

**Folha de Cálculo FC IV.1d**  
**Perdas associadas à Renovação de Ar**

<b>Área Útil de Pavimento (Ap)</b>	279,77	(m <sup>2</sup> )
	x	
<b>Pé-direito médio (Ponderado)</b>	2,64	(m)
	=	
<b>Volume interior (V)</b>	737,791	(m <sup>3</sup> )

**VENTILAÇÃO NATUF** (Quadro a considerar sempre que o único dispositivo de ventilação mecânica existente seja o exaustor da cozinha)

Cumpre a NP 1037-1? (Sim ou Não)  se SIM: RPH =

Se NÃO:

Classe da Caixilharia (s/c, 1, 2 ou 3)	<input type="text" value="s/c"/>	<b>Taxa de Renovação Nominal:</b> Ver Quadro IV.1 RPH= <input type="text" value="1,05"/>
Caixas de Estore (Sim ou Não)	<input type="text" value="Não"/>	
Classe de (Ver Quadro IV.2) (1, 2, 3 ou 4)	<input type="text" value="3"/>	
Aberturas Auto-reguladas? (Sim ou Não)	<input type="text" value="Não"/>	
Área de envidraçados > 15% Ap? (Sim ou Não)	<input type="text" value="Sim"/>	
Portas Exteriores bem vedadas? (Sim ou Não)	<input type="text" value="Sim"/>	

**VENTILAÇÃO MECÂI** (excluir exaustor da cozinha)

Caudal de Insuflação Vins - (m<sup>3</sup>/h)

Caudal Extraído Vev - (m<sup>3</sup>/h)

Diferença entre Vins e Vev (m<sup>3</sup>/h)  /  (volume int) RPH (\*\*)

Infiltrações (Vent. Natural) Vx - (h<sup>-1</sup>)

Recuperador de calor (S ou N)

se SIM, η =

se NÃO, η =

Taxa de Renovação Nominal (mínimo: 0,6)  (Vf / V + Vx)

Consumo de Electricidade para os ventiladores  (Ev=Pv x 24x0,03xM (kWh))

Volume	737,79	
	x	
Taxa de Renovação Nominal	1,05	
	x	
	0,34	
	x	
	1	(1-η)
	=	
<b>TOTAL</b>	<b>263,39</b>	(W/°C)