

# Vigilância Viroológica da Gripe em Portugal no Inverno 2012/2013

Paula Cristóvão<sup>1</sup>, Patrícia Conde<sup>1</sup>, Pedro Pechirra<sup>1</sup>, Baltazar Nunes<sup>2</sup>, Raquel Guiomar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório Nacional de Referência para o Vírus da Gripe, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge

<sup>2</sup>Departamento de Epidemiologia, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge



Na época de vigilância 2012/2013, o período epidémico foi tardio e de duração semelhante à época anterior. Durante a época de gripe de 2012/2013, verificou-se a co-circulação dos três vírus influenza sazonais com maior destaque para a circulação do vírus influenza A(H1)pdm09 e vírus influenza B, da linhagem Yamagata, num inverno em que a atividade gripal foi moderada e com taxas de incidência de casos de síndrome gripal inferiores às verificadas na passada época de 2011/2012 (69 casos de SG por 10<sup>5</sup> habitantes).

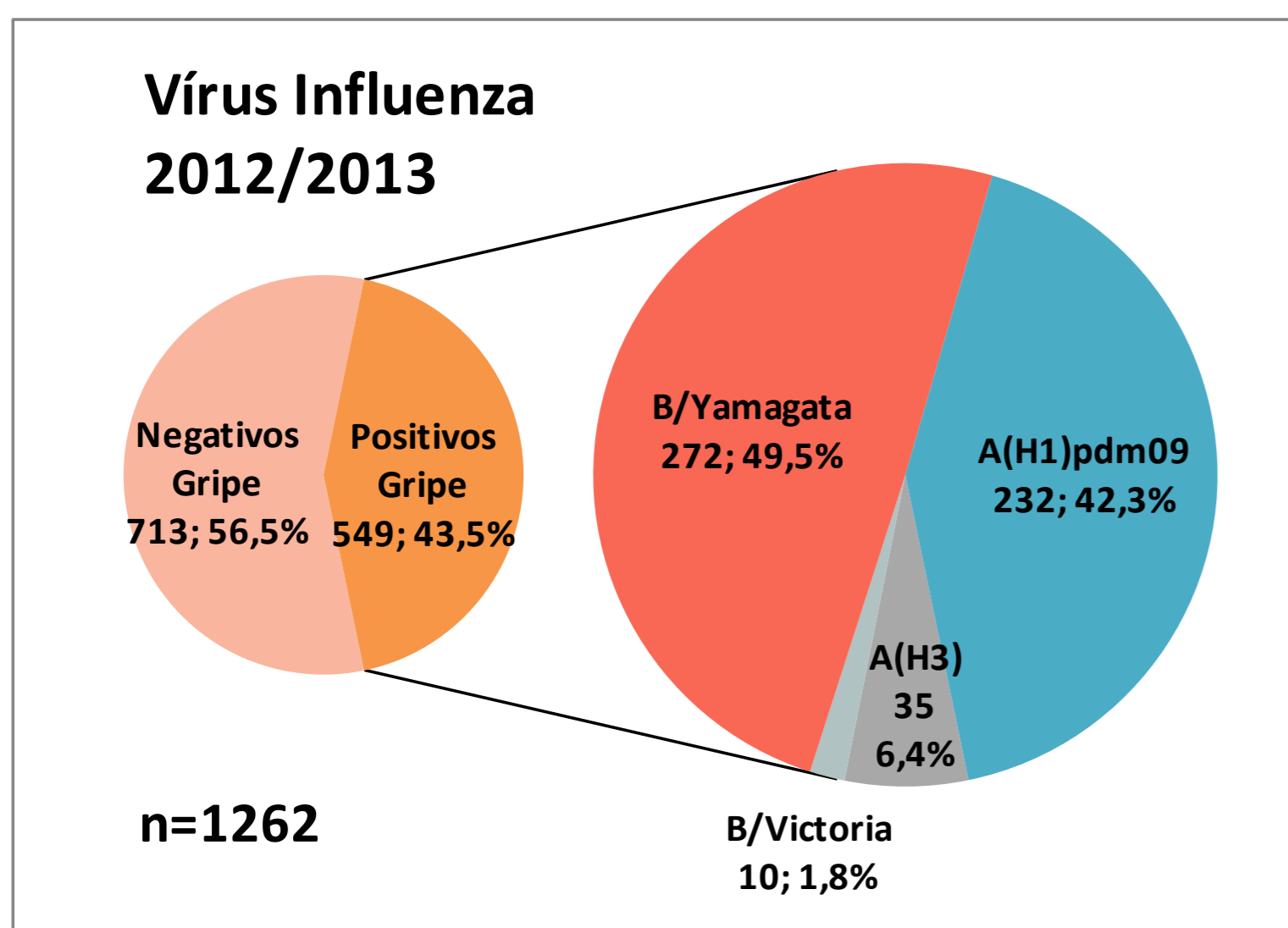


Figura 1 – Distribuição percentual dos casos de SG notificados com envio de exsudado da nasofaringe, segundo os resultados obtidos no diagnóstico laboratorial para a gripe.

Ao longo do período em estudo, a análise laboratorial revelou a presença de vírus influenza em 549 (43,5%) dos 1262 exsudados da nasofaringe recebidos em 2012/2013 (Figura 1). Dos 549 vírus influenza identificados, 267 (48,6%) pertenciam ao tipo A e 282 (51,4%) ao tipo B. Destes, 232 (42,3%) vírus pertencem ao subtipo A(H1)pdm09, 35 (6,4%) ao subtipo AH3, 272 (49,5%) à linhagem B/Yamagata e 10 (1,8%) à linhagem B/Victoria. O vírus do subtipo A(H1) sazonal não foi detetado nos casos estudados (Figura 1).

