Modelos Selecionados

$IRA \sim$ Índice SOFA + Sódio urinário + Creatinina sérica basal

Table 1: Resumo do modelo

| Termo | Estimativa | Erro padrão | Estatística | p-valor |
|--------------|------------|-------------|-------------|---------|
| (Intercept) | -3.638 | 1.510 | -2.409 | 0.016 |
| sofa | 0.778 | 0.252 | 3.090 | 0.002 |
| una | -0.009 | 0.006 | -1.486 | 0.137 |
| scr_basal | 3.508 | 1.714 | 2.047 | 0.041 |

Table 2: Detalhes do modelo

| AIC | deviance | Graus de liberdade do resíduo | Número de observações |
|--------|----------|-------------------------------|-----------------------|
| 55.499 | 47.499 | 47 | 51 |

Table 3: Intervalo de confiança para a razão de chances

| Variável | Estimativa | 2.5~% | 97.5 % |
|--------------|------------|-------|----------|
| (Intercept) | 0.026 | 0.001 | 0.373 |
| sofa | 2.177 | 1.407 | 3.856 |
| una | 0.991 | 0.979 | 1.002 |
| scr_basal | 33.397 | 1.663 | 1567.448 |

Table 4: VIF

| Variável | Valor |
|--------------|-------|
| sofa | 1.069 |
| una | 1.024 |
| scr_basal | 1.091 |

Table 5: Youden LOOCV threshold = 0.377

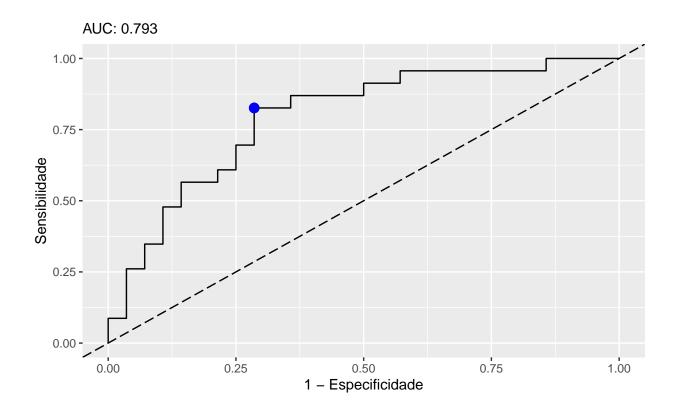
| Ponto de corte | Sensibilidade | Especificidade | Verdadeiro positivo | Verdadeiro negativo | Falso negativo | Falso positivo |
|----------------|---------------|----------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| -Inf | 1.000 | 0.000 | 23 | 0 | 0 | 28 |
| 0.043 | 1.000 | 0.036 | 23 | 1 | 0 | 27 |
| 0.052 | 1.000 | 0.071 | 23 | 2 | 0 | 26 |
| 0.056 | 1.000 | 0.107 | 23 | 3 | 0 | 25 |
| 0.064 | 1.000 | 0.143 | 23 | 4 | 0 | 24 |

Table 5: Youden LOOCV threshold = 0.377 (continued)

