleta;
- repetir os testes após cada alteração dos critérios;
- documentar os casos em que um produto deve aparecer e aqueles em que deve desaparecer.

Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.

5.12 O que este princípio comunica ao cliente

O cliente não precisa de conhecer todos os pormenores técnicos do filtro, mas deve poder compreender que a proposta não nasce de uma classificação publicitária aplicada a todo o catálogo. Primeiro são consideradas as suas preferências e as características do animal de companhia; depois, entre os alimentos restantes, entra em jogo a organização do lojista.

A configuração da compatibilidade pode ser preparada na versão Free, mas é aplicada à seleção comercial pelo Diet Engine. Para a grelha completa, consulte o Capítulo 16.

5.13 Em síntese

A compatibilidade transforma um catálogo genérico num conjunto de candidatos relativos a cada animal de companhia. Só depois desta transformação o lojista pode aplicar as suas prioridades, diferenciadas por porte do cão e para o gato, e estabelecer a amplitude da proposta de Alimento húmido.

6. O produto-âncora e a construção da proposta

O Capítulo 5 mostrou que a compatibilidade e a ordenação precedem a seleção comercial dos produtos. O conceito de produto-âncora pertence, porém, a um plano diferente: descreve o alimento do qual deriva a quota calórica predominante da dieta.

O termo nasceu sobretudo em referência à dieta canina. Uma vez que as dietas caninas preveem geralmente uma predominância de Alimento seco, o Alimento seco é por excelência o produto-âncora. Esta indicação não transforma, contudo, o Alimento seco numa escolha obrigatória e não significa que cada produto de Alimento seco selecionado pelo motor seja automaticamente um produto-âncora.

Ideia central. Na versão atual, o produto-âncora é uma recomendação, não uma regra obrigatória do Diet Engine. O utilizador mantém a liberdade de escolher Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido em qualquer combinação prevista pela interface.

6.1 O que significa produto-âncora

O produto-âncora é o alimento que fornece mais calorias dentro da dieta. A definição depende, portanto, do peso calórico efetivo na combinação, e não apenas da posição na ordenação nem do facto de uma tipologia participar com um único artigo.

Elemento	Função na proposta	Regra quantitativa
Alimento seco	Produto-âncora por excelência na recomendação canina.	Um único produto compatível, segundo a ordem pertinente.
Alimento tufado	Tipologia livremente selecionável; não é produto-âncora apenas por ser proposta.	Um único produto compatível, segundo a ordem pertinente.
Alimento húmido	No gato pode representar a componente alimentar predominante recomendada.	Um ou mais produtos, até ao número configurado e compatível.

6.2 A recomendação não precede as Preferências alimentares

A construção da proposta parte sempre das Preferências alimentares. Se o cliente não selecionar o Alimento seco, o Diet Engine não o deve introduzir para respeitar a recomendação canina. O utilizador pode compor a dieta sem ter em conta a distinção entre Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido como hierarquia nutricional.

Preferência expressa	O que pode ser procurado	O que não deve acontecer
Alimento seco	Um Alimento seco compatível segundo a ordenação pertinente.	Considerá-lo obrigatório por ser recomendado como produto-âncora no cão.
Alimento tufado	Um Alimento tufado compatível segundo a ordenação pertinente.	Substituí-lo por um Alimento seco para aplicar à força o conceito de produto-âncora.

Preferência expressa	O que pode ser procurado	O que não deve acontecer
Alimento húmido	Os Alimentos húmidos compatíveis dentro do número configurado.	Inventar um Alimento seco ou um Alimento tufado para completar o percurso.
Várias tipologias	A combinação admitida pelas regras efetivas do motor.	Ignorar uma preferência sem um motivo previsto pelo sistema.

6.3 A seleção ocorre após o filtro de compatibilidade

O produto colocado em primeiro lugar na ordenação não é automaticamente o produto-âncora. A ordenação determina que artigo compatível é proposto dentro de uma tipologia; a definição de produto-âncora depende, pelo contrário, da predominância calórica que assume na dieta.

Passo	Pergunta	Efeito
Preferência	A tipologia foi escolhida?	A tipologia entra ou fica fora do percurso.
Compatibilidade	Que artigos são coerentes com o perfil?	Ficam apenas os candidatos admitidos.
Ordenação	Que candidato compatível tem precedência?	Identifica-se o primeiro artigo selecionável.
Composição	Que aporte assume na combinação?	As quantidades determinam que alimento fornece a quota calórica predominante.

6.4 A ordenação escolhe o artigo, não define o produto-âncora

Para o cão, a ordenação é distinta para porte pequeno, médio e grande; para o gato existe uma ordenação dedicada. O mesmo catálogo pode, portanto, propor artigos diferentes consoante o perfil, mas a simples mudança de artigo não demonstra que tenha mudado o produto calóricamente predominante.

A ordenação continua a ser uma alavanca dinâmica. O lojista pode alterá-la inúmeras vezes para acompanhar estratégias comerciais, promoções, sortido ou necessidades manuais de stock. As dietas formuladas após a alteração usarão a nova precedência entre os produtos compatíveis.

Perfil	Ordem aplicada	Efeito possível
Cão pequeno	Prioridade Cão pequeno	Pode ser proposto um Alimento seco ou um Alimento tufado diferente do dos outros portes.
Cão médio	Prioridade Cão médio	A escolha segue a respetiva lista de candidatos compatíveis.
Cão grande	Prioridade Cão grande	Pode ser valorizado um artigo diferente, se compatível.
Gato	Prioridade Gato	Utiliza a sua própria classificação dedicada.

6.5 Cão e gato exigem recomendações diferentes

Na dieta canina, o Alimento seco é normalmente considerado o produto-âncora porque fornece a quota calórica predominante. Para o gato, a recomendação pode inverter-se: o Alimento húmido pode assumir um peso maior e não é correto transferir automaticamente para o gato a hierarquia típica do cão.

6.6 Da necessidade energética à quantidade do produto

A necessidade energética diária do animal de companhia constitui a referência quantitativa. Depois de selecionados os alimentos, o motor utiliza os valores energéticos configurados para traduzir a energia atribuída às diferentes componentes em quantidades de produto.

O valor kcal por 100 g permite converter a energia atribuída a cada alimento na respetiva quantidade. Só comparando o aporte calórico efetivo dos produtos na combinação se pode falar propriamente de produto-âncora; a compatibilidade e a ordenação, por si sós, não o definem.

Dado	Função	Não determina por si só
Necessidade diária	Define a energia total a cobrir.	Que produto deve ser escolhido.
Compatibilidade	Admite ou exclui o produto.	A quantidade em gramas.
Ordenação	Determina a precedência entre candidatos.	O valor energético do alimento.
Kcal por 100 g	Permite converter energia em quantidade.	Compatibilidade ou precedência comercial.

6.7 A combinação não é uma simples soma de produtos

A proposta não nasce acrescentando artigos independentes até formar uma lista. Cada produto selecionado participa numa repartição da energia prevista pelo motor. As quantidades devem, portanto, ser lidas como partes coordenadas do mesmo resultado, não como rações completas a somar livremente.

6.8 Como participam o Alimento seco e o Alimento tufado

O Alimento seco e o Alimento tufado partilham uma regra comercial importante: para cada tipologia prevista é normalmente selecionado um único alimento, identificado entre os produtos compatíveis através da ordenação pertinente. É este artigo único que oferece a referência necessária para a respetiva parte da proposta.

O Alimento seco e o Alimento tufado continuam a ser tipologias distintas, escolhidas separadamente pelo utilizador e geridas com os dados energéticos do produto efetivamente selecionado. A proposta única não atribui automaticamente a nenhum dos dois a função de produto-âncora.

Aspeto	Alimento seco	Alimento tufado
Escolha do cliente	Tem de estar incluído nas preferências.	Tem de estar incluído nas preferências.

Aspeto	Alimento seco	Alimento tufado
Número normalmente proposto	Um produto compatível.	Um produto compatível.
Critério comercial	Primeiro compatível na ordem pertinente.	Primeiro compatível na ordem pertinente.
Cálculo	Usa as kcal do Alimento seco escolhido.	Usa as kcal do Alimento tufado escolhido.

6.9 Como participam os Alimentos húmidos

O Alimento húmido segue a mesma sequência de preferência, compatibilidade e ordenação, mas possui uma alavanca adicional: o lojista pode estabelecer quantos artigos de Alimento húmido propor. O motor lê a classificação e seleciona os primeiros produtos compatíveis até ao número configurado.

Os Alimentos húmidos não são inseridos para preencher artificialmente a proposta. Se os candidatos compatíveis forem menos do que o número pedido, entram apenas os disponíveis segundo os critérios nutricionais do sistema. O número configura um máximo operacional, não autoriza exceções à compatibilidade.

Configuração	Candidatos compatíveis	Componente de Alimento húmido
1 Alimento húmido	3	Entra o primeiro segundo a ordenação.
3 Alimentos húmidos	5	Entram os três primeiros segundo a ordenação.
3 Alimentos húmidos	2	Entram apenas os dois compatíveis.
3 Alimentos húmidos	0	Não é forçado nenhum produto incompatível.

6.10 O que acontece se faltar um candidato compatível

Se uma tipologia foi escolhida mas nenhum produto passa os controlos, o Diet Engine não deve introduzir um alimento incompatível para completar a proposta ou respeitar a recomendação do produto-âncora. A ausência do candidato indica que o catálogo configurado não representa essa parte do percurso para o perfil considerado.

- verificar que existem produtos pertencentes à tipologia pedida;
- controlar que os artigos estão presentes na dieta e corretamente configurados;
- verificar os critérios de compatibilidade aplicáveis ao perfil;
- controlar a ordenação apenas depois de confirmada a existência de candidatos;
- não alargar artificialmente os critérios para obter, ainda assim, um resultado.

6.11 Disponibilidade comercial: limite atual

Como referido no Capítulo 5, a formulação atual não verifica automaticamente se os artigos estão efetivamente disponíveis no catálogo ou em stock no momento do cálculo. Um produto compatível pode, portanto, ser selecionado mesmo que temporariamente não possa ser comprado.

A gestão hoje possível é manual: alterar a ordenação para que outro artigo compatível adquira prioridade nas formulações seguintes. A integração automática com disponibilidade e stock continua a ser uma implementação futura e não deve ser apresentada como função atual.

6.12 Exemplo lógico de construção

O exemplo seguinte descreve o método sem fixar percentagens ou fórmulas que pertencem ao motor e à versão técnica documentada.

Fase	Operação	Resultado
1	O cliente escolhe as tipologias alimentares.	Define-se o perímetro da combinação.
2	O motor compara o perfil com os produtos.	Ficam apenas os artigos compatíveis.
3	Aplica-se a ordenação pertinente.	Surge o primeiro Alimento seco/Alimento tufado candidato e a sequência dos Alimentos húmidos.
4	Aplicam-se as regras de composição.	São escolhidos os artigos que participam na proposta.
5	Utilizam-se a necessidade e os valores energéticos.	O sistema determina as quantidades coordenadas.
6	A proposta é apresentada no WooCommerce.	O cliente pode consultar os produtos e proceder à compra.

Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.

A construção da proposta e das quantidades relativas aos produtos é uma função Diet Engine; o quadro completo encontra-se no Capítulo 16.

6.13 Evolução futura: dieta, duração e embalagem

Uma implementação futura poderia calcular a quota calórica fornecida pelo produto-âncora em relação ao tamanho do saco, coordenando a duração da dieta, o consumo previsto e o contributo dos outros alimentos. Esta capacidade não está presente no estado atual do plugin e terá de ser concebida, verificada e documentada antes de ser comunicada como função.

6.14 Em síntese

O produto-âncora é o alimento que fornece a quota calórica predominante. O conceito nasce sobretudo na dieta canina e identifica por excelência o Alimento seco; no gato, a recomendação pode, pelo contrário, orientar-se para uma predominância do Alimento húmido.

Os Alimentos húmidos seguem os mesmos filtros e ordenações, mas podem ser propostos em número variável. Todos os artigos selecionados participam numa combinação coordenada: a necessidade e os valores energéticos permitem calcular quantidades relativas ao conjunto, não rações autónomas a somar.

6.15 A passagem para o Capítulo 7

Depois de distinguida a recomendação do produto-âncora das regras efetivamente implementadas, o Capítulo 7 aprofundará o papel dos Alimentos húmidos e, de forma mais geral, o diferente tratamento quantitativo das três tipologias: proposta única para Alimento seco e Alimento tufado, número configurável para o Alimento húmido e ordenações aplicadas a todas.

7. O papel dos alimentos húmidos

Os Alimentos húmidos não constituem um percurso separado. Tal como o Alimento seco e o Alimento tufado, só entram na formulação quando estão incluídos nas Preferências alimentares do cliente; são depois filtrados segundo a compatibilidade e ordenados através da classificação pertinente ao perfil do animal de companhia.

A particularidade do Alimento húmido é quantitativa e comercial: o lojista pode configurar quantos artigos de Alimento húmido propor. Para o Alimento seco e o Alimento tufado, pelo contrário, é normalmente selecionado um único produto compatível para cada tipologia escolhida.

Ideia central. A ordenação diz respeito ao Alimento seco, ao Alimento tufado e ao Alimento húmido. Só o Alimento húmido dispõe, adicionalmente, da alavanca do número: podem ser propostos vários artigos compatíveis, até ao limite configurado.

7.1 Uma tipologia escolhida pelo cliente

A presença do Alimento húmido nasce, antes de mais, de uma escolha do utilizador. O Diet Engine não o deve inserir automaticamente para completar uma dieta, para compensar a ausência de outra tipologia ou para aplicar uma recomendação geral. Se o Alimento húmido não estiver selecionado, fica fora da proposta.

Escolha do utilizador	Comportamento do motor	Limite
Só Alimento húmido	Procura os Alimentos húmidos compatíveis e propõe-nos até ao número configurado.	Não introduz Alimento seco ou Alimento tufado não pedidos.
Alimento húmido + Alimento seco	Gere separadamente as duas tipologias e coordena as suas quantidades.	Não transforma o Alimento seco numa escolha obrigatória.
Alimento húmido + Alimento tufado	Seleciona um Alimento tufado e os Alimentos húmidos admitidos pelas regras.	Não substitui as preferências expressas.
Sem Alimento húmido	Não procura nem propõe Alimentos húmidos.	O número configurado não produz qualquer efeito.

7.2 O mesmo percurso do Alimento seco e do Alimento tufado

Antes de chegar à diferença quantitativa, é útil fixar aquilo que as três tipologias têm em comum. Nenhum produto é proposto apenas por pertencer à categoria correta ou ocupar uma posição favorável na ordenação.

Passo	Pergunta aplicada ao Alimento húmido	Efeito
Preferência	O utilizador escolheu o Alimento húmido?	A tipologia entra ou fica fora do percurso.
Configuração	O produto está preparado para participar na dieta?	Só os artigos configurados podem tornar-se candidatos.

Passo	Pergunta aplicada ao Alimento húmido	Efeito
Compatibilidade	O produto é coerente com o perfil do animal de companhia?	Os incompatíveis são excluídos.
Ordenação	Que candidato compatível tem maior prioridade?	Forma-se a sequência comercial pertinente.
Número	Quantos Alimentos húmidos devem ser propostos?	São considerados os primeiros candidatos, dentro do limite configurado.

7.3 A diferença quantitativa entre as três tipologias

A regra quantitativa deve ser descrita sem atribuir ao Alimento húmido uma superioridade automática nem considerá-lo um complemento obrigatório. As tipologias permanecem no mesmo plano no que respeita à liberdade de escolha e à compatibilidade; muda apenas o número de produtos que o sistema pode apresentar.

Tipologia	Número normalmente proposto	Critério de seleção
Alimento seco	Um produto compatível.	O primeiro segundo a ordenação pertinente.
Alimento tufado	Um produto compatível.	O primeiro segundo a ordenação pertinente.
Alimento húmido	Um ou mais produtos, até ao número configurado.	Os primeiros compatíveis segundo a ordenação pertinente.

A proposta de vários Alimentos húmidos alarga as alternativas ou a composição prevista pelo motor, mas não autoriza a somar quantidades como se cada artigo representasse uma ração completa autónoma. As quantidades mostradas pertencem à combinação calculada.

7.4 O número de artigos de Alimento húmido

O lojista estabelece o número de artigos de Alimento húmido que o Diet Engine deve tentar propor. O valor funciona como limite operacional: indica quantos produtos retirar da classificação dos candidatos compatíveis, não quantos produtos devem ser inseridos a qualquer custo.

Número configurado	Candidatos compatíveis	Resultado
1	4	É proposto o primeiro Alimento húmido da classificação.
2	4	São propostos os dois primeiros Alimentos húmidos.
3	2	São propostos apenas os dois compatíveis.
3	0	Não é proposto nenhum Alimento húmido incompatível.

7.5 A ordenação dos Alimentos húmidos

Quando os candidatos compatíveis são mais numerosos do que os artigos a propor, a ordenação decide quais entram na proposta. O valor mais baixo exprime a prioridade maior: o produto com ordem 1 precede o que tem ordem 2, desde que ambos sejam compatíveis com o animal de companhia.

A ordem é distinta para cão pequeno, cão médio, cão grande e gato. O mesmo Alimento húmido pode, portanto, ocupar posições diferentes e ser selecionado para um perfil mas não para outro.

Perfil	Classificação utilizada	Consequência possível
Cão pequeno	Ordem dedicada ao cão pequeno.	Entram os Alimentos húmidos prioritários para este porte.
Cão médio	Ordem dedicada ao cão médio.	A sequência pode diferir da do cão pequeno.
Cão grande	Ordem dedicada ao cão grande.	Podem surgir artigos diferentes, se compatíveis.
Gato	Ordenação dedicada ao gato.	Não herda automaticamente a prioridade canina.

7.6 Número e ordem são duas alavancas diferentes

O número estabelece a amplitude da componente de Alimento húmido; a ordem determina que artigos ocupam essas posições. As duas alavancas podem ser alteradas separadamente e produzem efeitos diferentes nas formulações seguintes.

Intervenção	O que muda	O que não muda por si só
Aumentar o número	Podem entrar Alimentos húmidos compatíveis adicionais.	A classificação entre os produtos.
Reduzir o número	Diminuem os Alimentos húmidos propostos.	A compatibilidade dos candidatos excluídos.
Alterar a ordem	Mudam os artigos que ocupam as primeiras posições.	O número máximo configurado.
Alterar a compatibilidade	Muda o conjunto dos candidatos admitidos.	A prioridade comercial atribuída aos outros produtos.

7.7 Uma alavanca comercial modificável ao longo do tempo

A ordenação não é uma configuração inicial destinada a permanecer fixa. O lojista pode alterá-la inúmeras vezes para adaptar a proposta às suas escolhas comerciais, às promoções, à margem, ao sortido ou às necessidades operacionais do momento.

A alteração não modifica retroativamente as propostas já calculadas: determina a precedência aplicada às formulações seguintes. Em todo o caso, um produto promovido na ordem tem primeiro de passar os controlos de compatibilidade.

- dar maior visibilidade a uma linha ou a uma marca compatível;
- apoiar uma promoção durante um período determinado;
- variar o sortido proposto em função da estratégia da loja;

- deslocar temporariamente um artigo não disponível para trás de uma alternativa compatível;
- diferenciar as prioridades entre portes caninos e gato.

7.8 Disponibilidade e stock: gestão atual

No estado atual do plugin, o Diet Engine não verifica automaticamente se um artigo está disponível no catálogo comercial ou presente em stock no momento da formulação. Um Alimento húmido compatível e bem posicionado pode, portanto, ser proposto mesmo que temporariamente não possa ser comprado.

A solução hoje disponível é manual: o lojista altera a ordenação e coloca à frente outro artigo compatível. Esta possibilidade é útil, mas não equivale a um controlo automático de stock. A integração com disponibilidade e stock continua a ser uma implementação futura.

7.9 Os Alimentos húmidos na dieta do cão e do gato

O tratamento técnico do número e da ordem mantém-se coerente, mas a leitura alimentar não deve ser idêntica para cão e gato. No cão, o Alimento seco é tradicionalmente recomendado como componente calóricamente predominante; no gato, a recomendação pode orientar-se para uma maior presença do Alimento húmido.

Esta diferença não impõe uma escolha ao utilizador e não altera o princípio de base: são as Preferências alimentares que estabelecem que tipologias participam. O conceito de produto-âncora continua a ser uma recomendação e não uma função obrigatória do Diet Engine.

7.10 Quantidades coordenadas, não rações a somar

Quando são propostos vários Alimentos húmidos, cada artigo participa na repartição energética prevista pelo motor. As quantidades dependem da necessidade do animal de companhia, da combinação escolhida e das kcal por 100 g configuradas para cada produto.

Dado	Função	Não determina
Número de Alimentos húmidos	Define quantos artigos podem participar.	Que produtos são compatíveis.
Ordenação	Determina a precedência entre os compatíveis.	As kcal do produto.
Kcal por 100 g	Converte a energia atribuída em quantidade.	A prioridade comercial.
Necessidade	Fornece a referência energética total.	A pertença à tipologia Alimento húmido.

7.11 Quando os resultados ficam abaixo das expectativas

Se o número de Alimentos húmidos propostos for inferior ao valor configurado, não se deve concluir de imediato que a ordenação não funciona. É necessário verificar, por sequência, que o Alimento húmido

foi escolhido, que existem artigos configurados e que um número suficiente de produtos passa todos os critérios de compatibilidade.

- controlar as Preferências alimentares do perfil usado no teste;
- verificar que os artigos pertencem à tipologia Alimento húmido e estão presentes na dieta;
- comparar as características dos produtos com as do animal de companhia;
- controlar o número de artigos de Alimento húmido configurado;
- examinar a ordenação pertinente ao porte ou ao gato;
- considerar separadamente a eventual indisponibilidade comercial, que não é detetada pelo motor.

> *Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.*
>
> *O número e a ordem dos produtos tornam-se operacionais na proposta com o Diet Engine. A comparação completa com a versão Free encontra-se no Capítulo 16.*

7.12 Em síntese

O Alimento húmido segue o mesmo percurso fundamental do Alimento seco e do Alimento tufado: tem de ser escolhido pelo cliente, corretamente configurado, compatível com o animal de companhia e ordenado na classificação pertinente. A sua característica distintiva é a possibilidade de propor vários artigos.

O lojista controla duas alavancas separadas e repetidamente modificáveis: o número de Alimentos húmidos e a sua ordem. A primeira estabelece quantos produtos propor; a segunda, que produtos compatíveis ocupam as posições disponíveis. Nenhuma das duas pode forçar um alimento incompatível.

7.13 A passagem para o Capítulo 8

O Capítulo 8 aprofundará o poder comercial do lojista. O número de Alimentos húmidos e as ordenações serão lidos em conjunto como ferramentas dinâmicas com as quais construir e atualizar a proposta ao longo do tempo, sempre dentro dos limites impostos pelas Preferências alimentares e pela compatibilidade.

8. O poder comercial do lojista

O Pet Nutrition Pro não substitui as decisões comerciais do lojista. Organiza-as dentro de um percurso no qual o utilizador exprime as suas Preferências alimentares e o Diet Engine exclui os produtos não compatíveis. Só entre os candidatos restantes o lojista determina que artigos recebem maior visibilidade.

Este limite é o fundamento da proposta: o lojista pode orientar a escolha, mas não pode tornar adequado um produto que não o é. O poder comercial nasce, portanto, da gestão das alternativas compatíveis, não da possibilidade de contornar os critérios do sistema.

Ideia central. Primeiro decidem as Preferências alimentares e a compatibilidade; depois intervém a estratégia comercial do lojista.

8.1 O que o lojista pode controlar

As principais alavancas disponíveis dizem respeito à amplitude e à prioridade da proposta. Atuam sobre os produtos configurados para participar na dieta e produzem efeito nas formulações seguintes.

Alavanca	Decisão do lojista	Efeito na proposta
Número de Alimentos húmidos	Estabelecer quantos Alimentos húmidos tentar propor.	Alarga ou restringe o grupo de Alimentos húmidos selecionados.
Ordem dos produtos	Atribuir uma prioridade aos candidatos configurados.	Determina que compatíveis ocupam as primeiras posições.
Ordens por perfil	Diferenciar as prioridades por porte canino e gato.	Adapta a sequência comercial ao perfil do animal de companhia.
Configuração do catálogo	Preparar corretamente produtos e características.	Define que artigos podem ser avaliados pelo motor.

8.2 As três decisões não são intercambiáveis

Configurar um produto, torná-lo compatível e atribuir-lhe uma prioridade são operações diferentes. Um artigo pode estar presente e bem ordenado, mas não ser proposto por ser incompatível com determinado animal. Do mesmo modo, um produto compatível pode ficar de fora por ser precedido por outros candidatos e porque o número de posições disponíveis já foi atingido.

Decisão	Pergunta a que responde	Não pode fazer
Configuração	O artigo pode participar na avaliação?	Garantir que é adequado a todos os animais.
Compatibilidade	O artigo é coerente com este perfil?	Estabelecer que marca privilegiar.
Ordenação	Que compatível deve vir primeiro?	Recuperar um artigo incompatível.
Número de Alimentos húmidos	Quantos compatíveis podem ser mostrados?	Criar candidatos que não existem.

8.3 A ordenação como classificação comercial

A ordenação atribui uma precedência aos produtos. O valor mais baixo indica a prioridade maior: entre dois artigos ambos compatíveis, o que tem ordem 1 precede o que tem ordem 2. Se o primeiro não passar um critério do perfil, o motor passa ao candidato compatível seguinte.

Para o Alimento seco e o Alimento tufado é normalmente proposto um único artigo para cada tipologia escolhida. Para o Alimento húmido, pelo contrário, são retirados da classificação um ou mais produtos, até ao número configurado e dentro dos limites dos candidatos realmente compatíveis.

Tipologia	Utilização da ordem	Resultado habitual
Alimento seco	Identifica o primeiro candidato compatível.	Um produto.
Alimento tufado	Identifica o primeiro candidato compatível.	Um produto.
Alimento húmido	Forma a sequência dos candidatos compatíveis.	Um ou mais produtos dentro do número configurado.

8.4 Prioridades diferentes para perfis diferentes

Uma única ordenação geral não seria suficiente para representar uma estratégia comercial articulada. Por isso, a prioridade pode ser distinta entre cão pequeno, cão médio, cão grande e gato. O mesmo produto pode ocupar posições diferentes nas quatro classificações.

Perfil	Classificação aplicada	Possível escolha comercial
Cão pequeno	Ordem dedicada ao cão pequeno.	Privilegiar formatos ou linhas destinados a porte pequeno.
Cão médio	Ordem dedicada ao cão médio.	Dar precedência a um sortido diferente.
Cão grande	Ordem dedicada ao cão grande.	Favorecer produtos ou formatos adequados ao perfil.
Gato	Ordenação dedicada ao gato.	Construir uma estratégia independente da canina.

A diferenciação da ordem não substitui as características configuradas do produto. Permite apenas escolher que candidato compatível deve ser apresentado primeiro para esse perfil específico.

8.5 A ordenação não é uma escolha pontual

A ordenação deve ser considerada uma alavanca administrável ao longo do tempo. O lojista pode alterá-la inúmeras vezes: não existe uma ordem definitiva que deva permanecer inalterada após a configuração inicial.

Cada intervenção pode acompanhar uma escolha comercial ou operacional específica. A classificação pode ser revista quando muda uma promoção, uma margem, um acordo com um fornecedor, o sortido ou a situação de stock.

- impulsionar temporariamente uma linha ou uma marca entre os produtos compatíveis;

- dar prioridade a um artigo em promoção;
- adaptar a proposta a novas condições comerciais;
- diferenciar a estratégia para cão pequeno, médio, grande e gato;
- fazer recuar manualmente um artigo temporariamente indisponível;
- repor posteriormente o produto na posição pretendida.

8.6 Quando uma alteração produz efeito

A variação da ordem incide nas formulações efetuadas depois de a nova classificação ser guardada. Não reescreve automaticamente uma dieta já calculada e não altera retroativamente uma ficha já produzida.

Momento	Ordem utilizada	Consequência
Dieta já formulada	A que estava em vigor no momento do cálculo.	A proposta existente continua a ser o resultado já gerado.
Nova formulação	A que estiver guardada no momento do novo pedido.	A seleção reflete a prioridade atualizada.
Nova alteração	A nova classificação substitui a anterior para os cálculos futuros.	A alavanca pode ser reutilizada sem um limite concetual de variações.

8.7 O número de Alimentos húmidos como segunda alavanca

A ordenação estabelece que Alimentos húmidos compatíveis vêm primeiro; o número estabelece quantas posições da classificação podem ser utilizadas. As duas alavancas são autónomas e podem ser combinadas segundo a estratégia da loja.

Intervenção	Efeito	Exemplo
Alterar apenas a ordem	Mudam os artigos propostos, não o número máximo.	Dois Alimentos húmidos trocam a precedência.
Aumentar apenas o número	Entram compatíveis adicionais segundo a ordem existente.	De um para três Alimentos húmidos, se disponíveis como candidatos.
Reduzir apenas o número	A proposta restringe-se aos primeiros candidatos.	De três Alimentos húmidos apenas para o primeiro classificado.
Alterar ambas as alavancas	Mudam a amplitude e a composição da proposta.	Nova seleção comercial global.

8.8 Gestão atual da disponibilidade

No estado atual do plugin, a formulação não verifica automaticamente se um produto pode ser comprado nesse momento ou se está presente em stock. A compatibilidade nutricional e a prioridade comercial não coincidem com a disponibilidade real do artigo.

Se um produto faltar temporariamente, o lojista pode intervir manualmente na ordenação, fazendo-o recuar e colocando à frente uma alternativa compatível. Quando o artigo voltar a estar disponível, a ordem pode ser novamente alterada.

Uma ligação automática à disponibilidade e ao stock representa uma possível evolução futura. Até à sua implementação, o lojista deve manter a classificação coerente com a sua situação operacional.

8.9 O que o lojista não pode forçar

O valor comercial do Diet Engine depende também dos limites que preservam a coerência da proposta. Nenhuma estratégia pode introduzir uma tipologia não escolhida pelo cliente, recuperar um produto incompatível ou transformar o número configurado numa obrigação de preencher todas as posições.

Tentativa	Porque não é admitida	Comportamento correto
Impulsionar uma tipologia não escolhida	Contradiz as Preferências alimentares.	Atuar apenas nas tipologias selecionadas.
Colocar em primeiro lugar um incompatível	A ordem não cria compatibilidade.	Selecionar o compatível seguinte.
Atingir a qualquer custo o número de Alimentos húmidos	O número é um máximo, não uma obrigação.	Propor apenas os candidatos admitidos.
Usar a ordem como prova de disponibilidade	O motor não lê o stock.	Controlar e atualizar manualmente a classificação.

8.10 Construir uma estratégia comercial

Uma gestão eficaz parte de um catálogo configurado com precisão e procede por objetivos mensuráveis. O lojista pode decidir que sortido valorizar para cada perfil, estabelecer o número de Alimentos húmidos e verificar o resultado com animais de ensaio representativos.

Fase	Ação	Controlo
1. Objetivo	Definir a linha, a promoção ou a necessidade operacional.	O objetivo diz respeito a produtos realmente configurados?
2. Classificações	Atualizar as ordens dos perfis em causa.	Os outros portes e o gato devem permanecer inalterados?
3. Amplitude	Confirmar ou alterar o número de Alimentos húmidos.	O número corresponde à proposta pretendida?
4. Verificação	Gerar novos casos TESTE/CONTROLO.	Entram apenas produtos compatíveis e na ordem prevista?
5. Manutenção	Rever a escolha quando as condições mudam.	Promoções, sortido e stock continuam coerentes?

Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.

As alavancas comerciais descritas neste capítulo controlam a proposta elaborada pelo Diet Engine; para a comparação completa com a versão Free, consulte o Capítulo 16.

8.11 Em síntese

O poder comercial do lojista consiste em controlar as alternativas compatíveis. Através das ordenações distintas por perfil e do número de Alimentos húmidos, a proposta pode ser adaptada às estratégias, às promoções, ao sortido e, manualmente, às condições de stock.

Estas alavancas não são definitivas: podem ser alteradas sempre que necessário e incidem nas formulações seguintes. Continuam, porém, subordinadas às Preferências alimentares e à compatibilidade, que nenhuma prioridade comercial pode ultrapassar.

8.12 A passagem para o Capítulo 9

O Capítulo 9 acompanhará a proposta até ao carrinho WooCommerce: apresentação dos alimentos selecionados, quantidades calculadas, ligação às fichas de produto e adição dos artigos à compra.

9. Da ficha ao carrinho WooCommerce

O resultado do Pet Nutrition Pro nem sempre coincide com uma proposta comercial. O modo Free produz a ficha do animal de companhia e o cálculo da necessidade energética; o Diet Engine acrescenta a seleção dos alimentos compatíveis, as quantidades relativas aos produtos e a ligação ao WooCommerce.

