Teoria X' ($\overline{\text{X}}$, X-barra)

Luiz Arthur Pagani (UFPR)

- estrutura de qualquer sintagma:

  A Teoria X-barra é o módulo da gramática encarregado de mostrar como um sintagma é estruturado. Ela é necessária para explicitar a natureza do sintagma, as relações que se estabelecem dentro dele e o modo como os sintagmas se hierarquizam para formar a sentença. [2, p. 51]

- princípio universal:

  a Teoria X-barra deve ser universal a ponto de configurar-se como um esquema geral, capaz de captar a estrutura interna dos sintagmas de qualquer língua; mas também deve prestar-se a dar conta da variação nas diferentes línguas. [2, p. 51]

1 Núcleo

- centro:

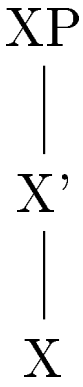
  um sintagma se constrói a partir de um núcleo. [2, ps. 51]

- X:

  Para representá-lo vamos recorrer a uma variável X que vai tomar seu valor dependendo da categoria do núcleo do sintagma. Se a categoria for um nome, o valor de X será N; se for um verbo, será V; se for preposição, será P, e assim por diante. [2, ps. 51–52]

- núcleo estabelece X' e XP (SX):

  Este núcleo X vai determinar as relações internas ao sintagma que se estabelecem em dois níveis: o nível X' (que se lê "X linha") e o nível XP (onde P abrevia *Phrase* do inglês, traduzido como sintagma), tal como representado em (12):

(12)


  X é uma categoria mínima às vezes também representada como X^0. Chamos X' ao nível intermediário ou à projeção intermediária; e XP ao nível sintagmático ou à projeção máxima. [2, p. 52]

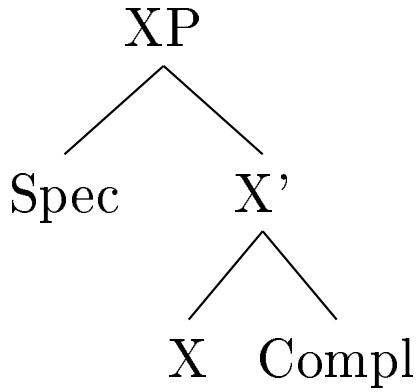
- estebelecimento de relações:

  No sintagma, todas as relações são estabelecidas direta ou indiretamente a partir do núcleo. Assim, para reconhecer um sintagma em toda a sua extensão, é fundamental identificar o núcleo e, a partir dele, as relações que se estabelecem e os sintagmas que desempenham algum papel nestas relações. Ou, inversamente, a partir das relações que estão postas, localizar o núcleo. [2, p. 56]

2 Especificador e complementos

Na projeção intermediária X' o núcleo pode estar relacionado com complementos (Compl) e na projeção máxima pode estar relacionado com um especificador (Spec). Com um Compl e o Spec o esquema X-barra será uma árvore como (13).

(13)



[2, p. 52]

- núcleo categoriza complemento:

  Quanto ao complemento, ele é irmão do núcleo X, ambos imediatamente dominados por X'. Neste caso, dizemos que o núcleo **subcategoriza** o complemento. [2, p. 65]

- núcleo seleciona especificador:

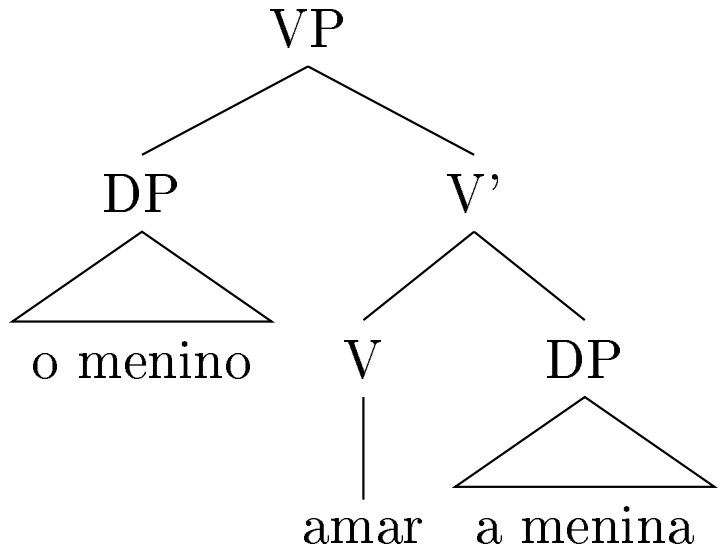
  não faz sentido dizer que o núcleo subcategoriza o especificador, já que a relação entre os dois não é de irmandade, estando o especificador mais alto na estrutura. Na verdade, o irmão do especificador é X'. Assim, seleção é um conceito mais amplo do que subcategorização e se aplica tanto à relação que o núcleo tem com o especificador quanto à que mantém com o complemento; por outro lado, subcategorização só se aplica à relação que o núcleo tem com seu comlemento. [2, p. 65]

- argumento externo × interno:

  Quando se trata de núcleos lexicais, o especificador também é chamado de argumento externo; e complemento é também chamado de argumento interno. [2, p. 65]

3 Exemplo

(16)



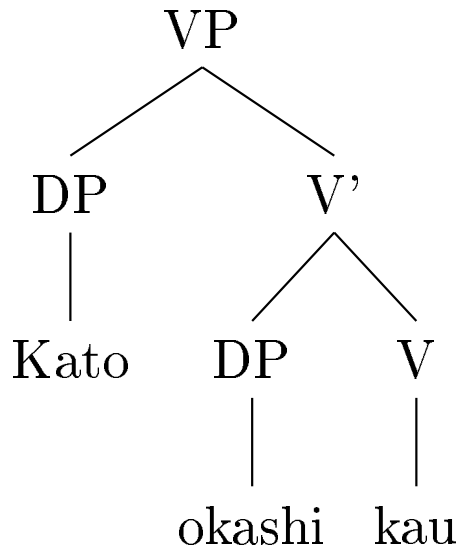
Podemos dizer que (16) representa as propriedades de um sintagma que tem por núcleo o verbo *amar*, que são os níveis de projeção de onde pendem o complemento e o especificador. [2, p. 53]

4 Ordem

- variável — japonês:

  No japonês, a ordem entre o V e o DP complemento é invertida e representamos isso em (16') e (16"):

(16')



(16") $[_{VP}$ Kato okashi kau]
/Kato doce comprar/

[2, p. 53]

- variável, mas generalizada:

  As línguas tendem a generalizar esta ordem de modo que ela não fica apenas restrita ao verbo e seu complemento. Assim, por exemplo, no japonês teremos [DP, P] (posposição em vez de [P, DP] (preposição), que é a ordem no português. [2, p. 54]

5 Construção sempre endocêntrica

O esquema X-barra capta uma propriedade importante dos sintagmas que é o fato de eles serem endocêntricos. [2, p. 54]

- preservação das propriedades:

  Isto significa que uma categoria XP só pode ter como núcleo uma categoria mínima X: as propriedades do núcleo são preservadas em cada projeção. Dessa forma, se juntamos à categoria mínima verbal $[_V$ *amar*] o DP $[_{DP}$ *a menina*], o resultado é uma projeção intermediária que tem de preservar as propriedades categoriais de verbo, ou seja, $[_{V'}[_V$ *amar*] $[_{DP}$ *a menina*]]; de modo paralelo, juntando o DP $[_{DP}$ *o menino*] à projeção intermediária $[_{V'}[_V$ *amar*] $[_{DP}$ *a menina*]] vamos obter uma projeção máxima que tem que ser verbal: $[_{VP}$ $[_{DP}$ *o menino*] $[_{V'}[_V$ *amar*] $[_{DP}$ *a menina*]]]. Em nenhuma das projeções podem ser mudadas as propriedades verbais, inerentes ao núcleo $[_V$ *ama*]. [2, p. 54]

- endocêntrico × exocêntrico — oposição binária:

  Construção endocêntrica é aquela cuja distribuição é idêntica à de um ou mais dos seus constituintes; e qualquer construção que não seja endocêntrica é exocêntrica. Em outras palavras, o caráter eexocêntrico define-se negativamente em relação a uma definição precedente do caráter endocêntrico, e todas as construções caem numa ou noutra classe. [1, p. 243]

- endocêntrico:

  poor John é endocêntrico, uma vez que tem a mesma distribuição que seu constituinte *John*; qualquer frase na qual ocorre *John*/*João* pode ser posta lado a lado com outra em que ocorra *poor John*/*O pobre João* na mesma posição.; e se *John* é um substantivo, *poor John* descreve-se como um sintagma nominal. [1, p. 243]

- exocêntrico:

  a construção *in Vancouver*/*em Vancouver* é exocêntrica porque sua distribuição é diferente tanto da preposição *in* como da do substantivo *Vancouver*. O sintagma *in Vancouver* tem quase que a mesma distribuição que *there* e outros advérbios (de lugar): por isso é classificada como um sintagma adverbial (de lugar). [1, p. 243]

- assim, nossa tradição gramatical atribuiria a função de adjunto adverbial para essa expressão (quando não estivesse funcionando como objeto indireto)

- assim como $[_V$ *correr*] precisa concordar com o seu sujeito, $[_{V'}\ [_V$ *amar*] $[_{DP}$ *a menina*]] também
- da mesma forma que $[_N$ *meninas*] apresenta gênero feminino e número plural, $[_{SN}$ *as meninas bonitas*] também está no feminino e no plural
- se $[_{Adv}$ *além*] não flexiona, porque é um advérbio, $[_{SAdv}$ *muito além do jardim*] também não flexiona (**muitos aléns do jardim*) e também tem características adverbiais

6 Adjuntos

- não estão integralmente dentro da projeção máxima:

  Todas as relações definidas pelo núcleo devem ser assentadas dentro de sua projeção máxima. Entretanto, existem ainda sintagmas que são licenciados numa sentença sem serem complemento ou especifiador de um núcleo. São os chamados **adjuntos**. [2, p. 67]

