A REVOLTA DA NATUREZA EM BRIMSA

Vanda Brotas Gonçalves

Ilustrações Rui Sousa



A REVOLTA DA NATUREZA EM BRIMSA

Vanda Brotas Gonçalves

Ilustrações Rui Sousa

ÍNDICE

CAPITULO 1. A misteriosa negociante

CAPÍTULO 2. Os plásticos e as abelhas

CAPITULO 3. As alforrecas e as pradarias marinhas

CAPÍTULO 4. Os falsos mercadores

CAPÍTULO 5. A Natureza presta serviços? Vale dinheiro?

CAPÍTULO 6. Continua tudo a correr mal

CAPÍTULO 7. Os óculos são proteção ou perigo?

CAPITULO 8. É preciso saber olhar para a Natureza

CAPÍTULO 9. Afinal, o que tinha acontecido em Brimsa?

TEXTO DE APOIO

OS SERVIÇOS DE ECOSSISTEMAS

DEDICATÓRIA

CAPÍTULO 1 A misteriosa negociante

A negociante de cabelo roxo e saia comprida apareceu na feira de maio com uma tenda sem qualquer tabuleta e sentou-se à porta entretida com o seu tablet. Nos cinco minutos anteriores, todos os habitantes da cidade tinham recebido um SMS a anunciar "Troco tempo e haveres pelo bem da cidade e do ambiente".

Toda a gente achou que era um SMS publicitário, apenas um pouco mais original. A feira era bem-vinda. A cidade de Brimsa tinha muito orgulho na sua feira do último fim de semana de cada mês, que viria, diziam, desde a idade média.

Tinha sido um ano difícil, o inverno com chuvas intensas, inundações, derrocadas, o verão com súbitas e desenfreadas ventanias, temperaturas altas atingindo recordes, retirando as pessoas das ruas.

A primeira pessoa que se atreveu a entrar na tenda foi Madalena, que perguntou à mulher misteriosa:

— Se eu lhe der 10 dos meus videojogos, posso pedir-lhe em troca que o meu gato fique bom?

— Os teus videojogos não têm valor nenhum, nem para ti, já são antigos. O teu gato ficar bom não tem nada a ver com a qualidade do ambiente, é um problema para o veterinário resolver — respondeu a mulher. — Mas pensa noutro negócio, estarei aqui, chamo-me Arancha.

No dia seguinte, domingo, a cidade amanheceu com um nevoeiro intenso e pestilento. Ao contrário do que era costume, desta vez o nevoeiro não desaparecera, prolongara-se pela noite. A humidade colava-se à pele e aos cabelos, o mau cheiro entranhava-se pelas frinchas das janelas. Os turistas que tinham vindo para a praia partiram em debandada. O nevoeiro estava concentrado apenas em Brimsa, nas outras praias vizinhas, estava sol.

Assim, o mesmo SMS, "Troco tempo e haveres pelo bem da cidade e do ambiente", não foi ignorado, mas motivo de conversas nos cafés e dos visitantes da feira.

Madalena e os amigos entraram na tenda, suspeitando que Arancha teria alguma coisa que ver com o nevoeiro pestilento.

— O que estariam vocês dispostos a fazer para eu vos livrar do nevoeiro? – Perguntou ela, em vez de responder às perguntas deles.

Choveram propostas no grupo de amigos:

— Eu poderia reciclar todos os dias e não só aos fins de semana.

— Eu trocaria todas as minhas tardes livres pelo fim do nevoeiro.

— Eu e todo o pessoal do clube júnior de futebol iríamos recolher os plásticos da praia.

— Ok, disse Arancha, se 100 pessoas usarem as suas tardes livres para recolher o plástico da praia, o nevoeiro desaparece.

Foi fácil arranjar 100 voluntários para recolher plástico. De facto, foram bastante mais de 100 as pessoas, de todas as idades, que dedicaram a semana a recolher plástico da praia que se estendia ao longo da marginal da cidade. Foram tão eficientes, que, no fim, não se via nem um plástico na areia. O presidente da Câmara aproveitou para apadrinhar a iniciativa e colocar uma tabuleta à entrada da cidade: "Brimsa, cidade livre de plásticos, amiga do ambiente".

O nevoeiro desapareceu na quinta-feira.



CAPÍTULO 2 Os plásticos e as abelhas

Foi claro para todos que o nevoeiro desaparecera porque a população tinha reagido com a recolha dos plásticos sujos, e que a mensagem "Troco tempo e haveres pelo bem da cidade e do ambiente" tinha muito sentido. Sobre quem seria Arancha, se vidente, se curandeira, se cientista, se oportunista, se outra coisa, muito se discutiu...

Apoderou-se da cidade a fobia do plástico. Foram instauradas leis para proibir o plástico, multas para quem não cumprisse. A Câmara pediu apoio ao Governo para substituir o plástico por papel. Foi nomeado um comité de Plásticos, chefiado pelo presidente da Câmara, para arranjar soluções que respondessem aos múltiplos protestos e problemas que, entretanto, tinham surgido.

Estava a cidade ocupada a discutir os plásticos, quando as abelhas desapareceram. Foi o pai de Jorgito o primeiro apicultor a reportar o fenómeno. Nos primeiros dias, ninguém se preocupou, todos ainda tinham suficientes frascos de mel em casa. Mas quando enxames de vespas invadiram a cidade, instalou-se o pânico.

Em menos de 48 horas, as vespas foram prontamente combatidas com sprays de produtos químicos, espalhados por grupos de voluntários. A situação parecia ter melhorado.

Porém, as abelhas não voltaram. As abelhas são muito importantes, clamavam os agricultores. Sem abelhas não há polinização, sem polinização as flores não se transformam em frutos. Vai faltar a comida, diziam os mais velhos, assustando toda a gente.

A feira do fim do mês trouxe uma nova mensagem de Arancha, sempre com o mesmo texto: "Troco tempo e haveres pelo bem da cidade e do ambiente". Todos se diziam prontos para responder. Mas como?

E como poderia Arancha devolver as abelhas? O nevoeiro ter desaparecido teria sido ou não uma coincidência? Mas o facto é que, no dia da feira, havia uma longa fila de pessoas frente à tenda de Arancha, oferecendo diversas coisas: bens em segunda mão, tempo livre, e sobretudo, opiniões e preocupações.

Arancha ouviu e registou as ofertas de todos. Foi-lhe difícil explicar que não queria que lhe trouxessem flores nem garrafas de vinho:

— Em vez de me oferecer um ramo de flores, prefiro que plante flores num vaso, ou no seu quintal, e que as regue.

Para a pergunta: "Então como vai fazer para que as abelhas voltem?" Arancha respondia com frases enigmáticas. A resposta chegou por SMS umas horas depois: "É preciso ir buscar abelhas a outra cidade".

A solução parecia tão evidente, que todos apadrinharam a ideia. Rapidamente se organizaram comités de resgate das abelhas, e, devidamente protegidos, foram buscar dez colmeias à cidade vizinha.



CAPITULO 3 As alforrecas e as pradarias marinhas

Com o entusiasmo gerado pelo sucesso da limpeza da praia e pela resolução do problema das abelhas, a associação de comerciantes lembrou-se de propor o alargamento da praia. Com uma praia maior, haveria mais turistas. Do lado direito da baía havia uma vasta zona de rochas, a proposta era encher com areia toda essa zona.