Esta distinção deve permanecer evidente tanto para o lojista como para o cliente. A fotografia e a impressão não são funções reservadas ao serviço: pertencem à ficha gratuita. O que não está presente na versão Free é a proposta de produtos e, consequentemente, a sua representação na impressão.

Regra central. Free: ficha, fotografia do animal de companhia e impressão. Diet Engine: produtos compatíveis, quantidades, impressão da proposta e carrinho WooCommerce.

9.1 A ficha como resultado de base

A ficha reúne de forma legível as informações introduzidas pelo utilizador e o resultado do cálculo. É o ponto de chegada do modo Free e continua a ser a base sobre a qual o Diet Engine, quando ativo, constrói a secção comercial.

Conteúdo	Na ficha Free	Função
Perfil do animal de companhia	Sim	Resume os dados utilizados no cálculo.
Fotografia do animal de companhia	Sim, se inserida	Personaliza visualmente a ficha.
Necessidade energética	Sim	Mostra o resultado calórico diário.
Preferências alimentares	Sim, como dados do percurso	Documenta as escolhas expressas pelo utilizador.
Produtos e quantidades	Não	Requerem o Diet Engine.

9.2 A fotografia do animal de companhia

O utilizador pode associar uma fotografia ao animal de companhia. Quando presente, a imagem é mostrada na ficha e aparece também na respetiva impressão. A função está disponível no modo Free e não depende da ativação do Diet Engine.

A fotografia tem uma função de reconhecimento e personalização: torna mais imediato associar os dados e a necessidade a cada animal. Não altera o cálculo, as compatibilidades ou as Preferências alimentares.

As imagens dos produtos, quando mostradas na parte alimentar da ficha, estão, pelo contrário, ligadas aos artigos selecionados pelo Diet Engine. Não devem ser confundidas com a fotografia pessoal do animal de companhia.

9.3 A impressão da ficha é uma função Free

O comando de impressão permite imprimir a ficha ou guardá-la em PDF utilizando as funções do navegador. Esta possibilidade está disponível mesmo sem o Diet Engine e não requer um serviço externo de geração de PDF.

Modo	O que é impresso	O que não é impresso
Free	Dados da ficha, fotografia do animal de companhia, se presente, e resultado calórico.	Produtos recomendados, quantidades dos produtos e percurso de compra.
Com o Diet Engine	Ficha do animal de companhia e secção alimentar produzida pelo motor.	Elementos que não pertencem ao resultado atual.

A apresentação final pode variar ligeiramente em função do navegador, do sistema operativo e do destino selecionado. Antes de entregar ou arquivar o PDF, é conveniente verificar a pré-visualização de impressão.

9.4 O que acrescenta o Diet Engine

Quando o serviço está ativo, o percurso prossegue para além da ficha energética. O Diet Engine lê as Preferências alimentares, aplica os critérios de compatibilidade, utiliza as ordenações configuradas pelo lojista e constrói a proposta com os artigos selecionados.

- um produto de Alimento seco compatível, se o Alimento seco tiver sido escolhido;
- um produto de Alimento tufado compatível, se o Alimento tufado tiver sido escolhido;
- um ou mais produtos de Alimento húmido compatíveis, dentro do número configurado;
- as quantidades diárias coordenadas em relação à necessidade e à combinação;
- a ligação às correspondentes fichas de produto WooCommerce;
- a possibilidade de transferir os artigos para o carrinho.

O motor não introduz uma tipologia excluída pelo utilizador e não recupera um artigo incompatível apenas por estar em primeiro lugar na ordenação. A proposta comercial nasce sempre depois das preferências e da compatibilidade.

9.5 Como ler a proposta de produtos

Cada produto proposto deve ser lido como parte de uma combinação, não como uma ração completa a somar às outras. As quantidades indicadas estão coordenadas entre si para representar a repartição calculada pelo motor.

Elemento	Significado	Atenção
Nome e imagem do produto	Identificam o artigo WooCommerce selecionado.	Não substituem a verificação da ficha comercial.
Tipologia	Distingue Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido.	Só aparece se tiver sido escolhida e se existir um compatível.
Quantidade diária	Indica a quota do artigo na combinação.	Não deve ser somada a rações completas autónomas.

Elemento	Significado	Atenção
Ligação ao produto	Abre a ficha WooCommerce.	O preço e a disponibilidade dependem do catálogo.

9.6 Da proposta à ficha de produto

A ligação ao WooCommerce permite ao cliente passar da recomendação para a ficha comercial do artigo. Aí pode consultar a descrição, o formato, o preço e as demais informações preparadas pelo lojista.

O Pet Nutrition Pro seleciona o artigo coerente com o perfil e com a estratégia configurada; o WooCommerce mantém a responsabilidade pela apresentação comercial e pela compra. Por isso, as fichas de produto devem ser completas, atualizadas e reconhecíveis.

9.7 Adição ao carrinho

Com o Diet Engine, os artigos da proposta podem ser adicionados ao carrinho WooCommerce. Este passo reduz a distância entre recomendação e compra: o cliente não tem de procurar novamente no catálogo os produtos acabados de identificar.

Fase	Ação	Resultado
1. Proposta	O Diet Engine mostra os alimentos selecionados.	O cliente vê os artigos e as quantidades da dieta.
2. Confirmação	O utilizador ativa a adição ao carrinho.	Os produtos WooCommerce são transferidos.
3. Carrinho	O WooCommerce aplica as suas próprias regras.	O cliente verifica os artigos, as quantidades comerciais e o total.
4. Compra	O cliente prossegue para o checkout.	O processo regressa ao fluxo normal da loja.

As quantidades nutricionais diárias e as quantidades comerciais do carrinho não são a mesma coisa: gramas por dia e número de embalagens respondem a perguntas diferentes. O cliente deve, portanto, poder verificar o conteúdo do carrinho antes do checkout.

9.8 Produtos já presentes no carrinho

Se um dos artigos propostos já estiver presente no carrinho, a adição da dieta segue o comportamento atual escolhido para o WooCommerce: a nova quantidade comercial soma-se à existente. O produto não é substituído e o carrinho não é esvaziado automaticamente.

Este comportamento preserva aquilo que o cliente já tinha escolhido, mas torna necessário verificar o carrinho após a adição. Uma futura opção explícita para limpar o carrinho antes de transferir a proposta poderá ser avaliada como evolução, sem alterar implicitamente as compras existentes.

9.9 Disponibilidade, preço e variações do catálogo

A proposta é formulada com base nos produtos configurados e não controla automaticamente a efetiva disponibilidade em stock. O preço, a possibilidade de compra e as outras condições comerciais pertencem ao WooCommerce e podem mudar ao longo do tempo.

O lojista pode hoje gerir manualmente uma indisponibilidade alterando as ordenações para as formulações seguintes. Esta solução não equivale a um controlo automático de stock; a respetiva integração continua a ser uma possível implementação futura.

> *Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.*
>
> *A ficha e a impressão do resultado calórico estão disponíveis na versão Free; produtos, quantidades coordenadas e carrinho requerem o Diet Engine. A grelha completa encontra-se no Capítulo 16.*

9.10 Em síntese

A ficha, a fotografia opcional do animal de companhia e a impressão são funções disponíveis no modo Free. A versão Free termina, porém, antes da seleção comercial: não propõe produtos, não calcula quantidades relativas aos artigos e não pode, portanto, imprimir uma proposta que não gerou.

O Diet Engine acrescenta produtos compatíveis, quantidades coordenadas, imagens e ligações dos artigos, impressão da secção alimentar e transferência para o carrinho WooCommerce. O carrinho continua sob o controlo do cliente e, quando já contém o mesmo produto, aumenta a sua quantidade sem apagar os outros artigos.

10. Preparar o catálogo WooCommerce

O percurso descrito nos capítulos anteriores só pode produzir uma proposta fiável se os produtos WooCommerce tiverem sido preparados com dados coerentes. O Pet Nutrition Pro não interpreta livremente títulos, descrições ou imagens: utiliza os campos e as categorias que o lojista associa conscientemente a cada alimento.

A preparação do catálogo é, portanto, uma atividade editorial e técnica. Não serve para alterar o funcionamento normal do WooCommerce, mas para acrescentar aos produtos as informações necessárias para que o Diet Engine os possa considerar, comparar com o perfil do animal de companhia e aplicar as ordenações.

Princípio operacional. Um produto pode estar normalmente publicado e disponível para compra no WooCommerce sem participar na dieta. Só entra no perímetro do Pet Nutrition Pro quando é ativado e configurado com os dados mínimos exigidos.

10.1 Três estados que não devem ser confundidos

No trabalho sobre o catálogo, é útil distinguir três condições sucessivas. A presença numa condição não garante automaticamente a seguinte.

Estado	Significado	Consequência
Produto WooCommerce	É um artigo publicado ou gerido na loja.	Pode ser vendido mesmo sem ser utilizado na dieta.
Produto configurado	Está marcado como Presente na Dieta e possui os dados técnicos necessários.	Pode ser transmitido e avaliado pelo serviço quando o Diet Engine está ativo.
Produto compatível	Passa a comparação com um perfil específico e com as preferências do utilizador.	Pode concorrer à proposta, segundo o tipo e a ordenação aplicáveis.

10.2 O comando “Presente na Dieta”

O primeiro passo consiste em ativar o campo Presente na Dieta na ficha do produto. Este comando declara que o artigo deve poder participar no motor de dieta; não afirma que será adequado a todos os animais e não garante que será sempre proposto.

Se o comando não estiver ativo, o produto continua a ser um artigo WooCommerce normal. Se estiver ativo, a configuração deve ser completada de forma coerente: tipo de alimento, valor energético e pelo menos um destino entre cão e gato constituem os dados mínimos essenciais.

10.3 A categoria técnica: Alimento seco, Alimento tufado ou Alimento húmido

Cada produto destinado à dieta deve pertencer a uma única das três categorias técnicas criadas pelo plugin: Alimento seco, Alimento tufado ou Alimento húmido. O tipo de alimento utilizado pelo motor é obtido automaticamente a partir da categoria WooCommerce associada.

Esta classificação não é uma simples etiqueta descritiva. Determina o grupo no qual o artigo será comparado e ordenado: um Alimento seco concorre com os outros Alimentos secos, um Alimento tufado com os outros Alimentos tufados e um Alimento húmido com os outros Alimentos húmidos.

- Se o produto tiver uma tipologia clara, utilizar a categoria correspondente.
- Se um produto misto apresentar uma predominância claramente documentável, pode ser classificado na categoria predominante.
- Se a classificação continuar ambígua, é prudente deixá-lo fora da dieta.

10.4 O valor energético em kcal por 100 g

O valor energético é um dado fundamental porque permite transformar as calorias diárias em quantidades relativas ao produto. O campo técnico exige sempre kcal por 100 gramas, independentemente do formato em que a informação aparece no rótulo ou na ficha técnica.

Dado disponível	Operação	Exemplo
kcal/100 g	Introduzir diretamente o valor.	365 kcal/100 g → 365
kcal/kg	Dividir o valor por 10.	3650 kcal/kg → 365
kcal por embalagem	Dividir pelos gramas e multiplicar por 100.	820 kcal ÷ 400 g × 100 → 205
kcal por unidade	Usar o peso real da unidade em gramas.	410 kcal por 100 g → 410

A calculadora guiada presente na ficha do produto ajuda a normalizar formatos diferentes e adapta as sugestões ao perfil do mercado selecionado. O dado técnico final utilizado pelo motor continua, porém, a ser sempre kcal por 100 g.

Para as menções e as unidades mais frequentes nos sete mercados/localizações principais, consulte o Apêndice A — Determinar as kcal/100 g a partir dos rótulos. O valor final usado pelo motor continua sempre expresso em kcal por 100 g.

10.5 Configurar cão, gato e fase de vida

A secção Produto adequado para estabelece se o alimento pode ser considerado para o cão, para o gato ou para ambas as espécies. A ativação geral da espécie deve depois ser acompanhada pelas faixas efetivamente coerentes com o produto.

Para o cão, a configuração distingue porte pequeno, médio e grande e, dentro de cada um, cachorro e adulto. O porte deve ser interpretado com referência ao peso em adulto, mesmo quando o produto se destina a cachorros.

Para o gato, a configuração distingue gatinho e adulto. Estas seleções devem seguir o rótulo, a ficha técnica ou as indicações do fabricante e não devem ser alargadas por intuição.

Destino	Opções configuráveis	Critério
Cão	Pequeno, médio, grande; cachorro e/ou adulto.	Usar o destino declarado e o porte em adulto.
Gato	Gatinho e/ou adulto.	Ativar apenas as fases de vida documentadas.
Ambas as espécies	Configurações independentes para cão e gato.	Não transferir automaticamente a adequação de uma espécie para a outra.

10.6 Intolerâncias e exclusões alimentares

As opções relativas a cereais, glúten, carnes vermelhas, carnes brancas e peixe indicam para que exclusões declaradas o produto pode ser coerente. Não descrevem simplesmente os ingredientes presentes: servem para estabelecer se o artigo pode continuar candidato quando o utilizador assinala uma determinada exclusão.

Cada seleção deve ser sustentada pela lista de ingredientes, pela ficha técnica ou por uma alegação clara do fabricante. Uma caixa ativada sem verificação pode gerar um falso positivo; uma caixa omitida para um produto realmente coerente pode, pelo contrário, produzir um falso negativo.

10.7 Sensibilidades físicas

A ficha do produto permite indicar a coerência com sensibilidade urinária ou renal, gastrointestinal, dermatológica, esterilização, predisposição para o aumento da glicemia e sensibilidade articular. Também neste caso, a configuração deve refletir um destino de utilização declarado ou um posicionamento explícito do fabricante.

Estas opções têm uma função orientadora no percurso de seleção. Não constituem diagnóstico, terapia ou prescrição e não autorizam a apresentar o Pet Nutrition Pro como substituto do médico veterinário. Para alimentos clínicos ou veterinários, o encaminhamento para o profissional continua a ser necessário.

10.8 As ordenações: números visíveis, gestão a partir da vista de conjunto

Cada artigo mostra quatro valores de ordem: cão de porte grande, médio e pequeno e gato. A ordenação é crescente: um valor mais baixo atribui uma prioridade maior dentro do mesmo tipo de alimento e apenas entre os produtos que continuaram compatíveis.

Na ficha individual, estes números têm sobretudo uma função informativa: mostram a posição atual do produto, mas, por si sós, não permitem avaliá-la corretamente. Um número só ganha significado se for comparado com os dos outros artigos de Alimento seco, Alimento tufado ou Alimento húmido destinados ao mesmo perfil.

As ordenações não são um preenchimento definitivo. O lojista pode alterá-las inúmeras vezes para acompanhar o sortido, as promoções, a estratégia comercial ou a situação de stock. As variações incidem nas formulações seguintes; os números presentes na ficha do produto atualizam-se como resumo da nova posição.

A reordenação pode também ser usada para fazer recuar manualmente um artigo temporariamente não disponível. Trata-se, porém, de uma gestão operacional: no estado atual, a formulação não consulta automaticamente o stock do WooCommerce e não exclui por si só um produto esgotado.

10.9 Dados comerciais e dados da dieta

A ficha WooCommerce contém preço, imagens, descrição, inventário, variantes e outros dados comerciais. A secção Pet Nutrition Pro acrescenta, pelo contrário, as informações necessárias para a avaliação alimentar. Os dois conjuntos colaboram, mas não são intercambiáveis.

Dados WooCommerce	Dados Pet Nutrition Pro
Título, descrição e imagem	Presente na Dieta e tipo de alimento
Preço e condições de venda	kcal por 100 g
Gestão de inventário e disponibilidade	Espécies, portes e fases de vida
Variantes e embalagens	Exclusões, sensibilidades e ordenações

Uma boa descrição não substitui os campos técnicos; do mesmo modo, uma configuração nutricional completa não substitui o preço, a imagem e as informações necessárias à venda. A qualidade da proposta final depende da coerência de ambos os níveis.

10.10 Um método prático de preenchimento

Para reduzir erros e omissões, convém preparar cada produto seguindo sempre a mesma ordem.

- Verificar o rótulo, os ingredientes e a ficha técnica do fabricante.
- Estabelecer se o artigo deve participar na dieta.
- Atribuir uma única categoria técnica: Alimento seco, Alimento tufado ou Alimento húmido.
- Normalizar e introduzir o valor energético em kcal por 100 g.
- Ativar as espécies, os portes e as fases de vida documentados.
- Preencher exclusões e sensibilidades com critério conservador.
- Verificar as quatro ordenações apresentadas e gerir o eventual reposicionamento a partir do ecrã geral.
- Guardar e verificar o produto com um perfil de TESTE e um de CONTROLO.

10.11 Exemplo visual: inserir um artigo de Alimento seco

O exemplo seguinte mostra a configuração concreta de um artigo de Alimento seco. Os valores selecionados servem para compreender o percurso e descrevem apenas o produto do exemplo: não constituem um modelo a copiar para outros alimentos. Cada caixa deve ser sempre verificada no rótulo, na ficha técnica ou nas declarações do fabricante.

Passo 1 — Criar o produto e atribuir a categoria

Em Produtos, escolhe-se Adicionar novo produto. O produto continua a ser um artigo WooCommerce normal: título, descrição, preço e imagem são preenchidos como habitualmente.

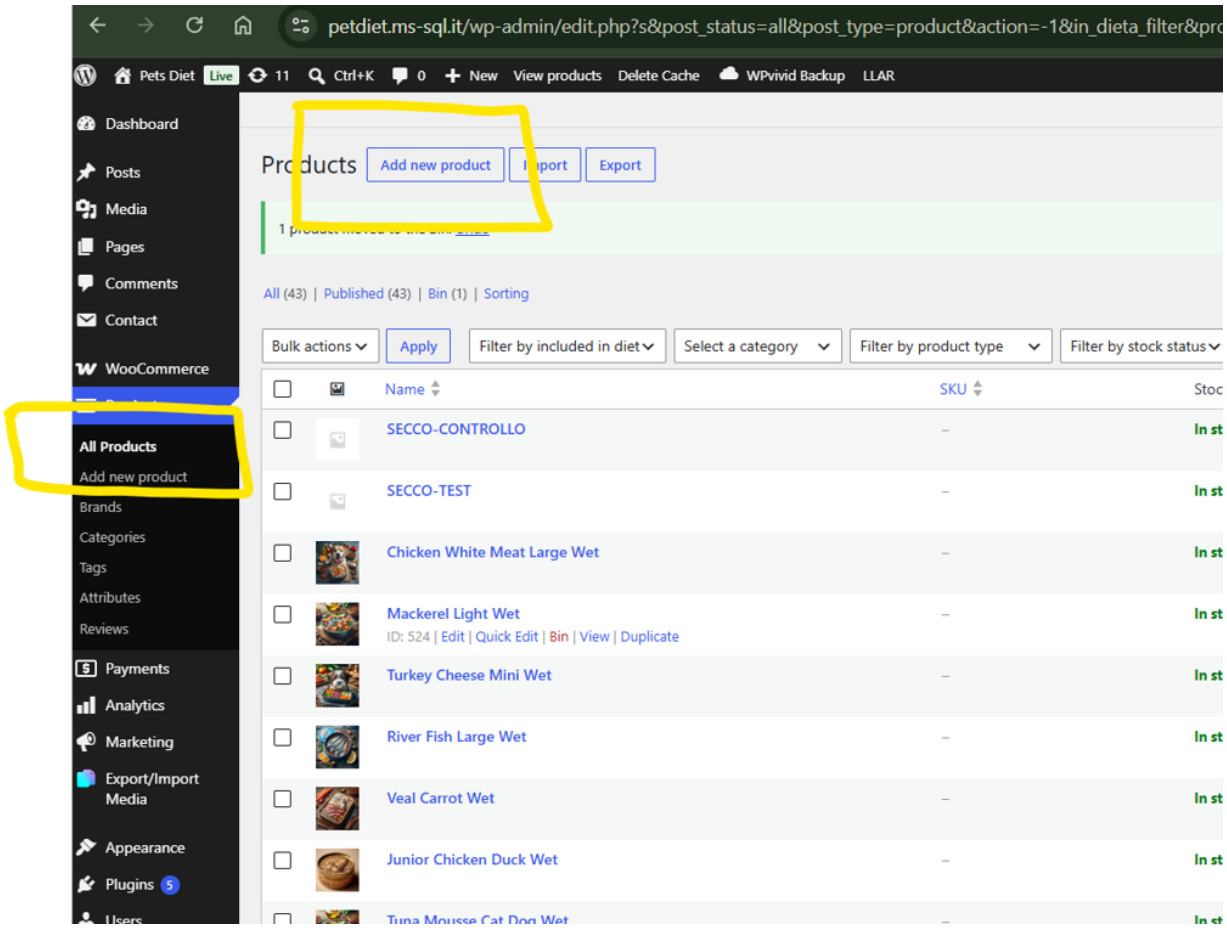


Figura 10.1 — Acesso à criação de um novo produto WooCommerce.

No painel Categorias de produto, atribui-se Alimento seco. A categoria é o dado a partir do qual o Pet Nutrition Pro obtém o tipo de alimento; por isso, deve ser única e coerente.

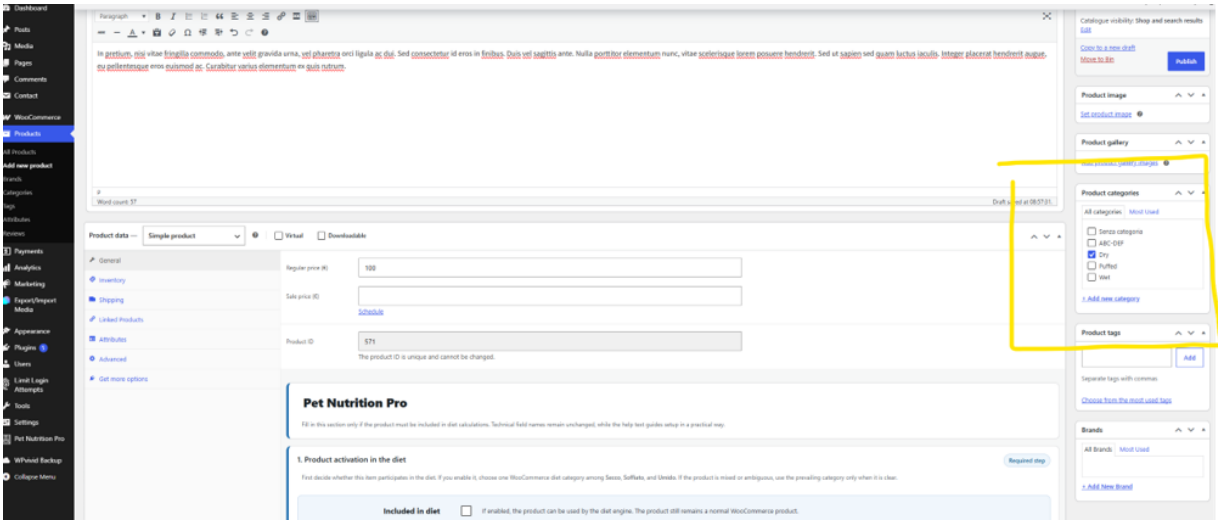


Figura 10.2 — Atribuição da categoria técnica Alimento seco.

Passo 2 — Ativar o produto e introduzir a energia

Na secção Pet Nutrition Pro, ativa-se Presente na Dieta. A marcação habilita o artigo a participar na seleção, mas não o torna automaticamente compatível com todos os animais de companhia.

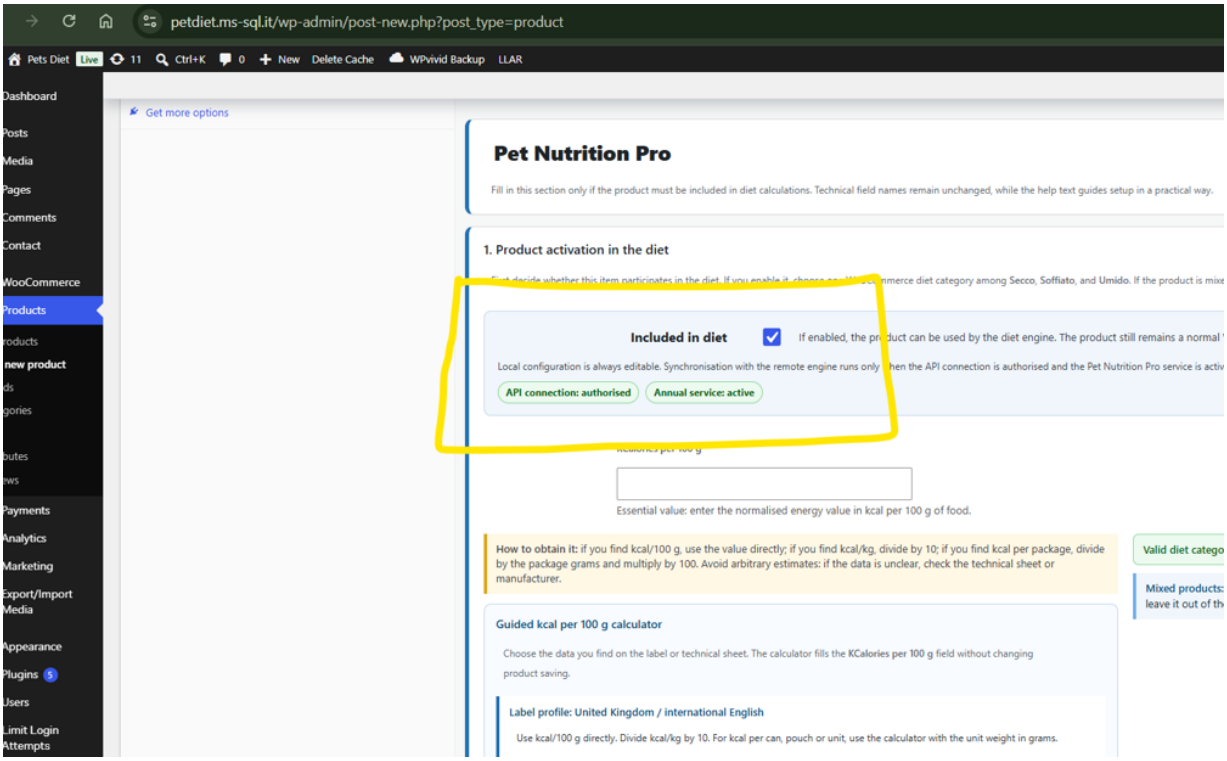


Figura 10.3 — Ativação de Presente na Dieta.

Para o produto do exemplo, o rótulo indica 380 kcal por 100 g. O valor pode ser introduzido diretamente; se a fonte usar kcal/kg, kJ/kg, MJ/kg, kcal por embalagem ou outras unidades, a calculadora guiada devolve o valor normalizado a transferir para o campo técnico.

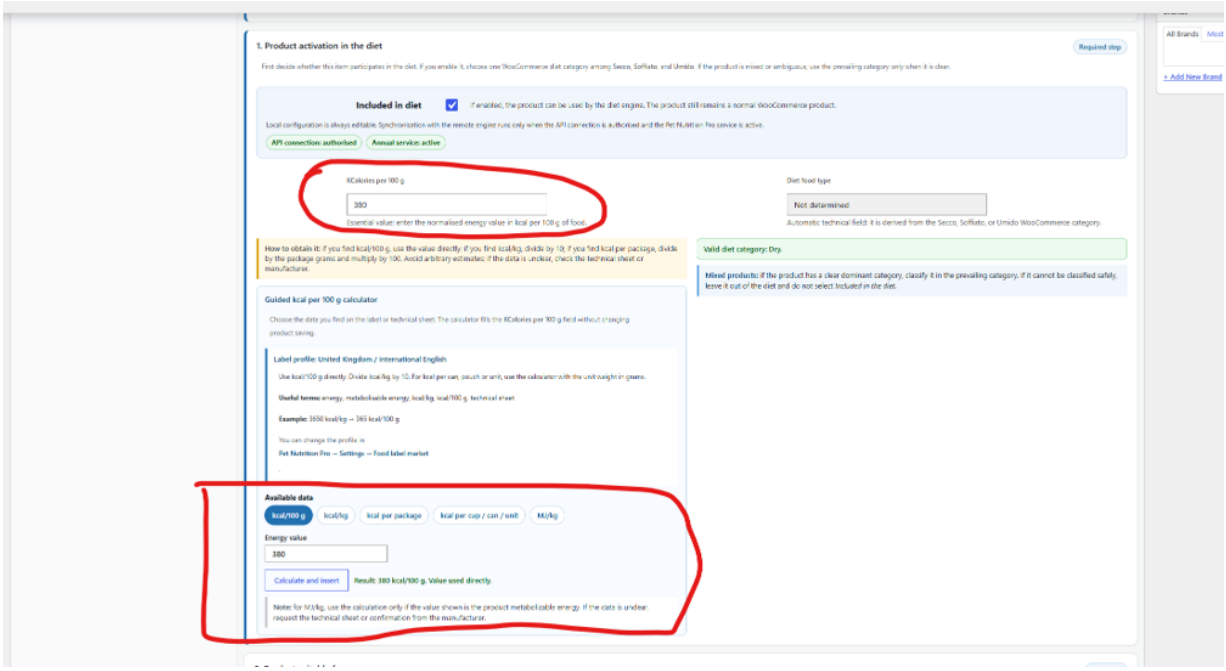


Figura 10.4 — Introdução direta de 380 kcal/100 g e utilização da calculadora guiada.

Passo 3 — Definir espécies, portes e fases de vida

No exemplo, o produto é ativado para o cão e declarado adequado a cães pequenos, médios e grandes, tanto cachorros como adultos. Esta amplitude só é correta se for documentada pelo fabricante.

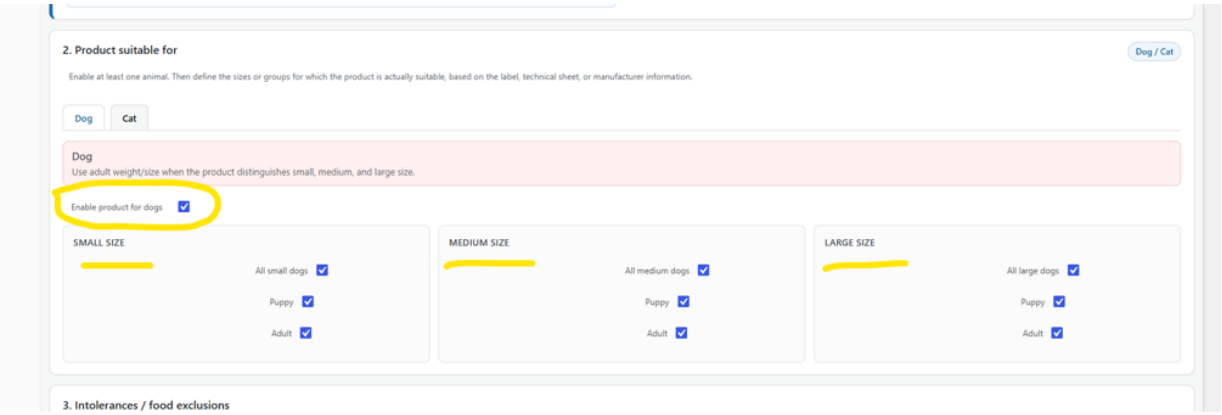


Figura 10.5 — Configuração do exemplo para todos os portes e fases de vida do cão.

O mesmo artigo é ativado também para o gato, gatinho e adulto. A adequação para o cão nunca deve ser transferida automaticamente para o gato: as duas configurações são independentes.

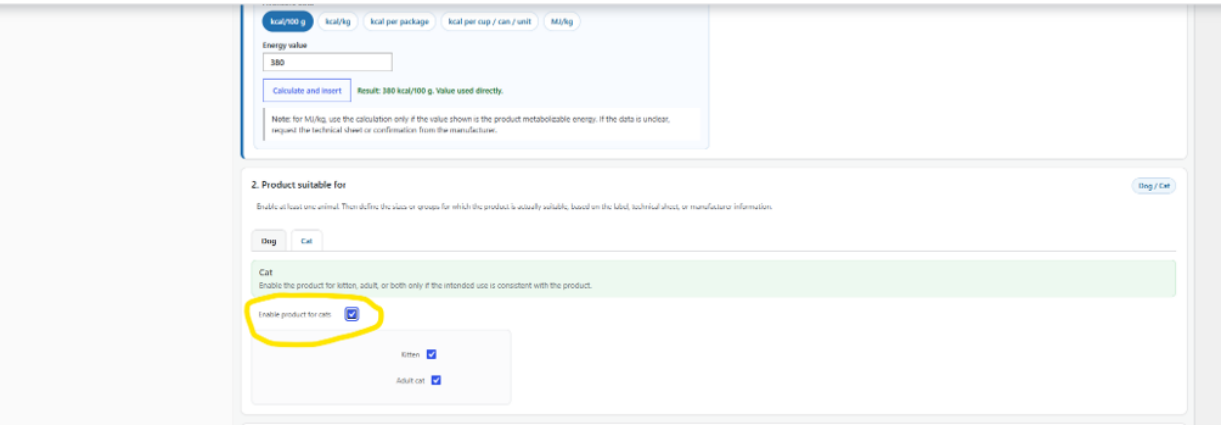


Figura 10.6 — Configuração independente do exemplo para gatinho e gato adulto.