- inclusão:

  (35) INCLUSÃO

  α inclui β se e somente se todos os segmentos de α dominam β

  [2, p. 67]

- continência:

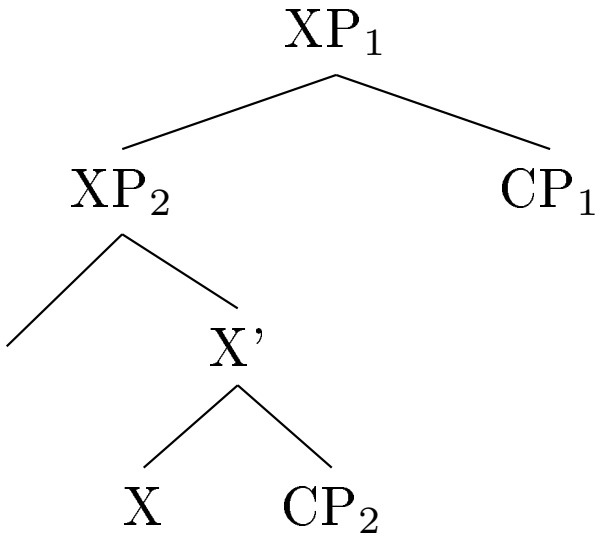
  (36) CONTINÊNCIA

  α contém β se nem todos os segmentos de α dominam β

  [2, p. 68]

- argumento — sintagma incluído na projeção máxima:

(37)



Dizemos que CP_2 está incluído em XP, dado que é dominado por cada segmento de XP que são XP_1 E xp_2; partindo tanto de XP_1 como de XP_2 chegamos a CP_2 indo apenas no sentido descendente. Um argumento é, portanto, um sintagma incluído na projeção máxima do núcleo com o qual está relacionado. [2, p. 68]

- adjunto — apenas contido:

  Um adjunto, por sua vez, é um sintagma que está apenas contido na projeção máxima de um núcleo. Em (37), CP_1 está contido, mas não incluído, em XP, uma vez que é dominado apenas por XP_1, mas não por XP_2; para ir de XP_2 para CP_1, primeiro vamos para cima, para XP_1, e só depois vamos para baixo, em direção a CP_1. [2, p. 68]

- adjunto, ilha; complemento, não:

  ser adjunto é ser uma ilha, um domínio da sentença de onde a extração é proibida. Vamos observar os CPs entre colchetes em (38) e (39).

  (38) a. Você acha [$_{CP}$ que a Maria leu quais livros]?

  b. Quais livros você acha [CP que a Maria leu ___]?

  (39) a. Ele está chorando [$_{CP}$ porque a Maria leu quais livros]?

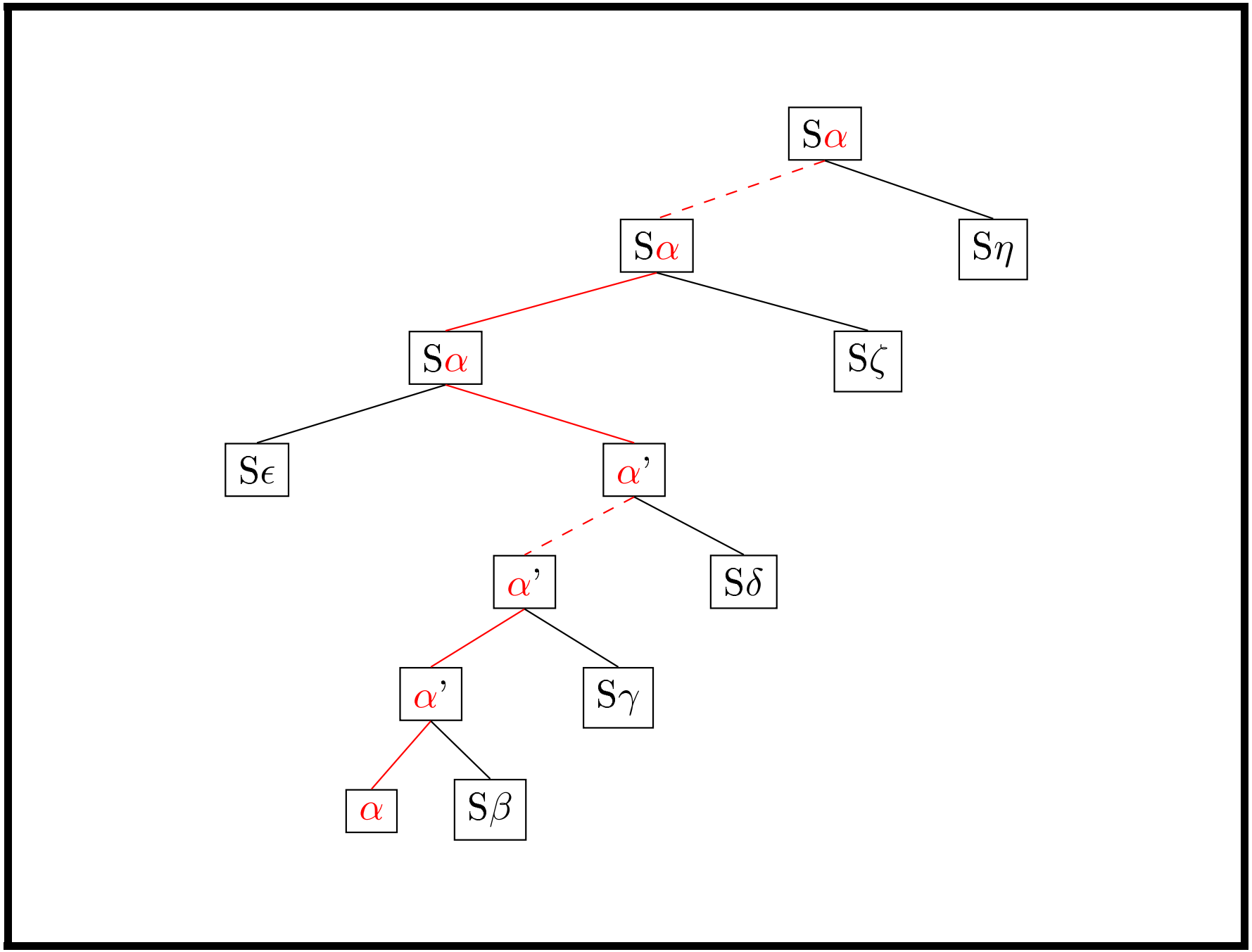
  b. *Quais livros ele está chorando [$_{CP}$ porque a Maria leu ___]?

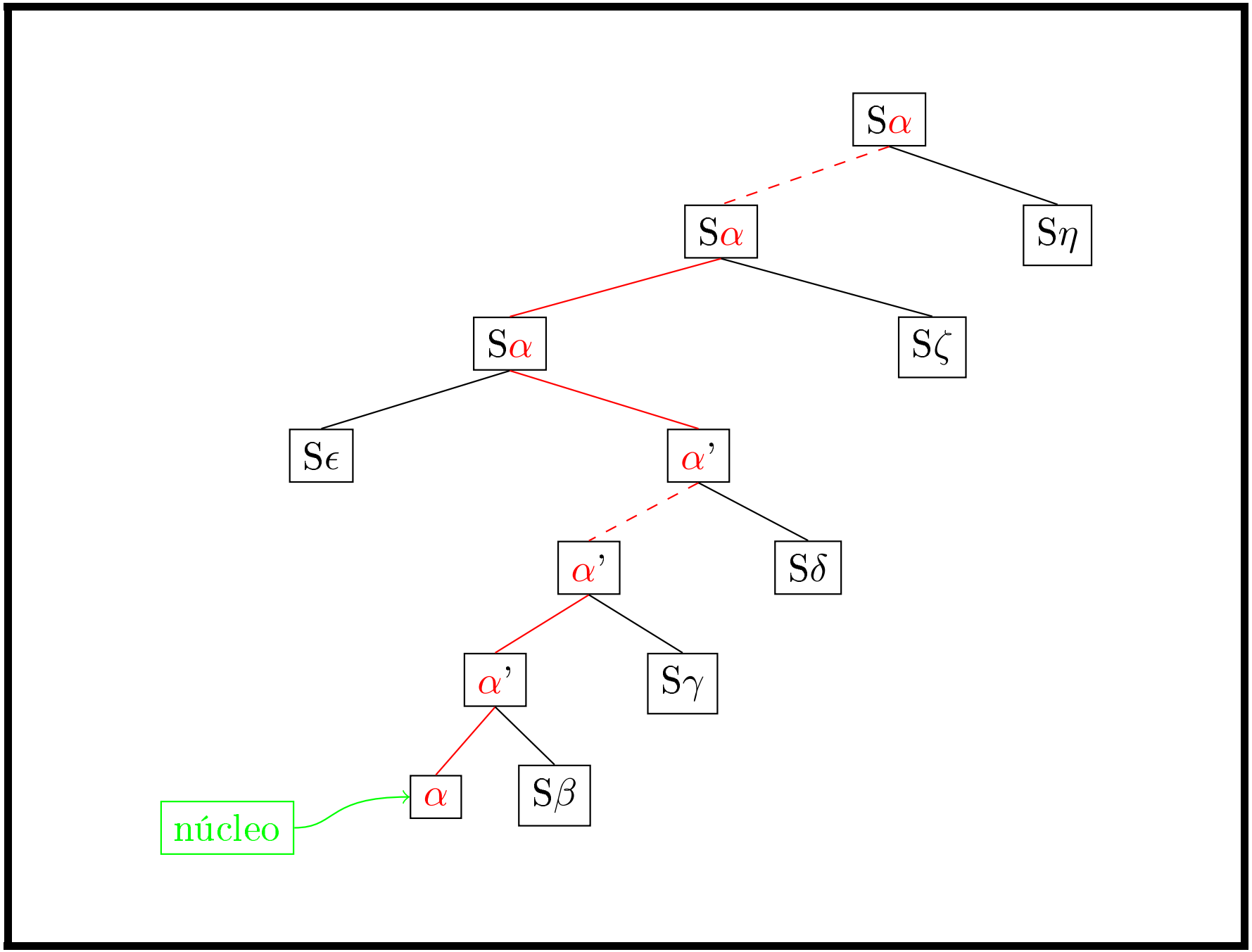
  Em (38a), a extração interrogativa *quais livros* da sentença subordinada produz (38b), uma sentença gramatical. Isso é possível porque a sentença subordinada é um complemento. Por outro lado, a extração de *quais livros* da sentença subordinada em (39a) produz (39b), uma sentença agramatical. Isso acontece porque a sentença subordinada é um adjunto. [2, ps. 68–69]

