

2.6 Técnicas de diagnóstico

Têm como objectivo, complementar a decisão de um adequado ajustamento dos modelos quando a admissibilidade dos mesmos não é rejeitada pelo teste de Hosmer e Lemeshow. O âmago destas técnicas, consiste na representação gráfica das medidas de diagnóstico definidas a partir dos resíduos de Pearson r_i e Pearson Standardizado r_{S_i} determinados pelas fórmulas

$$r_i(y_i, \hat{\pi}_i) = \frac{(y_i - \hat{\pi}_i)}{\sqrt{\hat{\pi}_i(1 - \hat{\pi}_i)}} \quad \text{e} \quad r_{S_i} = \frac{r_i}{\sqrt{(1 - h_i)}},$$

onde $\hat{\pi}_i = \frac{\exp(x_i^T \beta)}{1 + \exp(x_i^T \beta)}$ representa a probabilidade estimada pelo modelo de RL de um paciente vir a ter ICC enquanto que h_i representa a diagonal principal da matriz de projecção H (*hat matrix*).

São consideradas observações influentes aquelas cujo valor de $\Delta \hat{B}_i \geq 0.5$ onde $\Delta \hat{B}_i = \frac{r_i^2 h_i}{(1 - h_i)^2}$. Nestes gráficos a probabilidade estimada $\hat{\pi}_i$ está localizada no eixo das abcissas. Nas Figuras 4(a) e 4(b), observações dispostas sobre uma curva cujo trajecto é feito do canto superior esquerdo para o canto inferior direito dizem respeito aos pacientes que tiveram ICC, ou seja, para os quais a variável ICC toma o valor 1. Para os profissionais de saúde estas observa-

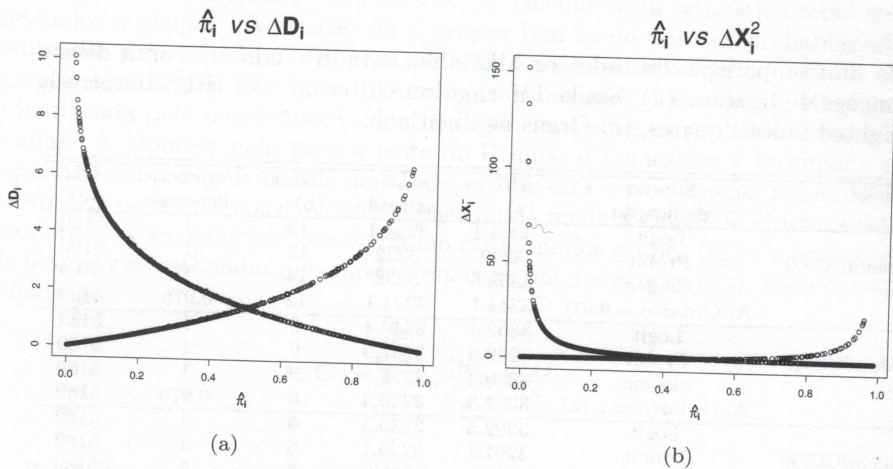


Figura 4: Gráficos de diagnóstico associados ao modelo ICC.30.

ções são merecedoras de maior atenção, visto serem indivíduos com ICC. Em particular os indivíduos que, estando nesta curva, tenham uma pequena probabilidade associada, $\hat{\pi}_i$, atribuída pelo modelo a esta patologia. Observações eventualmente mal ajustadas irão corresponder a observações situadas no topo