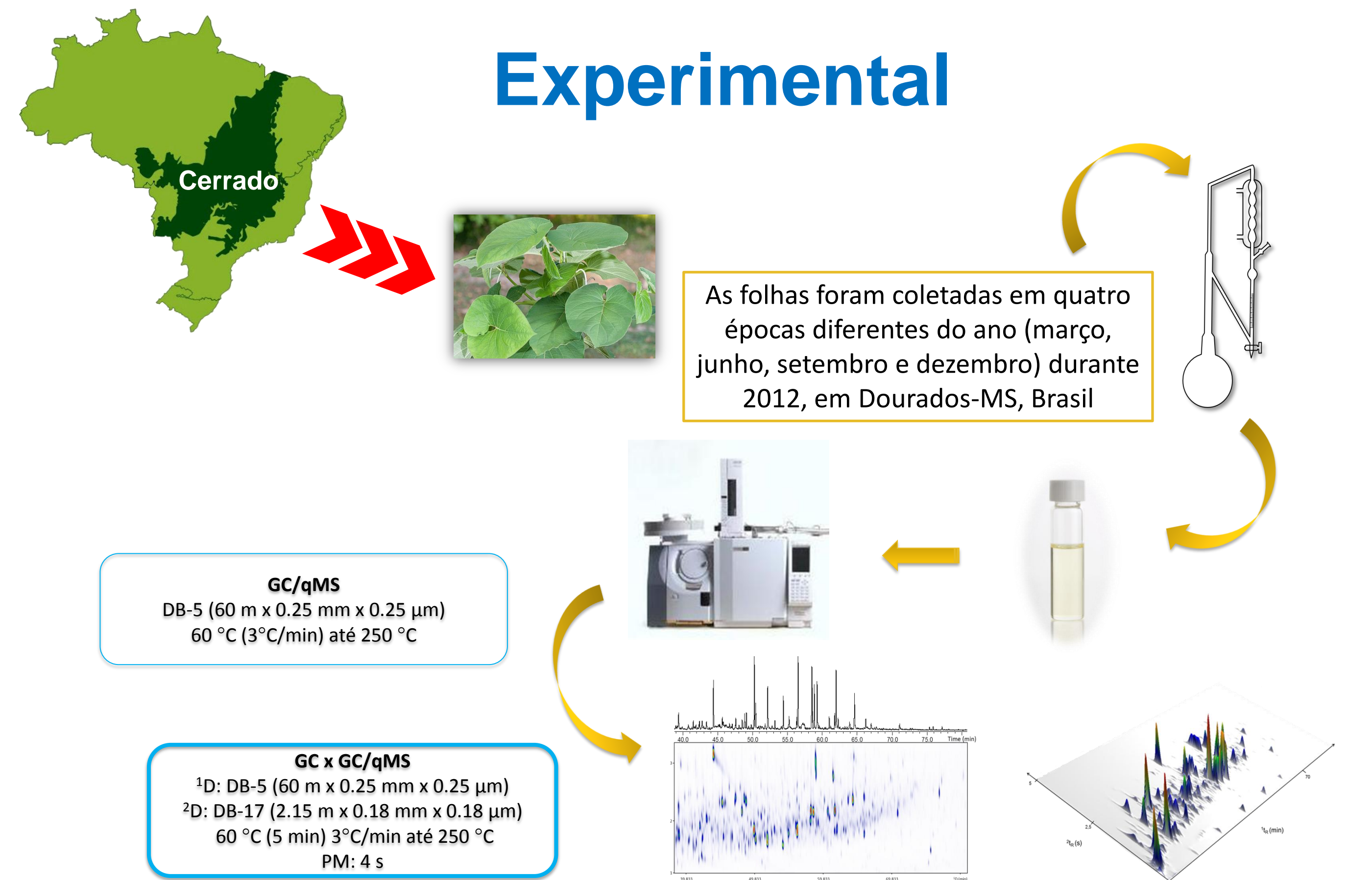


Gabriela Gamino¹; Elina B. Caramão¹

¹Instituto de Química, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução

O cerrado é o segundo maior bioma brasileiro e contém uma flora rica para uso medicinal ainda pouco estudada. A família Piperaceae tem uma distribuição Pantropical e compreende 2.500 espécies com aplicações aromáticas, ornamentais e medicinais. O gênero *Piper* é o maior e mais conhecido da família. *Piper glabratum* é conhecida como "pariparoba" e pertence ao gênero *Piper*. Esta espécie cresce no Cerrado (região Centro-Oeste do Brasil) e é usada na medicina popular. As folhas são usadas na forma de extratos, infusões e emplastos para o tratamento de feridas, inchaços e irritações da pele. No Brasil a maioria das plantas utilizadas com propósito medicinal são obtidas a partir de seu habitat natural. No entanto, sabe-se que o teor dos princípios ativos das plantas depende consideravelmente de fatores extrínsecos e intrínsecos, incluindo solo e condições climáticas, época de colheita, etc. Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar a composição química e as mudanças sazonais nos óleos essenciais (OE) de folhas de *P. glabratum* do Cerrado brasileiro, utilizando GCxGC/qMS.



Identificação foi feita com base no índice de retenção (n-alcenos C8-C32), pesquisa na biblioteca de espectros de massas (NIST) e por comparação com os espectros de massas da literatura (Adams, 2007). As quantidades relativas de componentes foram calculadas com base na área do pico sem o uso de fator de correção.