A associação de pescadores apressou-se a protestar. Não poderiam colocar areia aí! A zona das rochas era a melhor para pescar. Qualquer pessoa que soubesse olhar a natureza sabia que as rochas proporcionavam alimento e abrigo a uma série de espécies de peixe, e a muitos outros pequenos animais.

Todos perceberam e concordaram. Surgiu então a ideia alternativa de colocar areia no lado esquerdo da baía, dado que aí, em vez de areia branca, havia uma mistura de areia com lodo, onde cresciam umas ervas de folhas fininhas, que aparentemente não serviam para nada. Um técnico da camara fez os cálculos, calculou o orçamento. Não seria complicado encher essa zona de areia, dado que a inclinação era muito suave. Acrescentava-se uma vasta área de praia, que certamente traria mais pessoas, atividades, dinheiro para a cidade.

Mas por causa dos recentes e bizarros acontecimentos, toda a cidade fervilhava de conversas e discussões. Madalena e os amigos discutiram esta ideia na escola, percebendo que seria uma muito má ideia para o ambiente. Usaram a frase dos pescadores: "É preciso saber olhar a Natureza" como lema. Fizeram mesmo T-shirts com a frase e organizaram palestras com a população e os professores da escola. Chamaram conferencistas que explicaram que essas ervas constituíam as chamadas pradarias marinhas, que tinham, tal como as rochas, a função de providenciar alimento para os peixes e para muitos animais marinhos, designados por invertebrados. Eram zonas privilegiadas por várias espécies para realizarem a desova, uma vez que os seus ovos e larvas ficariam protegidos. Para além das coisas que as pessoas percebiam bem, como proteger os pequenos peixinhos dos predadores, as pradarias marinhas contribuíam para a qualidade do ar, através da fotossíntese, libertando oxigénio.

Foi por essa altura que surgiu um novo fenómeno, estranho e inédito. A água da praia ficou castanha, cheia do que parecia uma areia suja, sendo que a cor castanha se estendia quase até à linha do horizonte. Mas o pior foi que a praia foi invadida por milhares de alforrecas. Enormes, escondidas na espuma castanha das ondas. Ao contrário das alforrecas conhecidas, estas causavam queimaduras urticantes na pele dos banhistas.

Mais uma vez, os turistas deixaram de vir à praia, ou mesmo de percorrer o passeio marítimo. Os pescadores à linha desistiram de passar a tarde a pescar nas rochas, as traineiras apanhavam alforrecas em vez de peixe nas suas redes de pesca.

A turma de Madalena e Jorgito organizou uma excursão para perceber o que estava a acontecer. Clarinha, a melhor aluna de Ciências, identificou a alforreca, ou medusa, atribuindo-lhe o nome científico em latim. No entanto, os livros que consultaram não indicavam essa espécie como urticante em nenhum local no mundo. Clarinha quis saber quantos turistas tinham sofrido queimaduras, e como. Mas não havia respostas claras, era o "parece que foi", ou o "ouvi dizer".

— Se calhar estas alforrecas não faziam mal a ninguém... Eram as do costume, só que muitas mais — Concluiu Clarinha, mas ninguém lhe ligou. O que todos se perguntavam era: O que estava a acontecer à cidade? Porquê em Brimsa?

O plano de cobrir com areia as pradarias marinhas fora, entretanto, suspenso devido ao ambiente de desastres, de coisas nunca vistas, de fim do mundo, que pairava na cidade.



CAPÍTULO 4 Os falsos mercadores

Na feira do mês seguinte, a tenda de Arancha mal se notava, tal a profusão de tendas exóticas e feirantes excêntricos, vaticinando desastres e calamidades caso não lhes prestassem atenção. Todos os habitantes da cidade estavam na feira. Todos queriam conversar sobre o que se passava, perceber o porquê de todos os fenómenos estranhos que estavam a acontecer. Brimsa tinha sido vítima de uma maldição?

A tenda que atraiu maior atenção era um grande barracão de paredes de pano pretas. Entrava-se e estava muito escuro lá dentro. Feixes de luz intermitentes eram projetados nas paredes, ouvia-se o ruído de gotas de água a cair e, quando os olhos se habituavam à escuridão, percebia-se que havia várias poças de água no chão, que os visitantes tentavam evitar, encostando-se umas às outras. Só depois se percebia quem eram os donos da tenda. Estavam vestidos com túnicas até aos pés, também pretas, e uma espécie de viseira larga, igualmente preta, em vez de óculos. Na viseira aparecia em letras fluorescentes, o nome de cada um: Blascos 111, Blascos 222, etc., até ao Blascos 666.

— O que acontece lá dentro? – perguntou Catarina.

— Eles dizem que vão fazer com que as desgraças não aconteçam, em troca de favores da população. – explicou Rui. — A mim pediram-me para nunca mais jogar futebol.

— O que tem a ver nunca mais jogares futebol com as alforrecas que picam na praia?

— Não sei, eles não explicam — concluiu Rui, encolhendo os ombros.

— E vais deixar de jogar futebol? — duvidou Catarina.

— Ainda não sei — disse Rui, encolhendo os ombros.



Margarida tinha mais detalhes para partilhar:

— Eles fazem pedidos muito estranhos e querem saber tudo sobre as pessoas. Não se lhes consegue ver bem a cara, por causa da viseira e porque há pouca luz; são muito altos, e exigem que todos façam sacrifícios para a maldição da cidade acabar. Ao meu vizinho, pediram-lhe para vender o carro e para entregar metade do dinheiro para eles matarem as alforrecas. Mas o pior foi para a minha irmã mais velha: o Blascos333 disse que se ela não acabasse com o namorado, o mar nunca mais seria azul. Ela contou ao namorado, zangaram-se, ela está a chorar há dois dias.

— Disparate! – exclamou Madalena — Como podem as pessoas aceitar esses pedidos e acreditar no que eles prometem?

— E são muito altos porque todos usam uns sapatos com umas solas enormes, consegui ver isso antes que eles me proibissem de lhes apontar a luz do telemóvel. — explicou Jorgito. —Acho que devíamos ver o que Arancha pensa de tudo isto.

