## Lógica Matemática Parte 2

### Dr. Paulo Vinicius Pereira Pinheiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Paraíso do Ceará UNIFAP

Acesse estes slides em: https://github.com/paulovpp/slides

> Última atualização: 10 de março de 2022



### Sumário



- 1. Tabela verdade
  - Definições iniciais
  - Construção de uma tabela verdade



## Definições iniciais

Introductory definitions to the topic

### Número de linhas

O número de linhas de uma tabela verdade de uma proposição composta depende do número n de proposições simples que a integram sendo dado pela regra:

$$2^n$$
 linhas (1)

### My title

My cool formalization

$$\sum_{i=1}^{n} i = \frac{n(n+1)}{2} \tag{2}$$

Text in RED!!

# Construção de uma tabela verdade

True table construction

### Estudo de caso

Caso 1: 
$$H(p,q) = \neg(p \land \neg q)$$

Tabela 1: Composição de tabela verdade.

р	q	$\neg q$	$p \wedge \neg q$	$\neg (p \land \neg q)$
V	V			
V	F			
F	V			
F	F			

## Construção de uma tabela verdade

#### True table construction

### Estudo de caso

Caso 2: 
$$G(p,q) = \neg(p \land \neg q) \lor \neg(q \leftrightarrow p)$$

Tabela 2: Composição de tabela verdade.

р	q	$p \land \neg q$	$q \leftrightarrow p$	$\neg (p \land \neg q)$	$\neg(q \leftrightarrow p)$	$\neg(p \land q) \lor \neg(q \leftrightarrow p)$
V	V					
V	F					
F	V					
$\overline{F}$	F					