Passo 4 — Preencher exclusões e sensibilidades

No produto do exemplo estão selecionadas as compatibilidades com exclusão de cereais, glúten, carnes vermelhas e carnes brancas; o peixe fica por selecionar. Entre as sensibilidades estão selecionadas a urinária/renal, a gastrointestinal, a dermatológica, a esterilização e a predisposição para o aumento da glicemia; a sensibilidade articular fica por selecionar.

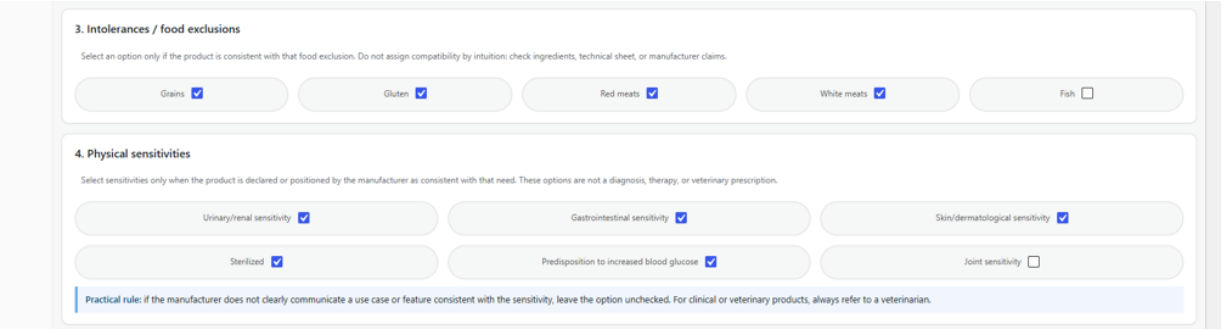


Figura 10.7 — Exclusões e sensibilidades definidas no produto de exemplo.

Passo 5 — Ler as ordenações sem as alterar isoladamente

No fundo da ficha aparecem as posições atuais para cão grande, médio, pequeno e gato. São uma anotação visual útil para saber como o artigo está posicionado nesse momento; não são, porém, o local correto para decidir o reposicionamento.

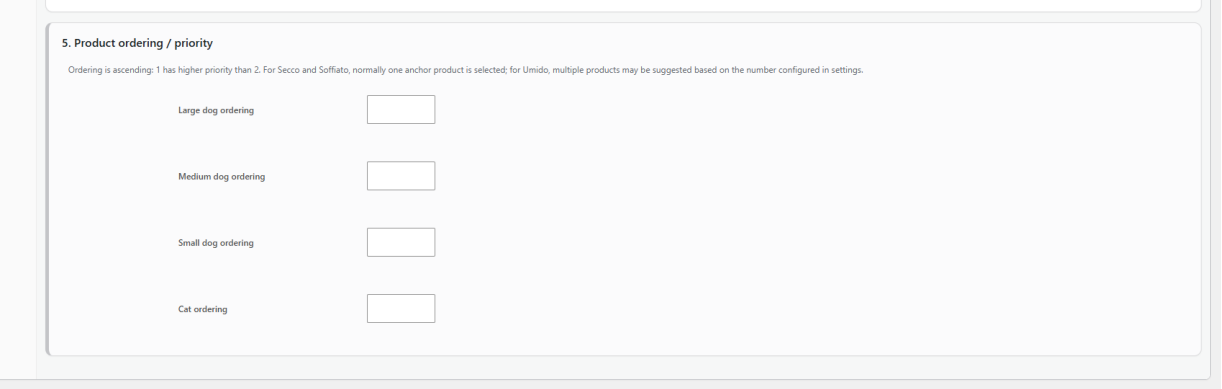


Figura 10.8 — As quatro ordenações apresentadas na ficha do produto.

Para alterar a prioridade, abre-se o ecrã geral de ordenação, compara-se o produto com todos os outros artigos da mesma tipologia e efetua-se aí o reposicionamento. Regressando à ficha, os números permitem reconhecer a posição resultante, mas a decisão comercial nasce sempre da visão de conjunto.

> *Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.*
>
> *Os dados do catálogo podem ser preparados também na versão Free, mas são utilizados na proposta comercial quando o Diet Engine está ativo. Consulte o Capítulo 16.*

10.12 Em síntese

- Um artigo WooCommerce não entra automaticamente na dieta.
- Presente na Dieta ativa o produto, mas não garante a sua compatibilidade.
- Categoria técnica, kcal/100 g e pelo menos uma espécie são dados essenciais.
- Portes, fases de vida, exclusões e sensibilidades devem ser documentados; a disponibilidade em stock, pelo contrário, não é controlada automaticamente.
- Os números das ordenações são visíveis na ficha, mas o reposicionamento é executado a partir do ecrã geral, comparando todos os artigos.

11. Configurar as ordenações dos produtos

No Capítulo 10, os quatro números visíveis na ficha do produto foram apresentados como um resumo da posição atual. Para lhes atribuir um significado real é, porém, necessário observar toda a classificação: um valor isolado não diz que artigos o precedem, quais o seguem nem para que tipologia ou grupo animal é válido.

O ecrã geral Sort diet products reúne os produtos pertencentes ao mesmo tipo de alimento e ao mesmo grupo animal. Aqui o lojista pode compará-los, arrastá-los para a sequência pretendida e guardar a nova ordem.

Princípio operacional. A ordenação é crescente: a posição 1 precede a 2, a 2 precede a 3. Entre produtos igualmente compatíveis, a posição mais baixa possui a prioridade maior.

11.1 O que representa uma classificação

Não existe uma única ordem válida para todo o catálogo. Cada classificação nasce do cruzamento de duas escolhas: tipo de alimento e grupo animal. O Alimento seco, o Alimento tufado e o Alimento húmido permanecem separados; também cão grande, médio, pequeno e gato possuem listas distintas.

Dimensão	Alternativas	Consequência
Tipo de alimento	Alimento seco, Alimento tufado, Alimento húmido	O produto é comparado apenas com artigos do mesmo tipo.
Grupo animal	Cão grande, médio, pequeno, gato	A prioridade pode mudar segundo o perfil.
Posição	1, 2, 3…	O número crescente estabelece a precedência entre candidatos compatíveis.

O mesmo artigo pode, portanto, ter uma posição para o cão grande e outra para o gato. Os números mostrados na ficha do produto resumem precisamente estas classificações distintas.

11.2 Prioridade não significa compatibilidade

Colocar um produto em primeiro lugar não o torna adequado a todos os animais de companhia. O Diet Engine aplica primeiro as Preferências alimentares e os critérios de compatibilidade; só entre os artigos que continuaram admitidos utiliza a ordenação para estabelecer qual propor primeiro.

Para o Alimento seco e o Alimento tufado é normalmente escolhido um único artigo da tipologia pedida. Para o Alimento húmido, a ordem estabelece a sequência dos candidatos, enquanto o Número de Artigos de Alimento húmido determina quantas posições podem ser utilizadas.

11.3 Ler o ecrã geral

Elemento	Função	A reter
Filtros	Escolhem a tipologia e o grupo animal.	Cada mudança exige aplicar novamente os filtros.

Elemento	Função	A reter
Posição	Mostra a classificação que será atribuída.	1 é a prioridade mais alta.
Produto	Identifica o título e o destino do artigo.	A comparação deve ser feita no conjunto, não a partir da ficha individual.
kcal/100 g	Ajuda a reconhecer e controlar o produto.	Não determina a precedência comercial.
ID	Identificador WooCommerce.	É útil quando existem títulos semelhantes.
Save ordering	Confirma a nova ordem.	Sem guardar, a deslocação não é definitiva.

11.4 Exemplo visual: levar um Alimento seco da posição 3 para a posição 1

No exemplo é alterada a classificação dos produtos de Alimento seco destinados ao cão de porte grande. O artigo Highland Lamb Maxi Dry parte da posição 3 e é levado para o topo. A operação não altera as kcal, a compatibilidade ou os dados da ficha: altera apenas a prioridade comercial para esta classificação específica.

Passo 1 — Abrir a página das ordenações

No menu de administração do WordPress, abre-se Pet Nutrition Pro e escolhe-se Sort diet products. A alteração não é efetuada a partir da ficha do artigo individual, porque aí falta a visão de conjunto necessária para comparar as posições.

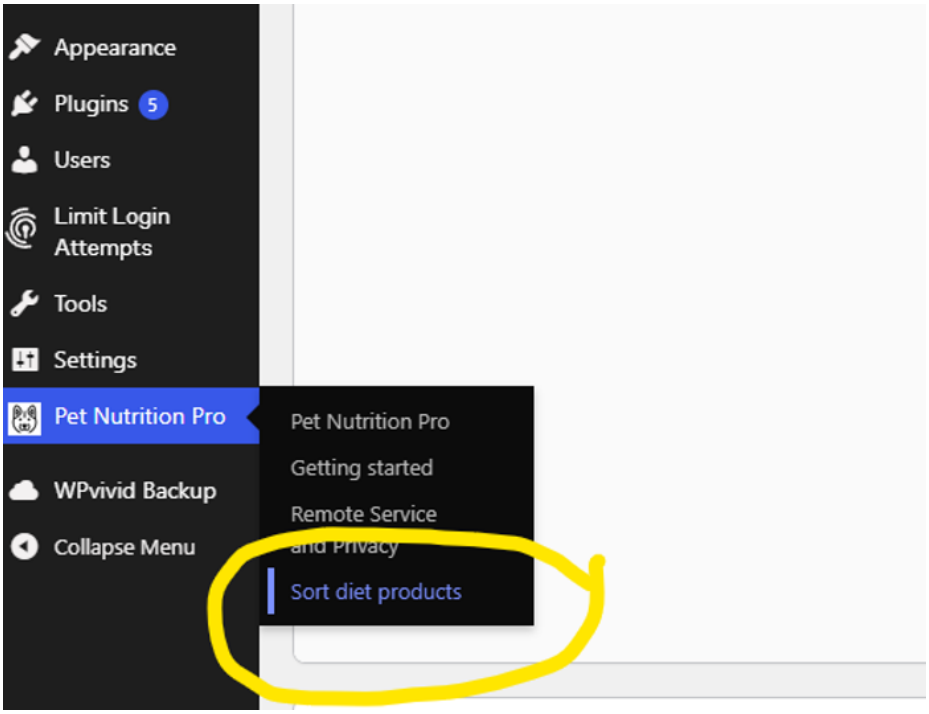


Figura 11.1 — Acesso ao ecrã geral Sort diet products.

Passo 2 — Selecionar o tipo e o grupo animal

Seleciona-se Dry como tipo de alimento e Large dog como grupo animal. O botão Apply filters and show products carrega exclusivamente a classificação correspondente. Alterar um dos dois filtros significa trabalhar numa lista diferente.

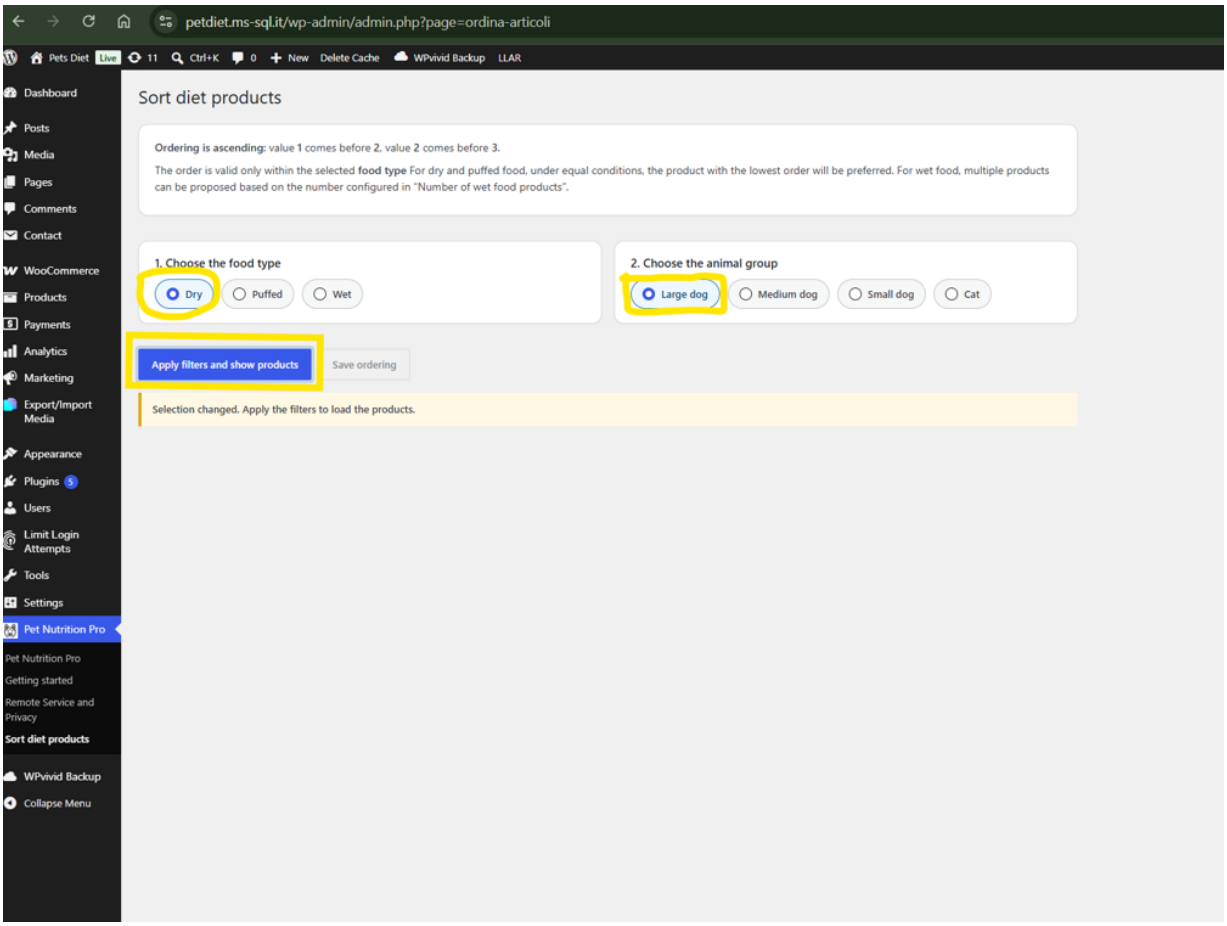


Figura 11.2 — Seleção de Alimento seco e cão grande e, em seguida, aplicação dos filtros.

Passo 3 — Observar a ordem de partida

Depois da aplicação dos filtros, aparece a lista completa. Highland Lamb Maxi Dry ocupa a posição 3; acima dele encontram-se product-test e SECCO-TEST. As colunas kcal/100 g e ID ajudam a distinguir os artigos, mas a prioridade resulta exclusivamente da sua posição na classificação.

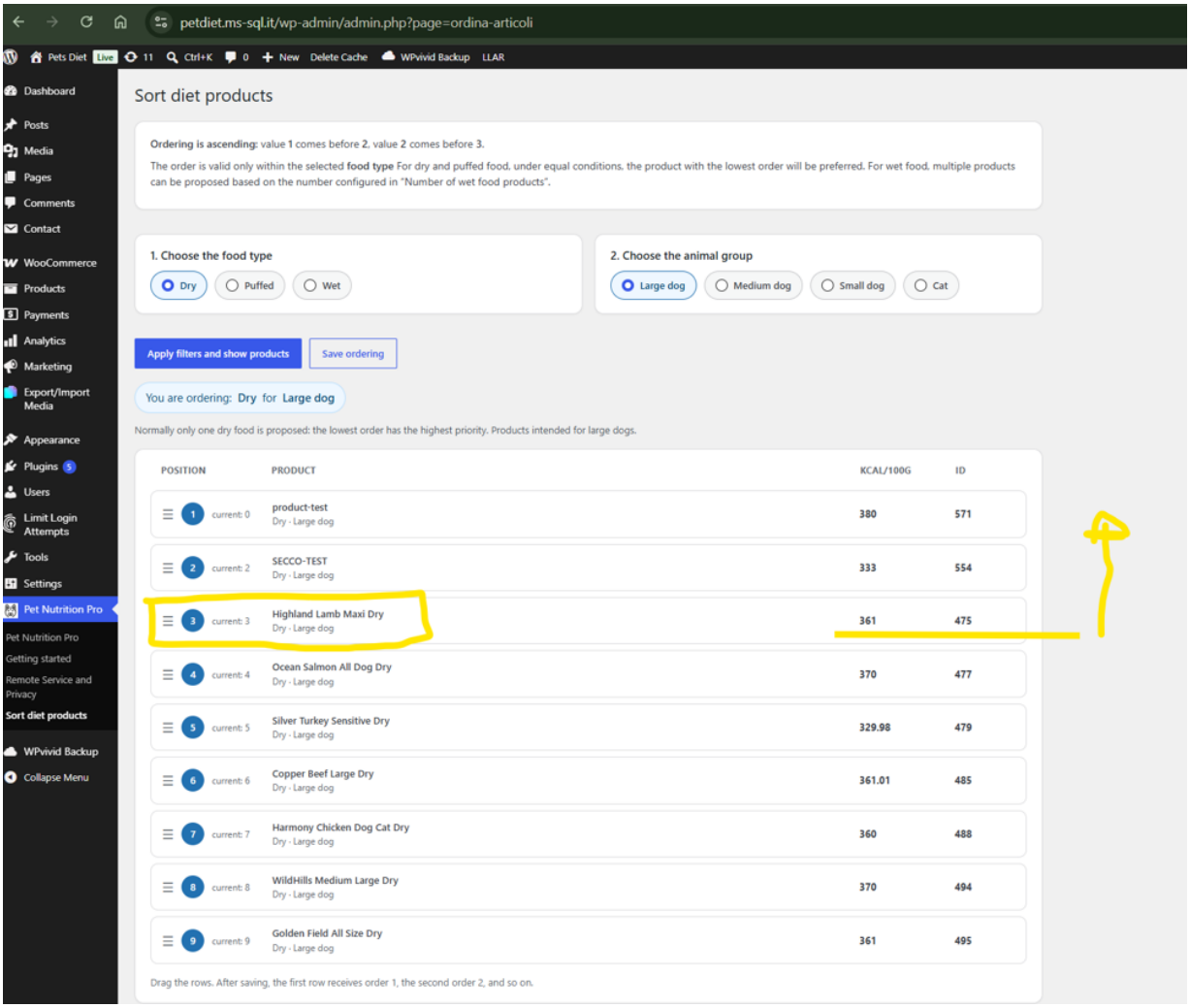


Figura 11.3 — Highland Lamb Maxi Dry na posição inicial 3.

Passo 4 — Arrastar o produto e guardar

Usando a pega à esquerda da linha, Highland Lamb Maxi Dry é arrastado da posição 3 para a posição 1. Os outros produtos deslizam automaticamente para as posições seguintes: não é necessário atribuir manualmente cada número.

A deslocação visível prepara a nova sequência. Para a tornar efetiva, é necessário premir Save ordering. Só depois de guardada a classificação é registada e os valores de resumo nas fichas de produto podem refletir a nova ordem.

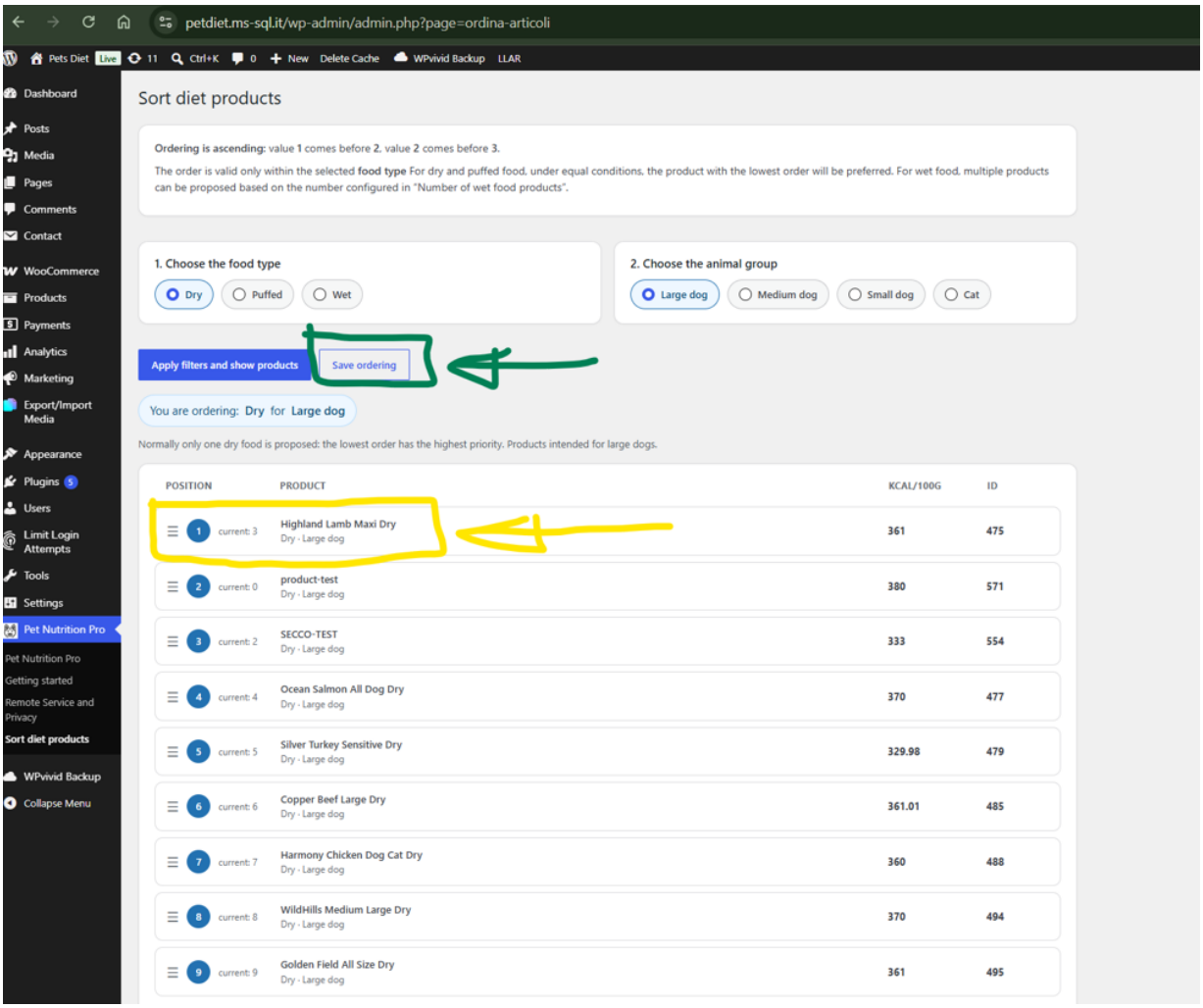


Figura 11.4 — O produto arrastado para a posição 1; o passo seguinte é guardar a nova ordenação.

11.5 O que muda e o que permanece inalterado

Aspeto	Após a reordenação
Prioridade Alimento seco / cão grande	Highland Lamb Maxi Dry passa à frente dos outros candidatos compatíveis.
Outros grupos animais	Permanecem inalterados enquanto não forem alterados nas respetivas classificações.
Alimento tufado e Alimento húmido	Permanecem inalterados porque pertencem a listas distintas.
Compatibilidade	Não muda: continua a depender dos dados do produto e do perfil.
kcal/100 g	Não muda e não decide a posição comercial.
Dietas já geradas	Não são reescritas; a nova ordem atua nas formulações seguintes.

11.6 A ordenação como alavanca contínua

A classificação não é uma escolha pontual. Pode ser alterada inúmeras vezes para acompanhar promoções, margens, acordos comerciais, mudanças de sortido ou prioridades diferentes entre cão pequeno, médio, grande e gato.

- colocar à frente um artigo ou uma linha a valorizar;
- diferenciar as prioridades segundo o porte do cão;
- gerir uma estratégia dedicada ao gato;
- fazer recuar temporariamente um produto não disponível;
- repor a posição anterior quando as condições mudam.

Cada alteração deve ser guardada e depois verificada com uma nova formulação. A ordem utilizada numa ficha já produzida continua a ser a que estava em vigor no momento do cálculo.

11.7 Disponibilidade e stock: gestão manual atual

No estado atual, a formulação não verifica automaticamente a disponibilidade do produto no catálogo nem o stock do WooCommerce. Se o primeiro artigo estiver temporariamente ausente, o lojista pode fazê-lo recuar manualmente na classificação e fazer avançar uma alternativa.

11.8 Erros a evitar

Erro	Consequência	Correção
Alterar o grupo errado	A estratégia pretendida não muda.	Verificar o tipo e o grupo no resumo.
Esquecer Save ordering	A deslocação não é registada.	Guardar antes de sair ou de mudar de filtro.
Confundir posição e kcal	Atribui-se à energia um papel comercial que esta não possui.	Ler a posição como única prioridade.
Acreditar que o primeiro é sempre proposto	Ignora-se a compatibilidade.	Verificar a entrada do candidato seguinte.
Usar a ficha individual para avaliar a ordem	Falta a comparação com os outros artigos.	Intervir a partir da classificação geral.

Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.

As ordenações podem ser preparadas no catálogo e tornam-se operacionais na seleção com o Diet Engine. A comparação completa encontra-se no Capítulo 16.

11.9 Em síntese

- A ficha individual mostra os números; o ecrã geral atribui-lhes significado.
- Cada classificação combina um tipo de alimento e um grupo animal.
- A posição 1 tem a prioridade maior, mas apenas entre produtos compatíveis.
- O arrastamento tem de ser confirmado com Save ordering.
- A ordem pode ser alterada inúmeras vezes e atua nas formulações seguintes.
- A disponibilidade é hoje gerida manualmente; não existe um controlo automático de stock.

12. Configurar o número de Alimentos húmidos

No Capítulo 11 configurámos a prioridade dos produtos. Para o Alimento seco e o Alimento tufado, a proposta utiliza normalmente um único artigo compatível; para o Alimento húmido, o lojista dispõe, pelo contrário, de uma segunda alavanca: pode estabelecer quantos artigos de Alimento húmido incluir na proposta.

A definição Número de Artigos de Alimento húmido não escolhe diretamente os produtos. Define a amplitude máxima da proposta; o Diet Engine preenche as posições disponíveis seguindo a ordenação dos Alimentos húmidos e respeitando sempre o perfil do animal de companhia.

Princípio operacional. O número estabelece quantos Alimentos húmidos podem ser propostos; a ordenação estabelece que Alimentos húmidos compatíveis são considerados primeiro.

12.1 Duas alavancas diferentes e complementares

Alavanca	Pergunta a que responde	Efeito
Número de Alimentos húmidos	Quantos artigos propor?	Define o limite máximo da secção de Alimento húmido.
Ordenação dos Alimentos húmidos	Que artigos propor primeiro?	Estabelece a sequência dos candidatos compatíveis.
Compatibilidade	Que artigos são adequados ao animal de companhia?	Exclui os produtos não coerentes com o perfil.

As três decisões não devem ser confundidas. Aumentar o número não altera a classificação; alterar a classificação não aumenta o número; nenhuma das duas operações pode tornar compatível um produto que não o é.

12.2 Onde se encontra a definição

No menu do WordPress, abre-se Pet Nutrition Pro. Na parte inferior da página de definições encontra-se o campo Number of wet food products, correspondente a Número de Artigos de Alimento húmido na interface em português. O valor pode ser alterado com o seletor numérico e confirmado através de Save Changes.

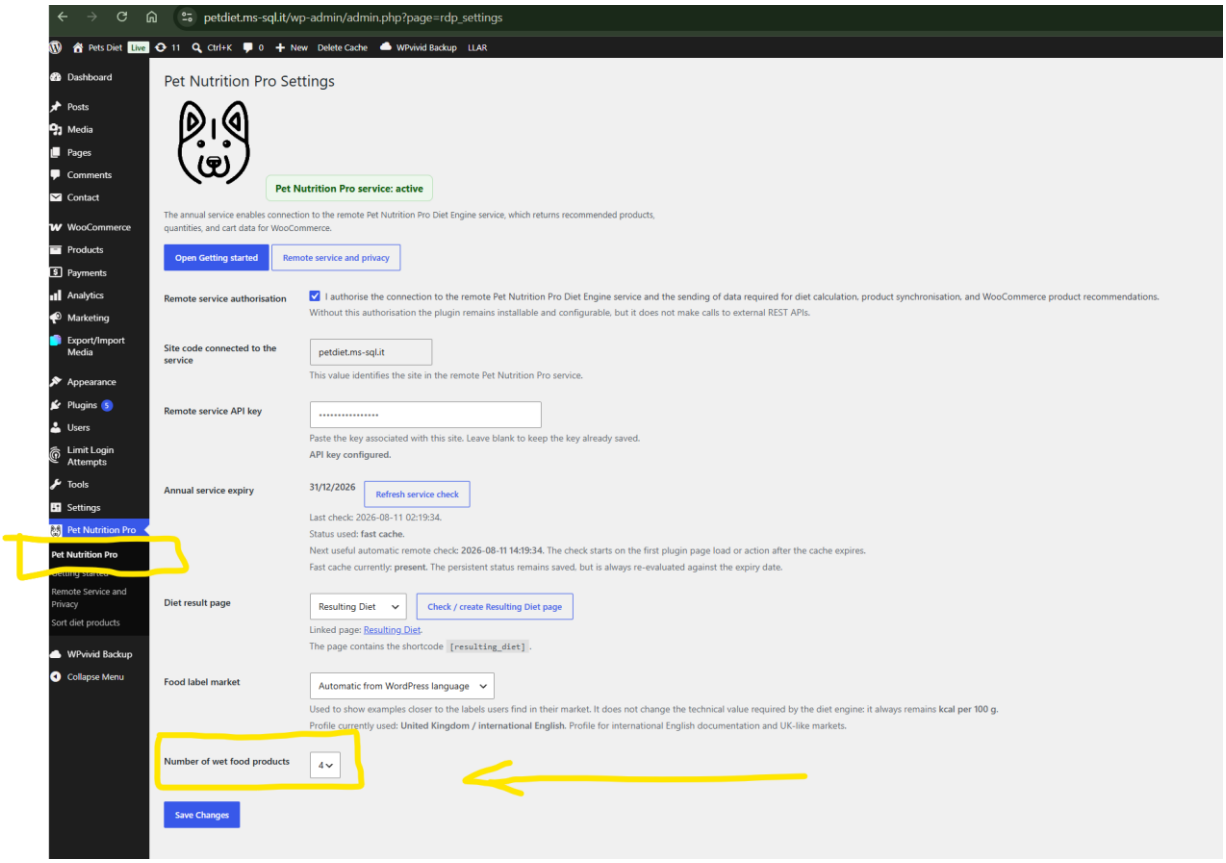


Figura 12.1 — O campo Number of wet food products na página principal do Pet Nutrition Pro. O número de versão foi omitido da imagem porque não é relevante para o procedimento.

12.3 Como o valor é utilizado

Quando o utilizador inclui o Alimento húmido nas Preferências alimentares, o Diet Engine consulta a classificação apropriada e procede de cima para baixo. Cada produto compatível ocupa uma posição disponível, até ser atingido o número configurado ou até se esgotarem os candidatos admitidos.

Valor definido	Candidatos compatíveis disponíveis	Resultado máximo
1	Três ou mais	O primeiro Alimento húmido compatível da classificação.
2	Três ou mais	Os dois primeiros Alimentos húmidos compatíveis.
4	Quatro ou mais	Os quatro primeiros Alimentos húmidos compatíveis.
4	Apenas dois	Dois Alimentos húmidos: o sistema não força outros artigos.

12.4 Exemplo operacional com o valor 4

No ecrã ilustrado, o lojista define o valor 4. Depois de guardado, uma nova formulação que inclua o Alimento húmido poderá incluir até quatro artigos de Alimento húmido. O sistema procurá-los-á na

classificação relativa ao grupo animal do animal de companhia e ignorará todos os candidatos incompatíveis.

Passo	Operação	Resultado
1	Abrir o Pet Nutrition Pro.	É apresentada a página de definições.
2	Deslocar até Number of wet food products.	Identifica-se o valor atualmente configurado.
3	Definir 4.	Prepara-se uma proposta de Alimento húmido com um máximo de quatro artigos.
4	Premir Save Changes.	O novo limite é registado.
5	Gerar uma nova dieta com Alimento húmido selecionado.	O Diet Engine aplica o número, a ordenação e a compatibilidade.

Este valor não significa quatro rações completas a somar. Os artigos fazem parte de uma única proposta coordenada: as quantidades mostradas devem ser lidas no quadro global da dieta formulada.

12.5 Quando o utilizador não escolhe o Alimento húmido

O número configurado só entra em jogo se as Preferências alimentares incluírem o Alimento húmido. Se o utilizador escolher exclusivamente Alimento seco, exclusivamente Alimento tufado ou uma combinação que não inclua o Alimento húmido, o valor permanece memorizado mas não produz qualquer efeito na formulação.