Foram todos ter com Arancha, cuja tenda não tinha mais ninguém. Mas, como sempre, Arancha não dava soluções, só dizia frases misteriosas:

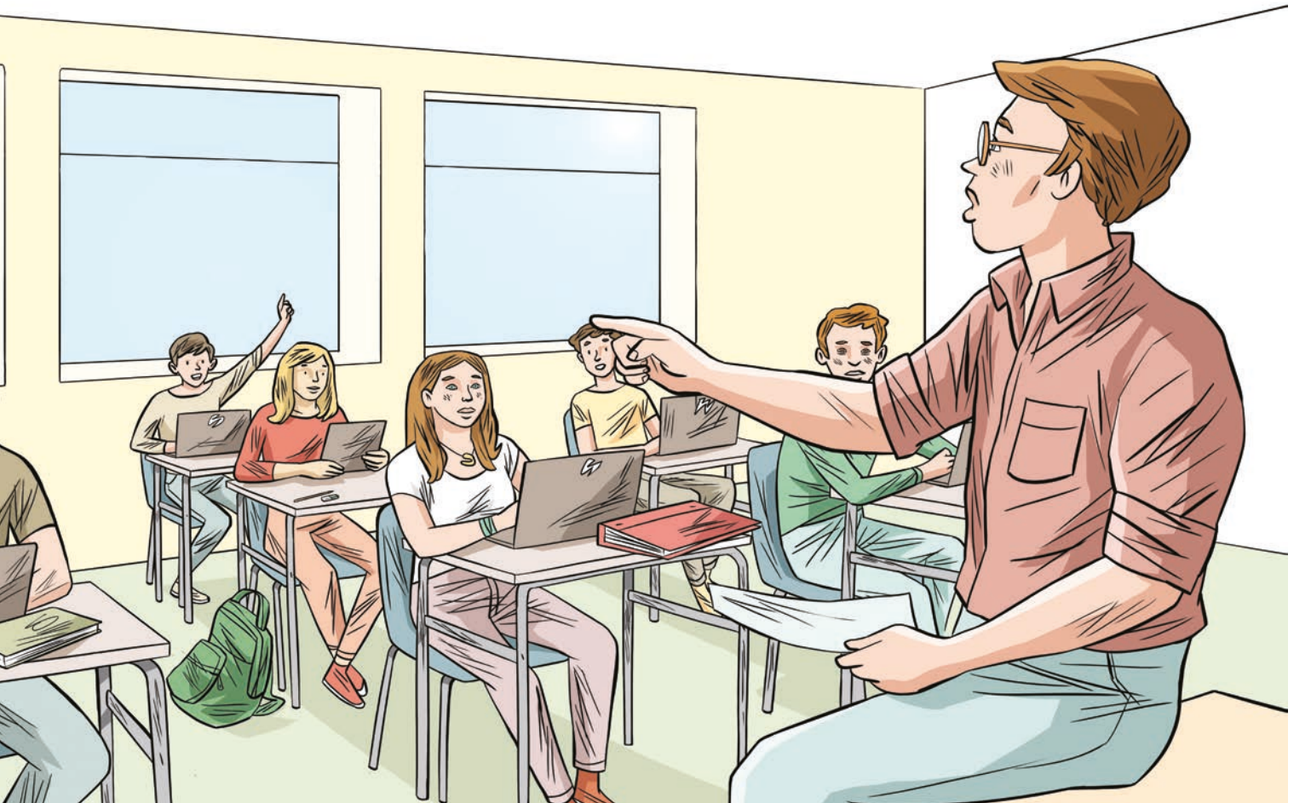
— A cidade não tem que ligar a esses Blascos, nem às suas bizarras exigências, a cidade já sabe o que fazer. E apontou para a T-shirt de Clarinha que dizia: É preciso saber olhar a Natureza.



CAPÍTULO 5 A Natureza presta serviços? Vale dinheiro?

Milhares de alforrecas mortas cobriam a areia molhada da praia, a espuma das ondas estava agora completamente livre de alforrecas. E o mar voltou a ficar azul. Muitas pessoas atribuíram este resultado aos sacrifícios exigidos pelos Blascos e cumpridos por muitos. Quanto maior tinha sido o sacrifício, mais era comentado (e repetido) nas conversas de rua.

Vários jovens de Brimsa tinham "postado" fotografias da Internet, de praias longínquas, onde também as alforrecas tinham aparecido e desaparecido em poucos dias. Muitas pessoas, de várias idades, procuravam não se deixar afetar pelo estranho ambiente que se vivia em Brimsa, seguindo a sua vida como dantes.



Na escola, as iniciativas sucediam-se sob o slogan: É preciso saber olhar a Natureza. Estavam agora preocupados em discutir a ideia da Câmara de cobrir as pradarias marinhas do lado esquerdo da praia. Professores e alunos dos vários anos organizaram uma conferência onde apareceu um jovem cientista, a explicar que a Natureza prestava serviços e que esses serviços valiam dinheiro.

— Mas se não há ninguém que pague, como é que a Natureza pode valer dinheiro? – questionou Matias.

— A Natureza presta muitos serviços. E alguns deles tu pagas sem reparar que pagas, outros estás tão habituado a ter de graça, que nem ligas. – respondeu o cientista. E continuou a explicar: Quando compras uma mesa de madeira: pagas à loja, pagas o trabalho das pessoas que fizeram a mesa, das que cortaram a árvore, das que cuidaram da árvore enquanto vivia. Não pagas o principal, que são as condições que existem na Natureza que permitem que a árvore exista... Imagina que vives no planeta Marte, quanto dinheiro terias de gastar para que a árvore pudesse ser plantada, crescesse e se desenvolvesse?