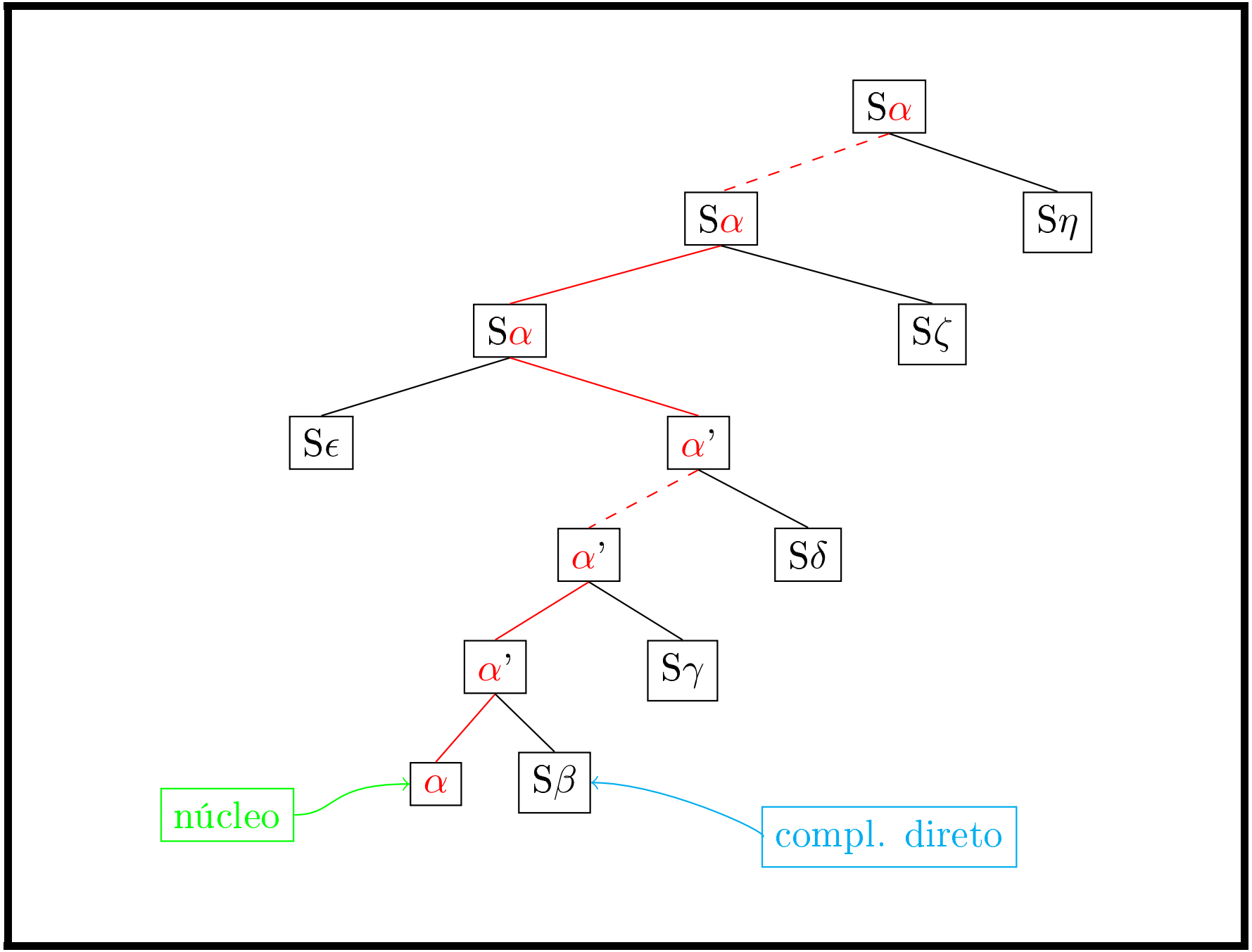
7 Generalização

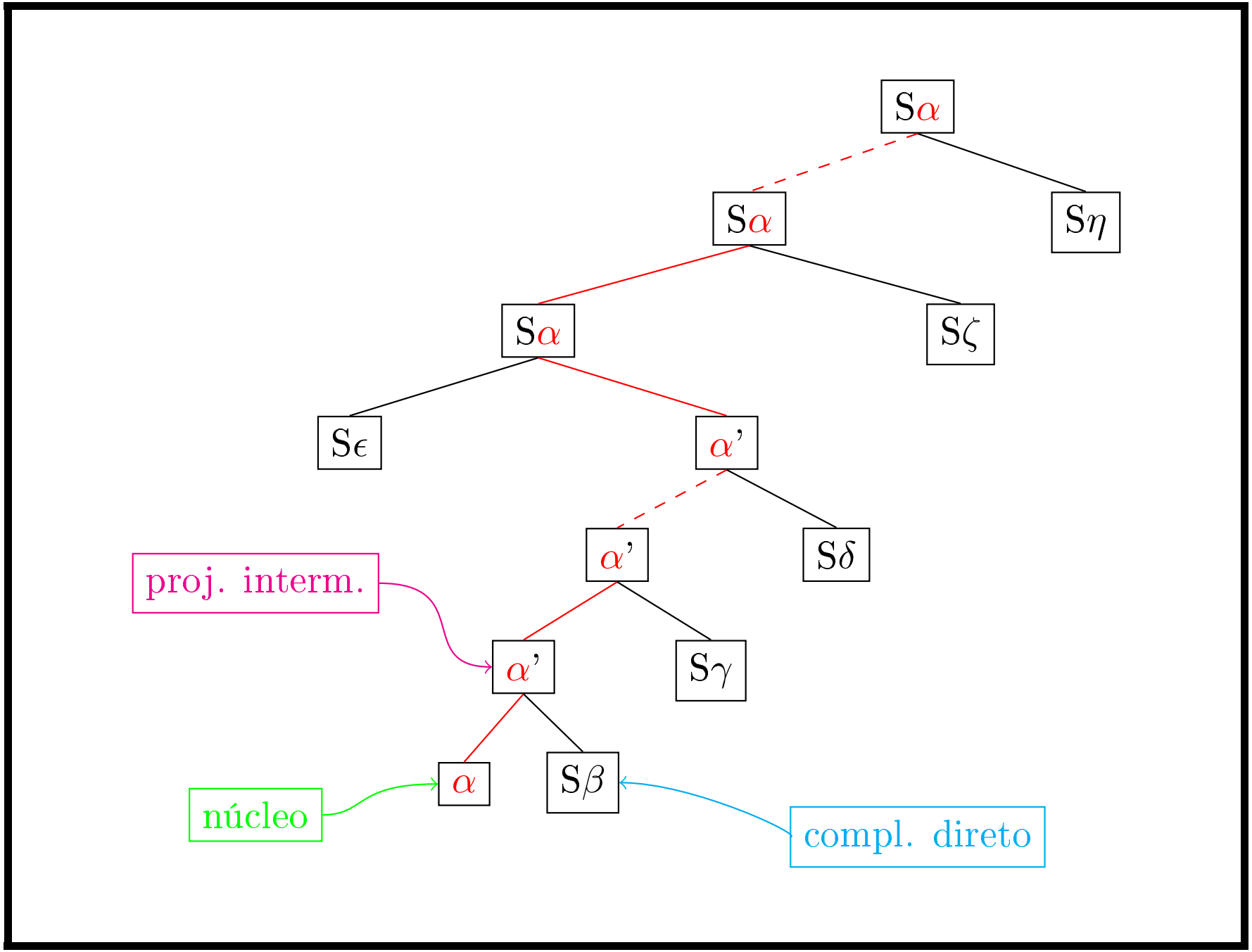
- núcleo: centro do sintagma
- complemento direto: sintagma irmão do núcleo (α), que resulta numa projeção intermediária (filho de α'); só pode haver no máximo um (ou pode não haver nenhum), dependendo da subcategorização do núcleo; não vem acompanhado de conectivo; responde positivamente a testes de extração
- complentos indiretos: sintagmas irmãos de uma projeção intermediária (α'), que resultam ainda numa projeção intermediária (também filho de α'), também dependentes da subcategorização do núcleo; precisam vir acompanhados de conectivos; também respondem positivamente a testes de extração