12.6 Efeito das alterações

O lojista pode alterar o número de Alimentos húmidos ao longo do tempo, por exemplo para alargar uma seleção, reduzir uma proposta demasiado dispersa ou adaptá-la a uma estratégia comercial diferente. A variação afeta as formulações seguintes e não reescreve as fichas já geradas.

- reduzir o valor para apresentar uma escolha mais essencial;
- aumentá-lo para mostrar mais alternativas compatíveis;
- coordenar o número com a amplitude real do catálogo de Alimento húmido;
- verificar, após cada alteração, que a ordem dos Alimentos húmidos continua coerente.

12.7 Disponibilidade e stock

O número de Alimentos húmidos não verifica o stock e não garante que todos os artigos propostos estejam imediatamente disponíveis. No estado atual, a disponibilidade deve ser gerida manualmente através das classificações e da administração normal do catálogo.

Se um Alimento húmido prioritário estiver temporariamente indisponível, o lojista pode fazê-lo recuar no ecrã Sort diet products. O aumento do número não deve ser utilizado como substituto da gestão de stock.

12.8 Erros a evitar

Erro	Consequência	Correção
Esquecer Save Changes	O novo valor não é registado.	Guardar antes de sair da página.
Confundir número e ordem	Espera-se que o valor escolha produtos específicos.	Gerir a prioridade no ecrã das ordenações.
Tratar o valor como obrigação	Presume-se que o sistema preenche sempre todas as posições.	Considerá-lo um máximo subordinado à compatibilidade.
Somar rações completas	Interpreta-se mal a proposta coordenada.	Ler em conjunto as quantidades e a necessidade total.
Ignorar as preferências	Pensa-se que o Alimento húmido é sempre acrescentado.	Verificar que o utilizador escolheu a tipologia.

Para o procedimento completo de verificação, remete-se para o Capítulo 15. Neste capítulo continua válida a regra específica acabada de descrever.

O número de Alimentos húmidos é uma configuração da proposta Diet Engine. Para o quadro completo das funções, remete-se para o Capítulo 16.

12.9 Em síntese

- O número define o máximo de Alimentos húmidos que podem ser propostos.
- A ordenação estabelece que candidatos compatíveis vêm primeiro.
- Se os produtos compatíveis forem menos do que o valor, a proposta fica mais curta.
- A definição só atua quando o utilizador escolhe o Alimento húmido.
- A alteração deve ser guardada e vale para as formulações seguintes.
- A versão Free não propõe nem imprime produtos; a aplicação pertence ao Diet Engine.

13. Do preenchimento ao carrinho

Este capítulo reconstitui uma formulação completa executada no site de demonstração. Todos os passos pertencem ao mesmo caso: o cão Argo, os dados introduzidos, a necessidade calculada, os produtos realmente devolvidos pelo Diet Engine, a ficha guardada em PDF e a transferência dos artigos para o carrinho WooCommerce.

O que o caso demonstra. A ordenação atribui precedência apenas entre produtos compatíveis. Um produto colocado antes pode ser descartado; o motor continua, então, ao longo da classificação até ao primeiro candidato admitido.

13.1 O perfil do Argo

Parâmetro	Valor
Animal e porte	Cão grande
Nome	Argo
Sexo	Macho
Idade	4 anos e 0 meses
Peso	38 kg
Condição corporal	Peso normal
Atividade	Passeia de 1 a 2 horas por dia
Esterilizado	Não
Exclusões alimentares	Nenhuma
Sensibilidade declarada	Sensibilidade articular
Preferências	Alimento seco e Alimento húmido

O perfil é propositadamente simples mas seletivo: o Argo é um adulto de porte grande sem exclusões alimentares; a sensibilidade articular permite, por sua vez, verificar que a compatibilidade prevalece sobre a simples posição comercial.

13.2 Preencher os dados de identificação

Selecionam-se Cão, Macho e Cão grande e, em seguida, introduzem-se o nome, o peso e a idade. O guia de porte recorda que, acima de 26 kg, o cão pertence ao grupo Grande: o peso de 38 kg é, portanto, coerente com a escolha.

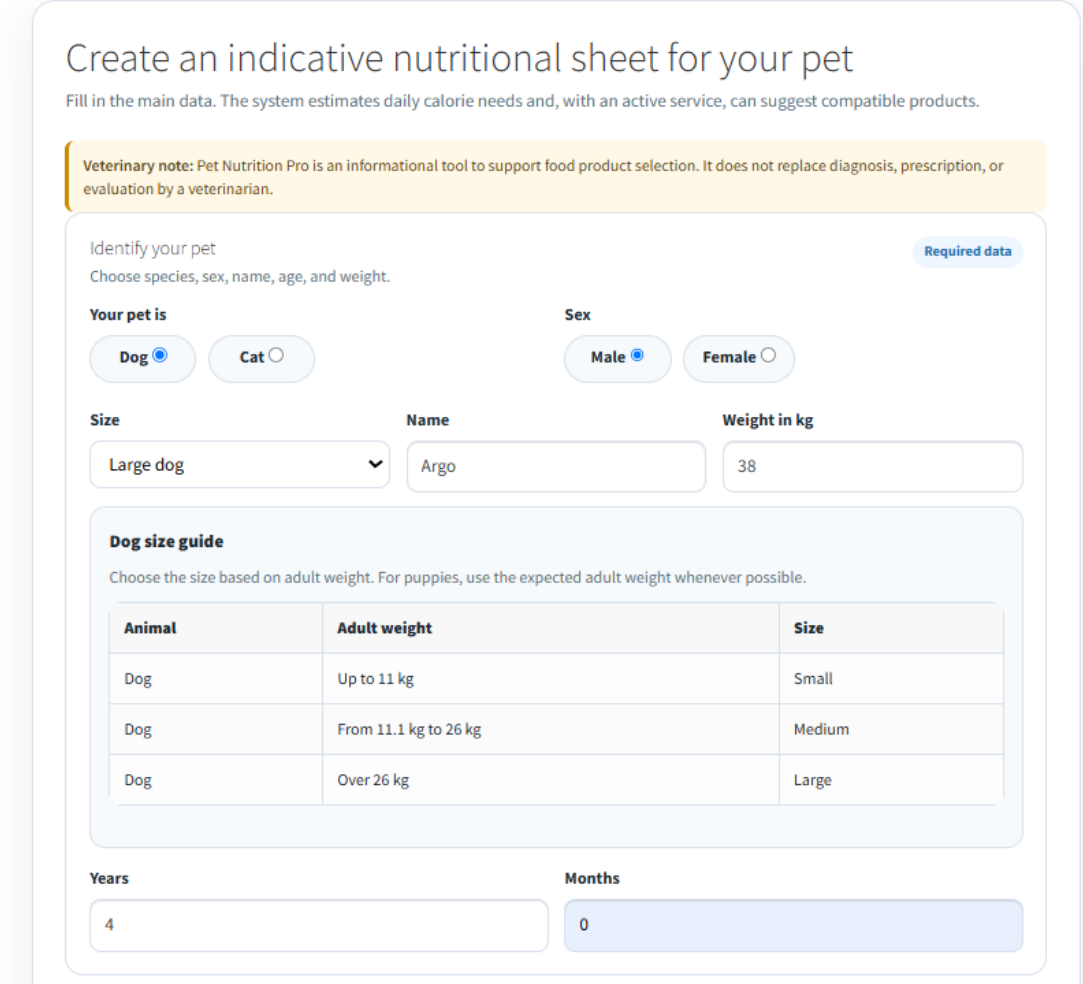


Figura 13.1 — Dados de identificação do Argo: cão grande, macho, 38 kg, 4 anos.

13.3 Completar condições, sensibilidades e preferências

A condição corporal é Peso normal e a atividade situa-se entre uma e duas horas de passeio por dia. Não são selecionadas intolerâncias nem exclusões. Nas sensibilidades é indicada apenas a sensibilidade articular; nas preferências pedem-se Alimento seco e Alimento húmido. A fotografia é opcional e serve exclusivamente para a ficha imprimível: é redimensionada pelo navegador, não é guardada no site e não é enviada ao serviço remoto.

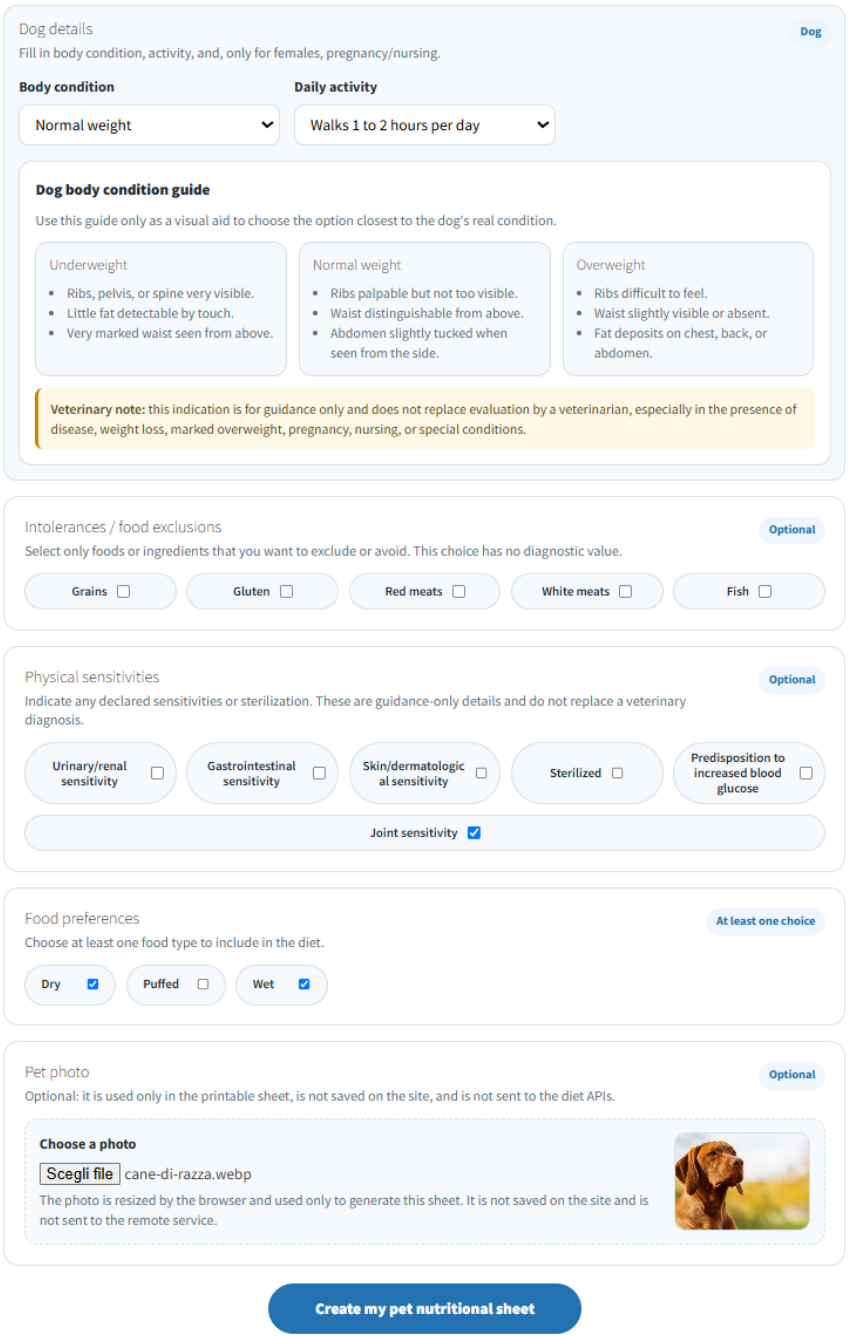


Figura 13.2 — Segunda parte do formulário: sensibilidade articular, preferências Alimento seco + Alimento húmido e fotografia opcional.

13.4 Gerar e ler a ficha

Premindo Create my pet nutritional sheet, o sistema calcula para o Argo uma necessidade indicativa de 1515 kcal por dia. A primeira parte da ficha resume todos os dados introduzidos e permite um controlo imediato antes de interpretar a proposta alimentar.

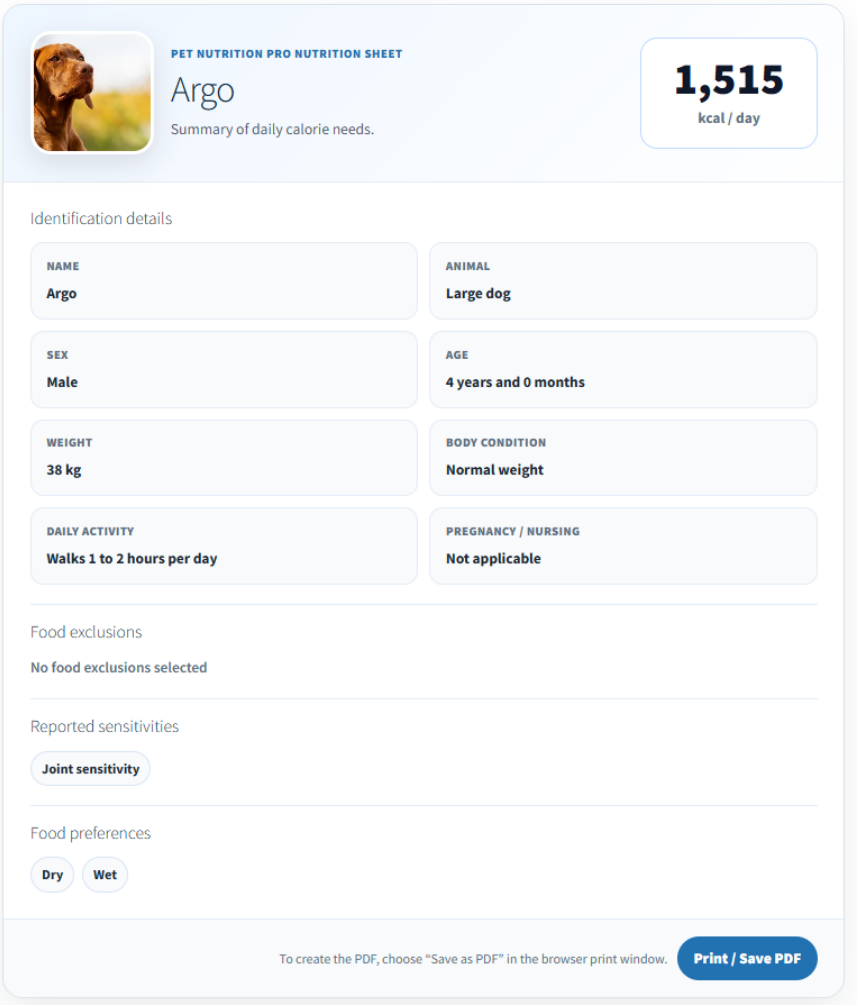


Figura 13.3 — Ficha do Argo: fotografia, dados de identificação e necessidade de 1515 kcal por dia.

13.5 Compatibilidade e ordenação no resultado real

Na classificação dos Alimentos secos para cão grande, product-test estava colocado antes dos outros artigos. Não estando configurado como compatível com a sensibilidade articular, é descartado. O motor continua ao longo da classificação e seleciona SECCO-TEST, que é o candidato compatível seguinte na ordem efetivamente guardada.

Candidato de Alimento seco	Leitura do caso	Resultado
product-test	Precede na ordenação, mas não passa a sensibilidade articular.	Excluído
SECCO-TEST	Segue na ordenação e está configurado como compatível.	Selecionado
Highland Lamb Maxi Dry	Só poderia ser avaliado depois dos candidatos compatíveis que o precedem.	Não alcançado

Se se pretender construir mais tarde um exemplo público com Highland Lamb Maxi Dry, é necessário fazer recuar SECCO-TEST na classificação ou desativar temporariamente Presente na Dieta. Não é correto atribuir a este caso um resultado diferente do documentado.

13.6 Os produtos recomendados

A secção Recommended products propõe um único Alimento seco e quatro Alimentos húmidos, em coerência com as preferências do Argo e com o limite Número de Artigos de Alimento húmido definido como 4. Os Alimentos húmidos aparecem seguindo a sua classificação após a aplicação dos filtros de compatibilidade.

Tipologia	Produto proposto
Alimento seco	SECCO-TEST
Alimento húmido 1	Ocean Tuna Garden Wet
Alimento húmido 2	Tender Lamb Rice Wet
Alimento húmido 3	Rabbit Garden Wet
Alimento húmido 4	Venison Garden Maxi Wet

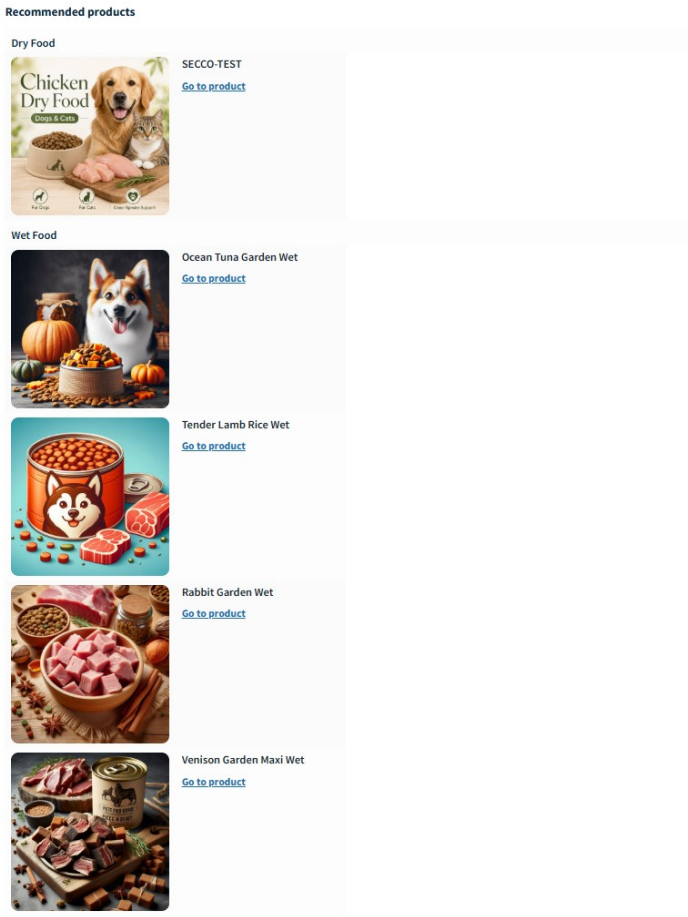


Figura 13.4 — Lista real dos produtos recomendados: um Alimento seco e quatro Alimentos húmidos.

13.7 Quantidades diárias coordenadas

A repartição calculada indica 409 g por dia de Alimento seco e 172 g por dia de Alimento húmido. O valor do Alimento húmido é a quantidade diária relativa à tipologia na proposta coordenada: não deve ser multiplicado por quatro e não representa quatro rações completas a somar.

Tipologia	Quantidade diária
Alimento seco	409 g/dia
Alimento tufado	Não selecionado
Alimento húmido	172 g/dia

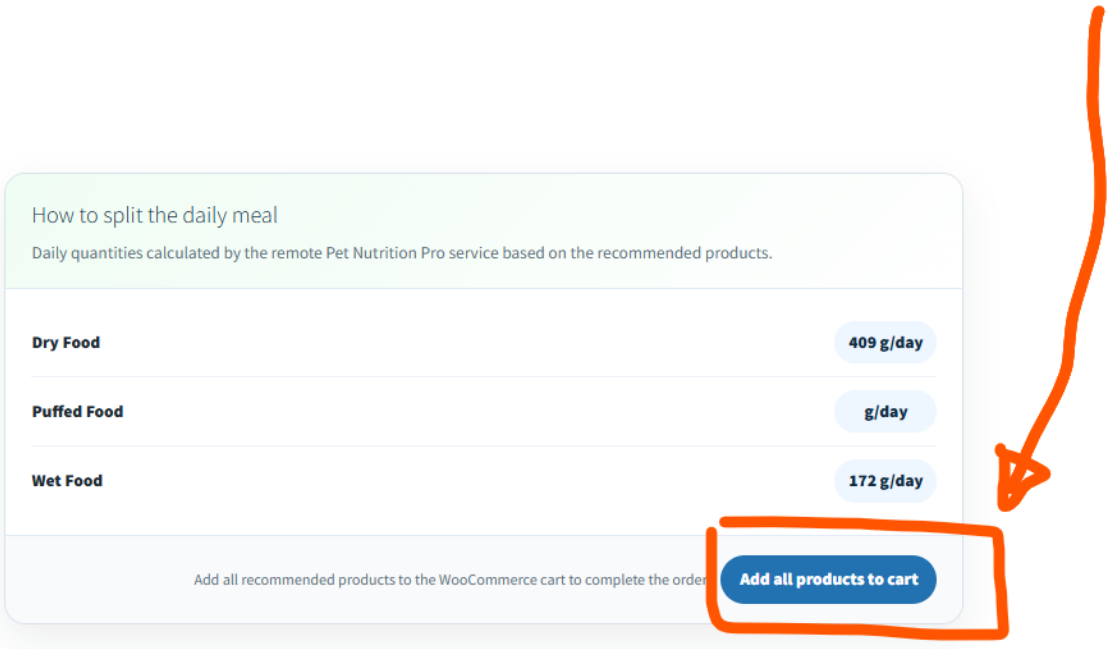
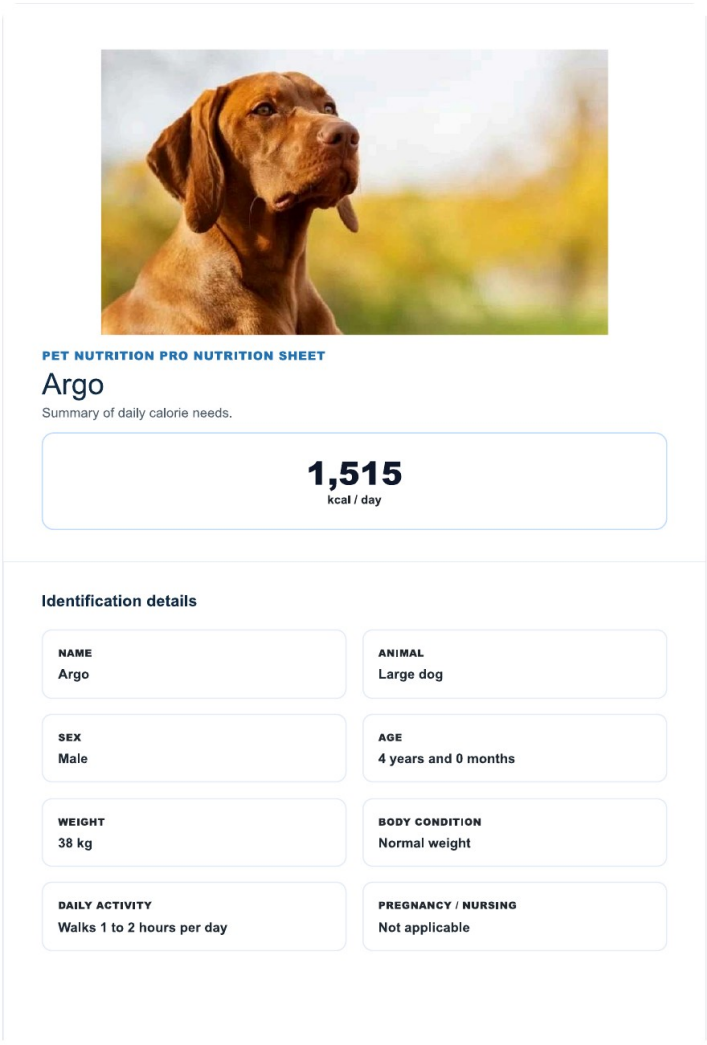


Figura 13.5 — Repartição diária e botão Add all products to cart.

13.8 Imprimir ou guardar a ficha em PDF

O botão Print / Save PDF abre a janela de impressão do navegador. Escolhendo Guardar como PDF, obtém-se uma ficha de três páginas que conserva a fotografia, a necessidade, os dados do animal de companhia, as sensibilidades, as preferências, os produtos e a repartição diária. A apresentação depende do navegador e do sistema de impressão utilizado.



PET NUTRITION PRO NUTRITION SHEET

Argo

Summary of daily calorie needs.

1,515
kcal / day

Identification details

NAME Argo	ANIMAL Large dog
SEX Male	AGE 4 years and 0 months
WEIGHT 38 kg	BODY CONDITION Normal weight
DAILY ACTIVITY Walks 1 to 2 hours per day	PREGNANCY / NURSING Not applicable

Figura 13.6 — PDF, página 1: fotografia, necessidade e dados de identificação.

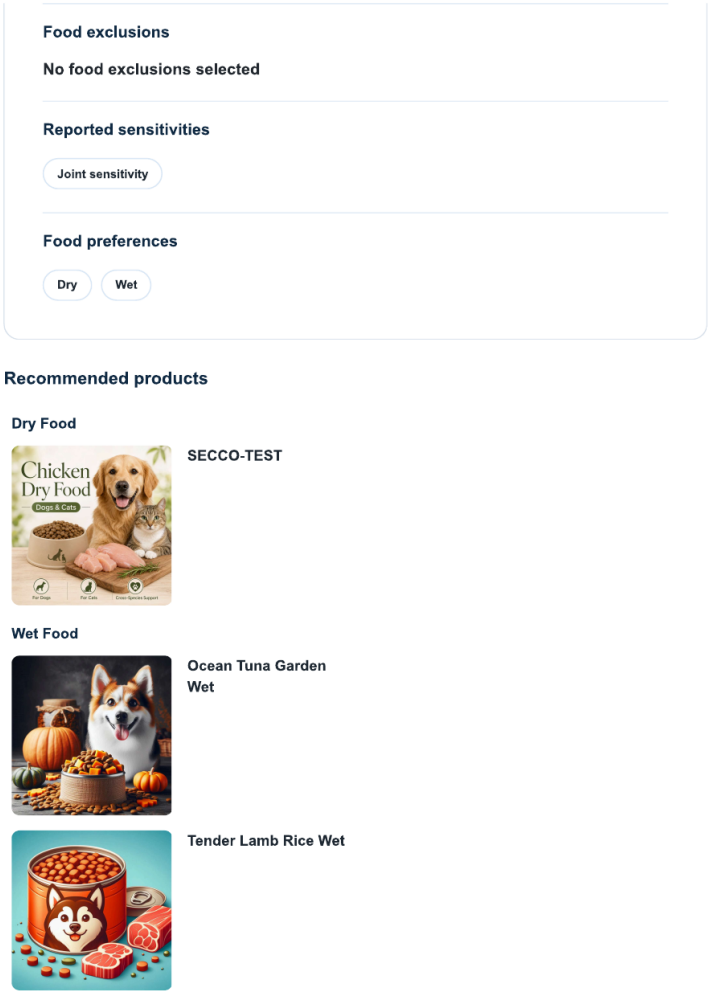


Figura 13.7 — PDF, página 2: sensibilidades, preferências e primeira parte dos produtos.

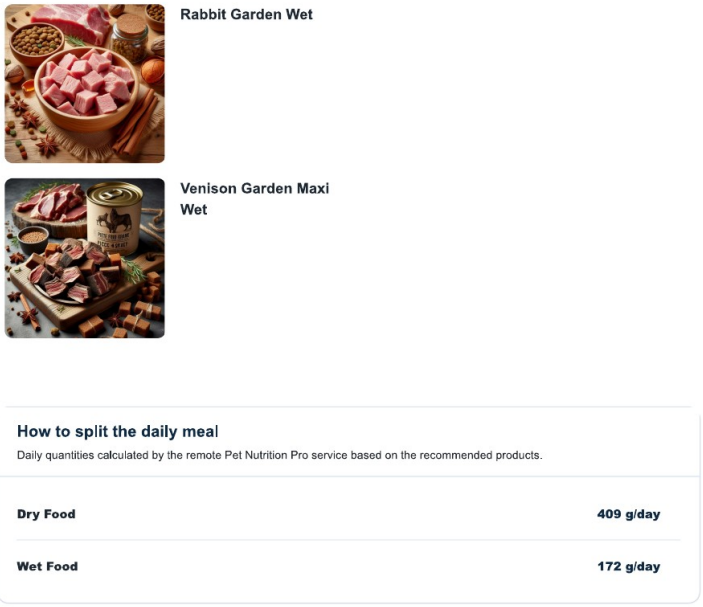


Figura 13.8 — PDF, página 3: últimos Alimentos húmidos e quantidades diárias.

13.9 Transferir os produtos para o carrinho

Premindo Add all products to cart, o WooCommerce recebe todos os artigos recomendados. No caso do Argo, são inseridos SECCO-TEST e os quatro Alimentos húmidos. Este passo evita abrir e adicionar manualmente cada ficha de produto.

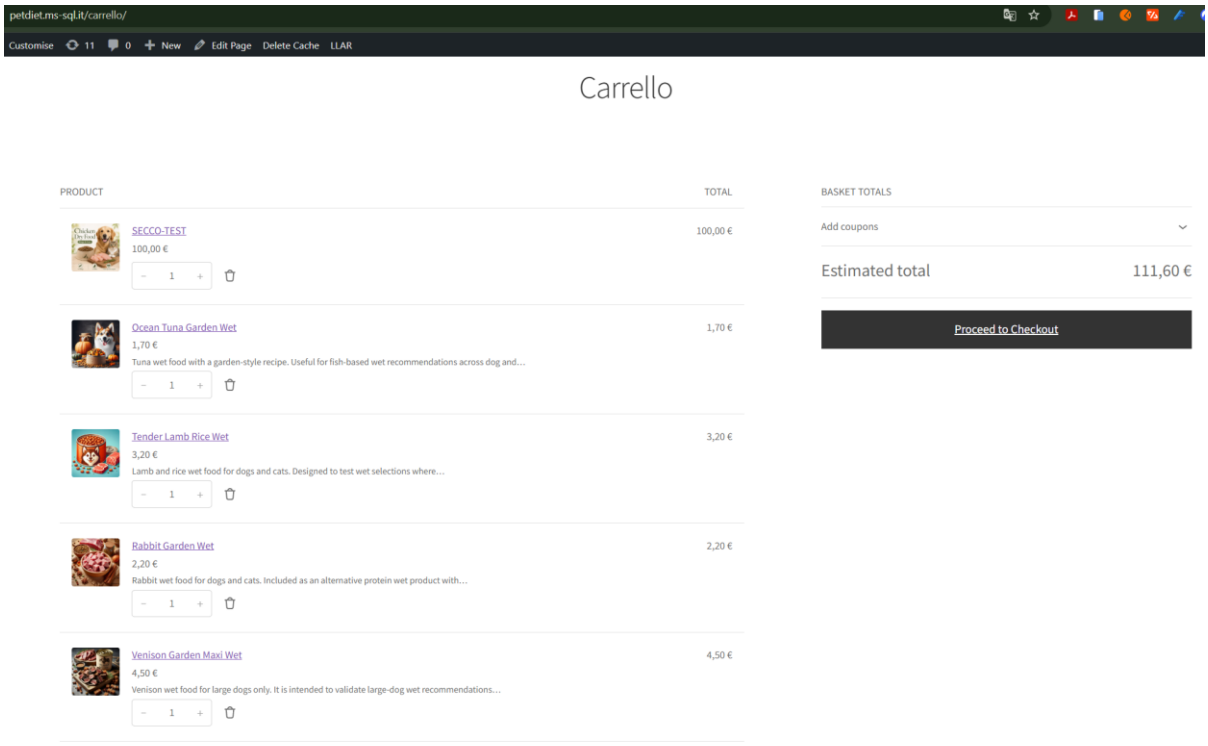


Figura 13.9 — Carrinho WooCommerce após a transferência: cinco produtos, cada um com quantidade comercial inicial igual a 1.

O carrinho mostra preços e quantidades comerciais. Não converte automaticamente os 409 g e os 172 g nas embalagens necessárias para um determinado período. Além disso, não é esvaziado antes da operação: se um artigo já estava presente, a sua quantidade pode ser aumentada.

13.10 O que o caso demonstrou

- O perfil do Argo produz uma necessidade indicativa de 1515 kcal por dia.
- A sensibilidade articular exclui product-test apesar da sua prioridade.
- SECCO-TEST é escolhido porque é o Alimento seco compatível seguinte na ordenação guardada.
- O limite de quatro Alimentos húmidos produz quatro candidatos compatíveis na ordem prevista.
- A quantidade diária está coordenada entre tipologias e não deve ser multiplicada pelo número de artigos.
- A ficha pode ser impressa ou guardada em PDF com a fotografia opcional.
- O botão dedicado transfere todos os produtos recomendados para o carrinho WooCommerce.

14. Do perfil do gato à proposta alimentar

Depois do caso canino do Argo, este capítulo acompanha uma formulação completa para o gato. O percurso diz sempre respeito à mesma gata: a Mia. Os dados introduzidos, a necessidade calculada, os produtos recomendados e o carrinho pertencem a um único resultado real obtido no site de demonstração.