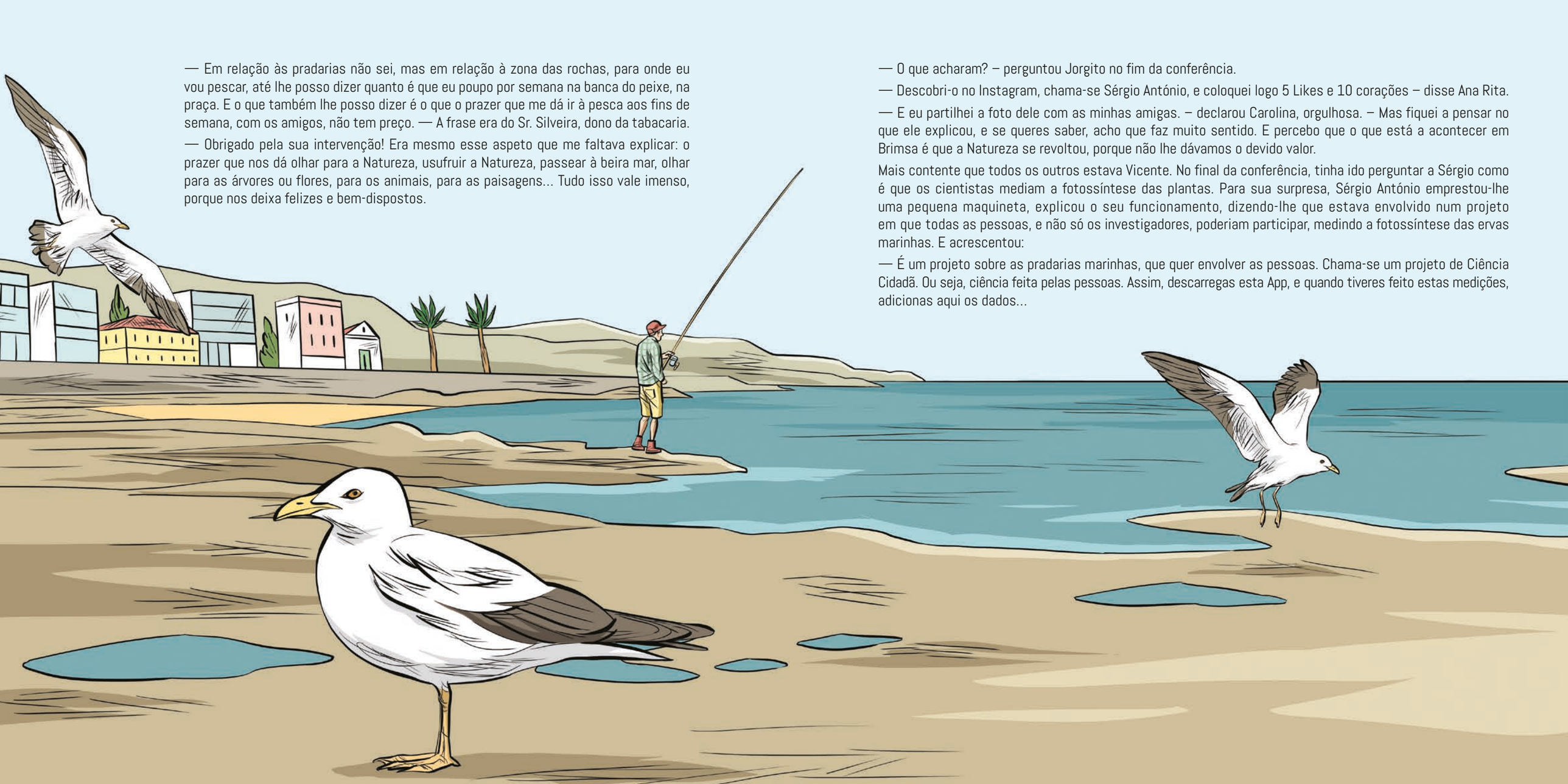


— Então, quando as abelhas desapareceram, as pessoas que vivem de vender produtos agrícolas, teriam perdido muito dinheiro se nunca mais tivessem voltado... – comentou Madalena.

— Exatamente! – o jovem cientista estava satisfeito com o efeito das suas palavras. E agora vou-vos explicar porque é que a zona da praia com as ervas marinhas vale tanto, embora ninguém pague ou receba dinheiro. Sabem o que são os ciclos biogeoquímicos?

Uma palavra com sete sílabas e um assunto complicado. Mas no fim todos perceberam a importância de oxigénio produzido pelas plantas e algas, o papel essencial da degradação da matéria orgânica pelas bactérias e fungos, libertando de novo os elementos para a atmosfera. Elementos como o carbono, o nitrogénio, o oxigénio, o hidrogénio, que são os constituintes básicos dos seres vivos.

E agora, em relação às pradarias marinhas, constituídas pelas tais ervas de folhas fininhas, que querem cobrir de areia, alguém tem ideia de quanto oxigénio produzem? Têm ideia de quantos peixinhos nascem entre essas ervas, de quantos animaizinhos aí vivem? Têm a noção de quanto dinheiro seria necessário para prestar o serviço de colocar oxigénio no ar para os seres vivos respirarem?



— Em relação às pradarias não sei, mas em relação à zona das rochas, para onde eu vou pescar, até lhe posso dizer quanto é que eu poupo por semana na banca do peixe, na praça. E o que também lhe posso dizer é o que o prazer que me dá ir à pesca aos fins de semana, com os amigos, não tem preço. — A frase era do Sr. Silveira, dono da tabacaria.

— Obrigado pela sua intervenção! Era mesmo esse aspeto que me faltava explicar: o prazer que nos dá olhar para a Natureza, usufruir a Natureza, passear à beira mar, olhar para as árvores ou flores, para os animais, para as paisagens... Tudo isso vale imenso, porque nos deixa felizes e bem-dispostos.

— O que acharam? – perguntou Jorgito no fim da conferência.

— Descobri-o no Instagram, chama-se Sérgio António, e coloquei logo 5 Likes e 10 corações – disse Ana Rita.

— E eu partilhei a foto dele com as minhas amigas. – declarou Carolina, orgulhosa. – Mas fiquei a pensar no que ele explicou, e se queres saber, acho que faz muito sentido. E percebo que o que está a acontecer em Brimsa é que a Natureza se revoltou, porque não lhe dávamos o devido valor.

Mais contente que todos os outros estava Vicente. No final da conferência, tinha ido perguntar a Sérgio como é que os cientistas mediam a fotossíntese das plantas. Para sua surpresa, Sérgio António emprestou-lhe uma pequena maquineta, explicou o seu funcionamento, dizendo-lhe que estava envolvido num projeto em que todas as pessoas, e não só os investigadores, poderiam participar, medindo a fotossíntese das ervas marinhas. E acrescentou:

— É um projeto sobre as pradarias marinhas, que quer envolver as pessoas. Chama-se um projeto de Ciência Cidadã. Ou seja, ciência feita pelas pessoas. Assim, descarregas esta App, e quando tiveres feito estas medições, adicionas aqui os dados...

CAPÍTULO 6 Continua tudo a correr mal

No entanto, apesar do esforço da turma de Madalena, e de várias outras pessoas, para tentar perceber os problemas estranhos que tinham acontecido, o ambiente na cidade evoluía num turbilhão de perplexidade e medo. Era difícil voltar ao modo de vida anterior, e ainda mais difícil argumentar contra os que apregoavam a maldição de Brimsa.

Continuavam a acontecer coisas muito estranhas das quais nunca ninguém tinha ouvido falar. Os pinheiros vendidos pela empresa Pinheiro e Filhos, Limitada tinham sido devolvidos pela fábrica de móveis, porque a madeira se desfazia. Os blocos de calcário da pedreira partiam-se mal eram carregados no camião. A pedreira, situada no meio da Serra, tinha quase 100 anos, era um dos orgulhos da região; nunca ninguém ouvira falar de as pedras não prestarem. Nos campos, os tratores atolavam-se no solo, em vez de conseguirem trabalhar a terra, para desespero dos agricultores. Frutas, como a maçãs e as peras, em vez de amadurecerem, apodreciam, ainda verdes, nas árvores.



Foi então que o barracão dos Blascos apareceu, da noite para o dia, não na feira, mas na praça principal. Lá dentro, os feixes de luz projetavam palavras ameaçadoras e símbolos enigmáticos. Chegou a hora, Brimsa em Perigo, Alerta a todos. Do chão vinha uma espécie de névoa branca, que se espalhava no barracão, do chão para o teto, envolvendo os visitantes de fumo e de medo.

Os seis Blascos estavam agora sentados, cada um em sua secretária, tomando nota nos seus computadores das dádivas que as pessoas tinham para dar. Havia mercado para tudo. Trocamos tempo de trabalho pelo fim das calamidades, trocamos sacrifícios por saúde para si e para os seus, aceita-se pagamento em dinheiro, cartão ou Mbway. As pessoas, cá fora, em fila indiana, confessavam uns aos outros (exagerando) o que iriam dar em troca de a cidade voltar ao que era... Havia exigências que ninguém entendia, como proibir a avó da Marta de ver as suas telenovelas. "É por uma boa causa", prometiam os Blascos.

E, por cada troca, os Blascos ofereciam um par de óculos especiais, que iriam proteger a pessoa contra os males que ainda estavam para chegar. Sim, afirmavam, antes de ficar melhor tudo ainda vai piorar.

— Coloquem os óculos assim que saírem lá para fora, e não os tirem nunca. Têm aqui o botão para o On; acende a luz e ficam protegidos contra o mal.

