



O cabo de fibra ótica liga dois centros de dados da IP Telecom e vai manter-se operacional

PORTUGAL JÁ TEM UM “PORTAL QUÂNTICO”

Lisboa e Almada estão agora unidas por uma ligação única em Portugal – uma linha de fibra ótica de mais de 20 quilómetros para transmissão de informação encriptada através de chaves quânticas, uma infraestrutura que permite fazer comunicações ultrasseguras. Como? Através de um sistema conhecido como distribuição de chaves quânticas (QKD na sigla em inglês, de quantum key distribution). Na prática, são introduzidos na rede de fibra ótica fotões polarizados (passam por um filtro) cuja orientação (pode ser horizontal, vertical ou de ângulo diagonal) corresponde a conjuntos binários (zeros e uns), que por sua vez correspondem a uma chave de

encriptação. Já do lado do emissor ocorre o processo contrário: é usado um filtro para perceber qual a chave de encriptação a partir da polarização de cada fotão. E se alguém interceptar a transmissão dos fotões, vai resultar na modificação destes elementos, o que significa que a comunicação da chave de encriptação foi interceptada e que não deve ser usada. O projeto juntou a Warpcom (integrador), IP Telecom (dona dos centros de dados e da linha de fibra) e a suíça ID Quantique (que tem o hardware para gerar e distribuir as chaves quânticas). O primeiro ficheiro enviado por este “portal quântico” foi um vídeo que explica como funciona esta tecnologia. **R.R.F.**