Um caso complementar. O Argo mostrava que a compatibilidade pode descartar um produto prioritário. A Mia mostra o comportamento oposto: quando o primeiro produto passa todos os filtros, é selecionado no respeito da ordenação dedicada ao gato.

14.1 O perfil da Mia

Parâmetro	Valor
Animal	Gato
Nome	Mia
Sexo	Fêmea
Idade	6 anos e 0 meses
Peso	4,5 kg
Fase de vida	Adulta, não idosa
Condição corporal	Peso normal
Esterilizada	Sim
Gestação/lactação	Não gestante e não em lactação
Exclusões alimentares	Nenhuma
Outras sensibilidades	Nenhuma
Preferências	Alimento seco e Alimento húmido

O perfil coloca em primeiro plano uma variável específica muito comum no gato adulto: a esterilização. Não são, pelo contrário, declaradas intolerâncias, exclusões ou outras sensibilidades, pelo que é possível observar sem filtros adicionais a aplicação da ordenação felina.

14.2 Inserir os dados de identificação

No formulário selecionam-se Gato e Fêmea e, em seguida, introduzem-se o nome, o peso e a idade. A Mia pesa exatamente 4,5 kg: o guia visível no formulário coloca até 4,5 kg no porte médio e acima de 4,5 kg no porte grande. A escolha apresentada é, portanto, coerente com o limite indicado.

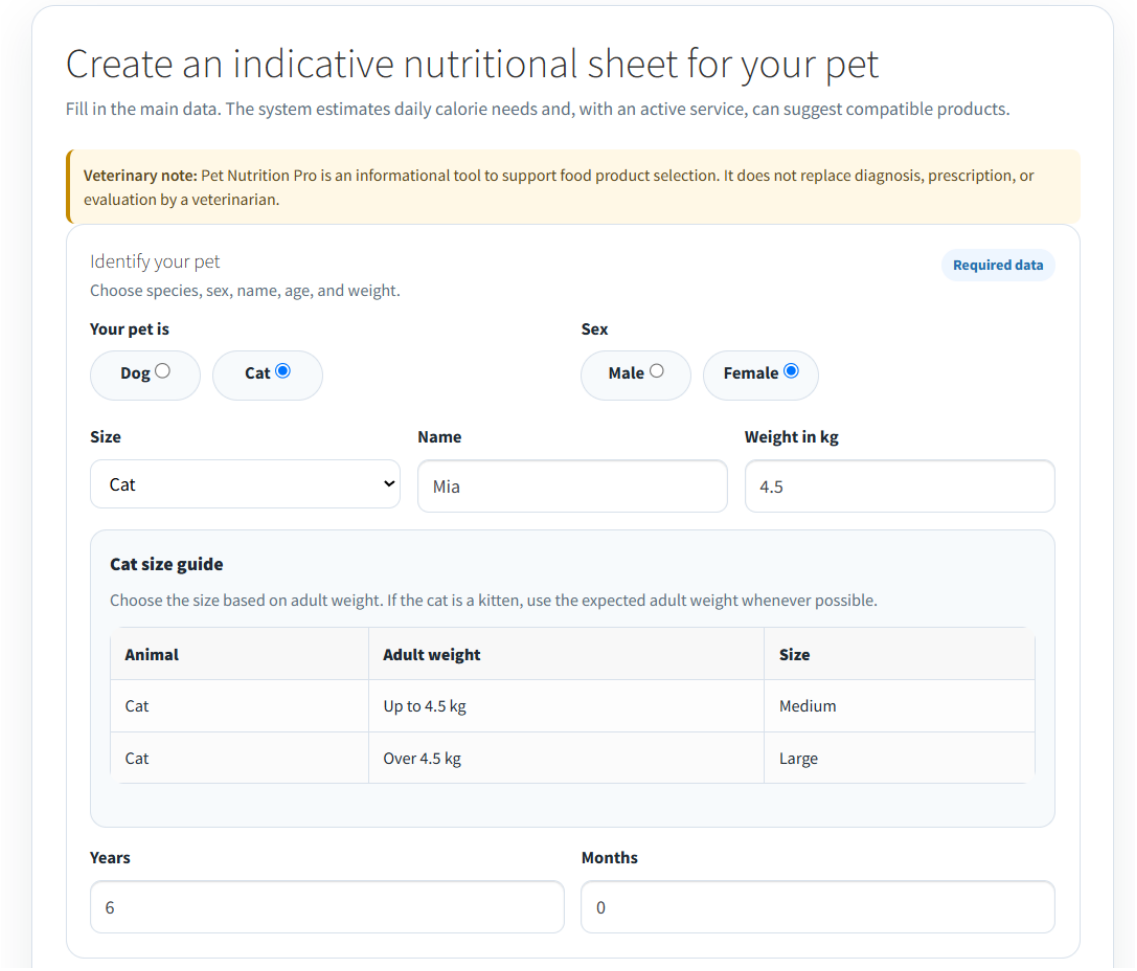


Figura 14.1 — Dados de identificação da Mia: gata, fêmea, 4,5 kg, 6 anos.

14.3 Condição, esterilização e preferências

A Mia não é indicada como idosa, tem uma condição corporal normal e não está gestante nem em lactação. Não se selecionam exclusões alimentares. Entre as sensibilidades é ativada apenas Esterilizada; nas preferências escolhem-se Alimento seco e Alimento húmido. A fotografia opcional será usada na ficha imprimível, mas não será guardada no site nem transmitida ao serviço remoto.

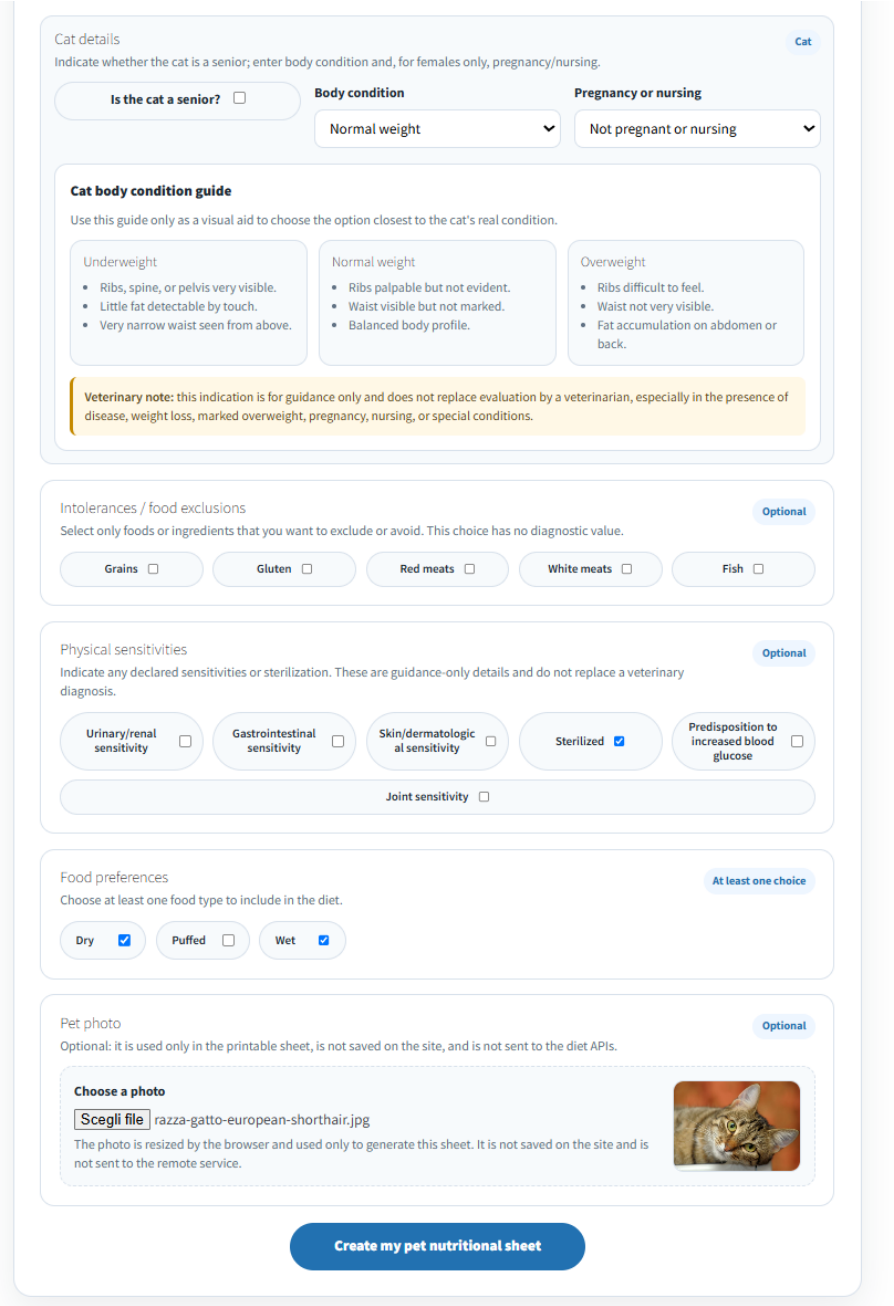


Figura 14.2 — Segunda parte do formulário: esterilização, preferências Alimento seco + Alimento húmido e fotografia opcional.

14.4 A necessidade calórica calculada

Premindo Create my pet nutritional sheet, o sistema gera a ficha da Mia e estima uma necessidade indicativa de 184 kcal por dia. A primeira parte resume a fotografia, o nome, o sexo, a idade, o peso, a condição corporal, o estado reprodutivo, a ausência de exclusões, a esterilização e as preferências alimentares.

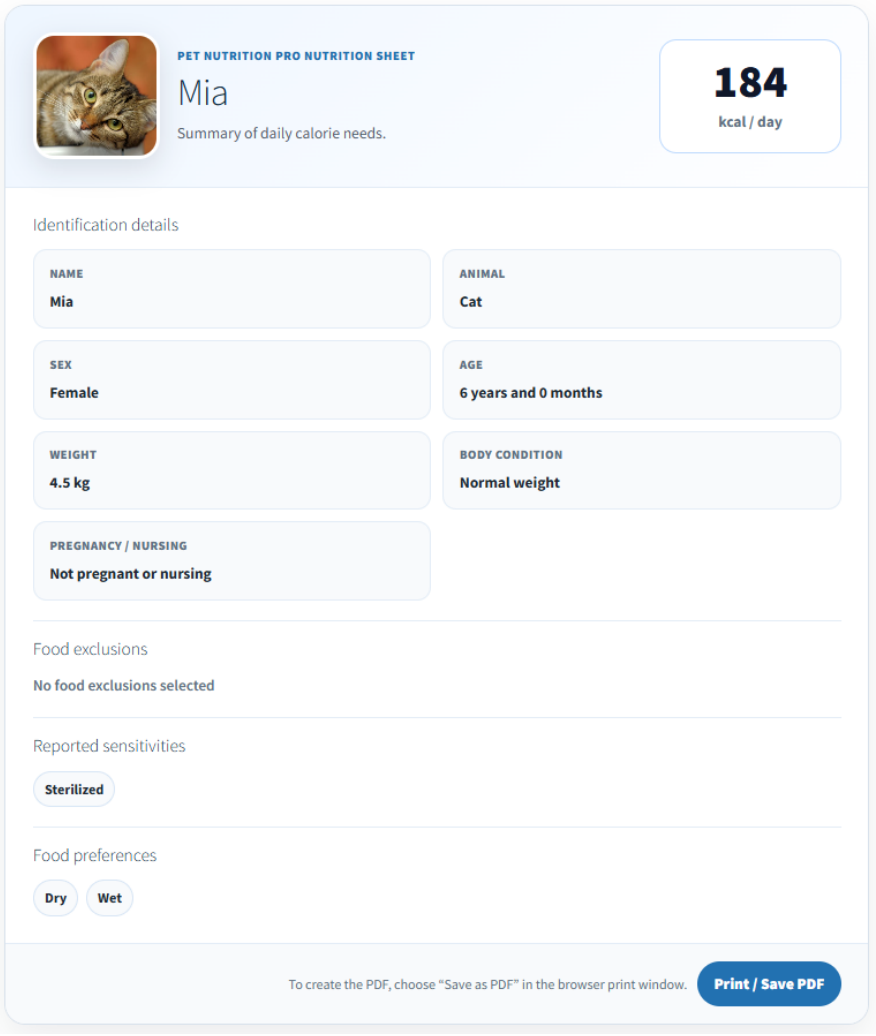


Figura 14.3 — Ficha da Mia: perfil resumido e necessidade de 184 kcal por dia.

14.5 Compatibilidade e ordenação felina

A Mia não apresenta exclusões alimentares nem sensibilidades diferentes da esterilização. No resultado real, product-test passa, portanto, os filtros aplicáveis ao seu perfil e, encontrando-se no primeiro lugar útil da ordenação dos Alimentos secos para gato, é selecionado.

Regra	Aplicação no caso	Resultado
Compatibilidade	product-test está configurado como admitido para o perfil declarado da Mia.	Superada
Ordenação	É o primeiro Alimento seco compatível na classificação dedicada ao gato.	Prioridade aplicada
Seleção	O motor propõe um único produto para a tipologia Alimento seco.	product-test

O nome e a imagem comercial de um artigo não determinam a tipologia usada pelo motor. É a configuração técnica do produto no catálogo — neste caso Alimento seco — que estabelece em que classificação é avaliado.

14.6 Produtos e quantidades diárias

A proposta real inclui um Alimento seco e três Alimentos húmidos. Embora seja possível configurar um número máximo mais elevado de artigos de Alimento húmido, o resultado inclui apenas os candidatos compatíveis efetivamente devolvidos para o perfil da Mia.

Tipologia	Produto proposto
Alimento seco	product-test
Alimento húmido 1	Soft Chicken Pumpkin Wet
Alimento húmido 2	Beef Mousse Cat Dog Wet
Alimento húmido 3	Mackerel Light Wet

A repartição calculada é de 19 g por dia de Alimento seco e 123 g por dia de Alimento húmido. O Alimento tufado não foi selecionado e não participa na formulação.

Tipologia	Quantidade diária
Alimento seco	19 g/dia
Alimento tufado	Não selecionado
Alimento húmido	123 g/dia no total

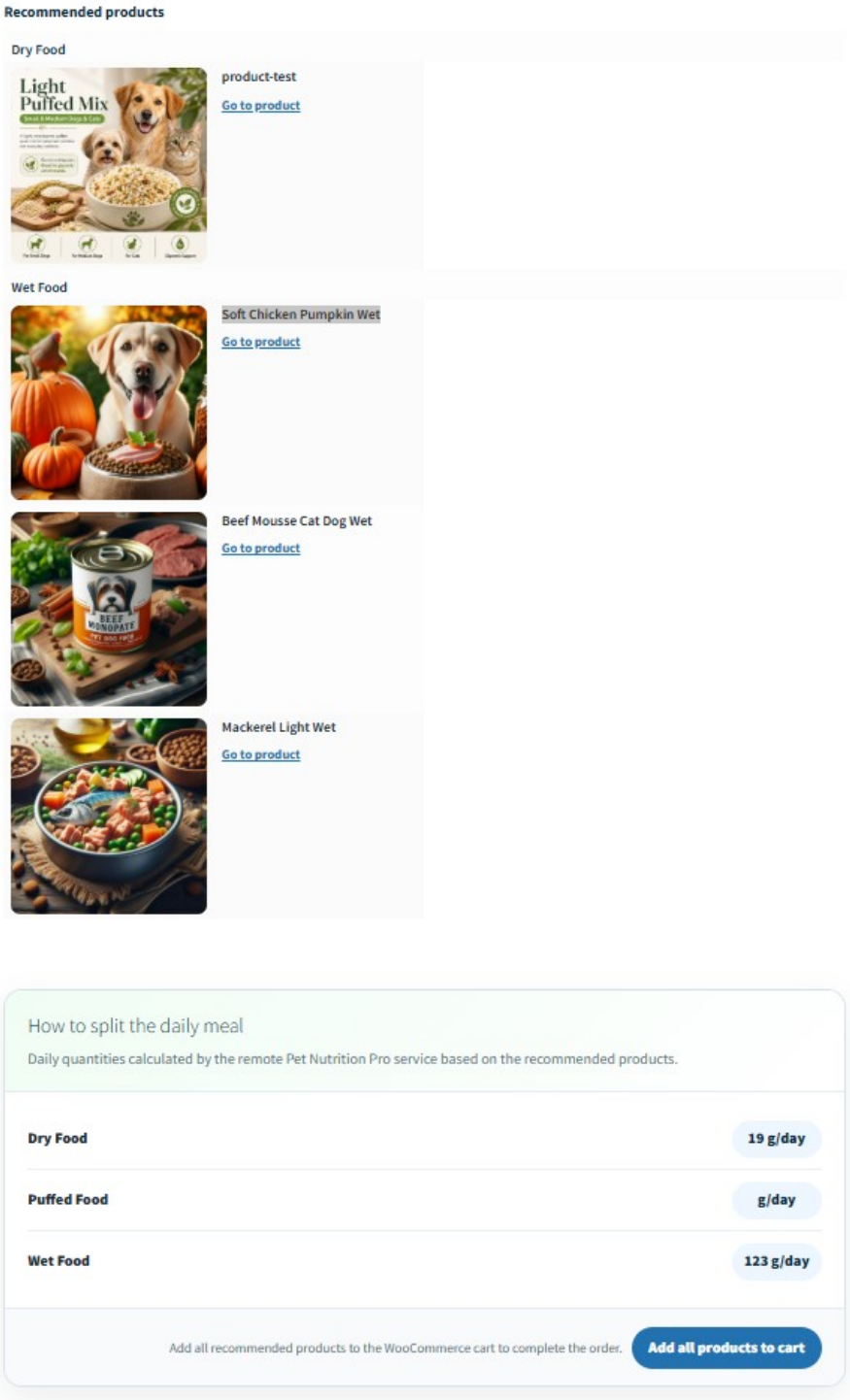


Figura 14.4 — Produtos recomendados, repartição diária e botão para o carrinho.

14.7 Da ficha ao carrinho WooCommerce

O botão Add all products to cart transfere para o WooCommerce os quatro artigos recomendados. Cada produto entra com quantidade comercial inicial igual a 1: esta unidade indica uma embalagem que pode ser comprada, não os gramas diários da dieta.

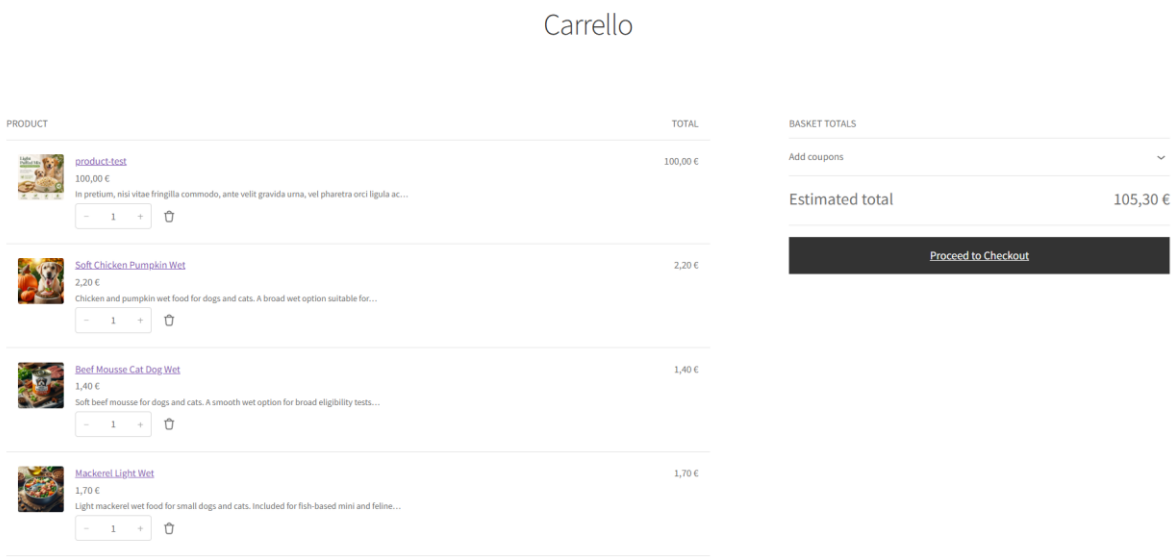


Figura 14.5 — Carrinho WooCommerce com product-test e os três Alimentos húmidos recomendados.

No resultado mostrado, o total estimado do carrinho é de 105,30 €. Preços, quantidades e disponibilidade pertencem à gestão normal do WooCommerce. O utilizador pode alterar as unidades, eliminar artigos ou avançar para o checkout; o motor não converte automaticamente a ração nas embalagens necessárias para uma semana ou um mês.

A fronteira entre a ficha Free e a proposta Diet Engine é resumida no Capítulo 16.

14.8 O que o caso demonstrou

- A Mia é uma gata adulta de 4,5 kg, esterilizada e em condição corporal normal.
- O sistema estima uma necessidade indicativa de 184 kcal por dia.
- Na ausência de exclusões adicionais, product-test passa a compatibilidade e é escolhido segundo a ordenação felina.
- A proposta inclui um Alimento seco e três Alimentos húmidos realmente devolvidos pelo motor.
- A ração é repartida em 19 g/dia de Alimento seco e 123 g/dia no total de Alimento húmido.
- Os quatro artigos são transferidos para o carrinho como unidades comerciais, inicialmente uma por produto.
- O caso felino completa o canino, mostrando o comportamento da ordenação quando o primeiro candidato não é excluído.

15. Verificar a configuração com o método TESTE/CONTROLO

Depois de configurado o catálogo e observados os casos completos do Argo e da Mia, é necessário dispor de um método de validação. O método TESTE/CONTROLO verifica uma regra de cada vez através de dois produtos técnicos quase idênticos e de um perfil animal construído propositadamente para ativar essa regra.

Princípio fundamental. O TESTE deve aparecer; o CONTROLO deve continuar excluído. Entre os dois produtos deve mudar uma única opção.

15.1 Porque são necessários dois produtos

O aparecimento de um produto TESTE, por si só, demonstra apenas que pelo menos uma configuração foi aceite. Não demonstra que o filtro sabe rejeitar uma configuração errada. O produto CONTROLO fornece a comparação negativa indispensável.

Produto	Configuração	Resultado esperado
SECCO-TEST	Possui todas as características pedidas pelo perfil.	Deve aparecer
SECCO-CONTROLLO	É idêntico ao TESTE, exceto numa única compatibilidade removida.	Não deve aparecer

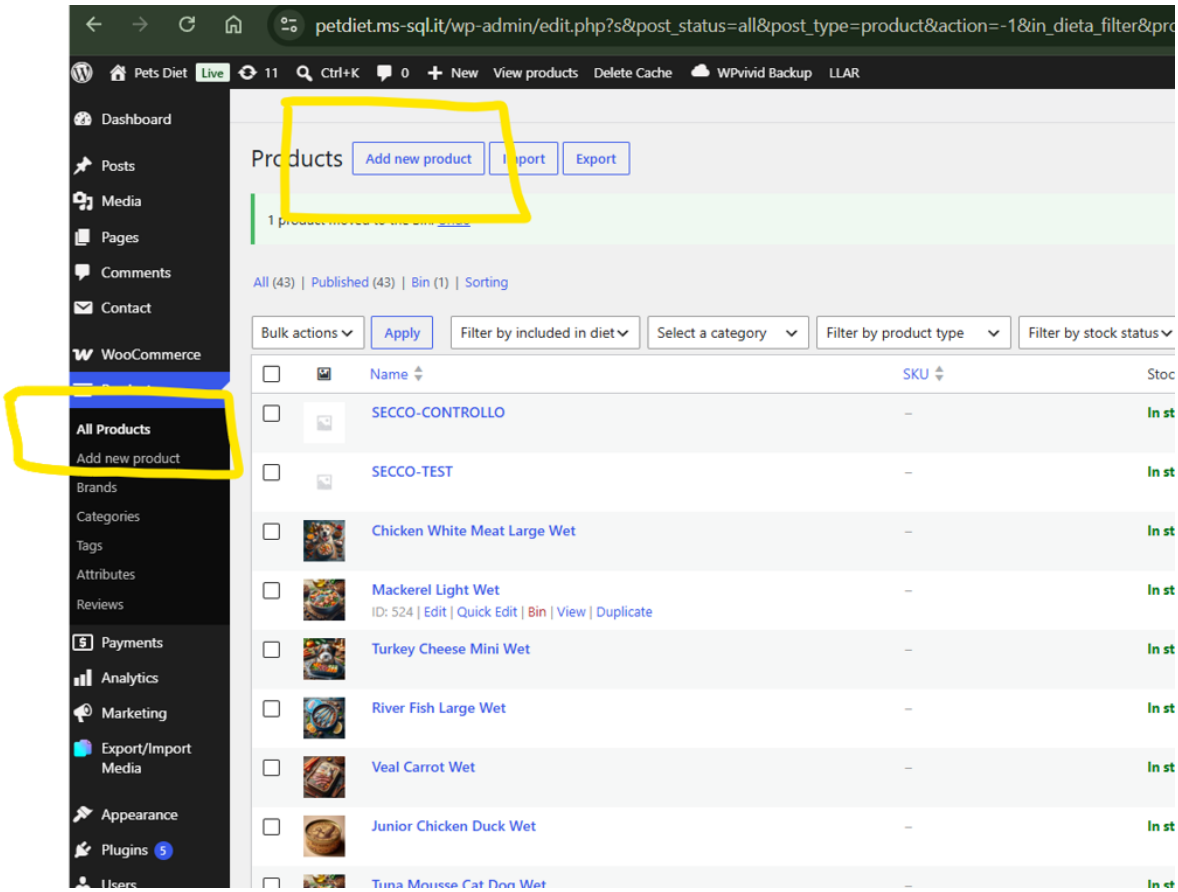


Figura 15.1 — Os dois produtos técnicos SECCO-CONTROLLO e SECCO-TEST presentes no catálogo WooCommerce.

15.2 Preparar corretamente o par

Começa-se por duplicar o mesmo produto, para que o preço, a categoria, o valor energético e os dados gerais permaneçam iguais. Atribuem-se nomes reconhecíveis e ativa-se Presente na Dieta para ambos. Em seguida, no CONTROLO remove-se uma única seleção relativa à função a verificar.

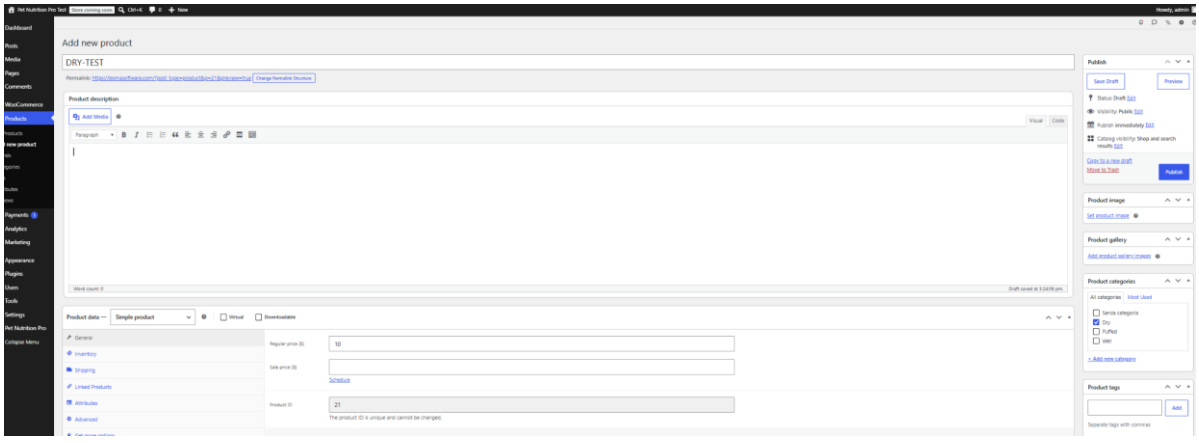


Figura 15.2 — Exemplo de criação de um produto técnico na categoria Dry/Alimento seco.

Elemento	TESTE	CONTROLO
Categoria	Idêntica	Idêntica
kcal por 100 g	Idênticas	Idênticas
Espécie e porte	Idênticas	Idênticas
Fase de vida	Idêntica	Idêntica

Elemento	TESTE	CONTROLO
Variável em análise	Selecionada	Não selecionada
Presente na Dieta	Sim	Sim

15.3 Construir o perfil de ensaio

O perfil deve pedir exatamente a característica deixada ativa no TESTE e removida no CONTROLO. Todos os outros dados devem ser mantidos simples e compatíveis com ambos os produtos.

Controlo	Exemplo de perfil a usar
Espécie	Selecionar cão ou gato consoante o par preparado.
Porte do cão	Usar apenas o porte eliminado do CONTROLO.
Fase de vida	Definir cachorro/gatinho, adulto ou idoso consoante a opção individual testada.
Esterilização	Ativar Esterilizado se for esta a variável diferente.
Exclusão alimentar	Selecionar um único ingrediente excluído do perfil.
Sensibilidade	Ativar uma única sensibilidade física.
Gestação/lactação	Usar uma fêmea e apenas a condição reprodutiva em análise.

15.4 Executar a verificação

Depois de guardados ambos os produtos e a sua ordenação, preenche-se o formulário com o perfil preparado e gera-se uma nova dieta. O resultado correto deve conter o TESTE e não deve conter o CONTROLO.

Verificação	Pergunta	Resultado correto
Inclusão	O produto TESTE aparece?	Sim
Exclusão	O produto CONTROLO está ausente?	Sim
Tipologia	A proposta aparece sob o Alimento seco, o Alimento tufado ou o Alimento húmido corretos?	Sim
Quantidades	A tipologia recebe uma quantidade diária calculada?	Sim

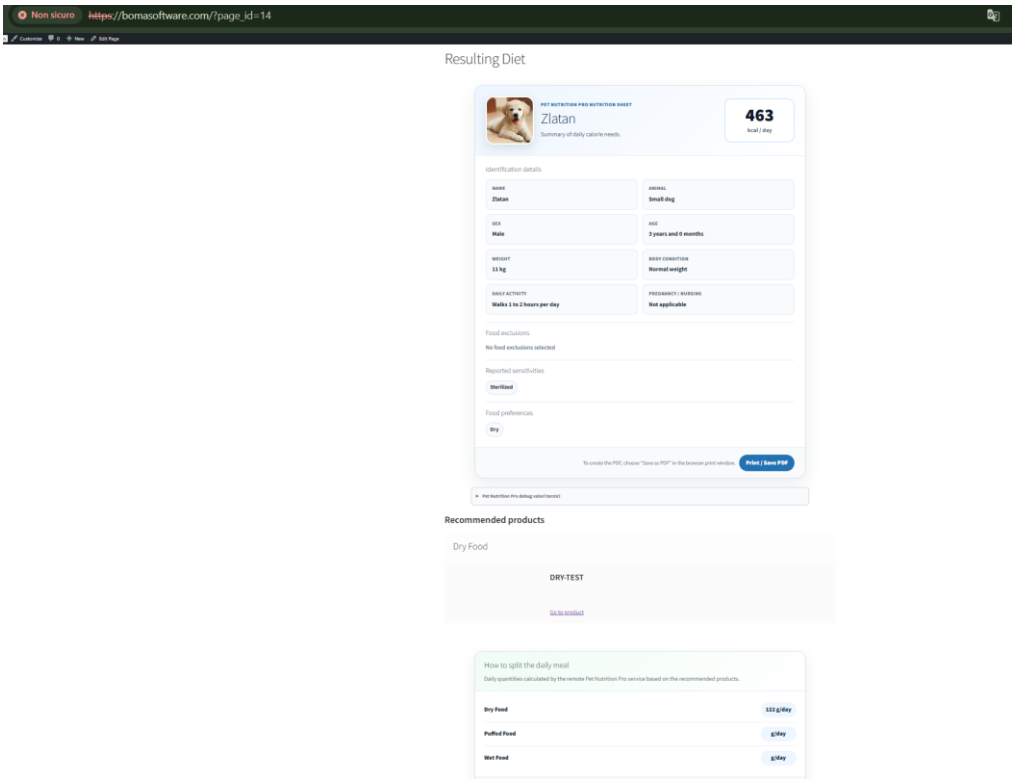


Figura 15.3 — Exemplo em língua inglesa: o resultado propõe DRY-TEST como único Alimento seco compatível.

15.5 Distinguir compatibilidade e ordenação

Um resultado inesperado não indica automaticamente um erro no filtro. Primeiro verifica-se a compatibilidade, depois a ordenação. Outro produto compatível colocado antes do TESTE pode ser escolhido corretamente e impedir o TESTE de aparecer, sobretudo nas tipologias Alimento seco e Alimento tufado, em que é proposto um único artigo.