Os óculos eram parecidos com óculos de mergulho. Tinham de ser usados bem colados à cara, não eram de facto muito confortáveis, mas protegiam cem por cento contra perigos e monstros. Cada pessoa que saía do barracão, vinha com os óculos postos. E a reação de todos era a mesma. Olhavam à volta, apertavam os óculos ainda mais contra a cara, baixavam a cabeça e corriam para suas casas.

Com efeito, tinham começado a aparecer uns monstros estranhos, silenciosos, junto aos postes de eletricidade da cidade. Os óculos garantiam a proteção a quem os usava. Ou seja, quando uma pessoa se aproximava, os monstros mexiam-se, mudavam de forma e de cor, ameaçavam com gestos desconexos, mas não faziam mal.

— Os monstros só vos atacam se não usarem os óculos – tinham garantido os Blascos.

No dia seguinte, não havia uma única pessoa em Brimsa que não usasse óculos. Mesmo os que não gostavam dos Blascos, nem das suas exigências em troca do fim das várias e estranhas calamidades. Na dúvida, todos passavam pelo barraco preto, oferecendo tempo, dinheiro ou sacrifícios. As pessoas gabavam-se dos sacrifícios que tinham feito, criticando severamente aqueles que não estavam dispostos a fazê-los.

As ruas de Brimsa estavam desertas, não se via ninguém. Os poucos que se aventuravam, sempre de óculos, confirmavam a existência de umas formas de vida estranhas, como se fossem saídas de jogos de computador ou de filmes de ficção científica: figuras de contornos luminosos, que mudavam de forma e de cor. Estavam por toda a cidade, contorcendo-se junto aos candeeiros e postes de eletricidade das ruas.

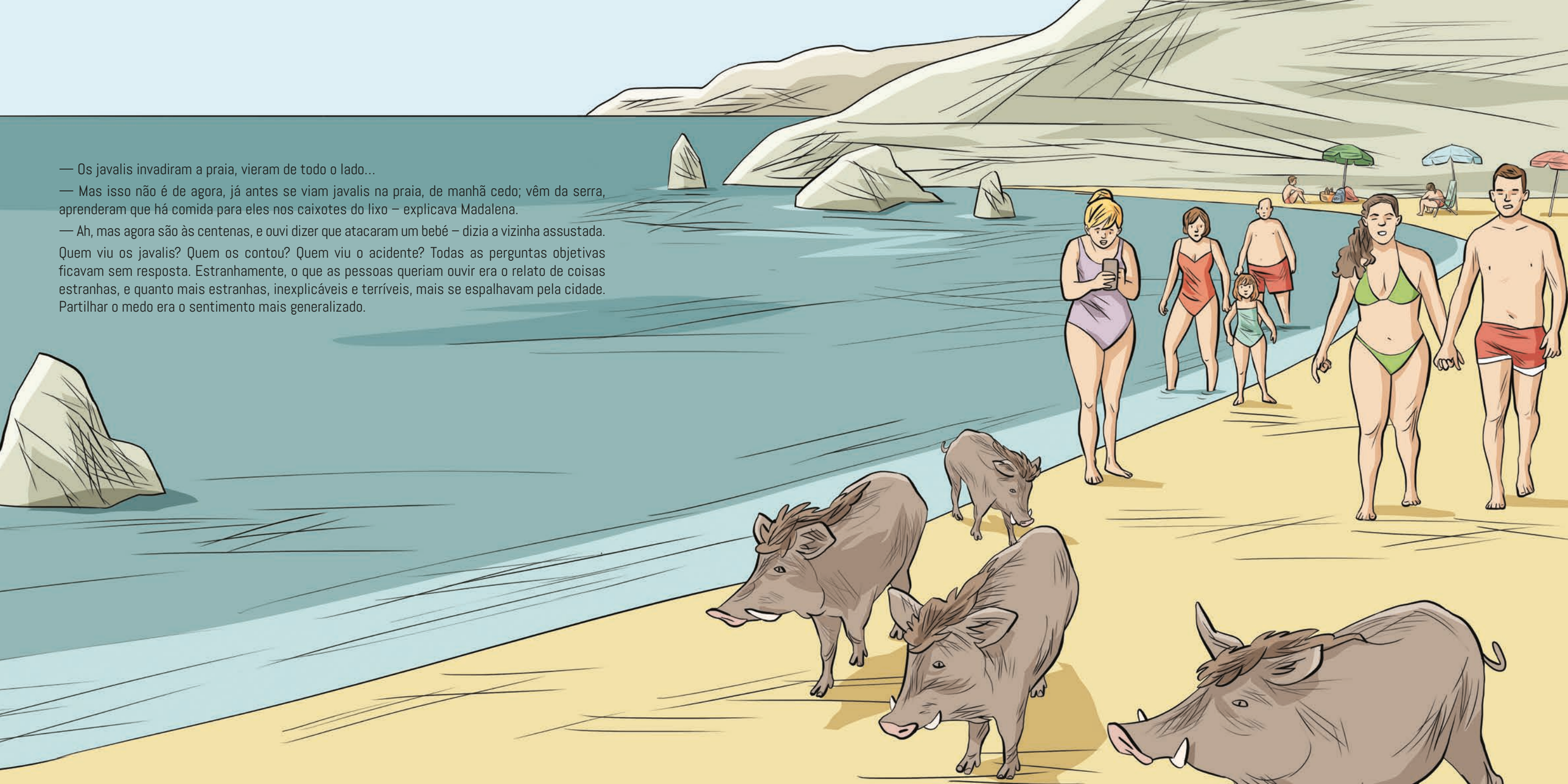
Apesar dos esforços de algumas pessoas, que tentavam perceber o que se passava, entre as quais o grupo de Madalena e Jorgito, a vida em Brimsa piorava dia a dia, hora a hora. Era difícil saber o que era verdade ou não, por entre as dezenas de relatos estranhos que apareciam todos os dias.

— Os javalis invadiram a praia, vieram de todo o lado...

— Mas isso não é de agora, já antes se viam javalis na praia, de manhã cedo; vêm da serra, aprenderam que há comida para eles nos caixotes do lixo – explicava Madalena.

— Ah, mas agora são às centenas, e ouvi dizer que atacaram um bebé – dizia a vizinha assustada.

Quem viu os javalis? Quem os contou? Quem viu o acidente? Todas as perguntas objetivas ficavam sem resposta. Estranhamente, o que as pessoas queriam ouvir era o relato de coisas estranhas, e quanto mais estranhas, inexplicáveis e terríveis, mais se espalhavam pela cidade. Partilhar o medo era o sentimento mais generalizado.





CAPÍTULO 7 Os óculos são proteção ou perigo?

Nesse mês, a feira foi um fracasso, não aparecia ninguém, os feirantes desistiram ao fim de algumas horas. A feira cancelada, nem podiam conversar com Arancha. Tudo tinha começado com Arancha e o seu SMS troco tempo e haveres pelo bem da cidade e do ambiente... Talvez ela soubesse explicar o que estava a acontecer. O grupo de amigos usavam as T-shirts É preciso saber olhar a Natureza, como bandeira.

Alheio a tudo o que se passava à sua volta, andava Vicente, feliz com o seu sensor que media a fotossíntese. Passava o tempo na zona das pradarias marinhas, medindo na maré vazia, na maré cheia, quando estava calor, quando estava frio, de manhã cedo, ao meio-dia.