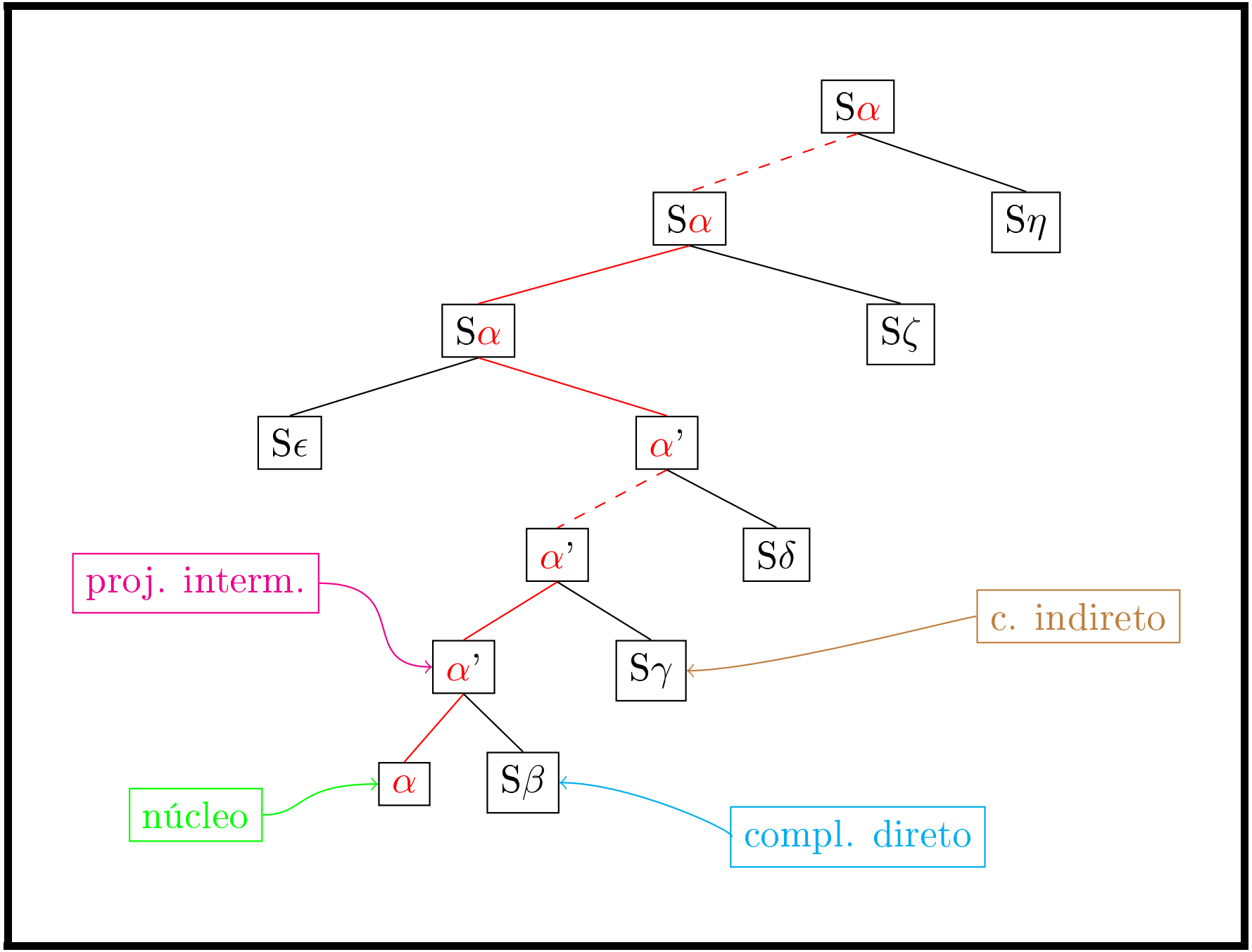
- especificador: sintagma irmão de uma projeção intermediária (α') que resulta agora numa projeção máxima (filho de Sα); só pode haver um; não vem acompanhado de conectivo
- adjuntos: sintagmas irmãos de uma projeção máxima, mas que resultam novamente numa projeção máxima (filho de Sα); podem ocorrer numa quantidade arbitrária; vêm necessariamente acompanhados de conectivo; respondem negativamente a testes de extração

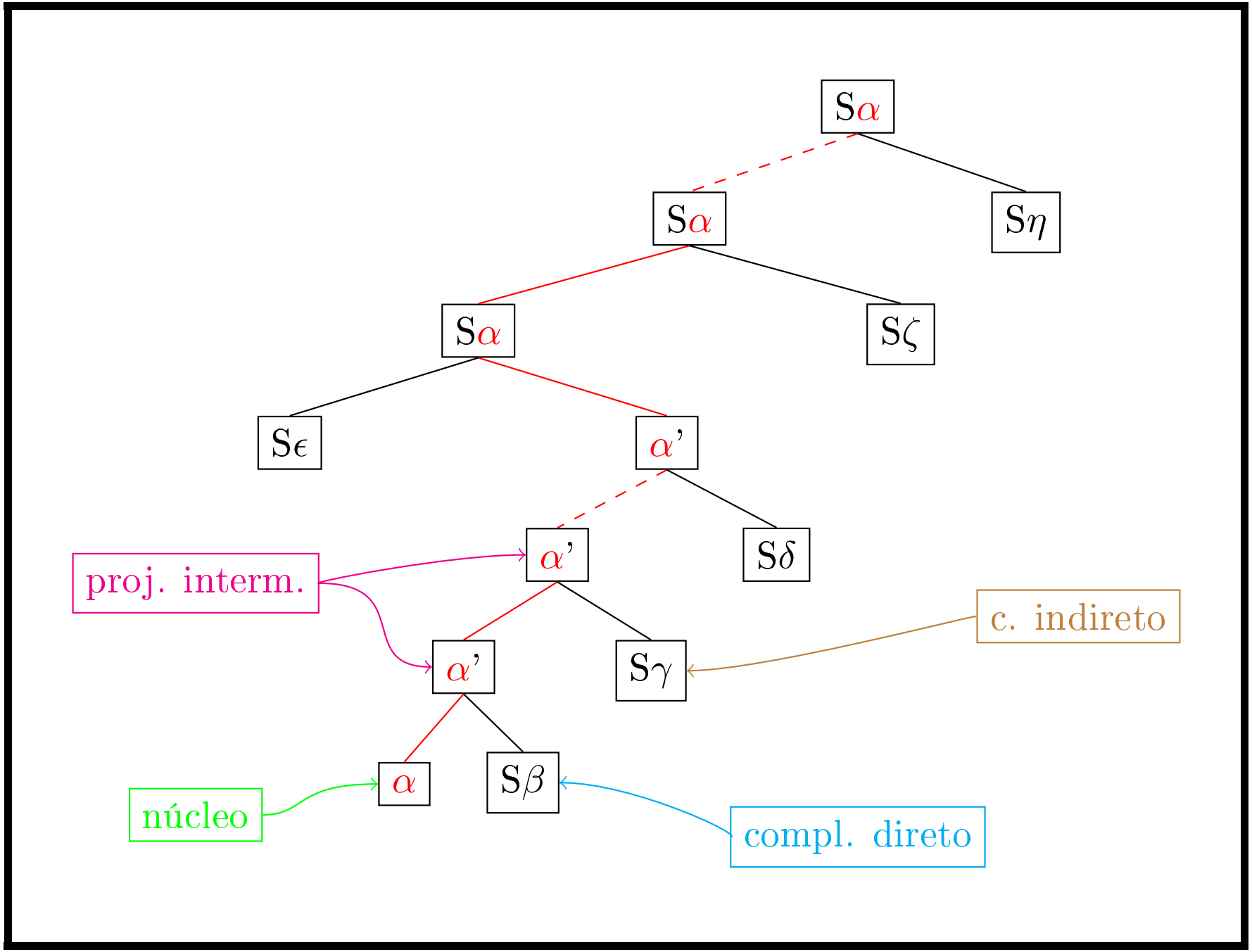

Sα
Sα
Sη
Sα
Sζ
Sϵ
α'
α'
Sδ
α'
Sγ
α
Sβ

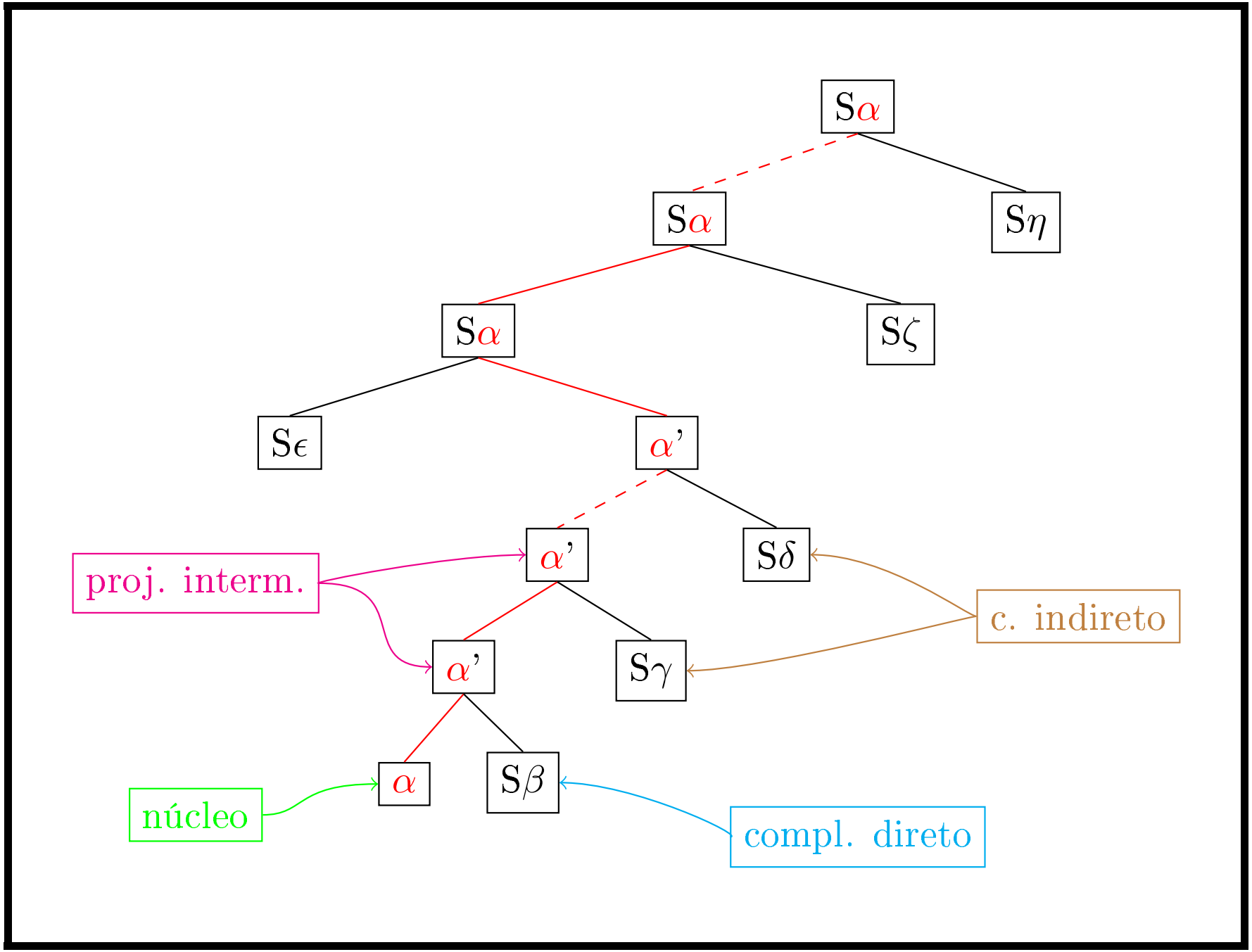

Sα
Sα
Sη
Sα
Sζ
Sϵ
α'
α'
Sδ
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo

