APÊNDICE CBA

O procedimento de CBA inclui um algoritmo que avalia a performance dos jogadores com base na Probabilidade P dos jogadores entregarem determinados resultados. Esta probabilidade varia ligeiramente de *categoria de handicap* para *categoria de handicap* e o número de jogadores de cada *categoria de handicap* é usado para determinar as condições consideradas normais. Tais condições normais são definidas por um intervalo específico de jogadores com resultados na *zona neutra* ou melhor. A performance dos jogadores na competição é calculada através dos resultados, na *zona neutra* ou melhor, entregues na competição (N_{ZN}). Este valor é então comparado com o intervalo calculado de jogadores com resultados de acordo com o esperado (condições normais). Se o valor se encontrar dentro do intervalo esperado, o *CBA* é 0 (e as *zonas neutras* mantêm-se inalteradas); se o valor se encontrar fora do intervalo, é calculado um ajuste (deslocação) às *zonas neutras*. Quando o valor se encontra fora do intervalo, o algoritmo irá selecionar o *CBA* que faria o novo valor-P da competição ficar dentro do intervalo normal.

Considerando a natureza dos resultados no golfe e a sua variabilidade, é impossível desenvolver uma ferramenta *CBA* "perfeita". O GIH da EGA identificou dois pontos sensíveis em qualquer ferramenta de ajuste diário: falsos positivos nos valores *CBA* (*CBA* diferente de 0 apesar das condições terem sido normais, também conhecido como "Erros de Tipo I") e um ciclo de autoperpetuação (quando é calculado um valor *CBA* com falso positivo, aumenta a probabilidade do próximo falso positivo). Este algoritmo está desenhado para minimizar a probabilidade de falsos positivos e consequentemente para evitar o ciclo de autoperpetuação. Deste modo, o algoritmo renovado produzirá uma maior percentagem de voltas em que o *CBA* é 0.

O cálculo *CBA* é efetuado no fim de cada competição, sujeito às seguintes disposições.

1 O efeito do cálculo *CBA* será o de deslocar as *zonas neutras* de cada *categoria de handicap* em um valor específico, entre -2 e +1, de acordo com o *CBA* calculado, para todas as *categorias de handicap* abrangidas pelo *CBA*.

2 Onde surgir a abreviatura AD em conjunto com o *CBA* (-2) significa que a competição é designada por "Apenas Descidas" e os *Handicaps EGA* nessa mesma competição, só serão reduzidos e não aumentados.

3 Os resultados de jogadores com handicap "inativo" (se aplicável) não serão incluídos nos cálculos do *CBA*.

4 Quando uma *competição válida* é, por qualquer motivo, cancelada, mesmo que o resultado se mantenha para efeitos de handicap, o *CBA* não pode ser calculado. Nesta situação, os *Handicaps EGA* serão ajustados com base em *CBA* = 0 e a competição será designada como "Apenas Descidas", ou seja, nenhum *Handicap EGA* será aumentado como resultado de uma competição cancelada.

5 Quando uma *competição válida é* composta apenas por jogadores de *categoria de handicap* 5 ou existem menos de 10 jogadores das *categorias de handicap* 1 a 4, o *CBA* não será calculado e todos os *Handicaps EGA* serão ajustados de acordo com os pontos "Stableford" obtidos, e com as *zonas neutras* das *categorias de handicap* não ajustadas. Nota: isto não é uma situação de "Apenas Descidas".

6 Relembra-se às comissões organizadoras de competições que, quando uma competição cumpre os critérios do *CBA*, não é dada à comissão opção de determinar se uma *competição válida* é designada de "Apenas Descidas", ou não.

7 O procedimento *CBA* não pode ser aplicado em EDS ou em resultados de 9 buracos.

ALGORITMO CBA

CONDIÇÕES NORMAIS-LIMITES

1.- O valor-p superior para condições normais é definido, para cada *categoria de handicap*, na seguinte tabela:

CATEGORIA	1	2	3	4
	$_{superior}P_1$	$_{superior}P_2$	$_{superior}P_3$	$_{superior}P_4$
valor-p superior	53,50%	45,00%	43,50%	48,00%

2.- O valor-p inferior para condições normais é definido, para cada *categoria de handicap*, na seguinte tabela:

CATEGORIA	1	2	3	4
	$_{inferior}P_1$	$_{inferior}P_2$	$_{inferior}P_3$	$_{inferior}P_4$
valor-p inferior	31,00%	27,50%	28,00%	34,00%

CONDIÇÕES NORMAIS DA COMPETIÇÃO-LIMITES

1.- Contar o número de jogadores nas *categorias de handicap* 1 a 4 (n_i) e calcular o número total de jogadores incluídos no cálculo do *CBA* (N).

CATEGORIA	1	2	3	4
número de jogadores	n_1	n_2	n_3	n_4

$$N = n_1 + n_2 + n_3 + n_4$$

2.- Calcular o valor-p superior para condições normais da competição usando a fórmula:

$$nc.supP = \frac{\left(n_1 * {}_{superior}P_1 + n_2 * {}_{superior}P_2 + n_3 * {}_{superior}P_3 + n_4 * {}_{superior}P_4\right)}{N}$$

3.- Calcular o valor-p inferior para condições normais da competição usando a fórmula:

$$nc.infP = \frac{\left(n_1 * {}_{inferior}P_1 + n_2 * {}_{inferior}P_2 + n_3 * {}_{inferior}P_3 + n_4 * {}_{inferior}P_4\right)}{N}$$

4.- Calcular os limites de condições normais da competição usando as fórmulas:

$${}_{superior}ncLIMITE = {}_{nc.up}P * N + 2{,}821 * \sqrt[2]{N * {}_{nc.sup}P * (1 - {}_{nc.sup}P)}$$

$${}_{inferior}ncLIMITE = {}_{nc.inf}P * N - 1{,}833 * \sqrt[2]{N * {}_{nc.inf}P * (1 - {}_{nc.inf}P)}$$

5.- Contar o número de jogadores com resultado na *zona neutra* ou melhor (N_{ZN}).

6.- Contar o número de jogadores com resultado na *zona neutra* menos 1 ou melhor (N_{ZN-1}).

7.- Contar o número de jogadores com resultado na *zona neutra* menos 2 ou melhor (N_{ZN-2}).

8.- Para determinar o valor do *CBA*, aplicar as seguintes regras:

-Se o número de resultados na *zona neutra* ou melhor (N_{ZN}) se encontrar dentro dos limites de condições normais $\left[{}_{superior}ncLIMITE\ ,\ {}_{inferior}ncLIMITE\right]$, o *CBA* é 0.

- Se o número de resultados na *zona neutra* ou melhor (N_{ZN}) for maior que o limite superior de condições normais $>\left[{}_{superior}ncLIMITE\ \right]$, o *CBA* é +1.

- Se o número de resultados na *zona neutra* menos 1 ou melhor (N_{ZN-1}) for maior que o limite inferior de condições normais $>\left[{}_{inferior}ncLIMITE\ \right]$, o *CBA* é -1.

- Se o número de resultados na *zona neutra* menos 2 ou melhor (N_{ZN-2}) for maior que o limite inferior de condições normais $>\left[{}_{inferior}ncLIMITE\ \right]$, o *CBA* é -2. Se não, o *CBA* é -2&AD.

Em vigor em Portugal a partir de 1 de janeiro de 2016, em complemento ao Sistema de Handicap EGA 2016-2019.