Igualmente feliz andava o presidente da Câmara, agora chefe do comité dos plásticos. Tinha conseguido dialogar com os comerciantes, com o hospital, com a companhia do lixo, e inclusive com a Escola de Arte, tinha elaborado um programa para substituir o plástico quando possível, e reciclar quando impossível. Os alunos da Escola de Arte incorporavam restos de plástico nas suas obras. Era famoso no país, depois de uma reportagem da televisão. Ao ver toda a gente cada vez mais assustada com os fenómenos bizarros e terríveis, queixando-se continuamente, ele respondia:

— Uma coisa de cada vez. Somos conhecidos pela cidade que venceu os plásticos. Todas estas coisas estranhas vão desaparecer. O que interessa é o que cada um pode fazer pelo ambiente. E por Brimsa, claro!

Apesar do seu sucesso na comunicação social, as pessoas da cidade desconfiavam dos seus intentos... Diziam: "Anda nisto porque se quer recandidatar à próxima presidência da Câmara."

Numa sexta-feira ao princípio da noite, a mãe de Vicente ligou, aflita, para a mãe de Jorgito. O filho não respondia a telefonemas ou mensagens, e pior, tinha levado a prima pequena para o ajudar nas suas experiências nas pradarias marinhas.

Rapidamente, toda a turma verificou que Vicente não estava online há mais de três horas. O que lhe teria acontecido? Cinco minutos depois, Jorgito, Duarte e Catarina encontraram-se no largo da cidade para irem procurar Vicente.

— Os teus óculos, Jorgito, não trouxeste os teus óculos! – exclamou Catarina – Tens de os ir buscar.

— Não há tempo, — disse Jorgito – temos de ir buscar o Vicente, a maré está a encher. Eu acho que sei onde o encontrar. Ele disse-me para onde iria hoje.

Começam a correr para a zona esquerda da baía, ao longo do passeio marítimo. Duarte e Catarina de cabeça baixa, procurando fugir aos estranhos monstros luminosos que lançavam braços extensíveis na sua direção.

— Mas porque não correm mais depressa? – zangou-se Jorgito.

— Por causa dos monstros, não os vês? Estão junto dos postes dos candeeiros.

— Não vejo monstros nenhuns, — disse ele, continuando a correr.

— Não vês este mesmo ao pé de nós? Verde e amarelo, com cinco braços e duas cabeças?

— Não, não vejo nada. Não há nada nem ninguém nas ruas. Não há nada junto aos candeeiros.

— Vão sem mim — gritava Catarina, aflita, — está ali uma cobra, a retorcer-se, verde e castanha.

Foi então que Jorgito percebeu. Os monstros eram avistados apenas pelas pessoas que tinham os óculos fornecidos pelos Blascos.

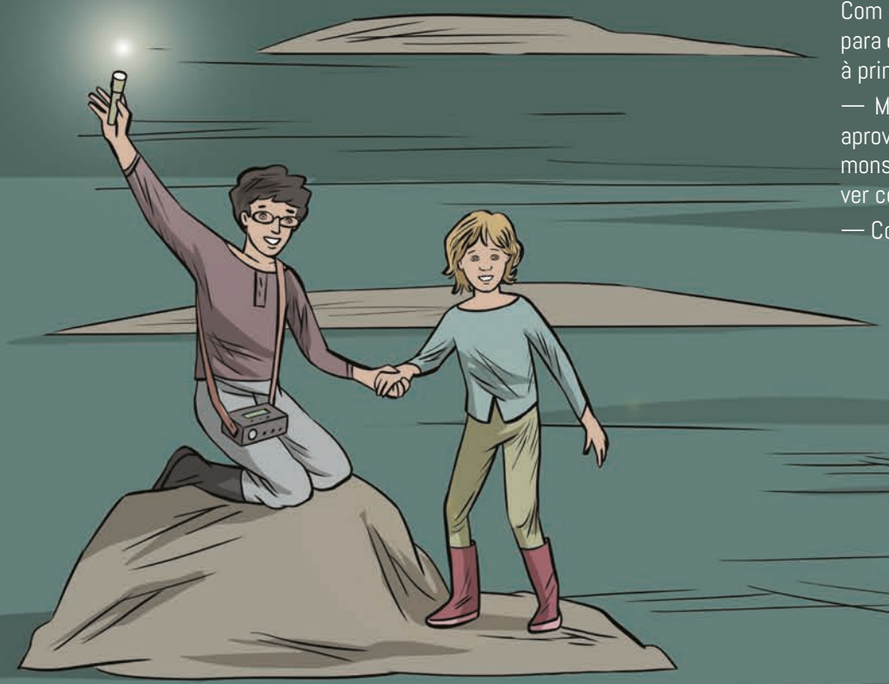
— Tirem os óculos, gritou para os amigos.

Duarte e Catarina pararam de correr e, um pouco a medo, tiraram os óculos. As ruas estavam desertas, escuras, silenciosas. Havia uma névoa vinda do mar, que cobria a cidade, deixando antever apenas ténues pontos de luz. Não se avistava nem um monstro, nem formas estranhas e luminosas junto aos candeeiros, nem nada, nem ninguém.

— Agora, voltem a pôr os óculos.

Com os óculos postos, Catarina e Duarte encolheram-se de novo. Com efeito, os monstros só se viam quando tinham os óculos. Tiraram os óculos com um gesto resoluto.

— Os óculos são um truque dos Blascos para toda a gente ter medo. São como os óculos de jogos a 3 dimensões. É um bom truque. Mas prova que os Blascos são uns aldrabões e que se estão a aproveitar do medo das pessoas, mais nada.



— Temos é que ir depressa para salvar o Vicente, a maré cheia hoje é uma maré viva, é uma maré muito alta.

Quando chegaram à zona das pradarias marinhas, avistaram um pequeno foco de luz ao longe. Era Vicente, em cima do único rochedo que havia no meio das ervas, numa mão segurando bem alto o sensor de fotossíntese (que tinha uma pequena luz) e com a outra agarrando Janica. A maré tinha-o apanhado distraído. Quando quis voltar para terra, Janica não era alta o suficiente para conseguir manter a cabeça fora de água.

Os três amigos trouxeram-nos sãos e salvos para terra.

— Hoje consegui obter medições de meia em meia hora, os dados estão todos guardados na App. Vou já enviar os dados para o Sérgio, e ele vai calcular quanto dióxido de carbono é incorporado nas plantas, estimando o capital natural de toda a pradaria marinha! – exclamou Vicente, satisfeitíssimo.