Resultados

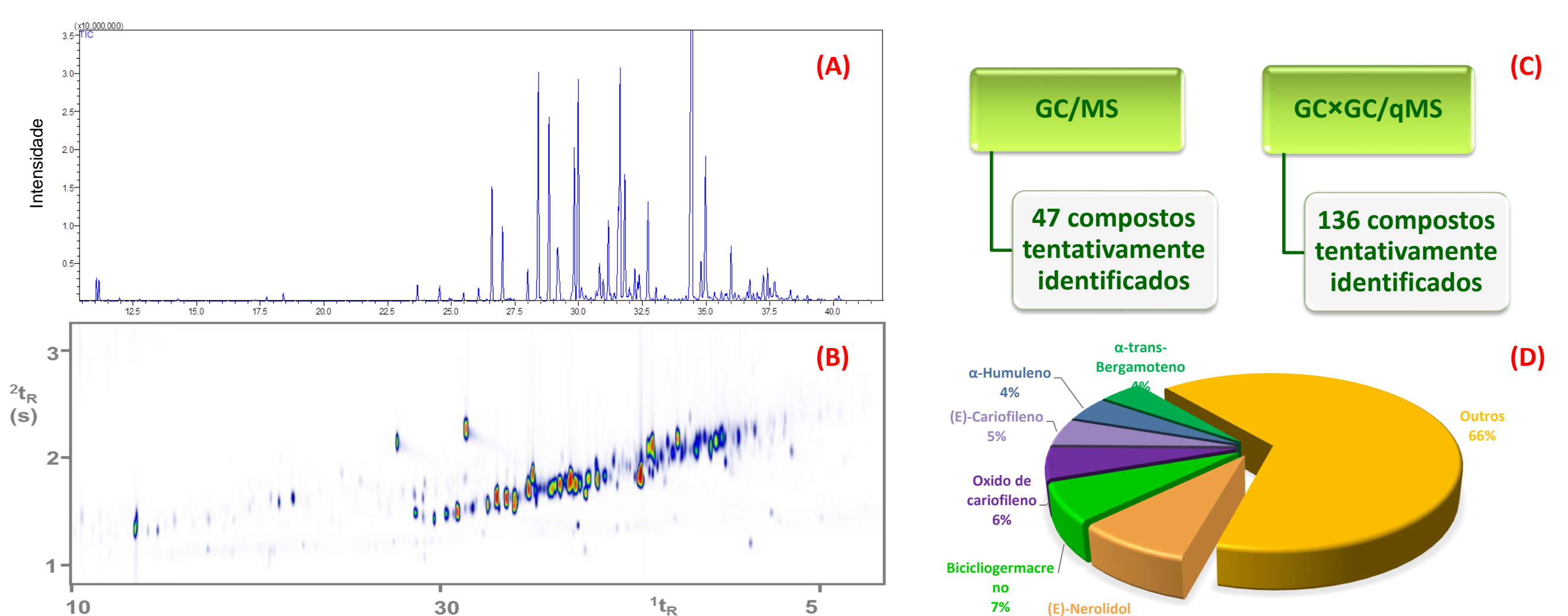


Fig. 1: Visão geral dos resultados obtidos para o OE do **Primavera**: (A) cromatograma de íons totais a partir da análise por GC/qMS, (B) cromatograma de íons totais a partir da análise por GCxGC/qMS apresentado como diagrama de contorno, (C) número de compostos tentativamente identificados por GC/qMS e GCxGC/qMS e (D) distribuição percentual dos compostos tentativamente identificados por GCxGC/qMS.

