

Esta reflexão não se pretende um manual de instruções para desmatar 150 hectares de olival nem uma sequela de Anita e a moto-roçadora. Quando Gideon escreveu sobre ar condicionado [1] ou Barthes sobre a DS [2] ou Banham sobre carrinhas de gelados [3], refletiram sobre o engenho tecnológico e os seus laços com a cultura.

Uma moto-roçadora (*trimmer* em inglês) é um caso de estudo pedagógico e desafiador para o designer. Configura um equipamento onde a forma deriva estritamente da função e que se distingue do material bélico pelo grafismo das superfícies, coloridas para visibilidade ao contrário das características camuflagens dos seus congéneres militares. É, no entanto, e apesar da sua função exterminadora, uma máquina esguia e elegante, com um disco vistoso quando em movimento que emite um silvo distintivo. O equilíbrio da máquina, do corpo e do binómio máquina-corpo conferem ao seu manuseamento a expressão de uma arte performativa *cyber-punk*. É um contexto estimulante para a intervenção do designer mas para tal tem de experimentar.

O mato é o que existe. Os vegetais domesticados que consumimos têm de ser constantemente protegidos daquelas espécies mais resistentes. Em Portugal, o seu desbaste representa uma parcela significativa do investimento anual de quem vive da terra. Olivais, montados de sobre e de azinho, pinhais, centenas de milhar de hectares têm de ser limpos regularmente para não soçobrar. Quando o não são durante alguns anos o mato que se produz ganha dimensões e vigor selváticos. O mato são giestas, estevas, urzes, silvas, tojo, alfazema e outras centenas de espécies arbustivas com nomes também eles escondidos no mato. Podem ainda ser azinheiras, pinheiros, cedros, acácias ou qualquer outra árvore, se nascida espontaneamente fora da estratégia do homem para aquele local.

Os instrumentos para o eliminar são as grades diversas puxadas por tratores, as moto-serras e as moto-roçadoras. Estas, são uma espécie de motor fora-de-borda mas no qual a hélice, em lugar de ser imersa na água, é projetada contra o mato. As moto-roçadoras encontram-se desde os 13 cc com 4 kg de peso até mais de 50 cc com 9 kg. Na sua cabeça podem ser acoplados fios de nylon para cortar relva e pequenas plantas ou discos metálicos de formas e pontas variadas para arbustos e mesmo pequenas árvores.

A atividade de cortar mato é intensa em termos de processamento cerebral. Por minuto são fixadas milhares de plantas e pedras, escolhidas aquelas a enfrentar e a evitar, decidido o tipo de golpe a executar, adaptada a rotação através do acelerador, desferido o golpe e, tal como Adriano, fazê-lo a pensar no ato seguinte.

O estímulo dos sentidos não é despiciente. Os odores que se desprendem de uma planta quando lhe é ceifada a vida, soltando todas as suas feromonas natais, substituem a visão pelo olfato. A sugestão de um óleo de bronzear ou de um gel de banho revelam-nos instantaneamente as essências utilizadas na confecção de diversos produtos de consumo massificado. Afinal, tudo vem do mato.

Cada árvore a limpar tem um contexto de entrelaçamento vegetal que requer estratégias de abordagem diferentes. Sempre que haja troncos que exijam um trabalho de várias investidas persistentes, há que primeiramente limpar o mato que se entrepõe; este, pode ser desfeito com uma conjugação de golpes de toda uma cultura de golpes específica desta atividade.

Abordar uma oliveira para desmatação tem fortes analogias com aquele jogo que, em criança, era conhecido como Mikado: um molhe de palitos de um palmo desmoronado, que era necessário retirar um a um sem que o conjunto colapsasse. Tem ainda uma dimensão criativa e recreativa que, quando mestrizada, se torna numa extensão do braço, um homem biónico ou uma máquina dócil.

A adaptação da máquina ao corpo é fundamental para se obter uma boa performance. O colete ou arnês, com um mosquetão onde é pendurada a moto-roçadora, deve ser justo e confortável. A máquina é fixada à altura da cintura pelo seu centro de gravidade, sendo facilmente balanceada. Os punhos de direção são ajustáveis e devem sê-lo de forma a permitirem uma manobrabilidade com os braços quase esticados.

O domínio do acelerador é a chave desta intimidade mas é algo que se ganha com cada máquina. Nas máquinas com motor a quatro tempos de maior torque, como nas Honda ou em

algumas Husqvarna, a perda de rotação quando do contato com os ramos é inferior mas também o é o seu poder de recuperação, pois são menos rotativas do que aquelas a dois tempos. Nas de dois tempos, as mais comuns, atinge-se mais rapidamente uma rotação elevada mas que se perde com maior facilidade quando do choque contra os obstáculos mais resistentes.

O importante não é ter o rotor sempre acelerado mas em aceleração quando contata com a planta; como uma máquina não pode estar em constante aceleração o *timing* entre o aumento de rotação e o golpe deve ser sincronizado.

