

## **Relvados de Golfe, suas características.**

Com objectivo de ser interessante e útil convido-vos a ler este pequeno texto sobre os complexos relvados de Campos de Golfe. Confesso que ao elaborá-lo me apercebi ainda mais da estreita ligação entre a boa manutenção agronómica de um campo de golfe e o próprio jogo de golfe.

De facto parece evidente, porém importante, começar por referir que a superfície relvada de um campo de golfe tem inúmeras diferenças nas suas boas práticas de manutenção, em relação aos lúdicos e estéticos jardins, pelo facto de ser uma superfície de jogo. Esta assume, neste único desporto chamado Golfe, uma importância e imprevisibilidade tão elevada como o próprio.

Deste modo, o objectivo da manutenção é que este relvado proporcione uma agradável, justa e desafiante prática de golfe, assegurando simultaneamente a sua própria saúde agronómica e longevidade e preservando a integridade de uma arquitectura concebida.

Além deste difícil equilíbrio, um relvado de golfe tem zonas distintas do campo, com funções diferentes, que se torna necessário esclarecer e separar.

### **Green.**

A zona mais importante é designada por green. Ocupa em média apenas 2% da área total de um campo de golfe, mas tem influência em 75% das tacadas realizadas, acrescidas pelo facto de a maioria destas fazerem a bola circular em permanente contacto com a relva (putting). Nestes cerca de 1 a 1,5 hectares (460 a 700m<sup>2</sup> cada um), é onde os resultados do jogo são decididos tendo que providenciar consistência, suavidade, velocidade de circulação da bola (que tem 46g de peso e 42,7mm diâmetro), resiliência e ausência de “grain”, ou seja têm que ser verdadeiros no sentido de a bola só se deixar influenciar pelos declives arquitectados.

Se, além destas exigências, acrescentarmos que são submetidos a elevado pisoteio, violentos impactos de bolas golfe e frequentes / muito baixos cortes da relva (6 x por semana, média), então verificamos que as características deste relvados têm que reunir tolerância a cortes muito baixos (3 a 4mm, por vezes abaixo de 3mm), densidade de lançamentos muito elevada, textura foliar fina, uniformidade, crescimento “rastejante” mas com folhas erectas, menor apetência possível para criar thach (material orgânico acumulado composto de caules, folhas e raízes mortas) e boa capacidade de recuperação às “agressões”.



Foto Green, Surround e Rough

São muitas, as agressões, recorde-me a título de exemplo da minha participação na preparação do campo de golfe Victória (Vilamoura) para o Portugal Master 2008, onde o grau de exigência dos jogadores profissionais é muito elevado, verifiquei que eram necessários 4 cortes por dia a 3,0mm nos greens, várias passagens de rolos por dia e aplicações de água reduzidas ao mínimo.

Mas regressando ao contexto normal de um típico relvado de green, temos como mais habitual espécie de relva usada em Portugal a *Agrostis Stolonifera*. Trata-se de uma espécie de estação fria (tipo C3) de lenta implantação (densidade sementeira 10-12 gr/m<sup>2</sup>), mas que se reproduz mediante estolhos superficiais comportando-se como uma espécie agressiva. Tem uma série de cultivares que resultam de melhoramentos a nível de densidade de lançamentos foliares, mesmo a cortes muito baixos (3,2mm), aumento de resistência a doenças e ao calor através um melhor sistema radicular. Talvez a mais usada tenha sido a Penncross, mas outras como a L93, vão surgindo.

Na realidade, a primeira frase deste último parágrafo não é verdadeira, pois a mais habitual espécie de relva nos greens acaba por ser uma que não foi originalmente plantada, a *Poa annua*. Extremamente oportunista e com elevado poder de germinação (mesmo sem luz solar, segundo recentes investigações), consegue entrar nos ocasionais pequenos espaços não cobertos dos greens, resistindo também aos cortes baixos. Por afectar a uniformidade da superfície de jogo e ter menos resistência a factores climáticos adversos e doenças (sistema radicular pequeno), muitas equipas de manutenção de relvados de golfe tem a frustrante obsessão de a eliminar.

Nos greens, para manter o tal equilíbrio qualidade de jogo versus saúde agronómica do relvado esta evolução nas características das cultivares tem ajudado, mas não tira importância às essenciais práticas de manutenção como adequada fertilização, topdressing (aplicação de areia), cortes verticais, aerificações, slicing, spiking, etc..

## **Tee.**

Enquanto nos greens é onde se termina o jogo de golfe, nos tees é onde se começa. Aqui o relvado tem que ser firme, denso, e em especial nivelado e plano. Muitas vezes com mais de 100 vigorosas tacadas por dia no mesmo local (que periodicamente se altera) a rápida recuperação após a remoção de relva resultante (divot) é essencial, assim como um profundo sistema radicular para sobreviver a intenso pisoteio, adaptando-se a cortes entre os 6,4 a 19mm de altura. Em alguns casos a relva dos tees deve possuir uma boa adaptação à sombra, estando junto a árvores.

*Lolium perenne* é a espécie de estação fria mais usada em tees, tendo uma rápida germinação após resementeira dos divots, uniformidade de aspecto durante todo o ano, excelente comportamento ao uso intenso e cultivares com resistências a determinados stresses ambientais, doenças e solos. Combinando muito bem com outras espécies é muitas vezes usada em misturas (em especial com *Festucas*), nunca devendo exceder os 50%.