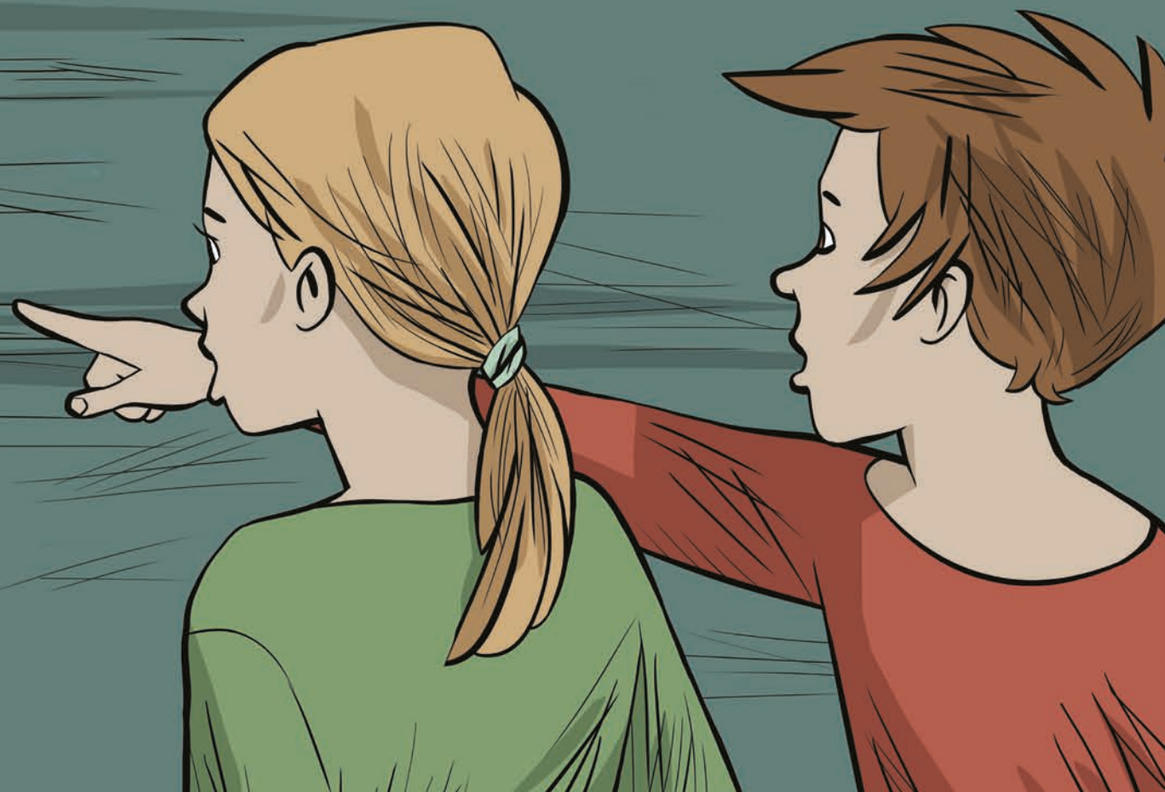
— És um irresponsável – ralhou Catarina – como é que pudeste trazer a miúda?

— Já não tinha mais ninguém para me ajudar...

Com efeito, Vicente tinha esgotado todos os colegas de turma, os amigos do bairro e os irmãos mais velhos para o irem ajudar nas suas medições. Já ninguém tinha paciência. Teve de recorrer aos primos, até que chegou à primita mais pequena.

— Mas graças a ti, fizemos uma grande descoberta. – disse Jorgito, — os Blascos são uns charlatões, aproveitaram-se do que está a acontecer em Brimsa para assustar as pessoas. Os óculos é que te fazem ver monstros e formas esquisitas. Quando fazes On nos óculos, deve acionar uma espécie de videojogo que te faz ver coisas virtuais.

— Como ideia, é uma ideia fixe. Vou ver se percebo como funciona. — Duarte era um "geek" de computadores.



CAPITULO 8 É preciso saber olhar para a Natureza



Na manhã seguinte, a artimanha dos Blascos para assustar a população era conhecida de todos. No entanto, nem todos acreditaram em Jorgito. A cidade dividiu-se em dois grupos, os que andavam sem óculos, redescobrindo ruas e praças, o prazer de olhar o mar, e os que teimavam em usar os óculos, dizendo:

— Então como se explicam todas as calamidades e desgraças que têm acontecido na cidade?

E isso, de facto, ninguém conseguia explicar. O barracão dos Blascos desapareceu nessa noite, nunca mais ninguém ouvir falar deles. Era um sábado, dia de feira. A cidade viu com satisfação o regresso dos feirantes e da animação que sempre um dia de feira trazia.

Não havia nenhuma tenda a pedir bens ou tarefas em troca do bem da cidade. Arancha nunca mais fora vista, com pena de toda a turma de Madalena.

As calamidades enigmáticas pareciam ter desaparecido, ou pelo menos abrandado. As notícias da pedreira eram que as pedras tinham voltado a ter a qualidade de sempre e que até havia um novo negócio de exportação para Itália. Os novos pinhais em exploração mostravam excelente qualidade nas madeiras. As suspeitas de que a cortiça dos sobreiros estaria também condenada não se tinham confirmado. Os turistas tinham voltado à praia, enchendo não só o areal, como lojas, cafés e restaurantes. O sol brilhava na cidade.

Além dos dois grupos, com óculos, e sem óculos, que dividiam a cidade, também havia outra divisão, os que apoiavam o presidente da Câmara (alcunhado de Rei dos Plásticos), e o seu vice-presidente, que o acusava de ter negligenciado a importância dos últimos acontecimentos que tanto tinham afetado os brimsenses por causa dos plásticos. Devido a esta rivalidade, muito se falou sobre os plásticos e muitas iniciativas ocorreram.

A escola não poderia ficar alheia a esta questão.

— Mas diga-me Professora – questionava Marta, durante um debate organizado pelo 8º ano – qual é a sua posição, é a favor ou contra o uso de plástico?

— Não interessa a minha posição. O que interessa é que os hábitos das pessoas se modifiquem, que haja alternativas, e que se use o plástico apenas quando estritamente necessário.

CAPÍTULO 9 Afinal, o que tinha acontecido em Brimsa?



Cartazes na cidade anunciavam uma importante conferência sobre Ambiente e qualidade de vida. Os alunos e professores dos 8º e 9º anos participavam com bancas, faixas, cartazes e grande entusiasmo. Sérgio António apresentava os resultados do trabalho obtido com Vicente e muitas outras pessoas pelo país fora. O engenheiro da Câmara apresentava um excelente programa de observação de aves e um novo guia de roteiros da natureza.

— Como é que conseguiste convencer tão bem o engenheiro, ele que queria transformar as pradarias marinhas em novas zonas de praia? – perguntava Clarinha a Madalena.

— Oh, foi fácil. O que ele gosta é de fazer contas. Tinha um programa de computador para calcular o ganho que teria cobrindo a pradaria. Assim, substituiu as variáveis. Toneladas de areia, metros quadrados de praia, número de banhistas, lucro, era o que ele tinha. O que ele passou a ter foi: área das pradarias (que até mediu usando um drone), número de espécies diferentes de aves, tempo que as pessoas passam a observar aves, novas lojas, lucros para a autarquia. Nesses cálculos, também entraram a quantidade de oxigénio produzido pelas plantas, os dados que o Vicente tinha recolhido. Com um décimo da verba que iria gastar com a areia e mão de obra, vai-nos comprar binóculos, e vai pagar painéis explicativos sobre a flora e fauna das zonas de praia e rocha... Espera, aquela não é Arancha?

Madalena desatou a correr atrás de uma mulher jovem e bem vestida que se dirigia para a rua, gritando: "Arancha, por favor espera!"