Situação	Causa provável	Controlo
Não aparece nem o TESTE nem o CONTROLO	Perfil incompatível com ambos ou produtos não ativados.	Fichas de produto e Presente na Dieta
Aparece o CONTROLO	A variável removida não é pedida pelo perfil ou a ficha não foi guardada.	Perfil e metadados
Aparece um terceiro produto	Um candidato compatível tem prioridade maior.	Ordenação da tipologia e do grupo animal
Aparecem ambos	A diferença entre os produtos não está a funcionar como filtro.	Opção individual alterada

15.6 Controlar Alimentos húmidos, PDF e carrinho

Para os Alimentos húmidos, é necessário verificar também o limite máximo configurado. Se o número for 4 e estiverem disponíveis quatro TESTES compatíveis, a proposta pode conter até quatro; um CONTROLO incompatível não deve ser usado para completar o número. O limite nunca obriga o motor a inserir produtos não compatíveis.

Depois de verificado o resultado, pode verificar-se a impressão/PDF e usar o botão de transferência para o carrinho. No carrinho devem chegar apenas os produtos realmente recomendados; as quantidades iniciais são unidades comerciais e permanecem distintas dos gramas diários.

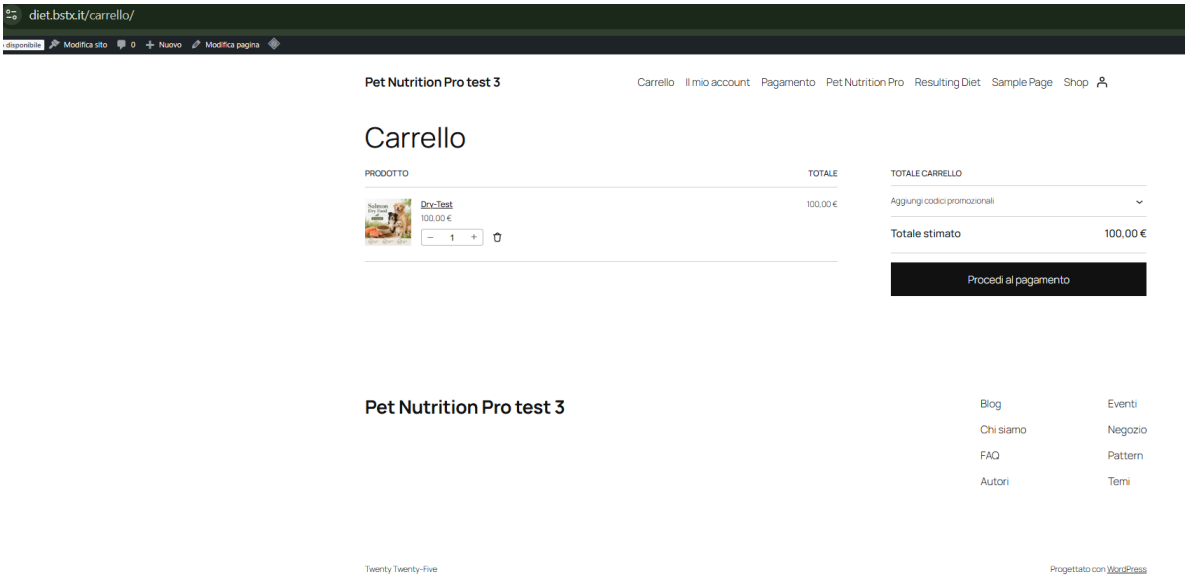


Figura 15.4 — Controlo suplementar: o produto TESTE selecionado é transferido para o carrinho.

15.7 Ficha de validação

A tabela seguinte pode ser duplicada para Cão pequeno, Cão médio, Cão grande e Gato, e repetida para Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido.

Função	TESTE aparece	CONTROLO excluído	Resultado / notas
Espécie	☐	☐	
Porte	☐	☐	
Fase de vida	☐	☐	
Esterilização	☐	☐	
Intolerância / exclusão	☐	☐	
Sensibilidade	☐	☐	
Gestação	☐	☐	
Lactação	☐	☐	
Ordenação	☐	☐	
Número máximo de Alimentos húmidos	☐	☐	
PDF	☐	☐	
Carrinho	☐	☐	

15.8 Conclusão da validação

- Anotar a data, a língua do site, o grupo animal, a tipologia e a versão da configuração verificada.
- Corrigir uma causa de cada vez e repetir o mesmo perfil sem alterar outros dados.

- Repetir os controlos nas outras línguas depois de superada a matriz italiana.
- No final, desativar Presente na Dieta ou mover para o lixo os produtos técnicos não destinados ao público.
- Repor as ordenações comerciais e gerar uma última dieta real de confirmação.

16. Comparação completa entre Free e Diet Engine

O Pet Nutrition Pro mantém disponível um modo Free completo para a recolha do perfil e o cálculo da necessidade calórica. O Diet Engine é o serviço anual que utiliza também o catálogo WooCommerce para identificar os alimentos compatíveis, calcular as suas quantidades e transferir a proposta para o carrinho.

Leitura da grelha. ✓ indica uma função operacional. — indica uma função não disponível nesse modo. "Prepara" significa que o lojista pode preparar o catálogo, mas a função só produz efeitos na dieta quando o Diet Engine está ativo.

16.1 Perfil do animal e cálculo

Função	Free	Diet Engine	Nota operacional
Perfil do cão	✓	✓	Dados de identificação e condições do cão.
Perfil do gato	✓	✓	Dados de identificação e condições do gato.
Nome, sexo, idade e peso	✓	✓	Campos utilizados para a ficha e o cálculo.
Condição corporal	✓	✓	Influencia a necessidade quando previsto.
Porte do cão	✓	✓	Pequeno, médio ou grande segundo o perfil.
Esterilização	✓	✓	Disponível para cão e gato.
Atividade diária e desporto	✓	✓	Opções específicas por espécie e perfil.
Gestação e lactação	✓	✓	Apresentadas quando coerentes com o sexo e a espécie.
Intolerâncias / exclusões	✓	✓	Recolhidas na versão Free; usadas para filtrar os produtos com o Diet Engine.
Sensibilidades físicas	✓	✓	Recolhidas na versão Free; aplicadas ao catálogo com o Diet Engine.
Preferências Alimento seco, Alimento tufado, Alimento húmido	✓	✓	Na versão Free descrevem o pedido; com o Diet Engine orientam a proposta.
Cálculo das kcal diárias	✓	✓	Função central disponível em ambos os modos.

16.2 Resultado, ficha e impressão

Função	Free	Diet Engine	Nota operacional
Página Resulting Diet	✓	✓	Página de destino do resultado.
Resumo do perfil	✓	✓	Mostra os dados introduzidos pelo utilizador.
Necessidade calórica diária	✓	✓	Expressa em kcal por dia.
Fotografia do animal	✓	✓	Pode acompanhar a ficha quando inserida.
Impressão através do navegador	✓	✓	A apresentação final pode variar segundo o navegador e o controlador.
Gravação em PDF	✓	✓	Efetuada através da função de impressão do navegador.
Apresentação dos produtos recomendados	—	✓	Requer catálogo configurado e serviço ativo.
Imagens e ligações dos produtos	—	✓	Derivam das fichas WooCommerce selecionadas.
Produtos recomendados na impressão/PDF	—	✓	A versão Free imprime o perfil e a necessidade, não uma proposta comercial.

16.3 Seleção dos produtos e quantidades

Função	Free	Diet Engine	Nota operacional

Função	Free	Diet Engine	Nota operacional
Filtro por espécie	—	✓	Exclui os artigos não adequados a cão ou gato.
Filtro por porte do cão	—	✓	Aplica as compatibilidades pequeno, médio e grande.
Filtro por fase de vida	—	✓	Avalia cachorro/gatinho, adulto e idoso segundo a configuração.
Filtro por esterilização	—	✓	Compara o perfil com a ficha do produto.
Filtros por exclusões e sensibilidades	—	✓	Propõe apenas produtos compatíveis.
Ordenações separadas	—	✓	Cão pequeno, médio, grande e gato.
Escolha do Alimento seco	—	✓	Seleciona o primeiro produto compatível segundo a ordem.
Escolha do Alimento tufado	—	✓	Seleciona o primeiro produto compatível segundo a ordem.
Seleção múltipla dos Alimentos húmidos	—	✓	Respeita a compatibilidade, a ordem e o limite máximo configurado.
Cálculo dos gramas diários	—	✓	Converte as quotas calóricas usando as kcal/100 g.
Coordenação das tipologias	—	✓	Reparte a proposta entre as tipologias pedidas.

16.4 Catálogo e administração

Função	Free	Diet Engine	Nota operacional
Categorias Alimento seco, Alimento tufado e Alimento húmido	Prepara	✓	Criadas na ativação; servem para a proposta alimentar.
Presente na Dieta	Prepara	✓	Ativa o artigo como candidato do motor.
Compatibilidade cão e gato	Prepara	✓	Pode ser preparada antes da ativação do serviço.
Portes, idades e condições	Prepara	✓	Metadados do produto usados pelo Diet Engine.
Intolerâncias e sensibilidades	Prepara	✓	Definem inclusões e exclusões comerciais.
Valores kcal por 100 g	Prepara	✓	Necessários para o cálculo das quantidades.
Ordenação por grupo animal	Prepara	✓	Torna-se operacional na seleção dos produtos.
Número máximo de Alimentos húmidos	Prepara	✓	É um limite máximo, não um número obrigatório.

16.5 WooCommerce e carrinho

Função	Free	Diet Engine	Nota operacional
WooCommerce necessário para o cálculo Free	—	—	O cálculo calórico Free não depende do carrinho.
Utilização do catálogo WooCommerce	—	✓	Necessária para recomendar produtos reais.
Adição dos recomendados ao carrinho	—	✓	Transfere uma unidade comercial inicial por produto.
Produtos já presentes no carrinho	—	✓	O WooCommerce soma as quantidades segundo o comportamento previsto.
Alteração ou remoção no carrinho	—	✓	Gerida pelas funções normais do WooCommerce.
Gramas diários = quantidade no carrinho	—	—	São conceitos diferentes em ambos os modos.

16.6 Serviço remoto, ativação e continuidade

Função	Free	Diet Engine	Nota operacional
Autorização do serviço remoto	✓	✓	Necessária para o funcionamento previsto do plugin.
Estado do serviço e diagnóstico	✓	✓	Visíveis nas definições do plugin.

Função	Free	Diet Engine	Nota operacional
Serviço anual Diet Engine	—	✓	Desbloqueia a proposta, as quantidades e o carrinho.
Refresh service check	✓	✓	Força uma nova verificação do estado; não limpa a cache do WordPress.
Funções Free após a expiração	✓	✓	O cálculo Free continua disponível; cessam as funções anuais.
Reativação do serviço	—	✓	Após a renovação, pode ser necessário atualizar a verificação.

16.7 As diferenças essenciais

- A versão Free calcula a necessidade calórica e produz uma ficha imprimível do perfil.
- O Diet Engine acrescenta a leitura do catálogo, a compatibilidade, a ordenação e as quantidades diárias.
- O carrinho contém embalagens comerciais; a dieta indica gramas diários.
- A configuração do catálogo pode ser preparada antecipadamente, mas só se torna operacional com o serviço anual ativo.
- Na expiração não se perde o cálculo Free: desativam-se as funções próprias do Diet Engine.

PARTE II

Integração para programadores WordPress e agências

Instalação, páginas, personalização, diagnóstico e privacidade

17. Instalação e primeira ativação

Antes de ativar o Boma Pet Nutrition Pro, verifique se o WooCommerce está instalado e ativo. Na sua ausência, o WordPress assinala a dependência e a ativação do plugin não é concluída. Após a ativação, o Pet Nutrition Pro prepara o percurso operacional: o programador não tem de construir o motor de cálculo, mas deve verificar a autorização do serviço remoto, colocar o formulário no site e controlar a página de resultados.

Limite do guia. O Diet Engine é descrito como serviço disponível, não na sua lógica interna. Fórmulas, base de dados, critérios proprietários de compatibilidade e infraestrutura remota não fazem parte da personalização WordPress.

17.1 Os dois estados que não devem ser confundidos

A autorização do serviço remoto e a ativação anual do Diet Engine são duas condições diferentes. A primeira permite ao plugin efetuar as chamadas necessárias ao cálculo; a segunda ativa as funções comerciais adicionais.

Condição	O que ativa	Se não estiver presente
Serviço remoto autorizado	Envio dos dados necessários ao cálculo e receção do resultado.	O plugin continua instalado e configurável, mas as chamadas API externas ficam suspensas.
Serviço anual Diet Engine ativo	Produtos recomendados, quantidades coordenadas e dados para o carrinho WooCommerce.	Continua disponível o percurso Free: perfil, necessidade calórica, ficha e impressão/PDF.

Na prática. Para usar a versão Free, autoriza-se o serviço remoto; não é, pelo contrário, necessário dispor de um serviço anual Diet Engine ativo.

17.2 Primeira abertura e procedimento guiado

Na primeira abertura do Boma Pet Nutrition Pro, com o WooCommerce já ativo, a página Primeiros passos assinala se o serviço remoto ainda não está autorizado e resume as ações principais: autorizar a ligação, verificar o eventual Diet Engine, configurar os produtos, inserir o formulário e gerar um ensaio.

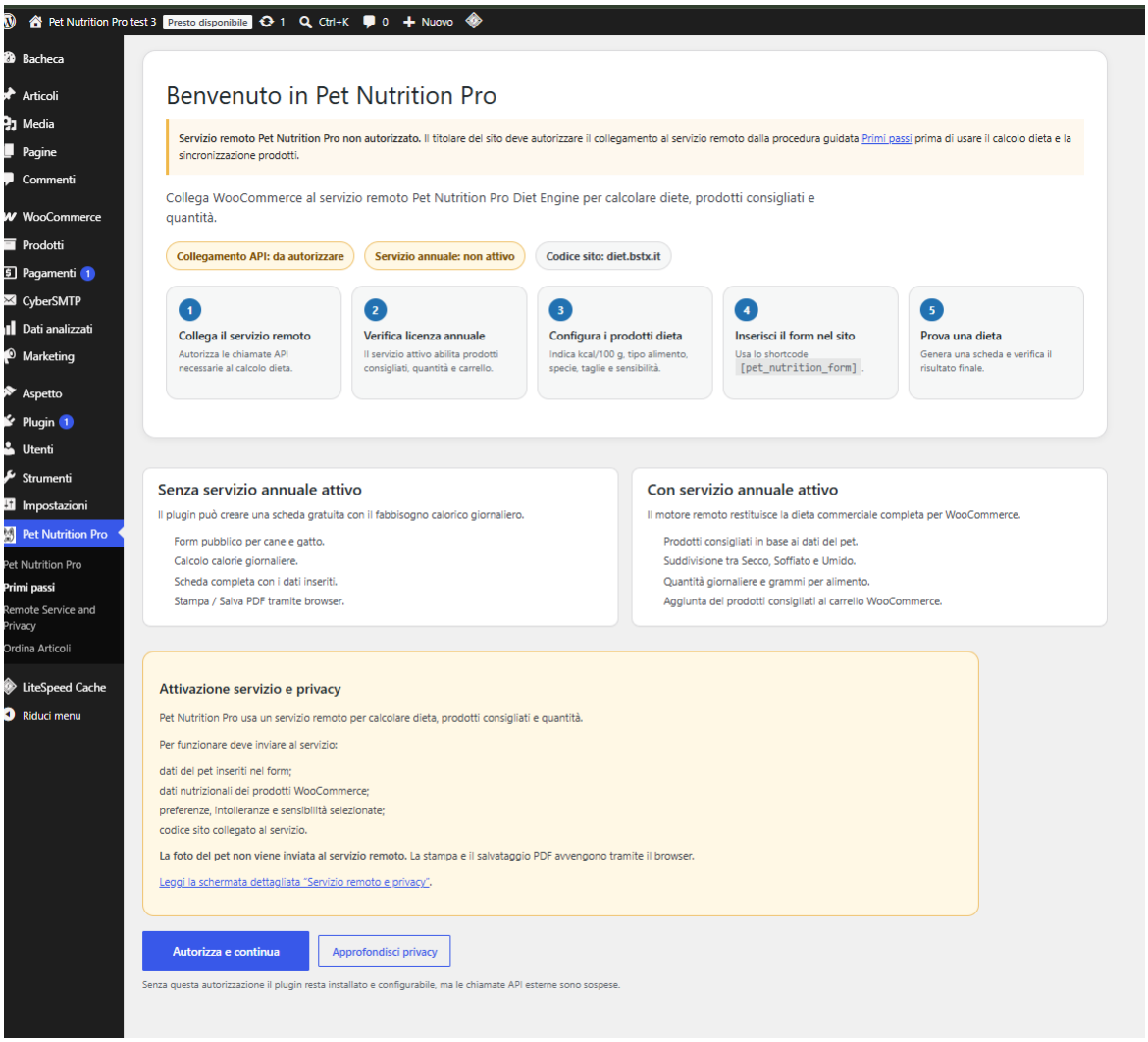


Figura 17.1 — Primeira abertura na versão 1.3.1.7.

A página Primeiros passos separa claramente a autorização do serviço remoto, a verificação do estado do Diet Engine, a configuração dos produtos, o formulário e a página de resultado. O menu de administração continua a ser apresentado como Pet Nutrition Pro: “Boma Pet Nutrition Pro” é o nome oficial do plugin no ecrã Plugins/WordPress.org.

17.3 Autorizar a ligação remota

O titular do site dá a autorização através da caixa Autorização do serviço remoto nas definições do Pet Nutrition Pro. A escolha ativa ou suspende as chamadas externas necessárias ao cálculo, mas não ativa automaticamente o Diet Engine. O botão Atualizar verificação do serviço não autoriza nem revoga a ligação: apenas força a atualização do estado/cache da verificação.

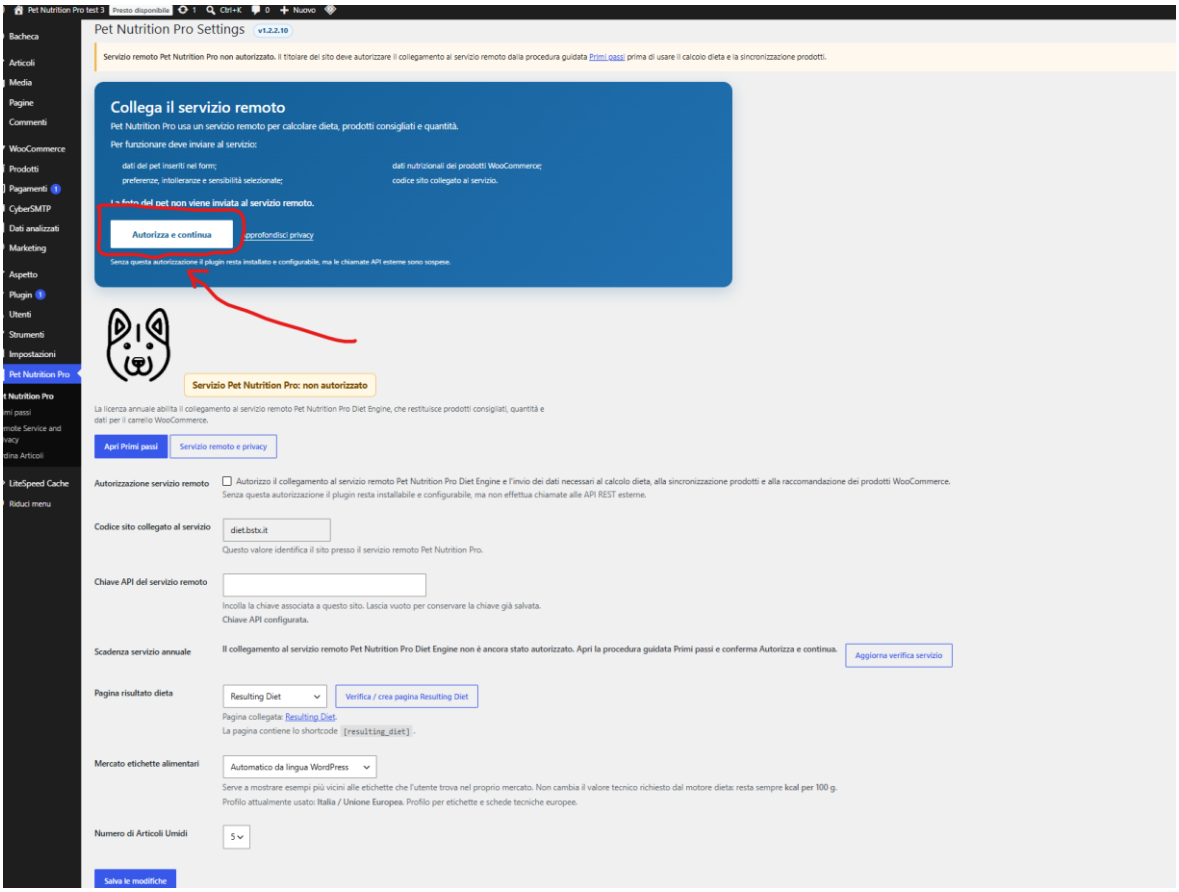


Figura 17.2 — Autorização do serviço remoto.

Dado	Significado operacional
Código do site ligado ao serviço	Identifica o site junto do Pet Nutrition Pro.
Chave API do serviço remoto	Associa de forma autorizada a instalação ao serviço; uma chave já guardada pode ser conservada deixando o campo vazio, segundo a indicação apresentada.
Autorização do serviço remoto	Regista a escolha do titular do site e ativa as chamadas externas necessárias.

Dados e privacidade. A fotografia do animal não é enviada ao serviço remoto. A impressão e a gravação em PDF são efetuadas através do navegador. Para a lista completa dos dados transmitidos, remete-se para Remote Service and Privacy.

17.4 Verificar a autorização efetuada

Após a confirmação, a página Primeiros passos mostra Ligação API: autorizada. O serviço anual pode continuar a surgir como não ativo: isto não representa um erro e não impede a utilização das funções Free.

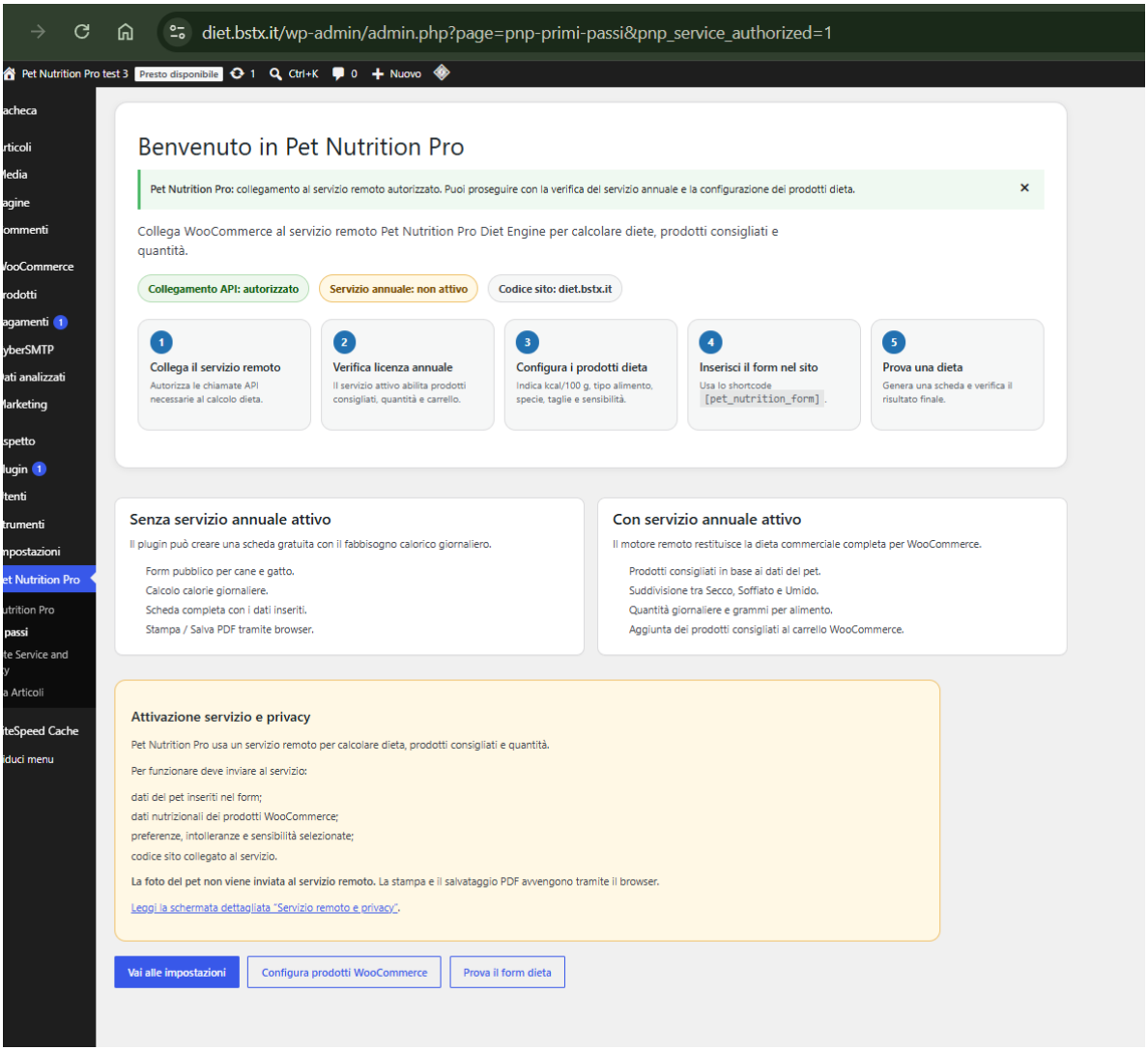


Figura 17.3 — Ligação API autorizada e serviço anual não ativo: a versão Free está pronta para ser experimentada.

- Verificar que a mensagem de confirmação está a verde e que a ligação API surge como autorizada.
- Usar Experimentar o formulário de dieta para controlar o percurso público da versão Free.
- Configurar os produtos WooCommerce apenas se o site tiver de utilizar as funções do Diet Engine.
- Não interpretar Serviço anual: não ativo como falta de instalação ou erro da versão Free.

17.5 Ativação do Diet Engine

Quando ao código do site está associado um serviço anual válido, as definições mostram Pet Nutrition Pro service: active e a respetiva data de expiração. Esta informação serve ao programador para verificar que elementos deverão aparecer na página de resultados; não é necessário conhecer o procedimento interno com que o serviço processa a dieta e os produtos.

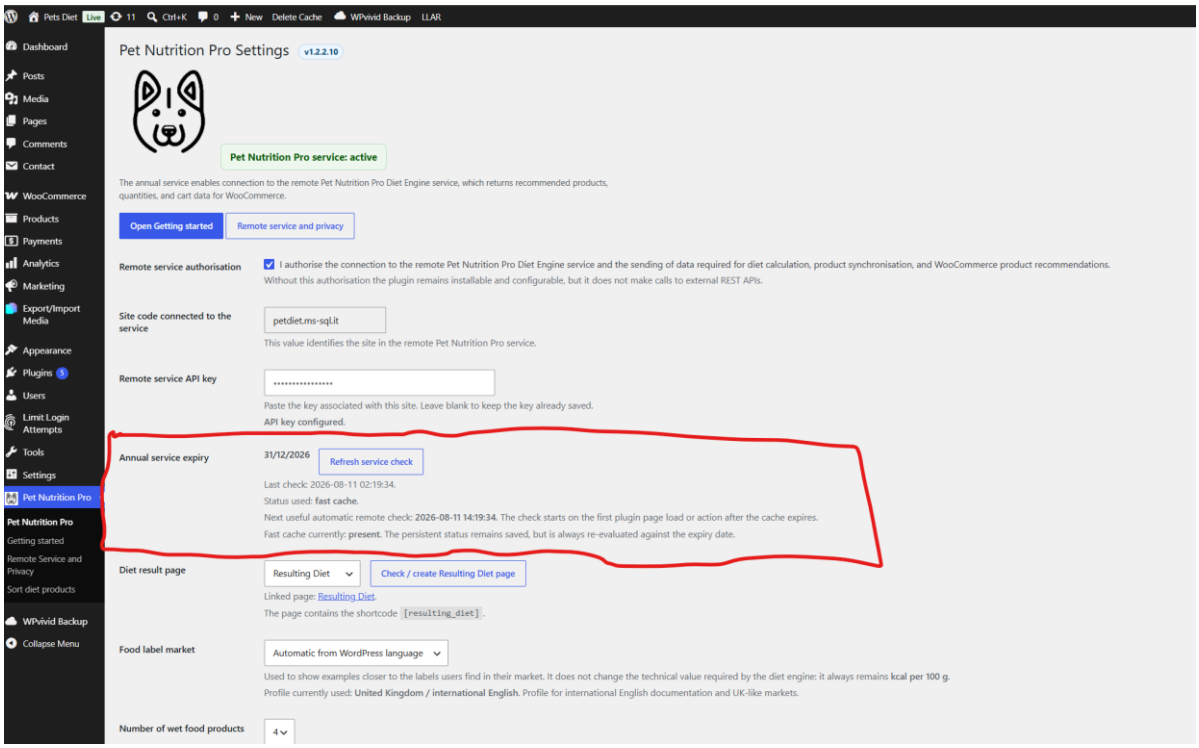


Figura 17.4 — Diet Engine ativo, expiração anual e estado da verificação conservado na cache rápida.

Indicação	Como ler
Annual service expiry	Data até à qual o serviço anual é válido.
Last check	Data e hora da última verificação utilizada pelo plugin.
Status used: fast cache	O estado foi lido da cache rápida, evitando uma chamada remota em cada carregamento.
Next useful automatic remote check	Primeiro momento em que uma nova verificação remota automática se torna útil; será executada no primeiro carregamento ou ação posterior à expiração da cache.

17.6 Porque existe a cache e quando fazer o refresh

A validade do serviço não muda normalmente de uma página para outra. O Pet Nutrition Pro conserva, por isso, um estado rápido para reduzir chamadas remotas repetitivas e tornar a administração mais rápida. O estado persistente continua guardado, mas é sempre reavaliado em relação à data de expiração.

Refresh service check. O botão força uma nova verificação do estado do serviço Pet Nutrition Pro. Não limpa a cache das páginas, a cache do navegador, o LiteSpeed Cache ou outros sistemas de cache WordPress.

É conveniente executar o refresh nos seguintes casos:

- imediatamente após uma nova ativação ou uma renovação anual que ainda não aparece nas definições;
- após a alteração do código do site ou da chave API;
- quando o estado apresentado não coincide com o esperado;
- durante um diagnóstico pedido pelo suporte.

Não é necessário premir o botão em cada acesso. Em condições normais, o controlo automático é executado quando a cache expirou, na primeira página ou ação útil do plugin.

17.7 Página de destino do resultado

Numa nova instalação, após a ativação, o Boma Pet Nutrition Pro cria e liga automaticamente a página Resulting Diet, que constitui o destino do envio do formulário. O programador pode escolher outra página no menu Diet result page; o comando Verificar / criar página Resulting Diet continua disponível como controlo e procedimento de reposição.

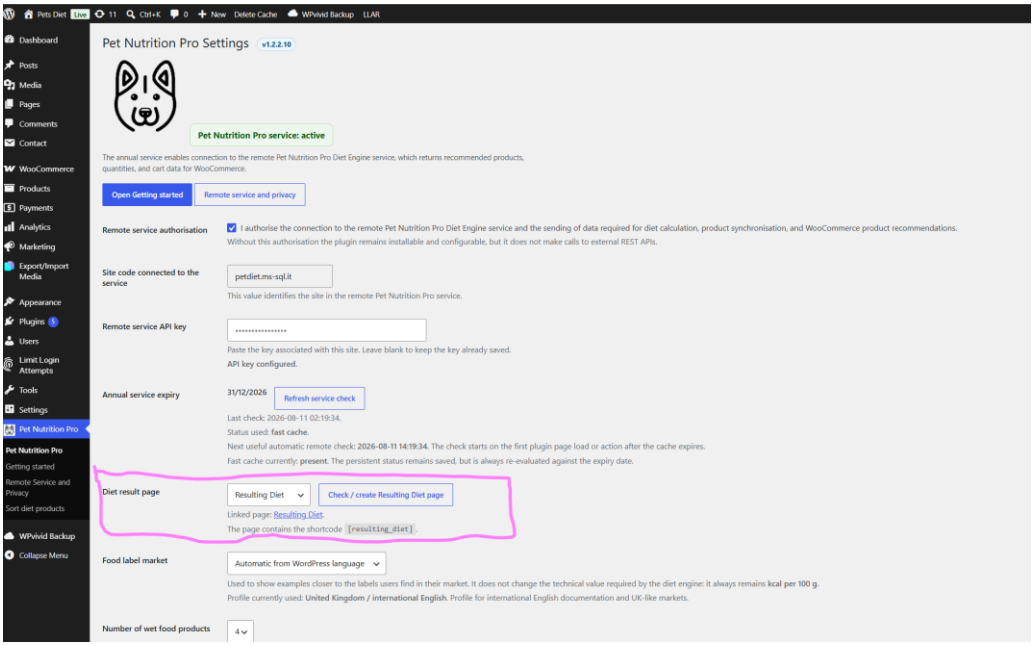


Figura 17.5 — Página Resulting Diet: comportamento esperado na versão 1.3.1.7.