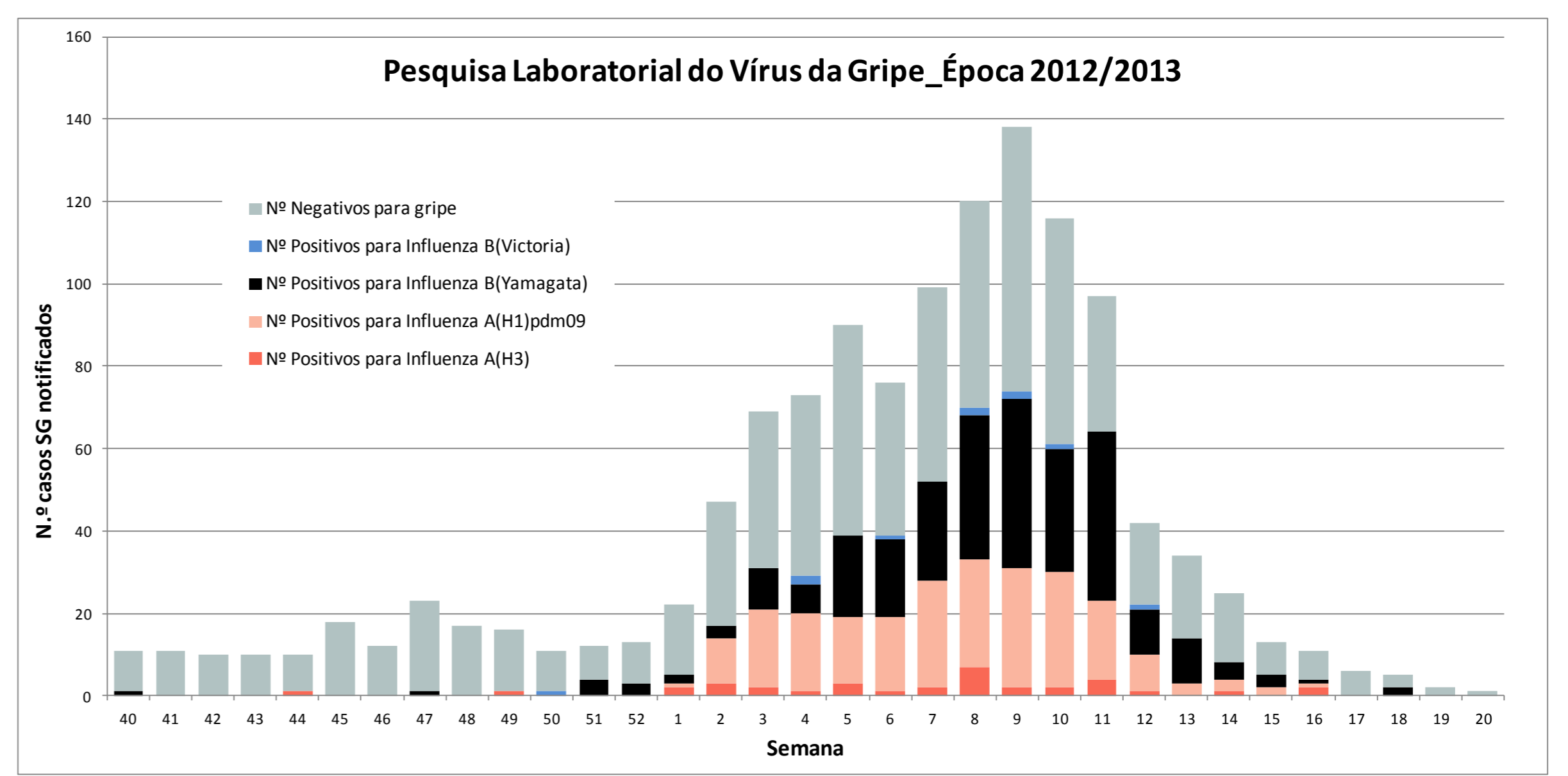


Figura 2 – Distribuição semanal dos casos de Gripe detetados por RT-PCR em tempo-real, por tipo/subtipo do vírus influenza e segundo a semana de início da doença, ao longo do período em estudo.

Foram detetados casos de gripe entre a semana 40/2012 e 18/2013 (Figura 2), sendo que a percentagem de casos positivos para vírus influenza foi superior a 50% durante 7 semanas consecutivas (entre a semana 6 e 12 de 2013), com um máximo de 74 casos positivos registado na semana 9/2013 (Março).

Durante a época de 2012/2013, a maior percentagem de casos de gripe, foi verificada nas crianças, em idade escolar, com idades compreendidas entre os 5 e 14 anos.

As estirpes do vírus influenza A(H3) e A(H1)pdm09, isoladas em cultura celular (Figura 3), apresentam elevada homologia com as estirpes incluídas na vacina antigripal da época 2012/2013 (A/Victoria/361/2011 e A/California/7/2009, respetivamente). As estirpes do vírus influenza B, linhagem Yamagata, evidenciaram uma maior variabilidade antigénica, aproximando-se da estirpe de referência B/Massachusetts/2/2012, a futura estirpe vacinal 2013/2014 (Figura 3). A análise genética, relativa à subunidade HA1 do gene da hemaglutinina, revelou que os vírus influenza B/Yamagata detetados se distribuem pelos grupos genéticos representados pelas estirpes B/Massachusetts/2/2012 e B/Winsconsin/1/2010 (Figura 4). A maioria dos vírus influenza A(H1)pdm09 caracterizados pertencem ao grupo genético representado pela estirpe A/St. Petersburg/27/2011 (Figura 4).

Quanto à monitorização da resistência aos antivirais, as estirpes do vírus influenza A(H1)pdm09 e B estudadas revelaram ser susceptíveis aos antivirais oseltamivir e zanamivir.