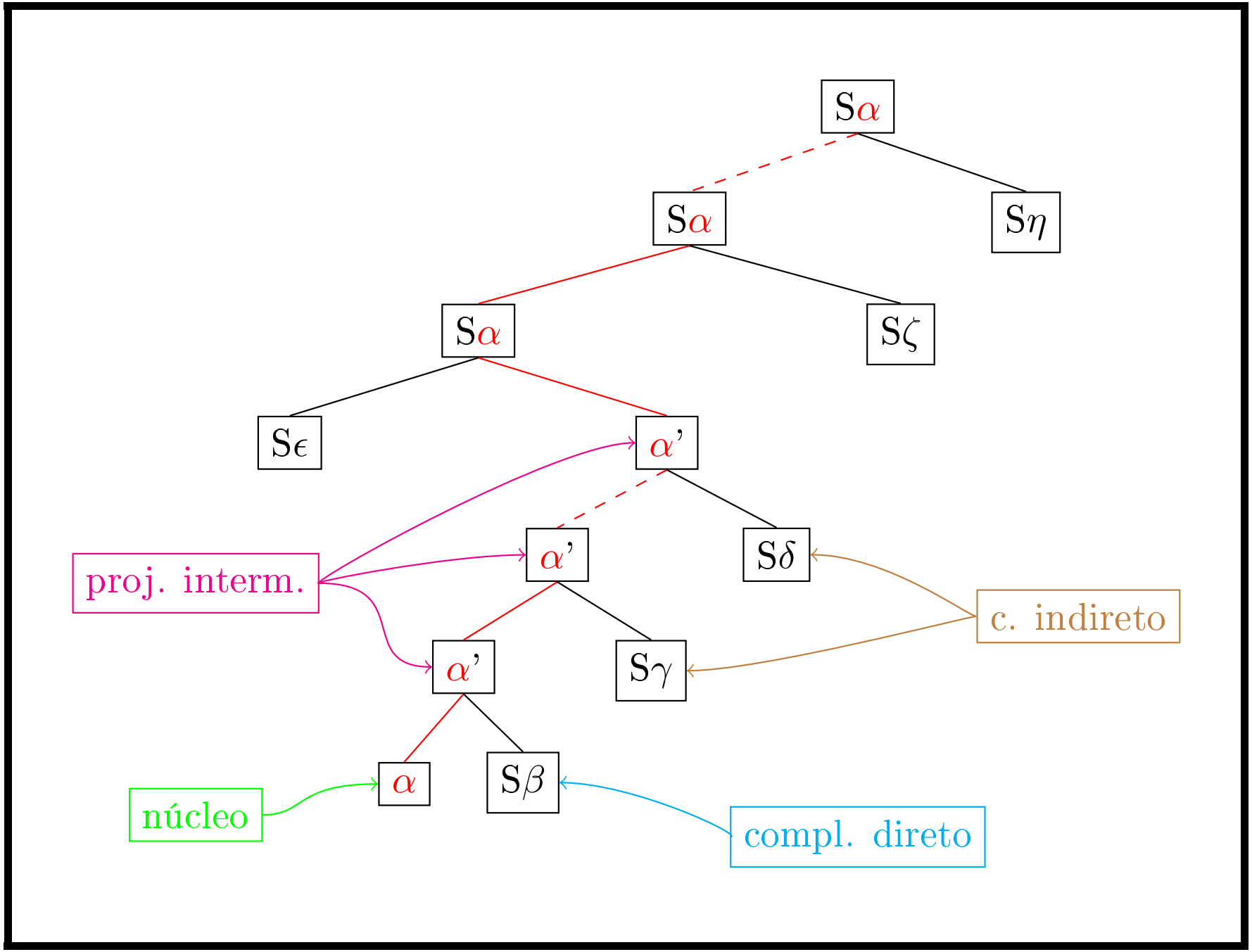

Sα
Sα
Sη
Sα
Sζ
Sϵ
α'
α'
Sδ
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto

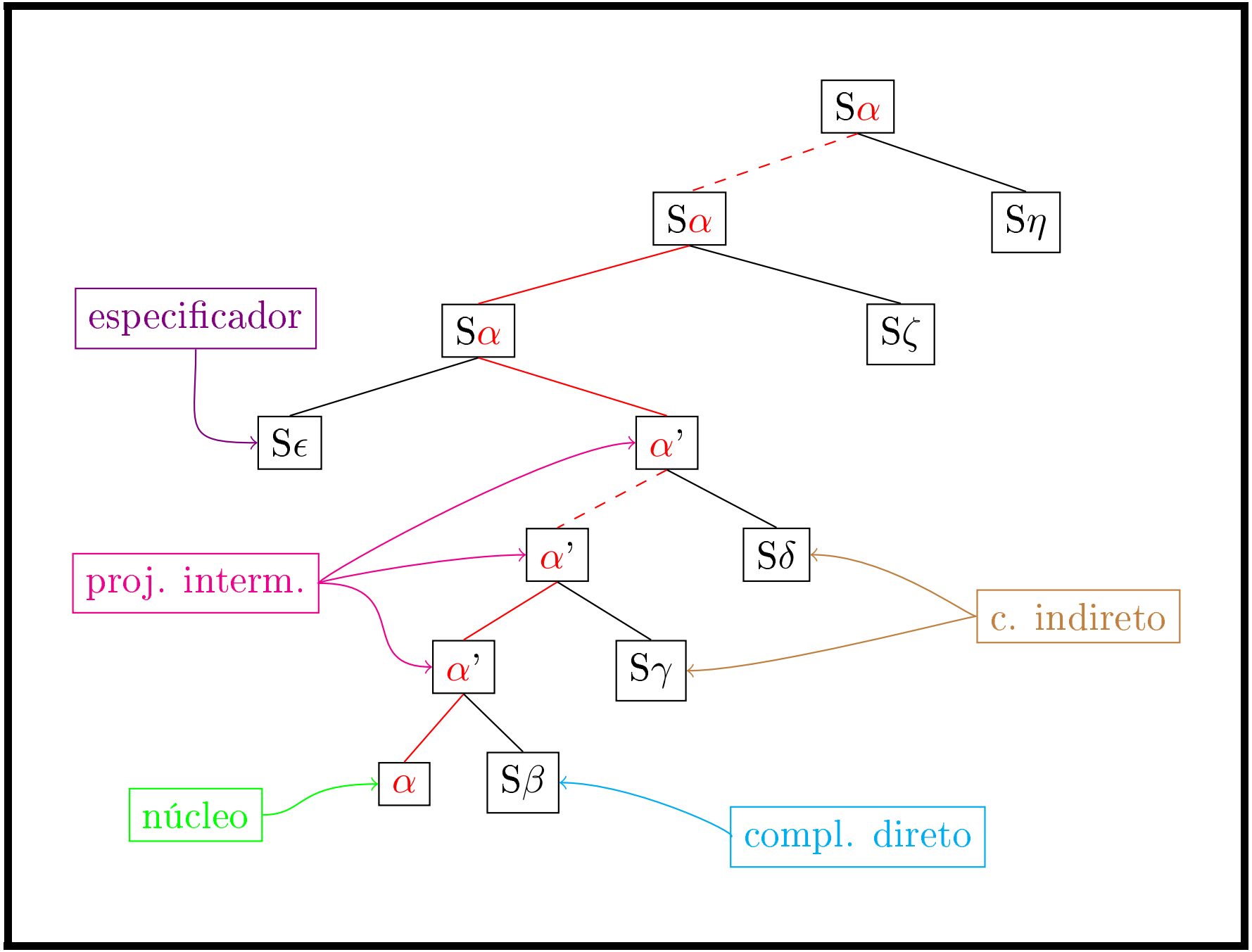

Sα
Sα
Sη
Sα
Sζ
Sϵ
α'
α'
Sδ
proj. interm.
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto

