

Programação Linear Inteira Mista MILP

Nomenclatura portuguesa (proposta)

Inglês	Português
node	nó (não “nodo”)
To fathom	Avaliar , sondar
To prune ¹	Podar ² , suprimir
To prune by infeasibility	Excluir nó por impossibilidade Solução impossível
To prune by optimality	Excluir nó por optimalidade Solução ótima
To prune by bound	Excluir nó (solução) por limite ou comparação Solução improdutiva
Incumbent solution	Solução provisória
Optimal solution (optimum)	Solução ótima (ótimo)

(Excluir: de análise futura.)

Adaptado do seguinte (p 114), baseado, porém, em *minimização*:

Durante a pesquisa na árvore de *branch-and-bound*, utiliza-se habitualmente uma lista de problemas/nodos activos que serão examinados. A lista começa por conter PL^0 , que será depois retirado para dar entrada a PL^1 e PL^2 , e assim sucessivamente. Pode, contudo, não haver razão para ramificar um problema PL^i , dizendo-se que a árvore de enumeração é *podada* por esse nodo. A lista de nodos activos contém os nodos que ainda não foram ramificados ou podados. A poda pode ser por *inadmissibilidade*, se PL^i for impossível, por *optimalidade*, se a solução óptima de PL^i for admissível para PLIM e a melhor encontrada até ao momento ($\bar{z} \leftarrow z^i$), ou por *limite*, se o limite inferior dado por PL^i para esse ramo da árvore for superior ao valor da função objectivo de alguma solução admissível de PLIM já conhecida ($z^i \geq \bar{z}$). Assim, de cada vez que se encontra uma *solução inteira*[□], verifica-se se é possível actualizar a *solução incumbente* – melhor solução inteira encontrada até ao momento – e o limite superior \bar{z} para o valor de z .

Fonte: ALVES, Maria João T. Gomes, 2000, “Apoio à Decisão em Problemas de Programação Inteira e Inteira-mista Multiobjectivo: Contribuições Metodológicas”, Tese de Doutoramento, Fac. de Economia, Universidade de Coimbra, Coimbra.



¹ **Prune**: (a) (s.) ameixa seca (do grego *proumnon*, ameixa); (b) (v.) podar (do francês ant. *proignier*, arredondar). Or: http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=prune.

² Do latim *putare*: saber, supor, purificar. Espanhol: *podar*. Italiano: *potare*.