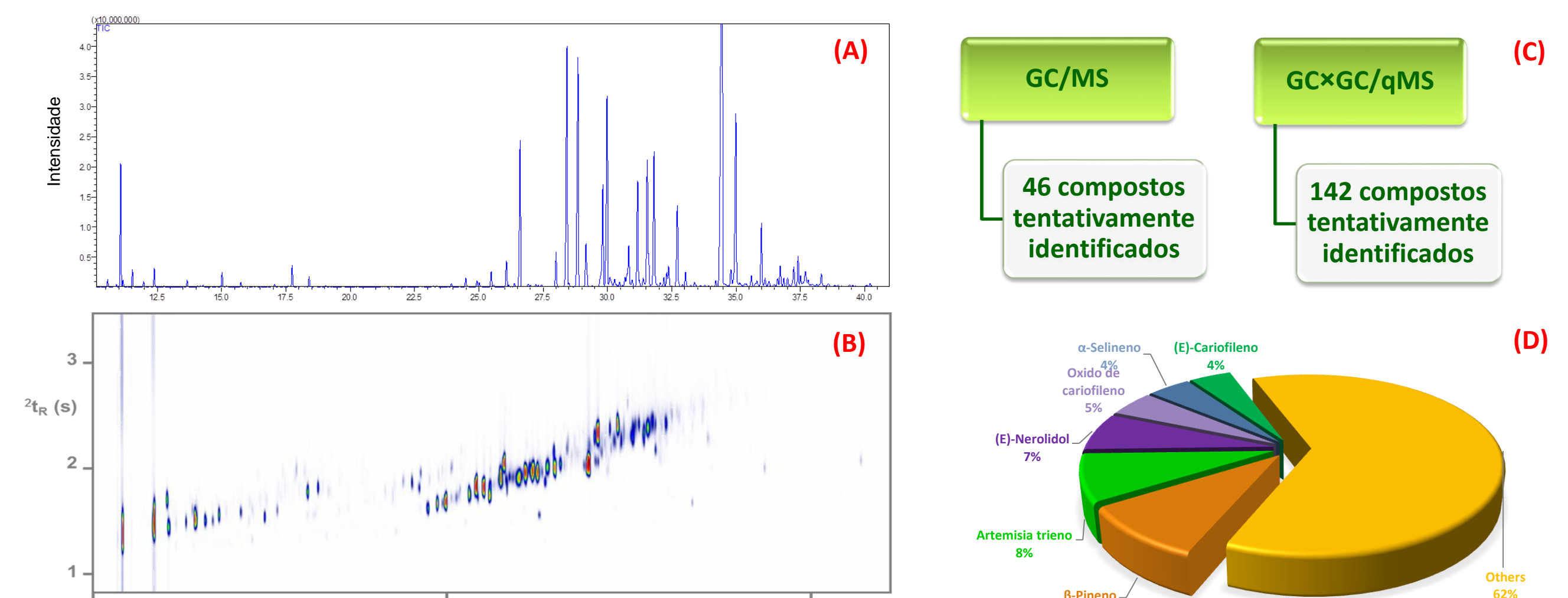


Fig. 2: Visão geral dos resultados obtidos para o OE do **Verão**: (A) cromatograma de íons totais a partir da análise por GC/qMS, (B) cromatograma de íons totais a partir da análise por GCxGC/qMS apresentado como diagrama de contorno, (C) número de compostos tentativamente identificados por GC/qMS e GCxGC/qMS e (D) distribuição percentual dos compostos tentativamente identificados por GCxGC/qMS.