Requisito essencial. A página selecionada deve conter o shortcode [bomapnp_resulting_diet]. Sem este elemento, o Pet Nutrition Pro não dispõe do ponto em que apresentar a ficha resultante.

Operação	Comportamento correto
Usar Resulting Diet	Deixar ligada a página criada ou verificada automaticamente pelo plugin.
Usar uma página existente	Selecioná-la na lista, inserir [bomapnp_resulting_diet] no conteúdo e guardar as definições.
Alterar o título ou o permalink	É permitido: após a alteração, verificar que a página continua selecionada e que o shortcode está presente.
Elementor Free	Compatibilidade verificada numa instalação WordPress padrão: a inserção do formulário através de shortcode, o envio do cálculo e a abertura do resultado Free funcionaram corretamente.
Elementor Pro e outros page builders	Não especificamente validados. A sua utilização exige uma verificação na configuração real do site.

Limites da compatibilidade. A compatibilidade com o Elementor Free foi verificada num ambiente padrão, mas não constitui uma garantia absoluta para todos os sites. O tema ativo, o Elementor Pro, outros plugins, personalizações CSS ou JavaScript, cache, minificação e configurações específicas podem alterar o comportamento. Em caso de anomalia, verificar primeiro os shortcodes numa página WordPress padrão e procurar eventuais conflitos.

A página de resultados e a página que contém o formulário têm papéis diferentes. O formulário é inserido com [pet_nutrition_form]; o destino selecionado nas definições deve, pelo contrário, conter [bomapnp_resulting_diet].

17.8 Controlo final da primeira ativação

Controlo	Resultado esperado
Plugin ativo	A opção Pet Nutrition Pro está presente na administração.
Autorização remota	Ligação API: autorizada.
Versão Free	O formulário calcula a necessidade e gera a ficha mesmo sem serviço anual.
Diet Engine, se adquirido	Serviço ativo, data de expiração coerente e estado atualizado.
Página do formulário	Contém [pet_nutrition_form].
Página de resultados	Está selecionada nas definições e contém [bomapnp_resulting_diet].
Ensaio público	Envio do formulário e abertura correta da página resultante, também a partir de um dispositivo móvel.

Critério de conclusão. A ativação está concluída quando um perfil de ensaio chega à página de resultados e devolve pelo menos a ficha Free. As funções comerciais são verificadas adicionalmente apenas se o Diet Engine estiver ativo.

18. Criação da página, formulário e página de resultados

O Pet Nutrition Pro utiliza duas páginas com funções distintas. A primeira aloja o formulário com o qual o visitante descreve o seu animal; a segunda recebe o envio e mostra a ficha calculada. O programador pode conceber livremente o contexto editorial das páginas, desde que conserve os dois shortcodes e a ligação do destino.

Regra fundamental. [pet_nutrition_form] apresenta o formulário. [bomapnp_resulting_diet] apresenta o resultado. Não são intercambiáveis e, no fluxo habitual, devem encontrar-se em duas páginas diferentes.

18.1 O percurso completo

Passo	Página ou componente	Resultado
1. Abertura	Página pública com [pet_nutrition_form]	O visitante vê o formulário responsivo.
2. Preenchimento	Campos comuns e condicionais	O perfil é completado segundo a espécie, o sexo, a idade e as condições selecionadas.
3. Envio	Botão de cálculo	O plugin valida os dados e encaminha o pedido para a página de resultados configurada.
4. Resultado	Página com [bomapnp_resulting_diet]	São mostrados a ficha, as calorias e, se ativo, os conteúdos Diet Engine.

Nenhuma ligação manual. Não é necessário criar um botão ou uma ligação entre as duas páginas: o formulário utiliza automaticamente a página de resultados selecionada nas definições do Pet Nutrition Pro.

18.2 Criar a página que aloja o formulário

A página do formulário é uma página WordPress normal. Pode ter título, texto introdutório, imagens, informações comerciais e conteúdos posteriores. No ponto em que o questionário deve aparecer, insere-se o shortcode seguinte:

Shortcode do formulário [pet_nutrition_form]

Com o editor de blocos, é aconselhável usar o bloco Shortcode. É também possível inseri-lo num bloco compatível que execute os shortcodes, mas não deve ser transformado em texto pré-formatado nem mostrado literalmente ao visitante.

Operação	Indicação
Título e permalink	Podem ser escolhidos livremente em função da estrutura do site.
Textos antes e depois do formulário	São permitidos e não alteram o cálculo.
Modelo da página	Pode ser o do tema, desde que deixe ao formulário uma largura utilizável.

Operação	Indicação
Menu do site	A página pode ser inserida no menu, chamada a partir de um botão ou mantida fora do menu.
Várias páginas com o formulário	Tecnicamente, o shortcode pode ser chamado em páginas diferentes; cada colocação deve ser verificada no site real.

A evitar. Não copiar o HTML gerado pelo formulário e não reconstruir manualmente os campos. O conteúdo é dinâmico e deve ser produzido pelo shortcode.

18.3 Estrutura visível e campos condicionais

O formulário muda em função das escolhas efetuadas. Cão e gato partilham algumas informações, enquanto porte, atividade, desporto, esterilização, gestação, lactação e outras condições são apresentados quando pertinentes. Esta lógica é gerida pelo plugin.

- Os campos que aparecem ou desaparecem não devem ser ocultados com regras CSS personalizadas.
- As etiquetas visíveis seguem a língua do site e as traduções disponíveis no plugin.
- A validação impede o envio de perfis em falta ou incoerentes e assinala os campos a completar.
- A fotografia do animal, quando inserida, é utilizada na ficha e na impressão segundo o comportamento documentado para o utilizador.

Responsividade. O layout responsivo é gerido pelo Pet Nutrition Pro. O tema, o contentor ou CSS adicional não devem, porém, impor larguras fixas, overflow ou espaçamentos que limitem a sua adaptação.

18.4 A página de destino Resulting Diet

Numa instalação WordPress limpa, após a ativação, o Boma Pet Nutrition Pro cria e liga automaticamente uma página denominada Resulting Diet, normalmente com o slug /resulting-diet/, que contém [bomapnp_resulting_diet]. As páginas existentes não são substituídas. Nas atualizações a partir da versão anterior está prevista a migração do shortcode antigo.

Shortcode do resultado [bomapnp_resulting_diet]

A página predefinida pode ser mantida ou substituída por outra página. A escolha é feita nas definições do Pet Nutrition Pro através de Diet result page. O comando Verificar / criar página Resulting Diet deve ser entendido como verificação ou reposição da página predefinida quando esta falta, foi eliminada ou já não está corretamente configurada.

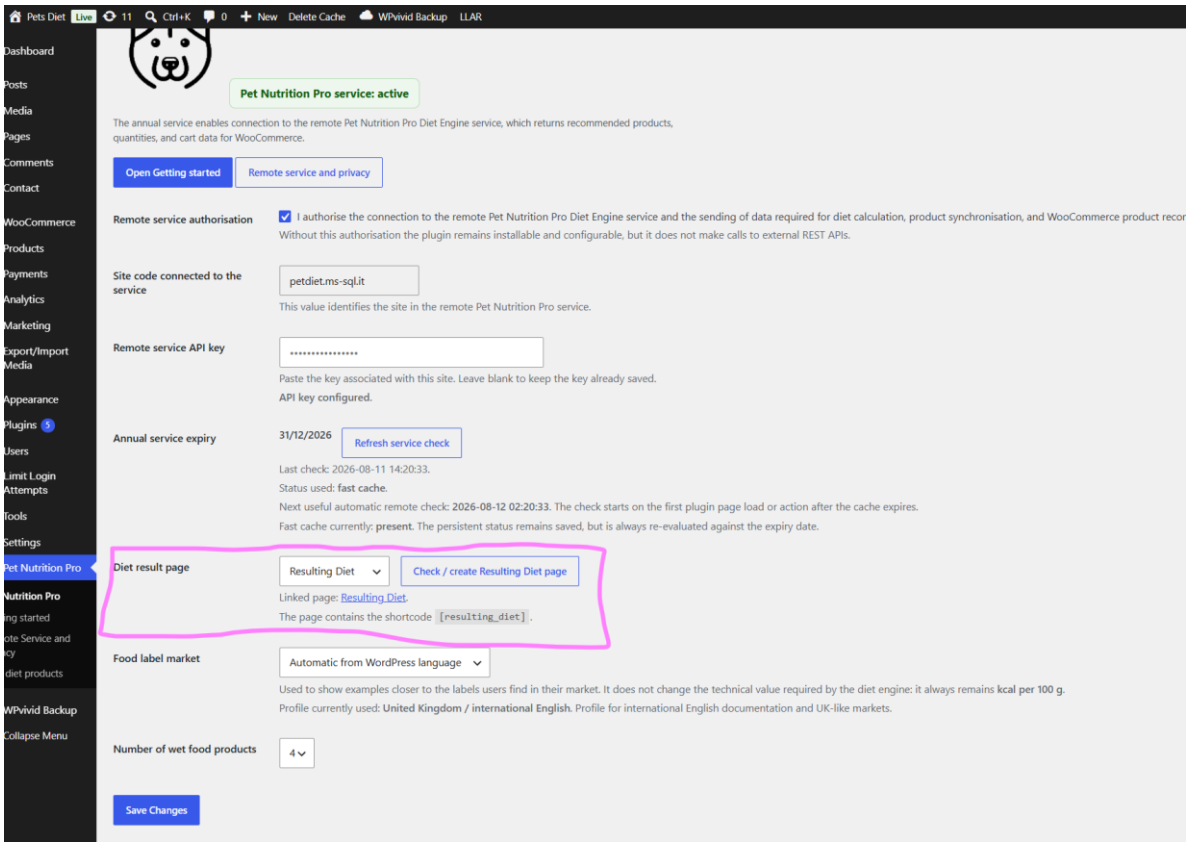


Figura 18.1 — Diet result page permite escolher a página de destino. A ligação é válida quando a página selecionada contém [bomapnp_resulting_diet].

Alteração	É possível?	Condição
Alterar o título	Sim	O shortcode tem de continuar presente.
Alterar o permalink	Sim	Verificar depois um novo envio completo.
Acrescentar cabeçalho ou texto	Sim	Não inserir conteúdos que interrompam ou substituam o shortcode.
Selecionar outra página	Sim	Inserir [bomapnp_resulting_diet], selecioná-la e guardar as definições.
Eliminar a página ligada	Não	Primeiro ligar um destino válido ou mandar recriar a página.

Controlo automático. Se a página selecionada não contiver [bomapnp_resulting_diet], as definições mostram um aviso. O simples facto de a página existir não é suficiente.

18.5 O que mostra a página de resultados

O conteúdo produzido por [bomapnp_resulting_diet] depende do estado do serviço. A estrutura da página mantém-se a mesma, mas as secções comerciais só são acrescentadas quando o Diet Engine está ativo.

Área	Free	Com o Diet Engine
Perfil do animal	Visível	Visível
Necessidade calórica	Visível	Visível
Fotografia e ficha resumo	Disponíveis	Disponíveis

Área	Free	Com o Diet Engine
Impressão / gravação em PDF	Disponíveis	Disponíveis
Produtos recomendados e quantidades	Não mostrados	Mostrados se estiverem disponíveis produtos compatíveis
Transferência para o carrinho	Não disponível	Disponível quando se verificam os requisitos WooCommerce

A página de resultados não deve conter explicações sobre o algoritmo nem duplicar os dados processados. Títulos, texto introdutório, ligações para o suporte e conteúdos editoriais podem ser acrescentados fora da área gerada pelo shortcode.

18.6 Utilização com o Elementor Free

O Pet Nutrition Pro foi testado com o Elementor Free numa instalação WordPress padrão. A inserção do formulário através de shortcode, o envio do cálculo e a abertura do resultado Free funcionaram corretamente.

Página	Procedimento recomendado
Página do formulário	Inserir o widget Shortcode e acrescentar [pet_nutrition_form].
Página de resultados	Inserir o widget Shortcode e acrescentar [bomapnp_resulting_diet] e, em seguida, selecionar a página nas definições do plugin.
Contentor	Usar uma largura adequada ao conteúdo; evitar colunas excessivamente estreitas e larguras fixas nos dispositivos móveis.

Compatibilidade verificada, não universal. O teste com o Elementor Free descreve o ambiente testado, mas não garante todas as instalações. O tema ativo, o Elementor Pro, outros plugins, CSS ou JavaScript personalizados, cache, minificação e configurações específicas podem interferir. O Elementor Pro e os outros page builders não foram especificamente validados.

Na presença de uma anomalia, repetir antes de mais o ensaio com os dois shortcodes em páginas WordPress padrão. Se aí o percurso funcionar, o problema está provavelmente ligado à configuração da página, ao tema ou a outro componente do site.

18.7 Alterações permitidas e fronteira do Capítulo 19

Neste capítulo define-se onde colocar os componentes. A partir do Capítulo 19, para a página de resultados, parte-se das opções nativas Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout; o CSS personalizado continua a ser a ferramenta para as intervenções não abrangidas pelas definições nativas. Em qualquer caso, não devem ser reconstruídos campos, shortcodes, lógica de envio ou conteúdos dinâmicos do plugin.

Intervenção	Avaliação
Textos, títulos e imagens externos ao shortcode	Permitido
Largura do contentor da página	Permitida, com verificação responsiva
CSS adicional do tema ou tema filho	Possível; será documentado no Capítulo 19
Alteração direta dos ficheiros PHP, CSS ou JavaScript do plugin	A evitar: as atualizações podem substituí-la e o funcionamento pode ficar comprometido
Cópia ou alteração do HTML gerado	A evitar

18.8 Validação do fluxo

A validação não termina com a verificação de que o formulário está visível. É necessário executar pelo menos um envio completo e controlar o destino efetivo.

Controlo	Resultado esperado
Página do formulário	[pet_nutrition_form] é executado e o questionário está visível.
Campos dinâmicos	As secções pertinentes aparecem e desaparecem sem sobreposições.
Validação	Os dados obrigatórios em falta são assinalados.
Envio	O navegador chega à página selecionada em Diet result page.
Página de resultados	[bomapnp_resulting_diet] devolve a ficha correspondente ao perfil acabado de enviar.
Utilizador público	O ensaio funciona também sem acesso à administração do WordPress.
Impressão	A pré-visualização e a gravação em PDF reproduzem corretamente a ficha.
Diet Engine, se ativo	Produtos, quantidades e carrinho estão presentes segundo a configuração.

Ensaio mínimo final. Abrir a página do formulário numa janela anónima, preencher um perfil, enviá-lo e verificar a ficha na página de resultados. Este controlo abrange shortcode, ligação, autorização remota e acesso público.

18.9 Erros de configuração mais comuns

Sintoma	Primeira verificação
O shortcode aparece como texto	Usar um bloco ou widget Shortcode e verificar que os parênteses retos e o nome estão exatos.
O formulário funciona mas o resultado não aparece	Verificar a página selecionada e a presença de [bomapnp_resulting_diet].
É aberta uma página errada	Guardar novamente Diet result page e repetir o envio.
A página é demasiado estreita	Remover colunas, max-width ou padding impostos pelo tema ou pelo builder.
Funciona como administrador mas não como visitante	Testar sem sessão iniciada e verificar cache, segurança, consentimento e otimizações.
Faltam produtos e carrinho	Verificar o estado do Diet Engine e os requisitos WooCommerce; não depende do shortcode Free.

18.10 Resumo operacional

Controlo	Resultado esperado
Página do formulário	Contém [pet_nutrition_form] no ponto pretendido.
Página de destino	Contém [bomapnp_resulting_diet] e está selecionada nas definições.
Conteúdo editorial	É externo aos shortcodes e não altera a sua execução.
Elementor Free	Utilizável no ambiente padrão testado, com as limitações declaradas.
Responsivo	Gerido pelo plugin; o contentor não impõe restrições incompatíveis.
Ensaio final	Um visitante não autenticado completa o fluxo pelo menos até à ficha Free: este é o critério de conclusão.

19. Aspeto e layout: personalização para lojas, agências e programadores

Desde a série 1.2.3, o Pet Nutrition Pro dispõe da página nativa Aspeto e layout. Lojas e agências podem personalizar a vista em ecrã da ficha nutricional e dos produtos recomendados sem alterar o formulário, a lógica de cálculo ou os pedidos ao Diet Engine. A versão 1.3.1.7 corrige ainda o botão que abre a Biblioteca multimédia para escolher o logótipo opcional da agência. As opções nativas devem ser preferidas ao CSS personalizado sempre que cubram a necessidade.

Princípio orientador. Personalizar o aspeto, não reconstruir o formulário. IDs, nomes dos campos, shortcodes, valores, campos ocultos, nonce, ação do formulário e JavaScript funcional não devem ser alterados.

Princípio orientador. Usar primeiro Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout. Recorrer ao CSS adicional apenas quando o projeto exigir uma intervenção não prevista pelas opções nativas.

19.1 A página Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout

Abrir Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout. A página reúne as definições nativas que controlam a apresentação em ecrã da ficha nutricional e dos produtos recomendados. As preferências são memorizadas nas opções do WordPress e não exigem alterações à base de dados do plugin.

19.2 O que personaliza e o que não altera

Aspeto e layout atua sobre a apresentação. Não altera o conteúdo do formulário, os shortcodes, a lógica de cálculo, os critérios de compatibilidade, as chamadas ao Diet Engine nem o comportamento do carrinho. A visualização no navegador e a apresentação de impressão/PDF permanecem propositadamente separadas.

Área	Controlável a partir de Aspeto e layout	Não é alterado
Ficha nutricional	Largura, tipo de letra, cores, fundos, contornos, raios, fotografia em ecrã	Cálculo, dados do animal de companhia, conteúdos da ficha
Produtos recomendados	Grelha/lista, colunas, imagens, elementos visíveis, estilo do botão	Compatibilidade, ordenação, quantidades
Identidade da agência	Logótipo, texto junto ao logótipo, classe CSS adicional	Lógica nutricional e chamadas API
Impressão/PDF	Nenhuma alteração automática da apresentação de impressão	Layout de impressão controlado pelo plugin

19.3 Personalizar a ficha nutricional

Para a ficha de resultado, é possível regular a largura máxima do conteúdo, escolher se herda a tipografia do tema ou usa o tipo de letra de sistema do plugin, definir a cor principal, os títulos, o texto, os fundos e os contornos, definir o arredondamento das fichas e decidir se mostra em ecrã a fotografia do animal.

- Largura máxima do conteúdo: de 720 a 1600 píxeis.
- Tipografia: herdada do tema ou tipo de letra de sistema do plugin.
- Cores: principal, títulos, texto, superfícies e contornos.
- Forma das fichas: regulação do raio dos cantos.
- Fotografia do animal de companhia: visibilidade em ecrã configurável sem alterar a lógica da fotografia.

19.4 Personalizar os produtos recomendados

A apresentação dos produtos WooCommerce pode ser adaptada ao projeto sem alterar a seleção efetuada pelo Diet Engine. O lojista ou a agência decide como mostrar os candidatos já devolvidos pelo motor.

- Layout: grelha de fichas ou lista horizontal.
- Proporção das imagens: quadrada, vertical, horizontal ou original.
- Elementos visíveis: imagem, preço, descrição breve e botão podem ser ativados ou desativados independentemente.
- Botão: estilo preenchido, com contorno ou ligação de texto.
- As definições gráficas não alteram o produto que é selecionado nem as quantidades diárias.

19.5 Layout responsivo: desktop, tablet e smartphone

O número de colunas dos produtos recomendados pode ser configurado separadamente para desktop, tablet e smartphone. A configuração predefinida utiliza três colunas no desktop, duas no tablet e uma no smartphone. O controlo definitivo deve ser executado no site público com um resultado real.

Dispositivo	Configuração predefinida	Controlo recomendado
Desktop	3 colunas	Verificar a largura da página, as imagens, os preços e os botões.
Tablet	2 colunas	Verificar que o tema não impõe larguras ou overflow incompatíveis.
Smartphone	1 coluna	Verificar a legibilidade, as áreas clicáveis e a ausência de deslocamento horizontal.

19.6 Identidade da loja ou da agência

Para projetos criados ou geridos por uma agência, é possível acrescentar elementos de identidade ao contentor do resultado sem alterar os ficheiros do plugin. O branding continua a ser opcional e não interfere no motor nutricional.

- URL do logótipo da loja ou da agência.
- Texto opcional apresentado junto ao logótipo.
- Classe CSS adicional no contentor do resultado para integrações específicas do tema ou do projeto do cliente.

19.7 Escolher o logótipo na Biblioteca multimédia

O logótipo pode ser inserido escrevendo diretamente o seu URL ou usando Escolher na Biblioteca multimédia. O botão abre corretamente o seletor multimédia do WordPress, limita a escolha às imagens e devolve o URL do ficheiro ao campo previsto. Depois de guardar, é necessário verificar o resultado na página pública.

19.8 Pré-visualização e verificação no resultado real

A pré-visualização na administração permite verificar rapidamente as cores, a forma das fichas, a proporção das imagens e o botão. Não substitui a validação real, porque o tema, o page builder e os dados efetivos dos produtos podem alterar a apresentação final.

- Gerar pelo menos um resultado real com produtos WooCommerce preenchidos.
- Verificar a página em desktop, tablet e smartphone.
- Verificar produtos com títulos e descrições de comprimento diferente.
- Verificar os estados hover/focus, o contraste e a legibilidade.
- Limpar as caches se uma alteração guardada não aparecer no site público.

19.9 Impressão e PDF: uma apresentação separada

As definições da página Aspeto e layout dizem respeito à visualização em ecrã. A ficha destinada à impressão ou à gravação em PDF mantém uma apresentação separada e controlada, de modo a preservar a legibilidade e a estabilidade. Uma diferença entre navegador e PDF é, portanto, intencional e não constitui, por si só, um erro.

19.10 Classe CSS adicional e personalizações avançadas

A classe CSS adicional disponível em Aspeto e layout é o ponto de fixação recomendado quando as opções nativas não bastam. Permite confinar as regras ao projeto específico do cliente e reduz o risco de interferir com o WooCommerce, o tema ou outras páginas.

Para as agências. Primeiro configurar tudo o que está disponível em Aspeto e layout; só depois acrescentar CSS confinado à classe personalizada do projeto. Não alterar diretamente os ficheiros do plugin.

19.11 Onde inserir o CSS personalizado

Método	Quando usar	Efeito nas atualizações
CSS adicional do WordPress	Correções pontuais e regras específicas do site.	Permanece separado dos ficheiros do plugin.
Tema filho	Personalizações estruturadas, versionadas e mantidas pelo programador.	Não é substituído ao atualizar o tema principal ou o plugin.

Método	Quando usar	Efeito nas atualizações
CSS do page builder	Regras limitadas à página ou ao contentor, se o builder o permitir.	Depende do builder e da sua configuração.
Ficheiros do plugin	Não usar para personalizações do cliente.	As alterações podem perder-se na atualização seguinte.

Escolha recomendada. Usar primeiro Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout. Apenas para as necessidades não abrangidas pelas opções nativas, usar CSS adicional do WordPress para poucas regras ou um tema filho ou componente versionado para projetos estruturados.

19.12 Âmbito das regras e seletores seguros

Cada regra deveria ser confinada ao contentor do plugin. Isto reduz o risco de alterar involuntariamente botões, formulários e títulos do resto do site.

```
/* Formulário público */
#petForm.pnp-public-form { /* regras */ }

/* Ficha do resultado */
.pnp-result-shell { /* regras */ }
```

A evitar. Seletores genéricos como form, input, select, h1, button ou .card podem influenciar todo o site. Usar sempre o prefixo do contentor Pet Nutrition Pro.

19.13 Variáveis e contentor do formulário

O contentor #petForm.pnp-public-form expõe variáveis CSS utilizadas em muitas partes do formulário. É o ponto mais eficiente para alterar o destaque, os contornos, as superfícies e o texto sem repetir as mesmas declarações.

Variável	Utilização principal	Valor inicial
--pnp-accent	Botão, notas e chamadas de atenção	#2271b1
--pnp-border	Contornos de campos e painéis	#d9e2ec
--pnp-soft	Fundo de opções e painéis	#f7fafc
--pnp-soft-2	Fundo de badges e notas	#eef6ff
--pnp-text	Texto principal	#1f2933
--pnp-muted	Texto secundário	#607083
--pnp-gap	Distância nas grelhas	14px

```
#petForm.pnp-public-form {
  --pnp-accent: #176b5b;
  --pnp-soft-2: #eef8f5;
  border-radius: 14px;
  box-shadow: none;
}
```

19.14 Seletores principais do formulário

Seletor	Elemento personalizável
`.pnp-form-title`	Título principal do formulário
`.pnp-form-subtitle`	Texto introdutório
`.pnp-form-step`	Caixas das diferentes secções
`.pnp-step-title / .pnp-step-badge`	Títulos e badges das secções
`.pnp-choice / .pnp-pill`	Opções radio e checkbox apresentadas como pílulas
`.pnp-note / .pnp-vet-note`	Notas informativas e nota veterinária
`.pnp-guide-panel / .pnp-size-guide`	Guias e tabela dos portes
`.pnp-photo-box / .pnp-photo-preview`	Carregamento e pré-visualização da fotografia
`#petForm.pnp-public-form input[type="submit"]`	Botão final de cálculo

Estrutura dinâmica. Não forçar display:block ou display:none nos painéis do animal e nos campos condicionais. A sua visibilidade é controlada pelo plugin em função das escolhas do utilizador.

19.15 Seletores principais do resultado

Seletor	Elemento personalizável
`.pnp-result-shell`	Contentor global da ficha
`.pnp-result-card`	Ficha principal
`.pnp-result-card-header`	Cabeçalho com animal e calorias
`.pnp-result-photo`	Caixa da fotografia
`.pnp-result-title / .pnp-result-subtitle`	Nome do animal e subtítulo
`.pnp-result-calories`	Caixa da necessidade calórica
`.pnp-result-fact / .pnp-result-chip`	Dados de resumo e indicadores
`.pnp-result-print-button`	Botão de impressão
`.pnp-pro-meal-card / .pnp-pro-cart-button`	Área Diet Engine e transferência para o carrinho
`.pnp-result-free-notice / .pnp-result-error`	Aviso Free e mensagens de erro

```
.pnp-result-card {
  border-radius: 14px;
  box-shadow: none;
}
.pnp-result-print-button,
.pnp-pro-cart-button {
  background: #176b5b;
}
```

19.16 Tipografia, largura e espaçamentos

- Alterar o tipo de letra, a cor e o peso dos títulos sem ocultar instruções ou etiquetas.
- Deixar ao formulário e à ficha uma largura útil; um contentor externo demasiado estreito pode tornar o layout sobrecarregado, mesmo que continue responsivo.
- Manter áreas clicáveis adequadas para radio, checkbox e botões.
- Verificar o contraste, o foco de teclado e a legibilidade dos textos secundários após cada variação cromática.

Responsividade garantida pelo plugin. As media queries do plugin adaptam grelhas, opções, fotografia e resultado. As personalizações do site não devem impor larguras fixas, min-width excessivos, overflow oculto ou grelhas rígidas que contrariem esse comportamento.

19.17 Impressão e PDF: CSS e apresentação avançada

A ficha utiliza regras específicas para a impressão e o comando de impressão gera um conteúdo dedicado. Uma alteração aplicada à página em ecrã não produz necessariamente o mesmo efeito na impressão.

Intervenção	Indicação
Cores e tipos de letra em ecrã	Verificar separadamente a pré-visualização de impressão.
Elementos a não imprimir	Não alterar as classes .pnp-no-print e .pnp-result-actions.
Fotografia do animal de companhia	Não impor alturas fixas que a possam cortar no PDF.
Margens e quebras	Testar pelo menos o navegador suportado e Guardar como PDF.

Limite importante. O CSS adicional do site poderá não ser copiado integralmente para a janela de impressão gerada pelo plugin. Uma personalização da impressão exige, portanto, uma verificação específica e, se necessário, uma extensão suportada do plugin.

19.18 Alterações que exigem desenvolvimento

O CSS altera a apresentação, não o conteúdo nem o comportamento. Os pedidos seguintes não devem ser obtidos ocultando elementos ou manipulando o DOM após o carregamento:

- acrescentar, eliminar ou mudar o nome de campos do formulário;
- alterar valores, opções, condições ou critérios de validação;
- alterar o destino ou o método de envio do formulário;
- alterar calorias, produtos, quantidades ou conteúdos da ficha;
- alterar o comportamento da impressão ou do carrinho;
- substituir textos traduzíveis intervindo diretamente no markup do plugin.

Hooks e filtros. Usar apenas hooks ou filtros declarados públicos na documentação da versão instalada. Se uma personalização não dispuser de um ponto de extensão documentado, pedir uma alteração suportada em vez de se ligar a funções internas.

19.19 Atualizações e conservação das alterações

Antes	Durante	Depois
Cópia de segurança e anotação das regras personalizadas. **Registar as versões do plugin, do tema, do PHP e do builder.**	Não reinserir alterações nos ficheiros atualizados do plugin. Ler as notas de versão para alterações gráficas ou estruturais.	Limpar as caches pertinentes e verificar as duas páginas. Verificar os seletores personalizados e a consola do navegador.
Testar em staging se o site estiver em produção.	Manter separados o código do site e o código do plugin.	Repetir o cálculo Free e, se ativo, o fluxo Diet Engine.

Classes CSS e atualizações. As classes enumeradas neste capítulo correspondem à versão documentada. Embora sejam pontos de fixação úteis, não constituem uma API imutável: após uma atualização, é necessário verificar a sua presença e apresentação.

19.20 Validação da personalização

Controlo	Resultado esperado
Página do formulário, utilizador anónimo	Shortcode executado, campos legíveis e envio regular.
Cão e gato	Painéis e campos condicionais aparecem corretamente.
Desktop e smartphone	Nenhuma sobreposição ou deslocamento horizontal anómalo.
Página Resulting Diet	Ficha Free legível; dados coerentes com o envio.
Diet Engine, se ativo	Produtos, quantidades e botão do carrinho continuam utilizáveis.
Impressão / PDF	Fotografia, dados e paginação estão completos.
Cache e minificação	Nenhuma versão obsoleta do CSS nem erro de JavaScript.
Acessibilidade essencial	Contraste, foco e áreas clicáveis continuam adequados.

19.21 Reposição em caso de conflito

Se o problema surgir após uma personalização, desativar temporariamente apenas as regras acrescentadas e tentar novamente. Se o fluxo voltar a estar correto, reativá-las em pequenos grupos até identificar a responsável.

- Verificar primeiro seletores genéricos, !important, display, position, width, overflow e z-index.
- Limpar a cache de página, o CSS agregado, a CDN e o navegador, quando presentes.
- Comparar o funcionamento numa página WordPress padrão e sem personalizações.
- Anotar o URL, o dispositivo, o navegador, a versão e os passos que reproduzem o problema antes de pedir suporte.

Reposição segura. A remoção do CSS personalizado deve devolver o plugin ao seu aspeto padrão sem exigir reinstalações ou alterações aos dados.

Resumo operacional do Capítulo 19

Objetivo	Regra
Alterar a identidade visual	Usar variáveis e seletores confinados ao plugin.
Proteger as atualizações	Conservar o CSS fora dos ficheiros do plugin.
Manter a responsividade	Não impor medidas ou grelhas que contrariem as media queries internas.
Preservar o funcionamento	Não alterar campos, shortcodes, envio, JavaScript e conteúdos dinâmicos.
Personalizar a impressão	Considerá-la uma intervenção distinta e validá-la expressamente.
Gerir evoluções futuras	Voltar a verificar classes e apresentação após cada atualização.
Diagnosticar um conflito	Desativar apenas as regras acrescentadas e reativá-las progressivamente.
Personalização padrão	Configurar primeiro Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout.
Branding da agência	Usar logótipo, texto e classe CSS adicional sem alterar o motor.

Limite do capítulo. Aqui documentam-se personalizações gráficas e modos seguros de intervenção. A compatibilidade geral, os conflitos com temas e plugins e o percurso de diagnóstico completo são tratados no Capítulo 20.

20. Compatibilidade e resolução de problemas

O Pet Nutrition Pro funciona dentro do WordPress e pode, portanto, ser afetado pelo ambiente que o aloja. Tema, plugins, page builder, cache, otimizações, versão do PHP e personalizações podem influenciar o resultado, mesmo quando o plugin funciona corretamente numa instalação padrão.

Princípio de diagnóstico. Reproduzir o problema, alterar uma única variável de cada vez e anotar o resultado. Um diagnóstico ordenado é mais fiável do que alterações simultâneas ou reinstalações executadas sem ter identificado a causa.

