

MAC0329 – Álgebra Booleana

Vinícius Lira de Freitas, 13671719

Luiz Fernando de Freitas Fernandes, 13671678

## EP2

Explicação do comparador de 8-bits: primeiramente, o sinal de  $c_0$  é possivelmente 1 apenas se o bit mais significativo de A for maior que o de B ou se tais bits são iguais. Caso o bit seja maior,  $c_0$  automaticamente é 1, porém, no caso deles serem iguais, a mesma comparação deve ser realizada com os segundos bits mais significativos de cada número, ou seja,  $c_0$  é possivelmente 1 apenas se os bit mais significativos forem iguais e o segundo bit mais significativo de A for maior que o de B ou esses bits sejam iguais. Tal situação é análoga a primeira, visto que, se o bit de A for maior,  $c_0$  é 1, e se for igual, a comparação tem que ser feito com os terceiros bits mais significativos e assim sucessivamente.