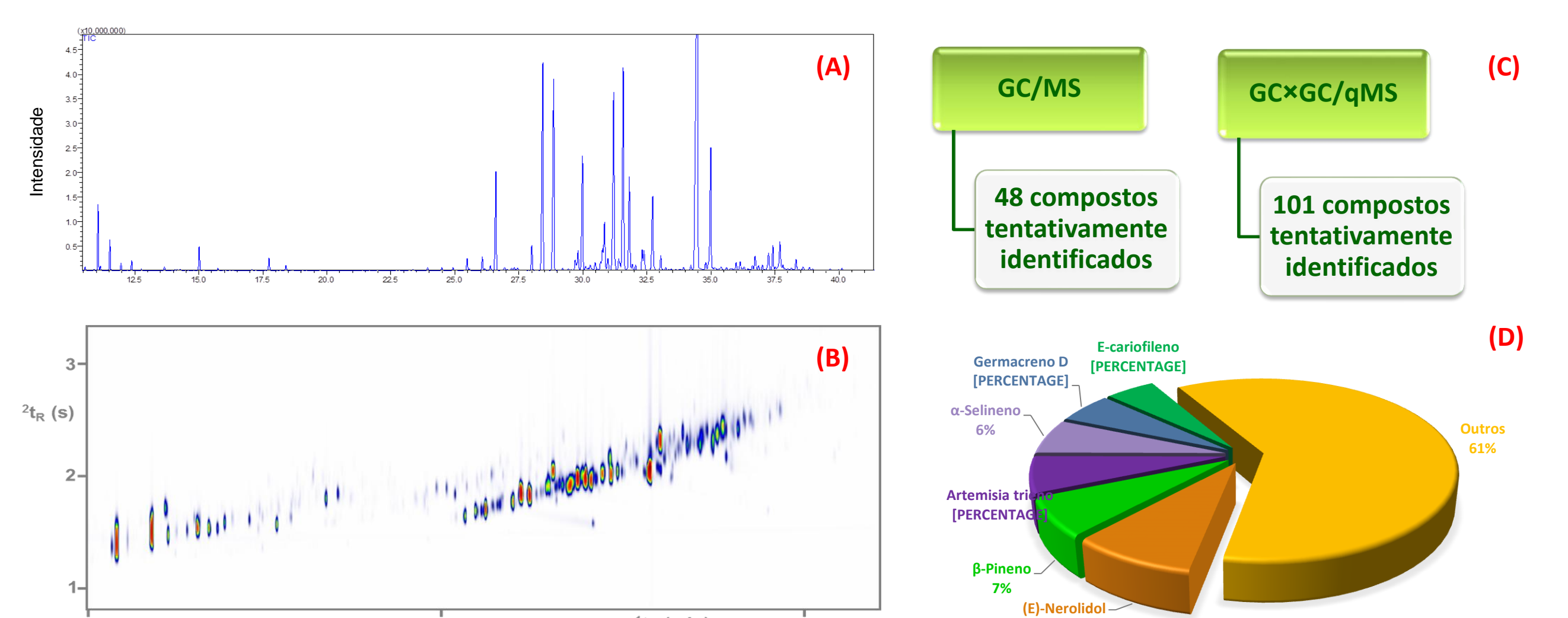


Fig. 3: Visão geral dos resultados obtidos para o OE do **Outono**: (A) cromatograma de íons totais a partir da análise por GC/qMS, (B) cromatograma de íons totais a partir da análise por GCxGC/qMS apresentado como diagrama de contorno, (C) número de compostos tentativamente identificados por GC/qMS e GCxGC/qMS e (D) distribuição percentual dos compostos tentativamente identificados por GCxGC/qMS.

