

em nenhum dos passos ela utiliza de outras informações para responder Beto e, no fim dos passos, Beto sabe, com grande probabilidade, que Alice conhece o valor de S .

4. Como descrito, todas as pessoas, por exemplo, Beto, recebem, ~~diretamente de T~~ os valores p, q, b .

5. Beto pode ~~solicitar~~ solicitar que T assine (I_A, v) de Alice e comparar com o valor do certificado da ~~(chave pública)~~ da 1ª etapa do protocolo de identificação.

6. Temos:

$$z = b^y v^e \bmod p$$

$$z = b^{se} \cdot b^r \cdot v^e \bmod p$$

$$z = (b^s \cdot v)^e \cdot b^r \bmod p$$

$$z = (b^s \cdot b^{-s})^e \cdot b^r \bmod p$$

$$z = b^r \bmod p = x$$

7. Como visto em (2), Carlos não pode descobrir os parâmetros privados de Alice. Ele pode, porém, chutar um valor de e no passo (1) e, com um y qualquer, enviar $x = b^y v^e \bmod p$ no passo 1 e enviar y no passo 3. Contudo, a probabilidade de acertar o valor de e é $1/2^t$.

4. Após concluir a comunicação com Alice, se $z = x$, então b, p, q de Alice são os corretos, pois, Beto usa o b e o p de T em seus cálculos e o resultado foi o mesmo do informado por Alice na 1ª etapa: $x = b_{ALICE}^r \bmod p_{ALICE}$