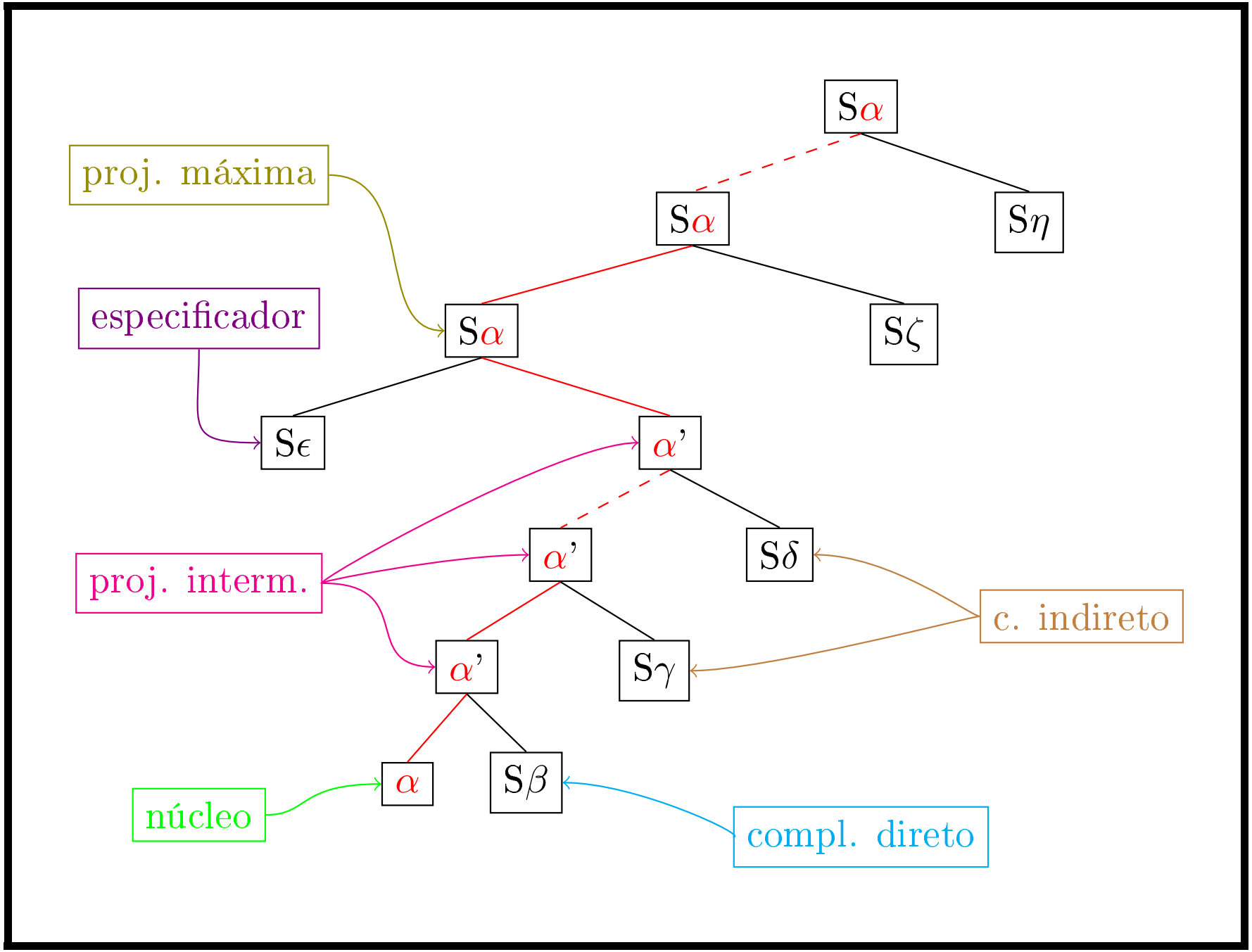

Sα
Sα
Sη
Sα
Sζ
Sϵ
α’
α’
Sδ
proj. interm.
c. indireto
α’
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto

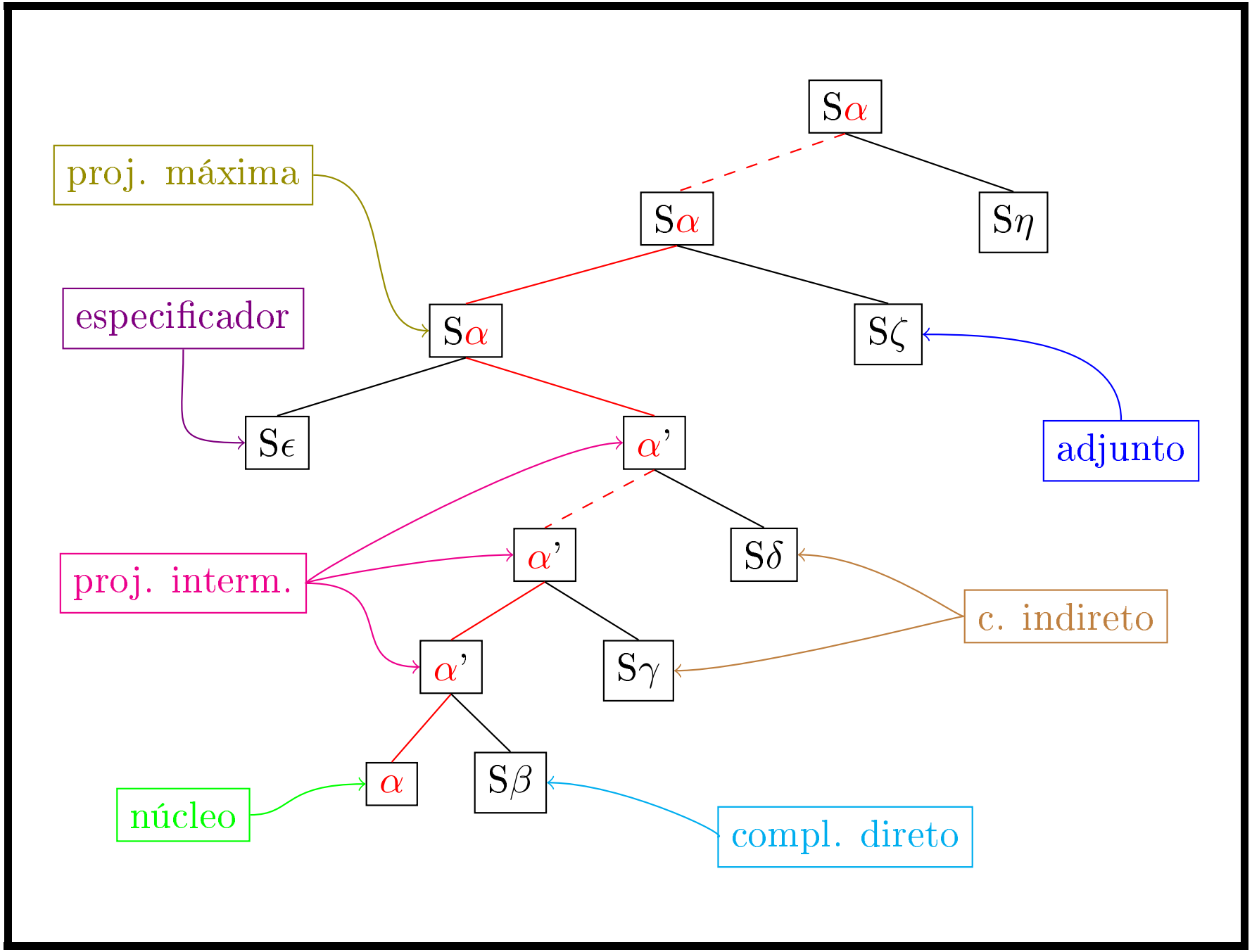

Sα
Sα
Sη
Sα
Sζ
Sϵ
α'
α'
Sδ
proj. interm.
α'
Sγ
c. indireto
α
Sβ
núcleo
compl. direto

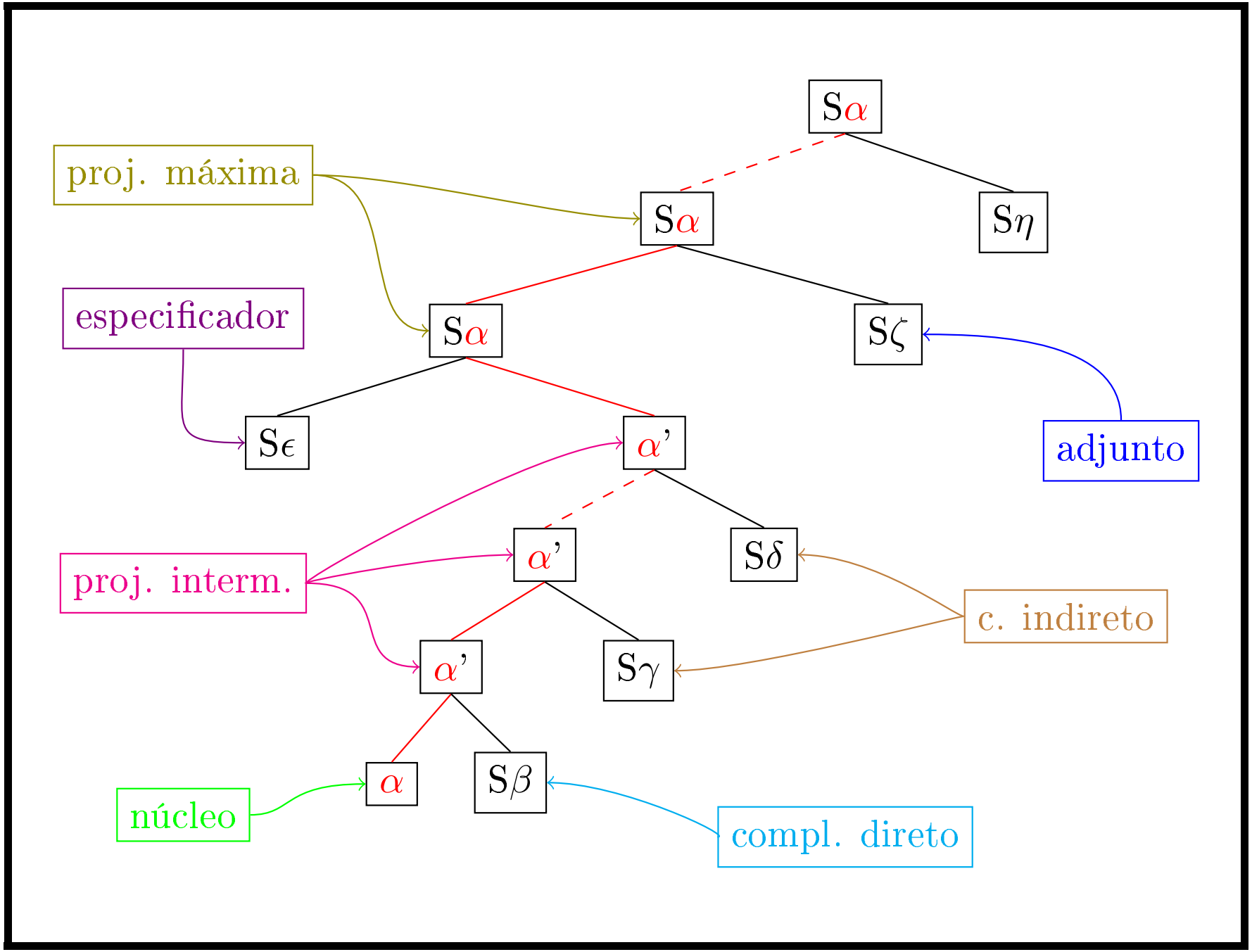

Sα
Sα
Sη
Sα
Sζ
Sϵ
α'
α'
Sδ
proj. interm.
c. indireto
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto