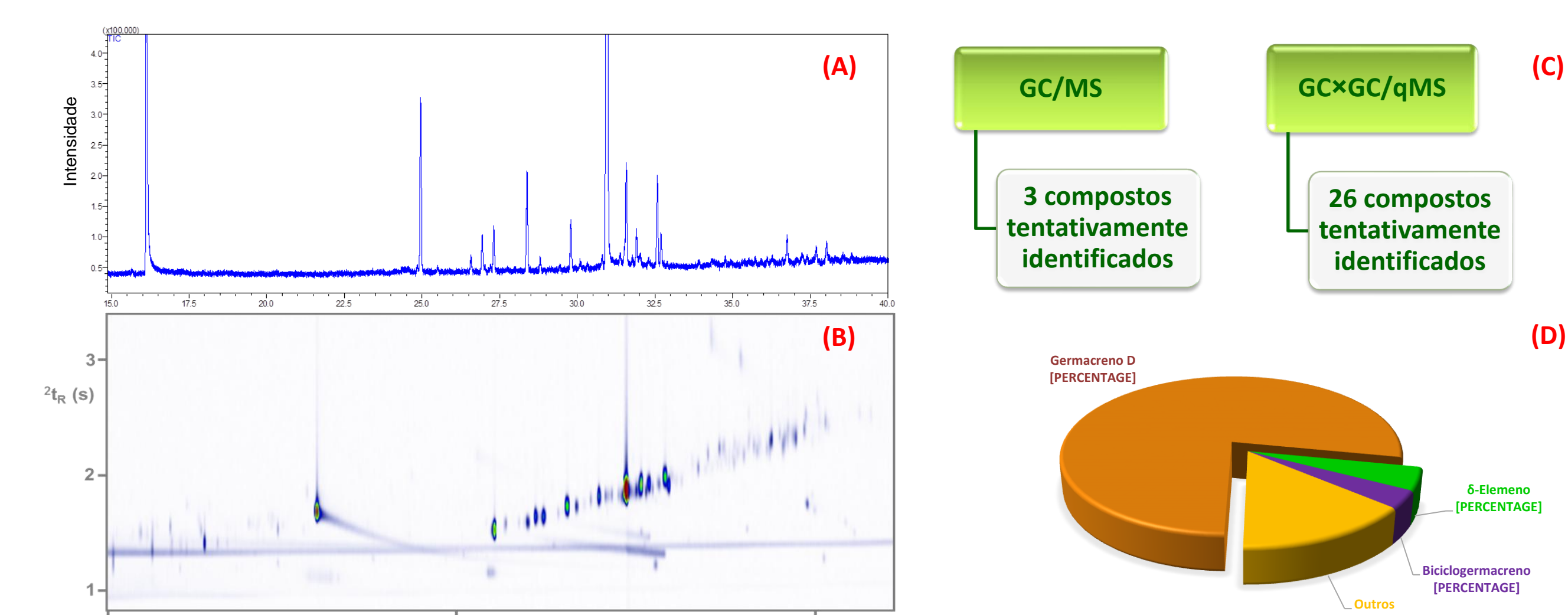


Fig. 4: Visão geral dos resultados obtidos para o OE do **Inverno**: (A) cromatograma de íons totais a partir da análise por GC/qMS, (B) cromatograma de íons totais a partir da análise por GCxGC/qMS apresentado como diagrama de contorno, (C) número de compostos tentativamente identificados por GC/qMS e GCxGC/qMS e (D) distribuição percentual dos compostos tentativamente identificados por GCxGC/qMS.

