Escola Secundária de Francisco Franco www.esffranco.edu.pt	Questão-Aula de Matemática A 10º Ano (LTC10) 2015/16 1º Período Duração: 20 minutos
	Cotações: **1**. 5valores; **2**.1. 8 valores; **2.2.**. 7 valores.

Turma : 16 _____ **de 2015** **Nome** _____**Nº**___	Classificação: ☐☐,☐ valores O(a) Professor(a) _____ *Aldina Marado Abreu*

1. Sabendo que a proposição $p \Rightarrow \sim q$ é falsa, quais das seguintes proposições é verdadeira?

(A) $\sim p \wedge q$ **(B)** $q \Rightarrow \sim p$ **(C)** $p \Rightarrow (q \vee \sim p)$ **(D)** $p \Leftrightarrow \sim q$

2. Considera a expressão proposicional $[(a \vee b) \wedge a] \vee \sim a \Rightarrow (a \vee \sim a)$.

2.1. Utilizando tabelas de verdade mostra que $[(a \vee b) \wedge a] \vee \sim a \Rightarrow (a \vee \sim a)$ é uma tautologia.

2.2. Utilizando as propriedades das operações lógicas, simplifica a expressão proposicional dada.

FIM