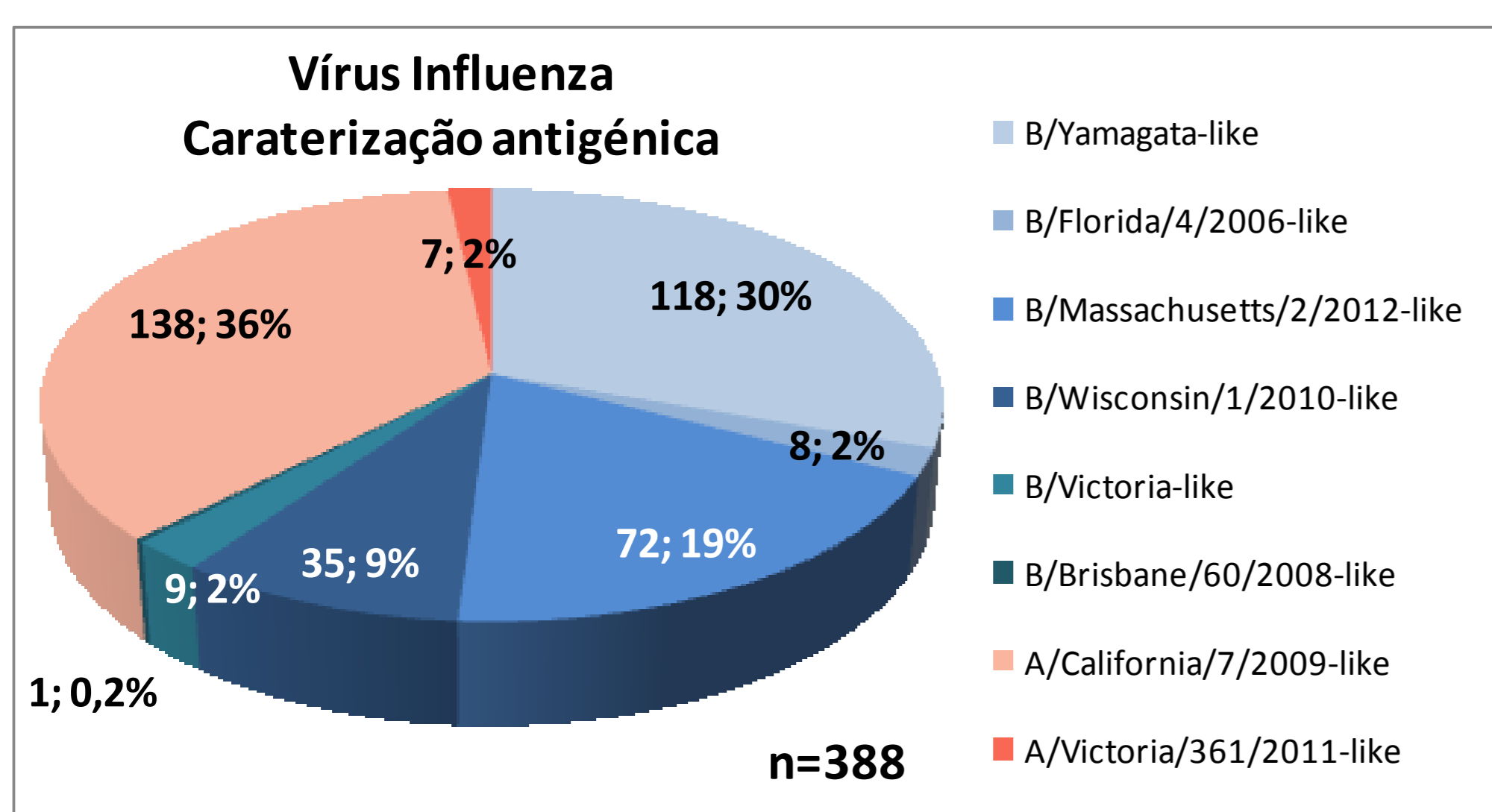


Figura 3 – Caracterização antigénica dos vírus influenza A e B, isolados durante a época 2012/2013.