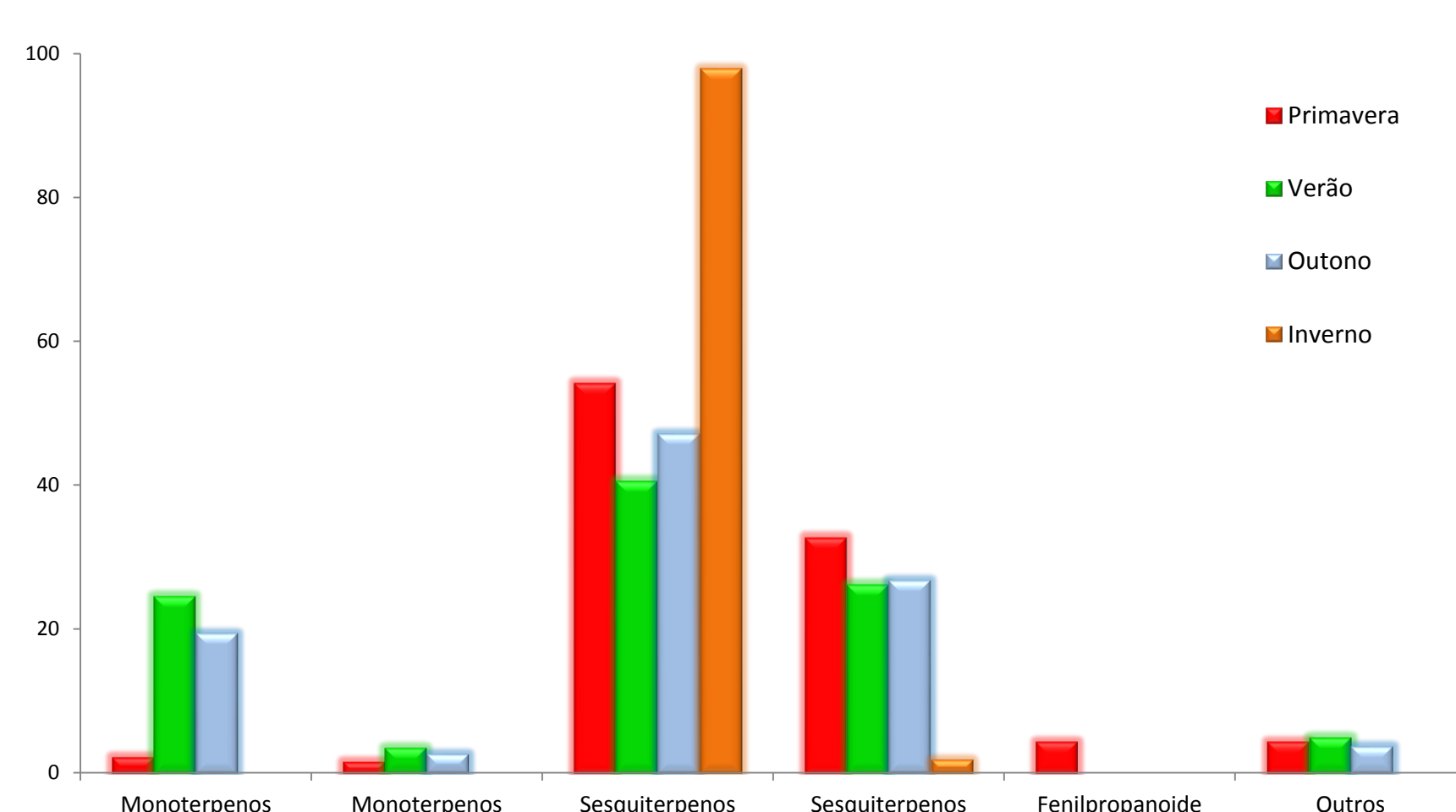


Fig. 5: Distribuição semi-quantitativa por classes dos compostos tentativamente identificados por GCxGC/qMS.

Conclusões

- ❖ A análise mostrou que os OE são constituídos por uma mistura complexa de compostos do tipo terpenos, com uma rica fração de sesquiterpenos;
- ❖ Sesquiterpenos apresentaram a maior contribuição nos quatro OE estudados;
- ❖ Os resultados indicam que a composição do OE varia (qualitativa e quantitativa) conforme as mudanças sazonais;
- ❖ A atividade biológica, que é dependente da composição química, pode estar sujeita a essa variação;
- ❖ A utilização de GCxGC/qMS forneceu uma melhor eficiência na separação e identificação dos compostos, principalmente os minoritários.