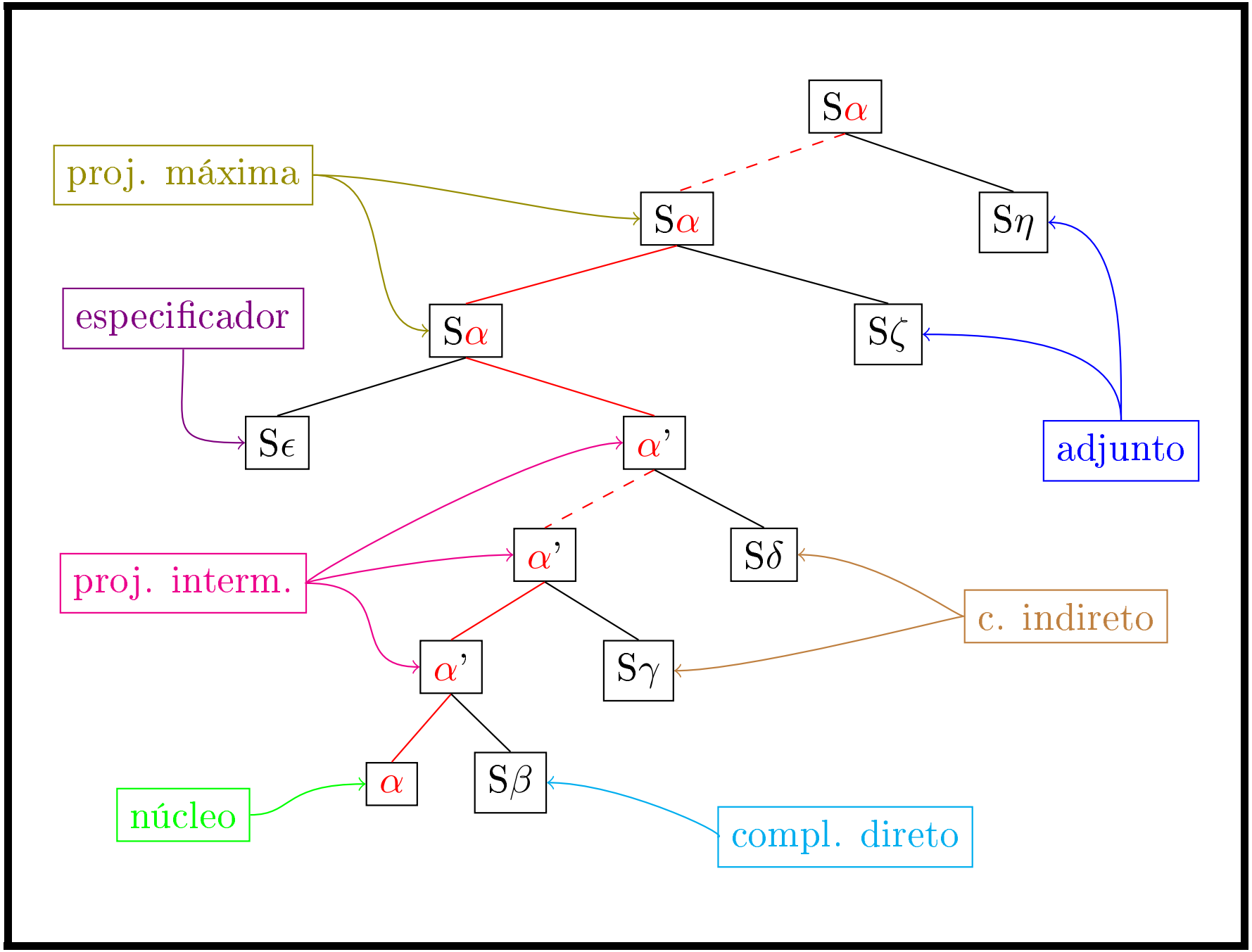

Sα
Sα
Sη
Sα
Sζ
Sϵ
α'
α'
Sδ
proj. interm.
c. indireto
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto

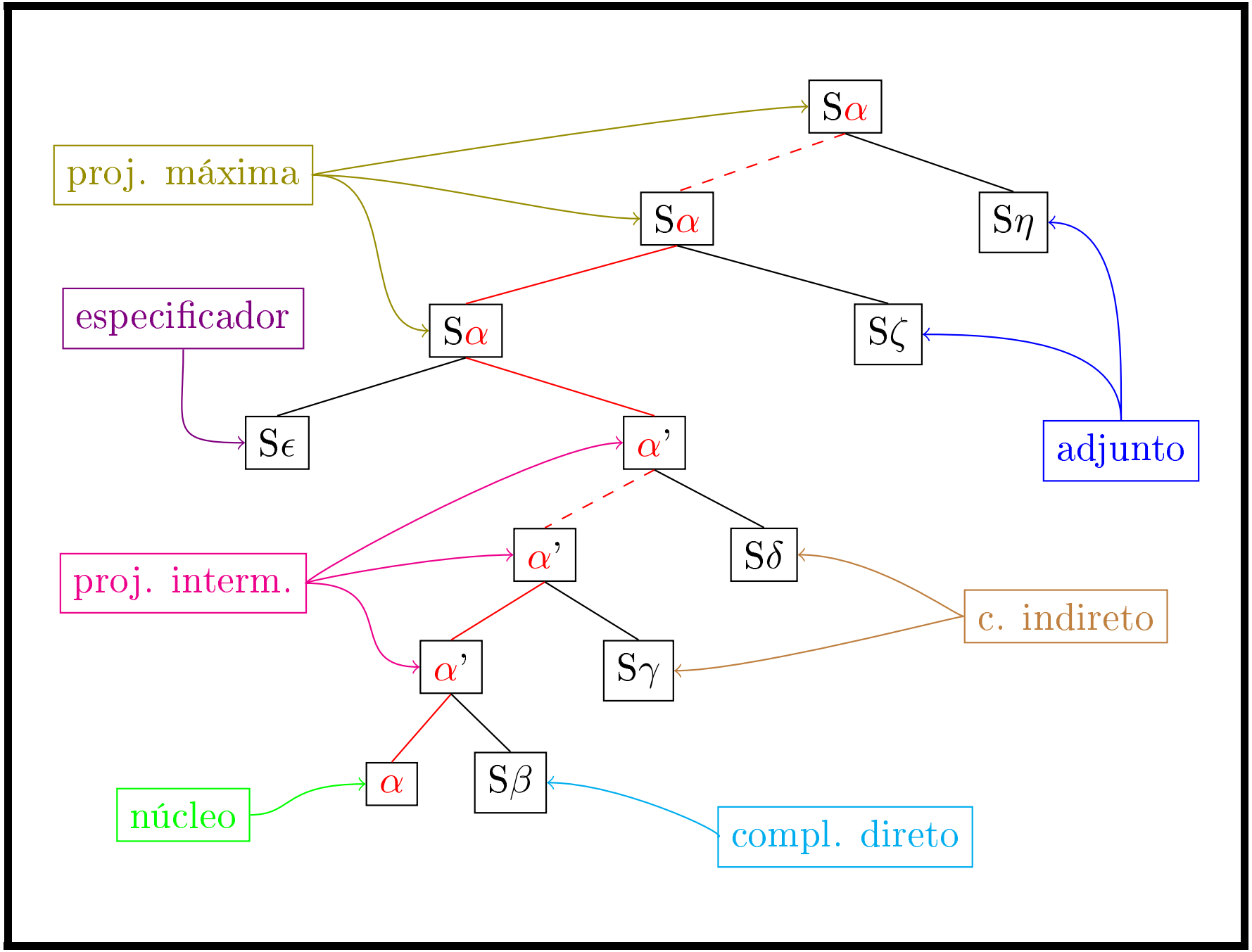

Sα
Sα
Sη
especificador
Sα
Sζ
Sϵ
α'
α'
Sδ
proj. interm.
c. indireto
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto


Sα
proj. máxima
Sα
Sη
especificador
Sα
Sζ
Sϵ
α'
proj. interm.
α'
Sδ
c. indireto
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto


Sα
proj. máxima
Sα
Sη
especificador
Sα
Sζ
Sϵ
α'
adjunto
α'
Sδ
proj. interm.
c. indireto
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto


Sα
proj. máxima
Sα
Sη
especificador
Sα
Sζ
Sϵ
α'
adjunto
α'
Sδ
proj. interm.
c. indireto
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto


Sα
proj. máxima
Sα
Sη
especificador
Sα
Sζ
Sϵ
α'
adjunto
proj. interm.
α'
Sδ
c. indireto
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto


Sα
proj. máxima
Sα
Sη
especificador
Sα
Sζ
Sϵ
α'
adjunto
α'
Sδ
proj. interm.
c. indireto
α'
Sγ
α
Sβ
núcleo
compl. direto