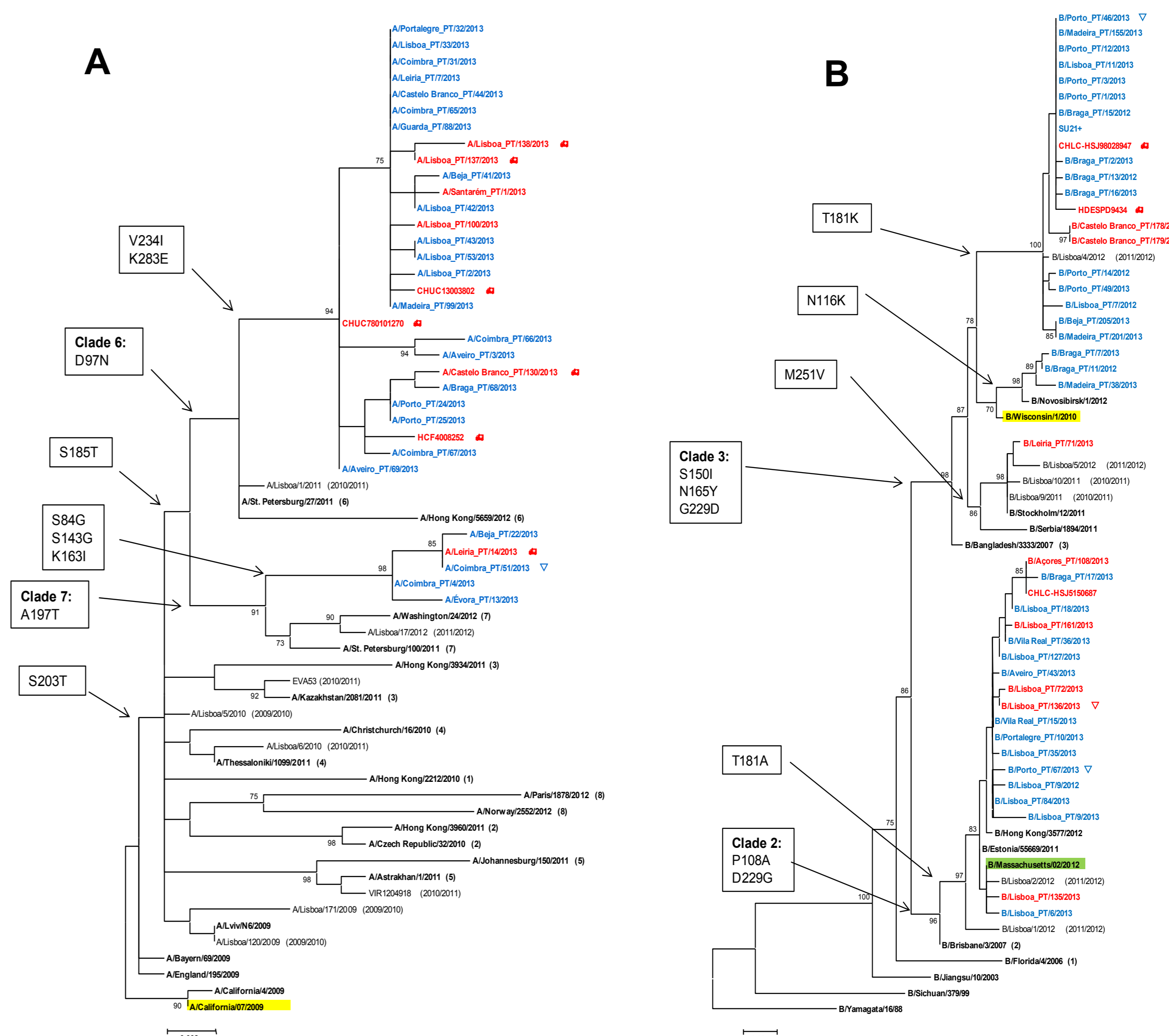


Figura 4 – Árvore filogenética dos vírus influenza predominantes em Portugal no Inverno 2012/2013 (HA1), obtidas pelo método da Máxima Verosimilhança. São mostrados os valores de bootstrap superiores a 70 (500 réplicas). A – vírus influenza A(H1)pdm09; B – vírus influenza B/Yamagata. As estirpes analisadas estão representadas a azul (casos de síndrome gripal em Cuidados de Saúde Primários) e a vermelho (Rede Laboratorial). As estirpes vacinais de 2012/2013 e 2013/2014 estão destacadas a amarelo e verde, respetivamente. As estirpes de referência estão representadas em negro. ▽ - casos imunizados; ⚡ - casos graves.

## Agradecimentos

À Rede Portuguesa de Laboratórios para o Diagnóstico da Gripe, à Unidade Laboratorial Integrada e à Carla Roque do Departamento de Doenças Infecciosas (INSA, IP); à Catarina Silva e ao Daniel Sampaio da Unidade de Tecnologia e Inovação do Departamento de Genética Humana (INSA, IP).