Para cortes simples de relva e pequenas plantas, com recurso ao fio de nylon, procede-se a um movimento de ancas circular e balanceado, tirando partido do peso equilibrado da máquina com os ombros. Já quando se trata de mato heterogêneo, grosso e denso, com recurso a discos metálicos e motores mais potentes, o movimento de cima para baixo, a *malhar* no mato, desfazendo-o, torna-se muitas vezes necessário pois não se vislumbra ou não se alcança o tronco do arbusto para que o ato final de o decepar seja incisivo.

No entanto, com as giestas tal não é possível pois as suas extremidades longas, fibrosas e abundantes entrelaçam-se no disco fazendo-o parar. Quando atingem diâmetros de quatro metros e alturas superiores a dois, com mais de uma dúzia de cepas unidas ao centro junto ao solo, tornam-se num arbusto inesperadamente complicado de eliminar.

As silvas homogêneas, sem adição de outros arbustos, são o deleite dos operadores iniciados. As máquinas a dois tempos com discos de duas ou três pontas são as mais indicadas pois as silvas são densas mas frágeis. Podem encontrar-se nos regatos inóspitos, cobrindo-os completamente, atingindo áreas de centenas de metros quadrados com alturas superiores a três metros. A ação a empreender é a trituração, sem contemplações, pois as silvas mesmo sem vida continuam de pé. Ergue-se a moto-roçadora em peso e desferem-se golpes verticais sobre o monstro. Aqui, o disco passa a ser um ponto de fusão em sucessivos piques de aceleração, desfazendo aquilo em que toca e saindo do buraco gerado com curvas e contracurvas ascendentes, não vá o braço da máquina ficar enredado na negritude que gera. Por vezes um tentáculo grosso, guerreiro e pleno de espinhos despega-se do alto e desaba com vida sobre o ombro, roçando a orelha e agarrando-se finalmente nas costas. A base das silvas deve ser a última parte a ser desfeita, deixando no final apenas um manto de estilha sobre o solo; as silvas são nuvens.

No início da jornada verificam-se equipamento e apetrechos, com particular atenção para a cabeça da moto-roçadora. Os discos de metal devem ser afiados com uma rebarbadora, o que não impede a sua substituição regular. O mato com mais de um ano de idade já pode ser inusitadamente desenvolvido e abundante, produzindo-se muitos estilhaços. Como o disco gira no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, convém executar da esquerda para a direita aqueles golpes susceptíveis de partirem os ramos em bocados, como com as madeiras duras que geram autênticos projéteis e as madeiras secas, menos agressivas. Não é raro existirem pedras a meia altura dentro dos arbustos, que são disparadas pela lâmina em direções inesperadas.

A proteção indispensável a usar são os óculos ou viseiras. Toda a outra parafernália, botas, caneleiras, roupa grossa e luvas tem a haver com o tipo de estilhaços esperados no corte e com a ousadia do operador. Sempre que se trabalhe sob árvores convém proteger a cabeça pois o olhar encontra-se focado no chão. Na desmatação profissional as normas de proteção são naturalmente exigentes. As próprias moto-roçadoras vêm equipadas com uma proteção na retaguarda do disco. No entanto, estes guarda-lâminas limitam a manobrabilidade do equipamento, nomeadamente no corte de frente para trás, apesar de protegerem o disco contra o embate em pedras ou troncos mais duros.

É inevitável atingir pedras, principalmente quando se procura um corte rente, mas a sua insistência deteriora a lâmina e provoca danos na cabeça da moto-roçadora. A avaria, nestes equipamentos, tem de ser considerada uma vicissitude de um trabalho de elevado desgaste mecânico. As avarias são habituais mas não são motivo para parar com a laboração. O operador de moto-roçadoras transporta sempre as ferramentas necessárias para consertar o seu equipamento no local, qual hospital de campanha. Um parafuso do interior da cabeça que se desaperta, o acelerador que cola, a vela suja pelo pó, são razões para intervenções.

Existem moto-roçadoras com motor elétrico mas o habitual é o motor a combustão. Por isso, um garrafão de combustível é transportado para o local de desmate que normalmente se encontra a alguns quilómetros por estradas de terra, pois cada depósito não garante mais de duas horas de trabalho. No caso dos motores a dois tempos é utilizada gasolina com adição de óleo para motores a dois tempos. A ignição é invariavelmente feita puxando um *kicker*, pois a

sua portabilidade não deixa espaço para um motor de arranque.

O conhecimento deste universo é indissociável do seu desenho. A percepção da sua rudeza não pode ser um obstáculo para essa tarefa. A aparente oposição entre o trabalho de a conceber e o trabalho que a máquina executará tem de ser, por isso, afastada, pois as moto-roçadoras são instrumentos imprescindíveis na relação do homem com o território e desafios exigentes para a manifestação da *expertise* do designer.

António Coxito

Notas

[1] Sigfrid Giedion, *Mechanization Takes Command*, 1948.

[2] Roland Barthes, *Mythologies*, 1957.

[3] Reyner Banham, *Theory and Design in the First Machine Age*, 1960.



Moto-roçadoras leves antes de um estudo comparativo. Fotografia: Gregg Delman.



Husqvarna 535LS com motor de 35 cc e 2,15 hp.



Disco de 3 dentes para arbustos.



Disco de 40 dentes para pequenas árvores.



Mata de silvas sobre um regato durante a desmatção. Veja o vídeo: www.youtube.com/watch?v=rbz27HBCfwA