Nas espécies de estação quente destaca-se a Bermuda (*Cynodon Dactylon*) demonstrando uma elevada resistência á seca e adaptando-se a todo o tipo de solos, multiplicando-se por estolhos e rizomas. No típico Inverno português amarelece e não tolera encharcamentos. Nos campos de golfe onde a frequência de jogo durante o Inverno é significativa a resementeira com *Lolium perenne*, *Poa Pratensis* ou *Festuca rubra* é desejável e por vezes praticada. A Bermuda é a espécie considerada por muitos como a menos exigente quanto à manutenção, porém não se adapta bem a cortes inferiores a 13mm. Existem um largo número de cultivares disponíveis que devem ser escolhidas com base nos problemas edafoclimáticos / doenças típicos de cada zona.

Em tees com problemas de salinidade a espécie *Paspalum Vaginatatum* é a preferida.

Os relvados dos tees, que normalmente ocupam áreas totais semelhantes aos greens, devem ser mantidos com especial atenção aos níveis de azoto suficientes para garantir poder recuperativo, aplicação de areia para nivelamento (principalmente em tees de pares 3) e aerificações para combater a compactação nociva do solo.

### **Fairway.**

Fairway é definido com toda a área relvada entre o tee e o green que é cortada a uma altura inferior que o rough circundante e onde bunkers podem ser construídos. Ocupam áreas e topografias muito variáveis dependendo do campo de golfe (média entre 15 a 40 hectares), mas sempre numa percentagem elevada.

A densidade, firmeza e uniformidade mantêm-se como características fundamentais de modo a que a bola de golfe de golfe se encontre sempre disponível no fairway limpa de obstáculos incluindo folhas de relva, para qualquer tacada mesmo usando tacos de loft baixo (ângulo entre inclinação da face do taco e linha vertical). Assim, são muitas vezes cortados abaixo de 20mm, podendo chegar a valores inferiores a 10mm, numa frequência média de 2 dias de intervalo.

*Agrostis Stolonifera* e *Lolium perenne* são as espécies mais crescentemente usadas em fairway, em climas frios e/ou pouco quentes. A *Agrostis*, cujas características já foram acima descritas, é normalmente semeada sem mistura, e requer verticut para combater a para formação de thach e uso de fungicidas devido à sua vulnerabilidade para largo leque de doenças. Já o *Lolium* não deve ser cortado mais baixo que 13mm e necessita de maior combate de infestantes, mas raramente precisa de controlo de thach. Usado muitas vezes em mistura com *Poa pratensis* e/ou *Festucas*, proporciona excelentes e estéticas superfícies de jogo, com razoável resistência aos divots e outras agressões físicas. Julgo relevante referir também que a *Poa annua* se torna muitas vezes dominante nos fairways, especialmente nos excessivamente irrigados e fertilizados, formando uma área de fairway com boa qualidade para golfe, mas pouca resistência ao frio, calor e stress hídrico, bem como propensão a muitas doenças.

Nas espécies de relva de estação quente a Bermuda possui as melhores características com óptima uniformidade e densidade, mas com potencial para thatching. A presença de árvores nos extensos fairways é frequente, sendo que nestes locais a bermuda poderá ser menos vigorosa devido à sua fraca adaptação à sombra. É também susceptível a algumas pestes de insectos. No nosso Inverno com a diminuição da temperatura, como já referido no tees, amarelece sendo que a resemteira com *Lolium perenne* é largamente praticada para providenciar condições de jogo verdes e proteger os estolhos dormentes de serem danificados por tráfego de jogo.

### **Rough e Bunker.**

Os roughs definem a fronteira onde o golfe é ou devia ser jogado, sendo que se encontra circundante ao fairway, ocupando uma área percentualmente muito alta e entre os 15 a 50 hectares. Constitui uma penalização às tacadas menos direitas através de um corte de relva a uma altura mais elevada (38 a 75mm).

O bunker constitui um obstáculo estratégico, normalmente uma depressão onde a relva e o solo foram removidos e substituídos por areia.

Em ambos devemos optar por relvados que controlem bem a erosão do solo, possuam uniformidade e pouco exigentes em manutenção.

O Lolium perenne misturado com Poa Pratensis mais Festucas e e a Cynodon dactylon (Bermuda) são os mais vulgarmente usadas nas duas distintas condições climáticas, sendo que a Agrostis Stolonifera é normalmente evitada.

### **Zonas intermédias, surrounds.**

Além desta complexidade de áreas relvadas num campo de golfe, existem umas áreas intermédias que consistem nas zonas envolventes aos greens e tees, designadas surrounds. Enquanto nos tees são de carácter quase só estético e onde convém que sejam de fácil manutenção, nos surrounds dos greens temos que ter especial atenção à zona frontal onde os cortes são por vezes mais baixos que nos fairways e a resistência ao pisoteio se revela mais importante. Em muitos campos de golfe também existe o semirough, que define uma fila entre o rough e fairway, com uma altura de corte intermédia.

Existem ainda muitos outros hectares de cobertos vegetais em campos de golfe, mas com espécies autóctones e arborizados que requerem também manutenção adequada e que diferenciam muitos campos pela sua estética paisagística. Além disso, normalmente, também entram em jogo pois o golfe não é um desporto nada fácil, experimentem...

Bernardo Sá da Bandeira S. Almeida.

Assistente Greenkeeper / Técnico Rega CampoReal Golf Resort.

6/8/2011