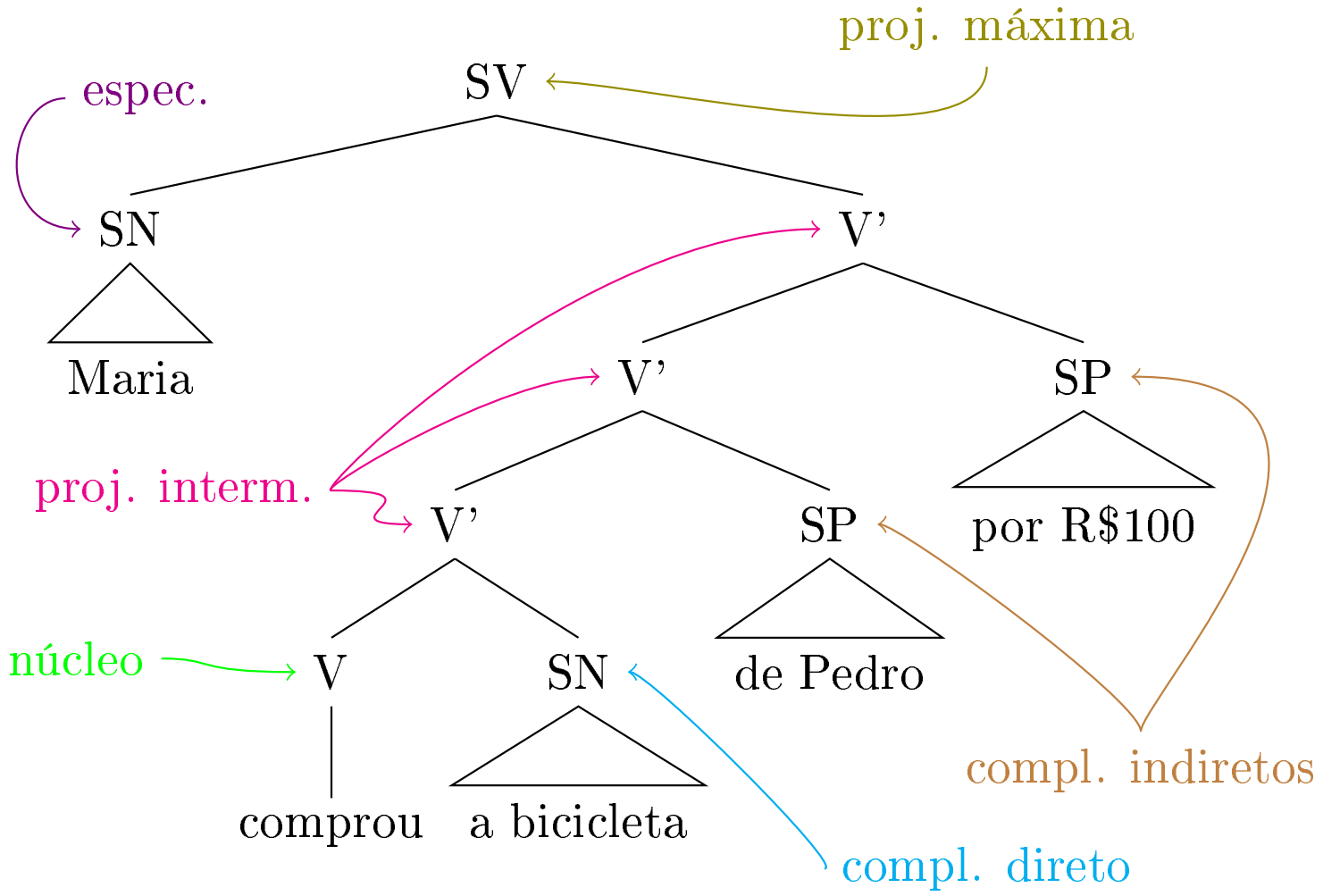
8 Exemplo integral

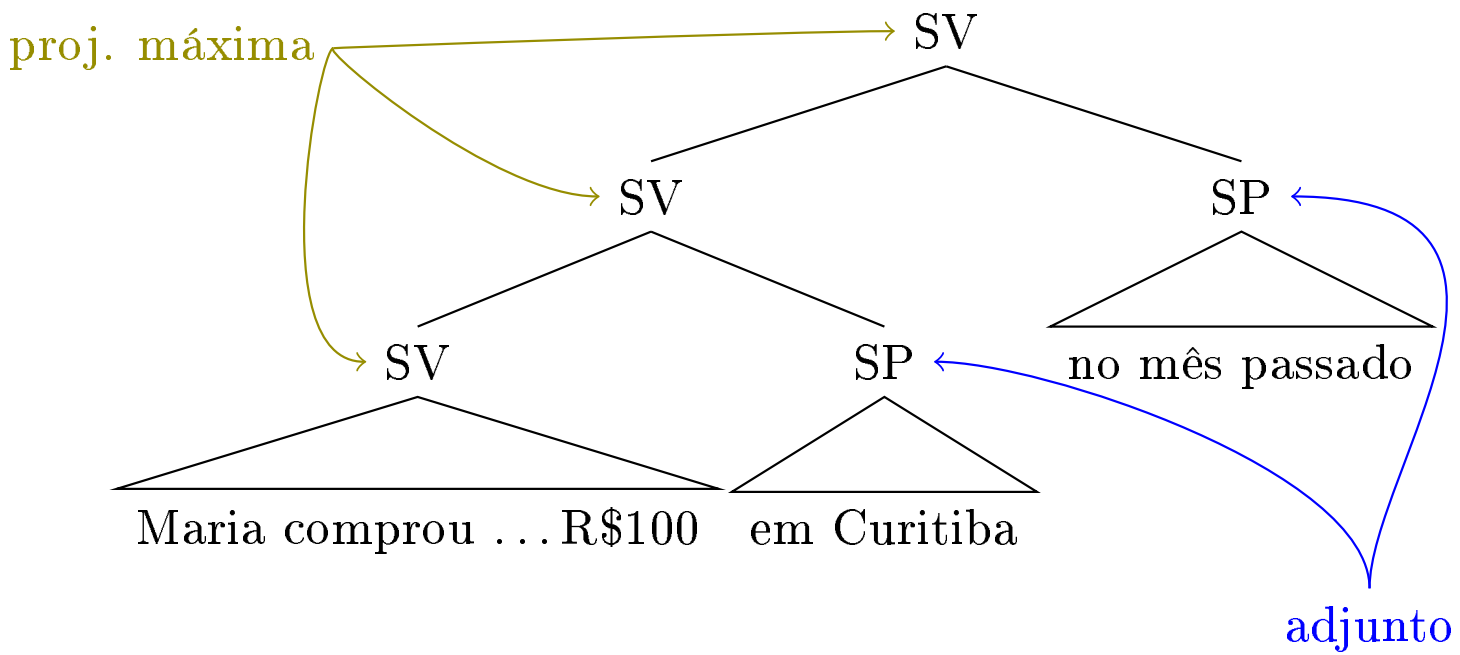
- extração de complemento direto:
  - ✓ [$_S$ Maria comprou [$_{SN}$ uma bicicleta de que cor]]?
  - ✓ [$_S$ [$_{SP}$ de que cor]$_i$ Maria comprou [$_{SN}$ uma bicicleta ___$_i$]]?
- extração de complemento indireto:
  - ✓ [$_S$ Maria comprou uma bicicleta [$_{SP}$ do menino de que país]]?
  - * [$_S$ [$_{SP}$ de que país]$_i$ Maria comprou uma bicicleta [$_{SP}$ do menino ___$_i$]]?

- extração de adjunto:
  - ✓ [$_S$ Maria comprou [$_{SN}$ uma bicicleta na cidade perto de onde]]?
  - * [$_S$ [$_{SP}$ perto de onde]$_i$ Maria comprou uma bicicleta [$_{SP}$ na cidade $___{}_i$]]?
- avaliação:
  - ou o que parecia complemento indireto era, na verdade, adjunto
  - ou o teste não funciona para SP (no exemplo citado, os sintagmas não eram SP; para *de que cor*, o constituinte do qual ele foi extraído era um SN, e não um SP)

- outras evidências:
  - ✓ $[_S$ existe a necessidade $[_{SP}$ de que Maria leia quais livros]]?
  - ? $[_S$ $[_{SN}$ quais livros$]_i$ existe a necessidade $[_{SP}$ de que Maria leia $___{}_i$]]?
  - ✓ $[_S$ Pedro gosta $[_{SP}$ da bicicleta de que cor]]?
  - ? $[_S$ $[_{SP}$ de que cor$]_i$ Pedro gosta $[_{SP}$ da bicicleta $___{}_i$]]?
  - ✓ $[_S$ Maria colocou o livro na estante $[_{SP}$ de que cor]]?
  - * $[_S$ $[_{SP}$ de que cor$]_i$ Maria colocou o livro $[_{SP}$ na estante $___{}_i$]]?
- conclusão:
  - como as sentenças acima não são boas (são inaceitáveis), a extração de dentro de SP não é possível (nem em adjuntos, nem em complementos); portanto, o teste não parece confiável

- de qualquer maneira, usando os testes de acarretamento:




proj. máxima
SV
SV
SP
SV
SP
no mês passado
Maria comprou . . . R$100
em Curitiba
adjunto

9 Deficiência

- não dá conta da variabilidade de ordem entre os complementos:
  - ✓ Maria comprou a bicicleta de Pedro por R$100 (sim)
  - ✓ Maria comprou de Pedro a bicicleta por R$100 (não)
  - ✓ Maria comprou de Pedro por R$100 a bicicleta (não)
  - ✓ Maria comprou a bicicleta por R$100 de Pedro (sim)
  - ✓ Maria comprou por R$100 a bicicleta de Pedro (não)
  - ✓ Maria comprou por R$100 de Pedro a bicicleta (não)

Referências

[1] John Lyons. *Introdução à Lingüística Teórica.* Editora Nacional & EDUSP, São Paulo, 1979. Traduzido por Rosa Virgínia Mattos e Silva & Hélio Pimentel.

[2] Carlos Mioto, Maria Cristina Figueiredo Silva, and Ruth Lopes. *Novo Manual de Sintaxe.* Contexto, São Paulo, 2013.