Aluno: Nicollas E. C. F. Bastos

Questão sobre o artigo 03: **Mecanismos tecnológicos de segurança da informação no tratamento da veracidade dos dados em ambientes Big Data**

Questão 01) Comente sobre os mecanismos tecnológicos de segurança da informação descritos no artigo para o aumento da veracidade dos dados em um ambiente de Big Data.

O artigo trata da veracidade de dados em ambiente de big data com um largo espectro: cobrindo desde coletas de dados de fontes seguras, e garantindo a segurança do tráfego destes dados pela rede, a completude e a veracidade dos mesmos, assim como de dados dispostos em redes sociais, onde podem ser vistos através de links de terceiros ou apenas conteúdos textuais. Diversos mecanismos tecnológicos são citados no artigo que tratam sobre segurança de dados no geral, sendo os mais relevantes: criptografia, hashing, assinatura e certificado digital e controle de acesso.

A criptografia é um dos mecanismos de segurança mais utilizados na internet, ela é muito importante para assegurar que dados privados não possam ser lidos por fontes que não possuam acesso a chave de criptografia. Isto permite que empresas ou instituições que possuem dados sensíveis armazenem estas informações de forma segura, impedindo possíveis vazamentos e manipulação destes dados.

O hashing é uma forma de garantir que o dado trafegado na internet não seja modificado por fontes externas, checando através de algoritmos se os dados recebido de um determinado host está completo e igual ao da fonte.

A assinatura e certificado digital são os principais mecanismos citados pelo artigo para garantir a veracidade de informações circuladas na rede, estes certificados são emitidos por autoridades certificadoras que garantem por um tempo a confiabilidade de um determinado endereço online. Esta é uma ferramenta poderosa para combater um dos grandes fenômenos nesse âmbito de big data: as fake news. Sites de fontes não confiáveis tem uma grande dificuldade de obter ou fraudar uma assinatura digital, fazendo com que apenas determinados sites sirvam de fontes confiáveis para o compartilhamento de notícias. É certo afirmar que isto de forma nenhuma impede a circulação de notícias falsas sem certificados digitais ou que sites que contenham estes certificados não possam publicar notícias fraudulentas, porém, estes mecanismos auxiliam o usuário comum de ter uma base de fontes de informações que passam uma maior confiabilidade do que informações a esmo.

O controle de acesso é uma forma interessante de garantir que certos dados não possam ser acessados por qualquer usuário da internet. Empresas e organizações que possuem dados sensíveis podem utilizar deste mecanismo para reduzir o número de utilizações indevidas destes dados, como é o caso das grandes empresas de redes sociais.

Além das tecnologias citadas acima, outro ponto muito interessante no artigo relacionado a veracidade de informações em um ambiente big data é a análise textual das informações trafegadas na rede através do uso de algoritmos específicos, que pode ser utilizada, em conjunto com os outros mecanismos citados neste texto, para determinar a probabilidade de determinada informação ser confiável e/ou verídica. Este é um ponto promissor com as atuais inovações tecnológicas na área de inteligência artificial e computação cognitiva, onde em um futuro próximo robôs poderão ser utilizados para julgar a veracidade de informações em um tempo muito mais curto do que a análise humana, podendo assim, reagir a repercussão de informações não confiáveis antes que possam causar danos maiores.