A mulher parou, já nas escadas. Seria ou não Arancha? O seu aspeto era muito diferente, um clássico casaco e saia, cabelo castanho e bem penteado... Mas o olhar era o mesmo.

— Arancha, – arriscou Madalena – por favor explica-nos o que se passou em Brimsa.

— É preciso saber olhar a Natureza, – respondeu a mulher sorrindo. – É preciso pensar que os bens da Natureza não são infinitos. É preciso estudar, investigar, respeitar a Natureza...

— Espera, não te vás embora sem me explicar os mistérios que aconteceram em Brimsa. Se nos dizes para investigar, não devemos acreditar que tenha sido maldição ou bruxaria. Temos de perceber, temos de perceber como evitar coisas destas no futuro!

— Bom, se te lembrares bem, eu só estive envolvida no fenómeno do nevoeiro. Observei as ribeiras à volta da cidade e vi como estavam poluídas, com a água parada, a cheirar mal (a ovos podres). Depois vi na previsão meteorológica que Brimsa, por ser num vale, junto ao mar, iria ter um nevoeiro intenso por 4 a 5 dias, que não se dissiparia, dado que o vento seria nulo, nesses dias. Eram condições raras: normalmente, o nevoeiro aparece de madrugada, e desaparece no fim da manhã com o calor do sol. Arrisquei, tinha de vos chamar a atenção para o facto de que não podemos continuar a maltratar a Natureza.

Madalena pergunta ainda, elevando a voz, para se fazer ouvida por Arancha, que já descia as escadas a correr:

— Mas e então como explicas as abelhas, as alforrecas, os javalis, os pinheiros, os calcários da pedreira??

Arancha, com um gesto largo, gritou-lhe já a entrar na camionete: "É preciso estudar a Natureza, as alterações do clima, e as pessoas! E as pessoas!"

Os serviços de ecossistemas

Esta história tem que ver com o conceito de Serviços de Ecossistemas. O que são? Em que consistem? Podem ser medidos? Podem ser quantificados em preços? E ainda com outro conceito muito importante, o conceito de capital natural. Há um valor nem sempre quantificável, mas um valor real, nos vários aspetos da Natureza e do Ambiente.

A ideia de atribuir um valor económico à Natureza apareceu num artigo científico em 1987. Esse artigo causou bastante impacto nos media e polémica na comunidade científica. Mas com o tempo, o conceito de serviços de ecossistemas desenvolveu-se, sendo aceite pela comunidade científica e pelos cidadãos. Tornou-se uma ferramenta muito útil para o ordenamento do território, para discutir com os vários intervenientes na sociedade, para fazer a ponte entre a ciência e a vivência dos cidadãos. A definição de serviço de ecossistema é basicamente qualquer benefício que a vida selvagem ou o ecossistema providencie à humanidade. Os benefícios podem ser diretos ou indiretos, pequenos ou grandes.

Os Serviços de Ecossistemas são classificados em Serviços de Suporte; Serviços de Aprovisionamento, Serviços de Regulação e Serviços Culturais (Ver Figura 1).

Os Serviços de suporte são a base, o que permite que o planeta Terra funcione, tal como a formação do solo, a fotossíntese das plantas e algas, o ciclo da água, a reciclagem de nutrientes, a evolução das espécies.

Os Serviços de Aprovisionamento consistem nos produtos obtidos nos ecossistemas como alimentos (culturas agrícolas, fruta, pesca...), combustíveis, madeira, lã, produtos provenientes de diversos organismos (como, por exemplo, compostos para medicamentos).

Os Serviços de Regulação são os benefícios resultantes dos processos que ocorrem nos ecossistemas. Como, por exemplo: qualidade do ar, regulação do clima, regulação do ciclo da água, controlo da erosão dos solos, purificação da água, bioremediação de lixo, etc.

Os Serviços Culturais são os serviços não-materiais que as pessoas obtêm, tais como apreciar a beleza das plantas, animais, paisagens, ou ouvir o canto das árvores, o vento sobre as folhas, ou ainda passear na Natureza.

A TABELA SEGUINTE ILUSTRA ALGUNS EXEMPLOS:

SUPORTE	APROVISIONAMENTO	REGULAÇÃO	CULTURAL/ÉTICO/RECREATIVO
O ciclo dos nutrientes	Madeira	Clima	Bem- estar ao usufruir da Natureza
Formação do Solo	Materiais (como pedra para construção)	Polinização	Sensações positivas por observar a Natureza
Produção primária	Água	Ciclo da água	Inspiração
			Herança cultural
			Sensação de pertencer a um local/uma região

JOGO

Procura as frases, na história, que melhor descrevem estes serviços:

Serviços de Suporte:

_____

Serviços de Aprovisionamento

_____

Serviços de Regulação

_____

Serviços Culturais/Éticos

_____

SOLUÇÃO PARA O JOGO:

Serviços de Suporte: ____Vicente a medir a fotossíntese das ervas marinhas, que fazem o sequestro de carbono através da fotossíntese, libertando oxigénio

Serviços de Aprovisionamento __Os pinheiros, os calcários da pedreira, as árvores de fruto, _____

_____

Serviços de Regulação _____O episódio das abelhas. A polinização é um serviço essencial dos ecossistemas. As abelhas são vetores fundamentais. Sem abelhas, não há polinização das flores. Sem polinização das flores, não se formam os frutos, nem há reprodução das espécies de plantas. _____

Serviços Culturais/Éticos _____A frase do Sr. Silveira, que refere o prazer que tem em ir à pesca aos fins de semana _____

INFORMAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO

A Revolta da Natureza em Brimsa

EDIÇÃO

FCiências.id - Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências

AUTORES

Vanda Brotas Gonçalves (texto) e Rui Sousa (ilustrações)

PAGINAÇÃO

Sugo Design

IMPRESSÃO

AGRADECIMENTOS

Ana Sampaio (revisão do texto) e Cristina Branquinho (revisão científica)

Este livro foi elaborado no âmbito do "projeto portugal twinning for innovation and excellence in marine science and earth observation (portwims)", financiado pela comissão europeia no âmbito do horizonte2020, programa-quadro comunitário de investigação e inovação, grant agreement 810139

isbn : ----

Parece que a Natureza se revoltou na cidade de Brimsa. Os personagens desta história são os amigos da escola que se vêm envolvidos numa teia crescente de fenómenos nunca vistos e assustadores. Tudo começou com um estranho SMS "troco tempo e haveres pelo bem da cidade e do ambiente". Será que a Natureza é um bem que se pode comprar? E com que preço? E paga-se com tempo, com trabalho, com bens?

Surgem uns personagens sinistros que exigem coisas impossíveis, espalhando o medo, mudando o comportamento das pessoas. O grupo de amigos vai ter de distinguir entre o certo e o errado, entre o que é possível fazer e o que ultrapassa os limites.

Esta história mistura fantasia com a preocupação que todos temos com o planeta Terra, onde as alterações climáticas já são uma realidade. Os conceitos de serviços de ecossistemas e de capital natural aparecem inseridos nos episódios do que acontece nesta cidade imaginada, nos diálogos entre os personagens. A história traz também para reflexão a diferença entre ciência e pseudociência, o limite por vezes indistinto/ difícil de distinguir entre observação e crendice.