| Falso positivo | Falso negativo | Verdadeiro negativo | Verdadeiro positivo | Especificidade | Sensibilidade | Ponto de corte |
|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------|---------------|----------------|
| 24 | 1 | 4 | 22 | 0.143 | 0.957 | 0.071 |
| 23 | 1 | 5 | 22 | 0.179 | 0.957 | 0.071 |
| 22 | 1 | 6 | 22 | 0.214 | 0.957 | 0.073 |
| 21 | 1 | 7 | 22 | 0.250 | 0.957 | 0.103 |
| 20 | 1 | 8 | 22 | 0.286 | 0.957 | 0.103 |
| 19 | 1 | 9 | 22 | 0.321 | 0.957 | 0.107 |
| 18 | 1 | 10 | 22 | 0.357 | 0.957 | 0.114 |
| 17 | 1 | 11 | 22 | 0.393 | 0.957 | 0.114 |
| 16 | 1 | 12 | $\frac{22}{22}$ | 0.429 | 0.957 | 0.119 |
| 16 | 2 | 12 | 21 | 0.429 | 0.913 | 0.158 |
| 15 | 2 | 13 | 21 | 0.464 | 0.913 | 0.169 |
| 14 | 2 | 14 | 21 | 0.500 | 0.913 | 0.103 |
| 14 | 3 | 14 | 20 | 0.500 | 0.870 | 0.201 0.225 |
| 13 | 3 | 15 | 20 | 0.536 | 0.870 | 0.229 |
| 12 | 3 | 16 | 20 | 0.530 0.571 | 0.870 | 0.229 0.232 |
| | | | | | | |
| 11 | 3 | 17 | 20 | 0.607 | 0.870 | 0.232 |
| 10 | 3 | 18 | 20 | 0.643 | 0.870 | 0.249 |
| 10 | 4 | 18 | 19 | 0.643 | 0.826 | 0.279 |
| 9 | 4 | 19 | 19 | 0.679 | 0.826 | 0.325 |
| 8 | 4 | 20 | 19 | 0.714 | 0.826 | 0.377 |
| 8 | 5 | 20 | 18 | 0.714 | 0.783 | 0.401 |
| 8 | 6 | 20 | 17 | 0.714 | 0.739 | 0.434 |
| 8 | 7 | 20 | 16 | 0.714 | 0.696 | 0.498 |
| 7 | 7 | 21 | 16 | 0.750 | 0.696 | 0.565 |
| 7 | 8 | 21 | 15 | 0.750 | 0.652 | 0.596 |
| 7 | 9 | 21 | 14 | 0.750 | 0.609 | 0.604 |
| 6 | 9 | 22 | 14 | 0.786 | 0.609 | 0.615 |
| 6 | 10 | 22 | 13 | 0.786 | 0.565 | 0.623 |
| 5 | 10 | 23 | 13 | 0.821 | 0.565 | 0.640 |
| 4 | 10 | 24 | 13 | 0.857 | 0.565 | 0.666 |
| 4 | 11 | 24 | 12 | 0.857 | 0.522 | 0.694 |
| 4 | 12 | 24 | 11 | 0.857 | 0.478 | 0.710 |
| 3 | 12 | 25 | 11 | 0.893 | 0.478 | 0.714 |
| 3 | 13 | 25 | 10 | 0.893 | 0.435 | 0.725 |
| 3 | 14 | 25 | 9 | 0.893 | 0.391 | 0.739 |
| 3 | 15 | 25 | 8 | 0.893 | 0.348 | 0.748 |
| 2 | 15 | 26 | 8 | 0.929 | 0.348 | 0.757 |
| 2 | 16 | 26 | 7 | 0.929 | 0.304 | 0.766 |
| 2 | 17 | 26 | 6 | 0.929 | 0.261 | 0.795 |
| 1 | 17 | 27 | 6 | 0.964 | 0.261 | 0.838 |
| 1 | 18 | 27 | 5 | 0.964 | 0.217 | 0.867 |
| 1 | 19 | 27 | 4 | 0.964 0.964 | 0.217 0.174 | 0.867 |
| 1 | 20 | 27 | 3 | 0.964 | 0.174 | 0.910 0.953 |
| 1 | 21 | 27 | 2 | 0.964 | 0.130 | 0.956 |
| 1 | 21 | 28 | $\frac{2}{2}$ | 1.000 | 0.087 | 0.950 0.961 |

Table 5: Youden LOOCV threshold = 0.377 (continued)

| Ponto de corte | Sensibilidade | Especificidade | Verdadeiro positivo | Verdadeiro negativo | Falso negativo | Falso positivo |
|----------------|---------------|----------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| 0.973 | 0.043 | 1.000 | 1 | 28 | 22 | 0 |
| Inf | 0.000 | 1.000 | 0 | 28 | 23 | |



