

Inteligência Artificial na Cibersegurança

Tomás Antunes Nº48511

Março 2022

Resumo

O tema que proponho para o trabalho de investigação é o uso da inteligência artificial na cibersegurança. A inteligência artificial é uma tecnologia que tem vindo a evoluir bastante ao longo do tempo, sendo esta bastante útil em várias áreas da informação e tecnologia. Nos últimos anos, começou a ser utilizada na área da segurança, de modo a ajudar os humanos a combater o crime online. Esta tecnologia aprende com experiências passadas, reconhecendo padrões nos dados recolhidos. Um dos grandes benefícios, e uma das razões que o setor privado tem adotado tanto a inteligência artificial como auxílio na cibersegurança, é devido ao facto da sua capacidade de processar informação bastante mais rápido que os humanos, e assim poupar tempo e dinheiro às empresas. Esta pode detetar zero-day malware, priorizar ameaças e monitorizar comportamentos anômalos, por exemplo a forma como uma password é escrita, ou onde é que o utilizador está a fazer log in, estas pequenas diferenças de comportamento são detetadas pela tecnologia, possibilitando assim ao segurança humano uma defesa mais precisa e eficaz. Com o recente aumento de ataques cibernéticos, a inteligência artificial pode fazer com que a defesa seja mais eficaz, mais inteligente e mais rápida, com por exemplo, sistemas de cibersegurança automáticos, que recolhem dados de ataques, e que usando esses dados conseguem defender e negar futuros ataques sem qualquer intervenção humana.

Concluindo, a inteligência artificial é uma tecnologia bastante interessante, e que está a evoluir rapidamente, tornando-se mais útil e mais confiável. Esta ajuda as equipas de cibersegurança e cria uma relação humano-máquina que beneficia muito o seu sucesso, e tornando a internet um local mais seguro.

[1] [2] [4] [3] [5]

Referências

- [1] Murat Kuzlu, Corinne Fair, and Ozgur Guler. Role of artificial intelligence in the internet of things (iot) cybersecurity. *Discover Internet of things*, 1(1):1–14, 2021.
- [2] Samuli Laato, Ali Farooq, Henri Tenhunen, Tinja Pitkamaki, Antti Hakala, and Antti Airola. Ai in cybersecurity education-a systematic literature

review of studies on cybersecurity moocs. In *2020 IEEE 20th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, pages 6–10. IEEE, 2020.

- [3] LJUBOMIR LAZIĆ. Benefit from ai in cybersecurity. In *The 11th International Conference on Business Information Security (BISEC-2019), 18th October 2019, Belgrade, Serbia*, 2019.
- [4] Iqbal H Sarker, Md Hasan Furhad, and Raza Nowrozy. Ai-driven cybersecurity: an overview, security intelligence modeling and research directions. *SN Computer Science*, 2(3):1–18, 2021.
- [5] Tim Stevens. Knowledge in the grey zone: Ai and cybersecurity. *Digital War*, 1(1):164–170, 2020.