20.1 Âmbito da compatibilidade

Componente	Estado documentável	Limite
WordPress padrão	Ambiente previsto pelo plugin.	A versão e os requisitos efetivos devem corresponder à ficha da versão instalada.
Elementor Free	Compatibilidade verificada numa instalação padrão: formulário, envio, cálculo Free e abertura do resultado.	O teste não garante todas as combinações de tema, plugins, CSS, JavaScript ou otimização.
Elementor Pro	Não especificamente validado.	Funções e personalizações adicionais podem alterar o comportamento da página.
Outros page builders	Não especificamente validados.	Verificar ambos os shortcodes e todo o fluxo.
Temas e plugins de terceiros	Compatibilidade dependente da configuração.	Não é possível certificar antecipadamente todas as combinações disponíveis.

Formulação correta. Compatibilidade verificada com o Elementor Free em ambiente padrão; o funcionamento correto em cada instalação pode depender do tema, dos plugins e das personalizações presentes.

20.2 Requisitos e controlos preliminares

Antes de procurar um conflito, verificar se a instalação satisfaz os requisitos declarados na versão do plugin. Não inserir no guia valores rígidos destinados a tornar-se obsoletos: fazer referência à ficha da versão e ao ecrã de administração.

Controlo	Verificação
WordPress e PHP	Versões suportadas e ausência de erros críticos no Estado de saúde do site.
Plugin	Boma Pet Nutrition Pro instalado, ativo e atualizado; nenhuma cópia duplicada ou residual.
Página do formulário	Presença de um único shortcode [pet_nutrition_form].

Controlo	Verificação
Página do resultado	Página selecionada nas definições e presença de [bomapnp_resulting_diet].
Permalinks	Página publicada, URL acessível e estrutura de permalinks guardada corretamente.
Navegador	JavaScript e cookies não bloqueados; testar também numa janela anónima.
HTTPS	Página e recursos carregados sem conteúdos mistos nem bloqueios do navegador.

20.3 Percurso de diagnóstico recomendado

Passo	Ação	Interpretação
1	Reproduzir o problema como utilizador anónimo.	Exclui diferenças devidas à sessão de administração.
2	Verificar o shortcode e a página Resulting Diet.	Identifica os erros de configuração mais comuns.
3	Limpar as caches pertinentes e tentar novamente.	Exclui páginas, CSS ou scripts não atualizados.
4	Testar com as personalizações CSS/JS desativadas.	Se o problema desaparecer, a causa é local à personalização.
5	Testar temporariamente numa página WordPress padrão.	Distingue o plugin do page builder ou do modelo.
6	Em staging, desativar progressivamente os plugins não necessários.	Isola eventuais conflitos sem intervir no site em produção.
7	Verificar os registos e a consola sem expor dados pessoais.	Fornece o erro técnico útil ao suporte.

Site em produção. Os testes invasivos, como a mudança de tema ou a desativação de plugins, devem ser executados em staging ou numa janela de manutenção acordada. Não comprometer vendas, encomendas ou outras funções do site.

20.4 O formulário não é apresentado

Causa possível	Controlo e ação
Shortcode ausente ou alterado	Usar exatamente [pet_nutrition_form], sem aspas, código HTML ou espaços internos.
Widget não adequado	No page builder, utilizar um bloco/widget Shortcode, não um campo HTML que mostre o texto literal.
Página ou modelo não publicado	Verificar o estado, a visibilidade, o permalink e o URL efetivamente aberto.
Cache da página	Limpar a cache do site, a CDN e o navegador; tentar novamente em modo anónimo.
Erro PHP ou JavaScript	Verificar o Estado de saúde, os registos do WordPress e a consola do navegador.

Causa possível	Controlo e ação
Conflito	Testar o shortcode numa página padrão e, em staging, com os componentes não necessários desativados.

20.5 O formulário aparece mas não funciona corretamente

- Verificar que os campos, IDs, nomes, valores, campos ocultos e o botão não foram reconstruídos ou alterados pelo tema ou por código personalizado.
- Verificar que a minificação, o adiamento ou a combinação dos scripts não alteram a ordem de carregamento.
- Desativar temporariamente apenas o CSS/JavaScript acrescentado para perceber se oculta campos dinâmicos ou bloqueia os eventos.
- Testar cão e gato e verificar que as secções condicionais aparecem em função das escolhas efetuadas.
- Verificar a consola do navegador para detetar erros, indicando ficheiro e linha sem copiar tokens, cookies ou dados do utilizador.

Responsividade. O layout responsivo é fornecido pelo Pet Nutrition Pro. Larguras fixas, min-width, overflow, grelhas ou regras !important do site podem, contudo, limitar a sua adaptação e devem ser excluídas durante o diagnóstico.

20.6 O cálculo não chega ao resultado

Sintoma	Verificação
A página fica no formulário	Verificar a validação visível, os erros de JavaScript e o envio do formulário.
Página não encontrada ou destino errado	Verificar a página selecionada em Diet result page e voltar a guardar os permalinks.
Página vazia ou shortcode visível	Inserir [bomapnp_resulting_diet] num bloco Shortcode e eliminar cópias ou erros de escrita.
Resultado não disponível	Repetir de imediato o fluxo sem abrir diretamente nem recarregar uma página de resultado antiga.
Erro do serviço	Verificar a conectividade e o estado do serviço; os pormenores sobre o serviço remoto encontram-se no Capítulo 21.

20.7 Resultado incompleto ou incoerente

Antes de interpretar o caso como erro de cálculo, repetir o teste com dados anotados e verificar que a ficha corresponde ao último envio. Evitar comparar fichas provenientes de sessões, línguas ou configurações diferentes.

- Verificar a espécie, o sexo, a idade, o peso, o porte, a esterilização, a atividade e as condições selecionadas.
- Verificar que a língua e as unidades apresentadas correspondem ao site e ao teste executado.
- Repetir o teste com a cache limpa e numa nova janela anónima.

- Se o Diet Engine estiver ativo, usar Atualizar verificação do serviço após ativação, renovação ou alteração do código; o comando atualiza a verificação do serviço e não limpa a cache geral do WordPress.
- Para um caso repetível, anotar todos os dados introduzidos e o resultado esperado/observado antes de contactar o suporte.

20.8 Diet Engine, produtos e carrinho

Problema	Controlo
O serviço surge como não ativo	Verificar a ativação e a expiração e, em seguida, usar Atualizar verificação do serviço.
Não aparecem produtos	Verificar a configuração do catálogo, as condições do teste e a disponibilidade dos produtos pertinentes.
Quantidades ou ordenação inesperadas	Reproduzir o perfil com todos os dados introduzidos anotados e verificar a configuração administrativa.
Botão do carrinho ausente	Verificar que o Diet Engine está ativo e que o WooCommerce e as funções necessárias estão disponíveis.
Adição ao carrinho sem êxito	Verificar se o produto pode ser comprado, a disponibilidade, a sessão WooCommerce, a consola e os conflitos de cache.

WooCommerce. O WooCommerce deve estar instalado e ativo porque é uma dependência necessária do Boma Pet Nutrition Pro. A distinção Free/Diet Engine diz respeito às funções disponíveis após a ativação: a versão Free calcula a necessidade e mostra a ficha; o Diet Engine acrescenta produtos, quantidades e carrinho.

20.9 Cache, CDN, otimização e Aspeto e layout

Componente	Risco	Ensaio
Cache de página	Devolve formulário, resultado ou estado não atualizados.	Excluir temporariamente as páginas do fluxo e tentar novamente.
Cache do navegador/CDN	Mantém CSS ou JavaScript antigos.	Purge e nova janela anónima.
Minificação/combinação	Altera a ordem ou o conteúdo dos scripts.	Desativar a otimização individual em staging.
Defer/delay JavaScript	Atrasa os eventos dos campos dinâmicos.	Excluir os scripts do plugin e comparar o resultado.
Object cache	Conserva opções ou transients para além do esperado.	Limpá-la apenas se previsto pela plataforma e depois tentar novamente.
Aspeto e layout	As novas opções surgem guardadas, mas o front-end continua a mostrar a apresentação anterior.	Guardar, limpar as caches pertinentes e gerar novamente um resultado real.

Se uma alteração guardada em Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout não aparecer no site público, verificar primeiro a cache do navegador, do site, da CDN e os eventuais ficheiros CSS/JavaScript agregados. A página de administração guarda as opções, mas uma cópia estática anterior pode continuar a ser servida aos utilizadores.

Duas caches diferentes. Atualizar verificação do serviço força um novo controlo do estado do Diet Engine. Não substitui o purge da cache do WordPress, do navegador, da CDN ou dos ficheiros otimizados.

20.10 Impressão e gravação em PDF

- Abrir a pré-visualização de impressão a partir do resultado acabado de gerar, não de uma ficha obsoleta ou recarregada.
- Verificar a fotografia, o cabeçalho, as calorias, os dados, os produtos e as quebras de página.
- Testar o navegador suportado e Guardar como PDF ou Microsoft Print to PDF.
- Se a página em ecrã estiver correta mas o PDF não, desativar o CSS de impressão personalizado e verificar as margens, a escala e os cabeçalhos do navegador.
- Lembrar que a apresentação final pode variar em função do navegador e do controlador PDF escolhido.

20.11 Informações a fornecer ao suporte

Dado	Conteúdo útil
Ambiente	URL da página, WordPress, PHP, tema, Boma Pet Nutrition Pro, WooCommerce e page builder com as respetivas versões.
Reprodução	Passos numerados, dados de teste não sensíveis, resultado esperado e resultado observado.
Evidências	Captura de ecrã completa, hora do teste, navegador, dispositivo e mensagem exata.
Diagnóstico já efetuado	Resultado em modo anónimo, página padrão, cache limpa, personalizações excluídas e teste em staging.
Erros técnicos	Excerto pertinente do registo ou da consola, eliminando credenciais, tokens, cookies e dados pessoais.

Privacidade e segurança. Não enviar palavras-passe, chaves API, tokens, cópias de segurança completas, bases de dados, cookies de sessão ou dados reais do animal/proprietário, salvo se estritamente necessários e pedidos através de um canal seguro.

Resumo operacional do Capítulo 20

Objetivo	Regra
Descrever a compatibilidade	Declarar o teste e o ambiente, sem prometer todas as combinações possíveis.
Isolar um problema	Alterar uma única variável de cada vez e testar em modo anónimo.
Verificar a configuração	Verificar os dois shortcodes e a página Resulting Diet.
Excluir interferências	Comparar página padrão, personalizações, cache e plugins em staging.
Distinguir as caches	Separar o refresh do serviço da cache do WordPress, da CDN e do navegador.
Pedir suporte	Fornecer versões, passos, evidências e erros sem dados sensíveis.

Limite do capítulo. Aqui tratam-se a compatibilidade e o diagnóstico da instalação WordPress. As finalidades do serviço remoto, os dados transmitidos e as indicações de privacidade são tratados no Capítulo 21.

21. Serviço remoto e privacidade

O Pet Nutrition Pro não executa localmente todo o cálculo. O plugin WordPress Boma Pet Nutrition Pro recolhe as informações necessárias, comunica através de API REST com o serviço remoto Pet Nutrition Pro Diet Engine e utiliza a resposta para compor a ficha apresentada no site.

Transparência antes da utilização. O titular do site deve conhecer esta comunicação externa, autorizá-la nas definições do plugin e descrevê-la na sua política de privacidade antes de disponibilizar o formulário aos visitantes.

21.1 Porque é utilizado um serviço remoto

Função	Papel do serviço remoto
Cálculo calórico	Recebe os dados do perfil necessários e devolve a necessidade calórica utilizada também pela versão Free.
Diet Engine	Com o serviço anual ativo, devolve produtos recomendados, quantidades diárias, prioridades e dados úteis para o carrinho.
Catálogo	Recebe os dados nutricionais e de compatibilidade dos produtos WooCommerce configurados como presentes na dieta.
Serviço anual	Verifica o código do site e o estado necessário para ativar as funções avançadas.

Dois conceitos distintos. A autorização permite ao plugin efetuar as chamadas API necessárias também ao cálculo Free. A ativação anual do Diet Engine acrescenta recomendações, quantidades coordenadas e integração comercial; não substitui a autorização.

21.2 Autorização da ligação

O administrador autoriza o serviço a partir do procedimento Primeiros passos ou das definições do Pet Nutrition Pro. Sem autorização, o plugin continua instalado e configurável, mas suspende as chamadas às API externas: o cálculo remoto e as funções que dele dependem não estão disponíveis.

- Ler primeiro o ecrã Pet Nutrition Pro > Remote Service and Privacy.
- Ativar a caixa Autorização do serviço remoto apenas depois de o titular do site ter avaliado o serviço e os dados transmitidos.
- Se a autorização for alterada, repetir um teste completo do formulário como utilizador anónimo.
- Não publicar nem comunicar chaves API, tokens ou outras credenciais técnicas.

Responsabilidade. O clique na administração ativa tecnicamente a ligação, mas não substitui as obrigações de privacidade do site nem representa o consentimento do visitante para o tratamento eventualmente exigido pela legislação aplicável.

21.3 Dados do formulário enviados ao serviço

Quando o visitante usa [pet_nutrition_form], são transmitidas as categorias de dados necessárias ao cálculo e, se o Diet Engine estiver ativo, à seleção dos produtos e das quantidades.

Categoria	Exemplos documentados no plugin
Identificação do animal de companhia	Nome do animal de companhia introduzido no formulário.
Perfil	Espécie, sexo, idade, peso e porte ou faixa selecionada.
Condições	Condição física, atividade, esterilização, gestação ou lactação, quando presentes.
Necessidades alimentares	Intolerâncias, sensibilidades físicas e preferências alimentares selecionadas.
Identificação técnica	Código do site ligado ao serviço.

Minimização. O formulário é dedicado ao perfil nutricional do animal de companhia. O programador não deveria acrescentar ao mesmo envio campos pessoais, sanitários ou comerciais não necessários sem avaliar a sua finalidade, base jurídica, informação e gestão técnica.

21.4 Dados dos produtos WooCommerce

Quando um produto é marcado como presente na dieta, o plugin pode sincronizar os dados necessários ao motor remoto. Não é enviado genericamente todo o catálogo: a sincronização diz respeito aos produtos configurados para esta função.

Grupo	Dados sincronizados
Referência do produto	Código do site/empresa, ID do produto WooCommerce e título.
Valores nutricionais	Tipo de alimento — Alimento seco, Alimento tufado ou Alimento húmido — e kcal por 100 gramas.
Compatibilidade	Ativação cão/gato, portes ou faixas, intolerâncias e sensibilidades associadas.
Prioridade	Valores de ordenação para cão grande, médio, pequeno e gato.

Atualizações do catálogo. Se mudarem o título, os valores nutricionais ou os critérios de compatibilidade, verificar que o produto está corretamente sincronizado antes de validar uma dieta.

21.5 Dados sujeitos a tratamento local

Elemento	Comportamento documentado
Fotografia do animal de companhia	É redimensionada e usada no navegador para a ficha atual; não é guardada na Media Library nem na base de dados do WordPress e não é enviada às API Pet Nutrition Pro.
Imprimir / Guardar PDF	Usa a função de impressão do navegador; o plugin não envia a ficha para um serviço PDF externo.

Limite da declaração. Estas indicações descrevem o Pet Nutrition Pro. O tema, outros plugins, scripts de análise, formulários personalizados ou serviços do navegador podem ter tratamentos próprios e devem ser avaliados separadamente pelo titular do site.

21.6 Onde encontrar a informação técnica completa

A opção Pet Nutrition Pro > Remote Service and Privacy é a fonte operacional a consultar para os endpoints em utilização e para as categorias de dados documentadas pela versão instalada. O ecrã é mantido em inglês e deve ser novamente verificado após as atualizações do plugin.

- Verificar o estado da autorização API e o código do site ligado.
- Verificar as categorias dos dados do formulário e dos produtos.
- Consultar a lista dos endpoints sem copiar chaves ou credenciais para documentos públicos.
- Comparar o ecrã da versão instalada com a política de privacidade publicada no site.

Não duplicar desnecessariamente. O guia fornece o quadro geral. Os pormenores técnicos atualizáveis permanecem no ecrã do plugin, pelo que o programador não tem de reconstruir o funcionamento interno do Diet Engine.

21.7 Texto sugerido para a política de privacidade

O Pet Nutrition Pro regista no WordPress um texto sugerido através de wp_add_privacy_policy_content(). O programador pode consultá-lo na área dedicada à política de privacidade do site e utilizá-lo como base para descrever o tratamento.

Operação	Indicação
Obter o texto	Abrir as ferramentas de privacidade do WordPress e identificar a sugestão Pet Nutrition Pro.
Adaptá-lo	Alinhar a formulação, o responsável, as finalidades, os fundamentos jurídicos, os destinatários, a conservação e os direitos com a organização efetiva do site.
Integrar os termos	Ligar, quando apropriado, a política de privacidade e os termos do fornecedor do serviço remoto.
Publicar	Atualizar a política de privacidade antes da utilização pública do formulário e manter acessível a ligação informativa.
Rever	Voltar a verificar o texto após atualizações que alterem o formulário, os dados, os endpoints ou as funções remotas.

Advertência. O texto gerado pelo plugin é uma sugestão técnica, não um aconselhamento jurídico pronto para todos os sites ou países. O responsável pelo tratamento deve avaliá-lo e, quando oportuno, mandá-lo verificar por um profissional.

21.8 Verificações antes da publicação

Controlo	Resultado exigido
Autorização	O titular leu o ecrã e autorizou conscientemente a ligação.
Política de privacidade	A política de privacidade descreve o Pet Nutrition Pro e o serviço remoto de forma coerente com a utilização real.
Formulário	Não foram acrescentados campos adicionais sem uma avaliação específica.

Controlo	Resultado exigido
Fotografia	O aviso visível esclarece o tratamento local previsto pelo plugin.
Teste anónimo	Cálculo, resultado e mensagens verificados sem sessão de administração.
Segurança	O HTTPS está ativo e as chaves, os tokens e os pormenores confidenciais não estão expostos.

21.9 Indisponibilidade ou revogação

Se o serviço remoto não estiver acessível, as funções que exigem uma resposta API podem não ser concluídas. O plugin pode mostrar um estado já guardado como alternativa para a verificação do serviço, mas esse estado não substitui a resposta necessária a um novo cálculo.

- Não apresentar como novo um resultado que não foi devolvido corretamente pelo serviço.
- Distinguir Atualizar verificação do serviço da cache do WordPress, do navegador ou da CDN.
- Em caso de revogação da autorização, as chamadas API são suspensas e o site deve ser novamente verificado.
- Para o diagnóstico, seguir o Capítulo 20 e comunicar ao suporte apenas evidências sem credenciais nem dados não necessários.

Resumo operacional do Capítulo 21

Tema	Regra
Serviço remoto	Faz parte do funcionamento do cálculo; o Diet Engine acrescenta as funções avançadas anuais.
Autorização	Deve ser consciente e preceder as chamadas API.
Dados do formulário	Transmitir apenas as categorias previstas e necessárias ao perfil nutricional.
Catálogo	Sincronizar os produtos configurados para a dieta e os respetivos dados técnicos.
Fotografia e PDF	No plugin seguem o tratamento local documentado; verificar separadamente os outros componentes do site.
Política de privacidade	Usar o texto sugerido como base a adaptar e verificar, não como modelo jurídico universal.

Limite do capítulo. A documentação pública explica aquilo de que o programador e o titular do site necessitam. Fórmulas, esquema SQL, autenticação interna, lógicas de seleção e segurança da infraestrutura permanecem na documentação técnica interna.

22. Referência rápida e perguntas frequentes

Este capítulo encerra o guia público do Pet Nutrition Pro. A primeira parte resume os dados técnicos úteis para a integração WordPress; a segunda responde às perguntas operacionais mais frequentes. Em caso de diferenças, prevalecem a versão instalada do plugin, os seus ecrãs de administração e a documentação atualizada.

Utilização recomendada. Partir da ficha rápida, executar o controlo indicado e consultar o capítulo referido antes de alterar código, página, cache ou configuração do serviço.

22.1 Requisitos essenciais

Elemento	Indicação rápida
WordPress e PHP	Usar versões suportadas pela versão instalada e verificar os requisitos declarados no readme do plugin.
HTTPS	Obrigatório em produção para proteger as comunicações entre visitante, site e serviço remoto.
Serviço remoto	É necessário também para devolver o cálculo calórico da versão Free.
WooCommerce	Obrigatório: deve estar instalado e ativo antes de ativar o Boma Pet Nutrition Pro.
Navegador	Deve permitir JavaScript, envio do formulário, carregamento local da fotografia e impressão.

22.2 Shortcodes e páginas

Elemento	Referência
Formulário público	[pet_nutrition_form] — inserir uma única vez na página destinada à recolha dos dados do animal de companhia.
Página de resultados	[bomapnp_resulting_diet] — deve estar presente na página selecionada como Diet result page.
Página predefinida	O plugin pode verificar ou criar Resulting Diet; a página pode ser substituída nas definições.
Após uma substituição	Guardar as definições, verificar o shortcode e repetir um cálculo completo numa janela anónima.

Não trocar os shortcodes. O primeiro recolhe e envia os dados; o segundo apresenta o resultado associado ao fluxo acabado de concluir. Uma página WordPress normal pode conter textos e contentores adicionais, mas o shortcode exigido deve permanecer intacto.

Para a comparação completa entre Free e Diet Engine, remete-se para o Capítulo 16.

22.3 Compatibilidade, Aspeto e layout e personalização

Tema	Regra sintética

Tema	Regra sintética
Responsividade	O layout do Pet Nutrition Pro é responsivo; larguras fixas ou CSS externo podem, porém, limitar o seu contentor.
Elementor Free	Compatibilidade verificada numa instalação WordPress padrão; não é uma garantia absoluta para todos os sites.
Elementor Pro	Não especificamente validado.
Outros page builders	Não especificamente validados.
CSS	Inserir as regras no tema filho ou no CSS adicional do WordPress e limitá-las ao contentor do plugin.
Ficheiros do plugin	Não os alterar diretamente: as atualizações podem substituir as alterações.
Aspeto e layout	Usar primeiro as opções nativas para ficha, produtos, responsividade e branding; recorrer ao CSS apenas para necessidades adicionais.

22.4 Percurso de diagnóstico rápido

Ordem	Controlo
1	Verificar o shortcode, a página selecionada e a publicação da página.
2	Repetir o fluxo como utilizador anónimo, com um navegador atualizado.
3	Verificar a autorização remota e o estado do serviço.
4	Usar Atualizar verificação do serviço quando for necessário forçar uma nova verificação do estado.
5	Limpar separadamente a cache do WordPress, do navegador e da eventual CDN.
6	Desativar temporariamente a minificação ou as otimizações de JavaScript para identificar conflitos.
7	Testar com tema padrão e apenas os plugins indispensáveis num ambiente de teste.
8	Recolher evidências técnicas e contactar o suporte sem enviar credenciais.

Refresh e cache não são sinónimos. Atualizar verificação do serviço força o controlo do estado remoto conservado na cache rápida do plugin. Não elimina a cache geral do WordPress, do navegador, do servidor ou da CDN.

22.5 Perguntas frequentes — instalação e páginas

Pergunta	Resposta
Posso usar o Boma Pet Nutrition Pro sem o WooCommerce?	Não. O WooCommerce deve estar instalado e ativo porque é uma dependência necessária do plugin. A distinção Free/Diet Engine diz respeito às funções disponíveis após a ativação: a versão Free calcula a necessidade e mostra a ficha; o Diet Engine acrescenta produtos, quantidades e carrinho.
Tenho de criar manualmente a página Resulting Diet?	Não, no fluxo habitual. Numa instalação limpa, o plugin cria e liga automaticamente Resulting Diet com [bomapnp_resulting_diet]. A criação manual ou “Verificar / criar página Resulting Diet” serve como controlo/reposição se a página faltar, tiver sido eliminada ou alterada.

Pergunta	Resposta
Posso mudar o nome da página de resultados?	Sim. O título e o slug da página podem ser adaptados, desde que a página selecionada continue publicada e conserve o shortcode correto.
Posso inserir o formulário e o resultado na mesma página?	A configuração documentada utiliza duas páginas distintas. Mantê-las separadas torna mais fiáveis o fluxo, o diagnóstico e a personalização.
Porque é que o formulário não aparece?	Verificar o shortcode, o estado da página, a cache, o JavaScript, os conflitos do tema e a autorização. Seguir o Capítulo 20.

22.6 Perguntas frequentes — Elementor, Aspeto e layout e grafismo

Pergunta	Resposta
O Pet Nutrition Pro é compatível com o Elementor?	Foi testado com o Elementor Free numa instalação padrão: o formulário, o envio e o resultado Free funcionaram. O tema, os plugins, o CSS, o JavaScript, a cache e as configurações específicas podem, porém, influenciar cada site.
A compatibilidade com o Elementor está garantida a 100%?	Não. Nenhum teste num site vazio pode abranger todas as combinações possíveis. A formulação correta é compatibilidade verificada no ambiente testado, não garantia universal.
O Elementor Pro está incluído no teste?	Não. O Elementor Pro não foi especificamente validado.
O plugin é responsivo?	Sim. O layout do plugin adapta-se aos dispositivos; é necessário evitar que o tema ou o builder imponham larguras, overflow ou margens incompatíveis.
Onde insiro o CSS personalizado?	No CSS adicional do WordPress ou no tema filho. Usar seletores reais, confinados ao plugin, e verificá-los novamente após as atualizações.
Onde personalizo a ficha e os produtos sem CSS?	Em Pet Nutrition Pro > Aspeto e layout. Aqui configuram-se a ficha, a grelha/lista de produtos, as colunas responsivas, as imagens, os botões e o branding opcional da agência.

22.7 Perguntas frequentes — serviço e Diet Engine

Pergunta	Resposta
Porque é que o serviço remoto é necessário também na versão Free?	Porque o plugin envia os dados necessários ao cálculo e usa a resposta remota para compor o resultado.
Autorização API e Diet Engine são a mesma coisa?	Não. A autorização permite as chamadas necessárias; a ativação anual ativa produtos, quantidades coordenadas e funções avançadas.
Quando devo usar Atualizar verificação do serviço?	Após ativação, renovação, mudança de código ou de chave, variação do estado ou durante um diagnóstico.
O refresh limpa a cache do site?	Não. Atualiza apenas a verificação do serviço. As outras caches devem ser geridas nas respetivas ferramentas.
Porque é que não aparecem produtos?	Verificar o Diet Engine, o WooCommerce, a sincronização, a presença na dieta, os valores nutricionais, a compatibilidade, a ordenação e a disponibilidade do catálogo.

Pergunta	Resposta
O que acontece se o serviço não responder?	As funções que exigem uma nova resposta remota podem não ser concluídas. Um estado guardado não substitui o resultado de um novo cálculo.

22.8 Perguntas frequentes — fotografia, impressão e privacidade

Pergunta	Resposta
A fotografia do animal de companhia é carregada no site?	No comportamento documentado do plugin, a fotografia permanece no navegador, não é guardada na Media Library nem na base de dados do WordPress e não é enviada às API Pet Nutrition Pro.
O Pet Nutrition Pro gera um PDF num servidor externo?	Não. Imprimir / Guardar PDF utiliza a função de impressão do navegador.
Tenho de atualizar a política de privacidade?	Sim. O titular deve descrever a utilização do serviço remoto e adaptar o texto sugerido pelo plugin à configuração real do site.
O texto sugerido é suficiente do ponto de vista jurídico?	Não necessariamente. É uma base técnica e não substitui a avaliação do titular ou do seu consultor.

22.9 Perguntas frequentes — atualizações e suporte

Pergunta	Resposta
Posso alterar o PHP, o CSS ou o JavaScript do plugin?	É tecnicamente possível, mas desaconselhado: pode comprometer o funcionamento e as alterações podem perder-se na primeira atualização.
Como conservo uma personalização?	Usar tema filho, CSS adicional ou integrações externas documentadas; fazer cópias de segurança e validação antes e depois de cada atualização.
O que devo enviar ao suporte?	URL em causa, versão do WordPress/PHP/plugin, tema, plugins ativos, passos para reproduzir o problema, mensagem completa, capturas de ecrã e hora do teste.
Tenho de enviar palavras-passe ou chaves API?	Não. Não transmitir palavras-passe, tokens, chaves, dumps da base de dados ou dados pessoais não necessários.
Como identifico um conflito?	Reproduzir o problema em staging com tema padrão, plugins indispensáveis e otimizações desativadas, reativando depois um componente de cada vez.

22.10 Mapa dos capítulos

Capítulo	Conteúdo
16	Comparação completa entre Free e Diet Engine.
17	Instalação, autorização, ativação e primeira verificação.
18	Página do formulário, página de resultados e fluxo público.
19	Aspeto e layout, branding para agências, CSS avançado e alterações seguras.
20	Compatibilidade e resolução de problemas.

Capítulo	Conteúdo
21	Serviço remoto e privacidade.
22	Referência rápida e perguntas frequentes.

Checklist final do programador

Verificação	Resultado exigido
Páginas	Ambos os shortcodes estão presentes nas páginas corretas e publicadas.
Fluxo	O cálculo é concluído como utilizador anónimo e abre o resultado esperado.
Dispositivos	O tema e os contentores não prejudicam o layout responsivo do plugin.
Free / Diet Engine	As funções apresentadas correspondem ao estado efetivo do serviço.
WooCommerce	Quando exigido, produtos, quantidades e carrinho estão validados.
Impressão	A pré-visualização e a gravação em PDF estão verificadas com um navegador suportado.
Privacidade	Política de privacidade, autorização remota e configuração real são coerentes.
Atualizações	Personalizações externas ao plugin, cópias de segurança e procedimento de teste estão documentados.
Aspeto e layout	Ficha, produtos, responsividade e branding estão verificados no front-end após guardar.

Encerramento do guia. A documentação pública termina com este capítulo. Fórmulas, estrutura SQL Server, procedimentos, autenticação interna, lógicas proprietárias, licenças ao nível da base de dados e manutenção da infraestrutura permanecem na documentação técnica interna.

Apêndice A — Determinar as kcal/100 g a partir dos rótulos

O dado técnico final usado pelo motor continua a ser sempre kcal por 100 g. Mudam, porém, as unidades e as menções que o lojista encontra nos diferentes mercados. No mercado português e da União Europeia, o valor declarado refere-se à energia metabolizável e pode surgir em kcal/kg, kcal/100 g, kJ/kg ou MJ/kg, consoante o rótulo (1 kcal = 4,184 kJ). A regra prudente é partir do dado energético declarado pelo fabricante e normalizá-lo sem estimativas arbitrárias.

Área / mercado	Menções e unidades típicas a procurar	Regra operacional
Portugal / União Europeia	energia metabolizável, kcal/kg, kcal/100 g, kJ/kg, MJ/kg	Usar kcal/100 g diretamente; kcal/kg ÷ 10; kJ/kg ÷ 41,84; MJ/kg × 23,9 (1 kcal = 4,184 kJ).
Estados Unidos	Calorie Content, kcal/kg, kcal/cup, kcal/can	Preferir kcal/kg quando presente; se o dado for por cup/can, é necessário o peso real da unidade.
Reino Unido / Irlanda	energy, metabolisable energy, kcal/kg, kcal/100 g	Normalizar para kcal/100 g; verificar a ficha técnica.
Alemanha / área germanófona	Energie, umsetzbare/metabolisierbare Energie, kcal/kg, MJ/kg	Usar o dado declarado e verificar a unidade antes da conversão.
França / área francófona	valeur énergétique, énergie métabolisable, kcal/kg	kcal/kg ÷ 10 quando o dado é expresso por quilograma.
Espanha / área hispanófona	valor energético, energía metabolizable, kcal/kg	kcal/kg ÷ 10; por unidade/embalagem, relacionar com o peso em gramas.
Itália / Brasil	energia metabolizzabile (IT), energia metabolizável (BR), kcal/kg, kcal/100 g, MJ/kg	Aplicar as mesmas regras de normalização e verificar sempre a unidade declarada pelo fabricante.

Quando o dado não existe. Não atribuir um valor calórico “típico” com base na categoria. Pedir a ficha técnica, uma declaração do fabricante ou um dado energético fiável.

Regras de conversão rápidas

Dado disponível	Operação para kcal/100 g	Exemplo

kcal/100 g	Usar diretamente o valor.	365 → 365
kcal/kg	Dividir por 10.	3650 kcal/kg → 365 kcal/100 g
kcal por embalagem	kcal totais ÷ gramas da embalagem × 100.	820 kcal ÷ 400 g × 100 → 205
kcal por cup/can/unidade	kcal da unidade ÷ peso real em gramas × 100.	Exige o peso real da unidade.
MJ/kg ou kJ/kg	MJ/kg × 1000 ÷ 4,184 ÷ 10 (≈ MJ/kg × 23,9); kJ/kg ÷ 4,184 ÷ 10 (= kJ/kg ÷ 41,84). Verificar a fonte.	Não estimar por categoria.

Nota de método. As menções mudam com o mercado, o fabricante e a embalagem. O guia ajuda a normalizar o dado declarado; não substitui o rótulo oficial nem a ficha técnica.