$IRA \sim Índice SOFA + Uréia sérica + Creatinina sérica basal$

Table 6: Resumo do modelo

| Termo | Estimativa | Erro padrão | Estatística | p-valor |
|--------------|------------|-------------|-------------|---------|
| (Intercept) | -5.313 | 1.691 | -3.141 | 0.002 |
| sofa | 0.788 | 0.259 | 3.046 | 0.002 |
| su | 0.031 | 0.019 | 1.604 | 0.109 |
| scr_basal | 3.280 | 1.748 | 1.877 | 0.061 |

Table 7: Detalhes do modelo

| AIC | deviance | Graus de liberdade do resíduo | Número de observações | |
|--------|----------|-------------------------------|-----------------------|--|
| 54.837 | 46.837 | 47 | 51 | |

Table 8: Intervalo de confiança para a razão de chances

| Variável | Estimativa | 2.5~% | 97.5 % |
|--------------|------------|-------|----------|
| (Intercept) | 0.005 | 0.000 | 0.087 |
| sofa | 2.199 | 1.406 | 3.961 |
| su | 1.031 | 0.997 | 1.077 |
| scr_basal | 26.585 | 1.215 | 1314.570 |

Table 9: VIF

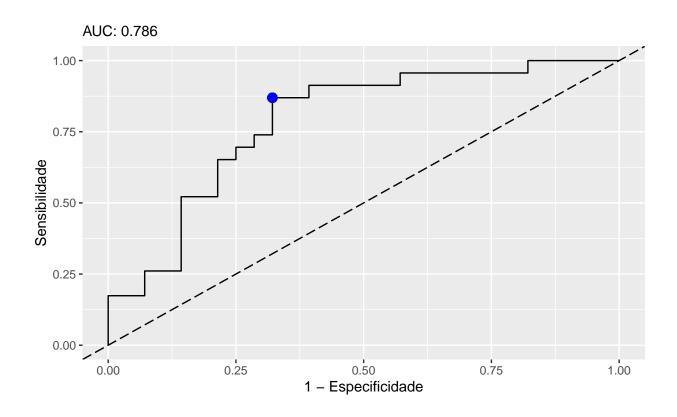
| Variável | Valor |
|--------------|-------|
| sofa | 1.101 |
| su | 1.007 |
| scr_basal | 1.107 |

Table 10: Youden LOOCV threshold = 0.312

| Ponto de corte | Sensibilidade | Especificidade | Verdadeiro positivo | Verdadeiro negativo | Falso negativo | Falso positivo |
|----------------|---------------|----------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| -Inf | 1.000 | 0.000 | 23 | 0 | 0 | 28 |
| 0.043 | 1.000 | 0.036 | 23 | 1 | 0 | 27 |
| 0.044 | 1.000 | 0.071 | 23 | 2 | 0 | 26 |
| 0.050 | 1.000 | 0.107 | 23 | 3 | 0 | 25 |
| 0.058 | 1.000 | 0.143 | 23 | 4 | 0 | 24 |
| 0.061 | 1.000 | 0.179 | 23 | 5 | 0 | 23 |
| 0.063 | 0.957 | 0.179 | 22 | 5 | 1 | 23 |
| 0.067 | 0.957 | 0.214 | 22 | 6 | 1 | 22 |
| 0.081 | 0.957 | 0.250 | 22 | 7 | 1 | 21 |
| 0.094 | 0.957 | 0.286 | 22 | 8 | 1 | 20 |
| 0.097 | 0.957 | 0.321 | 22 | 9 | 1 | 19 |
| 0.102 | 0.957 | 0.357 | 22 | 10 | 1 | 18 |

Table 10: Youden LOOCV threshold = 0.312 (continued)

| Ponto de corte | Sensibilidade | Especificidade | Verdadeiro positivo | Verdadeiro negativo | Falso negativo | Falso positivo |
|----------------|---------------|----------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| 0.107 | 0.957 | 0.393 | 22 | 11 | 1 | 17 |
| 0.129 | 0.957 | 0.429 | 22 | 12 | 1 | 16 |
| 0.151 | 0.913 | 0.429 | 21 | 12 | 2 | 16 |
| 0.171 | 0.913 | 0.464 | 21 | 13 | 2 | 15 |
| 0.192 | 0.913 | 0.500 | 21 | 14 | 2 | 14 |
| 0.195 | 0.913 | 0.536 | 21 | 15 | 2 | 13 |
| 0.208 | 0.913 | 0.571 | 21 | 16 | 2 | 12 |
| 0.250 | 0.913 | 0.607 | 21 | 17 | 2 | 11 |
| 0.284 | 0.870 | 0.607 | 20 | 17 | 3 | 11 |
| 0.297 | 0.870 | 0.643 | 20 | 18 | 3 | 10 |
| 0.312 | 0.870 | 0.679 | 20 | 19 | 3 | 9 |
| 0.371 | 0.826 | 0.679 | 19 | 19 | 4 | 9 |
| 0.442 | 0.783 | 0.679 | 18 | 19 | 5 | 9 |
| 0.467 | 0.739 | 0.679 | 17 | 19 | 6 | 9 |
| 0.481 | 0.739 | 0.714 | 17 | 20 | 6 | 8 |
| 0.500 | 0.696 | 0.714 | 16 | 20 | 7 | 8 |
| 0.538 | 0.696 | 0.750 | 16 | 21 | 7 | 7 |
| 0.583 | 0.652 | 0.750 | 15 | 21 | 8 | 7 |
| 0.606 | 0.652 | 0.786 | 15 | 22 | 8 | 6 |
| 0.612 | 0.609 | 0.786 | 14 | 22 | 9 | 6 |
| 0.631 | 0.565 | 0.786 | 13 | 22 | 10 | 6 |
| 0.655 | 0.522 | 0.786 | 12 | 22 | 11 | 6 |
| 0.675 | 0.522 | 0.821 | 12 | 23 | 11 | 5 |
| 0.689 | 0.522 | 0.857 | 12 | 24 | 11 | 4 |
| 0.690 | 0.478 | 0.857 | 11 | 24 | 12 | 4 |
| 0.699 | 0.435 | 0.857 | 10 | 24 | 13 | 4 |
| 0.721 | 0.391 | 0.857 | 9 | 24 | 14 | 4 |
| 0.740 | 0.348 | 0.857 | 8 | 24 | 15 | 4 |
| 0.748 | 0.304 | 0.857 | 7 | 24 | 16 | 4 |
| 0.763 | 0.261 | 0.857 | 6 | 24 | 17 | 4 |
| 0.781 | 0.261 | 0.893 | 6 | 25 | 17 | 3 |
| 0.850 | 0.261 | 0.929 | 6 | 26 | 17 | 2 |
| 0.921 | 0.217 | 0.929 | 5 | 26 | 18 | 2 |
| 0.935 | 0.174 | 0.929 | 4 | 26 | 19 | 2 |
| 0.946 | 0.174 | 0.964 | 4 | 27 | 19 | 1 |
| 0.957 | 0.174 | 1.000 | 4 | 28 | 19 | 0 |
| 0.966 | 0.130 | 1.000 | 3 | 28 | 20 | 0 |
| 0.970 | 0.087 | 1.000 | 2 | 28 | 21 | 0 |
| 0.977 | 0.043 | 1.000 | 1 | 28 | 22 | 0 |
| Inf | 0.000 | 1.000 | 0 | 28 | 23 | 0 |



Resumo

Table 11: Comparação de modelos

| Variáveis | AIC | BIC | deviance | AUC | CV AUC |
|--|--------|--------|----------|-------|--------|
| Índice SOFA, Uréia sérica, Creatinina sérica basal | 54.837 | 62.564 | 46.837 | 0.865 | 0.786 |
| Índice SOFA, Sódio urinário, Creatinina sérica basal | 55.499 | 63.227 | 47.499 | 0.857 | 0.793 |