

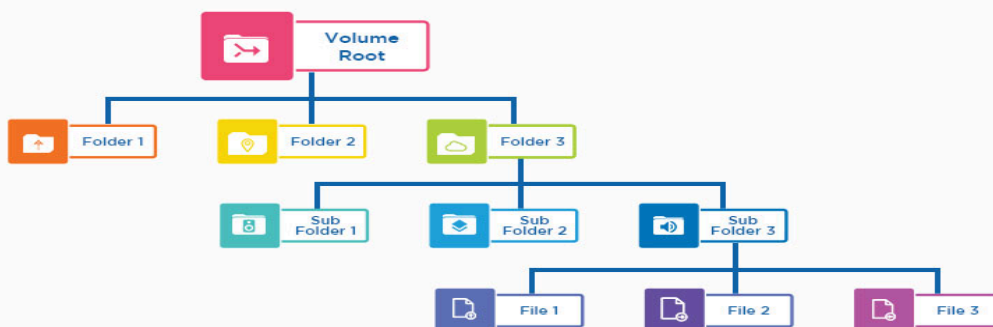
## PROTEÇÃO DESCENTRALIZADA DE ARQUIVOS "NTFS BLOCKCHAIN"



### O que é NTFS ?

**NTFS** (“**New Technology File System**”) é o sistema de arquivos utilizado pelo Windows. Ele organiza e gerencia os arquivos armazenados tanto em PCs pessoais quanto em servidores. O sistema **NTFS** divide os dados em unidades chamadas \*clusters\*, onde cada arquivo ocupa um ou mais clusters. Se o arquivo for grande, ele será distribuído por diversos clusters.

## SISTEMA DE ARQUIVOS NTFS



## O que é Blockchain?

Blockchain é uma tecnologia de armazenamento e organização de dados em blocos encadeados. Cada bloco carrega um registro do bloco anterior, criando uma cadeia linear e imutável. Para alterar qualquer bloco, seria necessário modificar todos os blocos subsequentes, o que é praticamente impossível devido à mineração e distribuição descentralizada.

Além disso, os dados da blockchain são replicados em milhares de computadores pelo mundo, tornando o sistema altamente seguro e resistente a ataques ou manipulações.

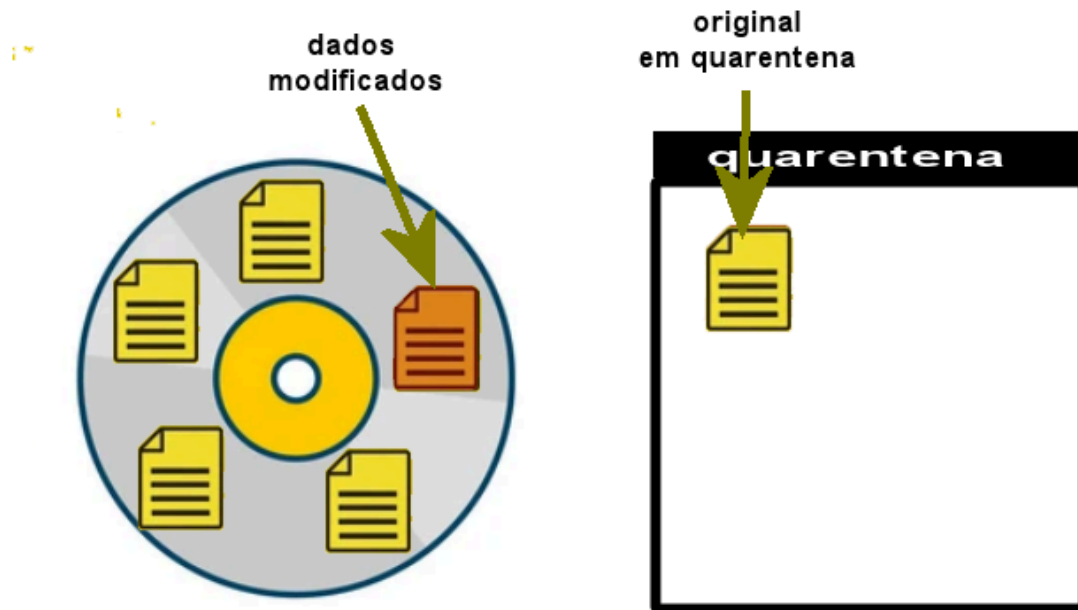
## NTFS Blockchain

O **\*NTFS Blockchain\*** é uma solução inovadora que combina a tecnologia blockchain com o sistema de arquivos **NTFS do Windows**. Ele integra um software ao kernel do sistema, conferindo aos clusters a mesma proteção presente em blockchains como Bitcoin ou Ethereum. Cada cluster carrega informações do cluster anterior, formando uma corrente segura e imutável.



## Como funciona ?

1. **Quarentena Inteligente\*\***: Sempre que um arquivo é alterado, ele é colocado em uma área de **\*quarentena\*** por um período (configurável, como 1 dia, 1 semana ou até 1 mês).



- Durante esse tempo, as alterações aguardam aprovação antes de serem integradas ao cluster principal.

- Se detectado um ataque, como ransomware, o usuário pode reverter as modificações e preservar os dados originais.

2. Prova de Tempo (Proof of Time – PoT)\*\*: Esse processo de espera garante que os arquivos sejam validados como dados seguros antes de sua liberação. A quarentena atua como um sistema de mineração, onde os clusters provam sua integridade através do tempo.

## Cadeia de Nós no NTFS Blockchain

Cada computador que utiliza o NTFS Blockchain se conecta a outros computadores formando uma rede descentralizada. Essa rede avalia as alterações em arquivos, garantindo:

- Validação social: Todas as modificações passam pela aprovação dos nós conectados na rede.

- Transparência e segurança:\*\* Caso um usuário recuse uma alteração, a ação é propagada para todos os nós. Assim, ataques são identificados e neutralizados de forma descentralizada.

Quanto maior o número de usuários utilizando o sistema, maior será a segurança da rede.



## Recursos / Vantagens

O sistema **NTFS Blockchain** é uma revolução na proteção de dados, trazendo para o sistema de arquivos a tecnologia descentralizada da blockchain. Ele combina, usando **APROVAÇÃO SOCIAL** da informação, em vez de proteção heurística ou baseada em modelo.

- Proteção imutável: Dados armazenados em clusters protegidos por mecanismos similares ao blockchain.
- Avaliação descentralizada: Nós interconectados avaliam e aprovam alterações.
- Recuperação segura:\*\* Restauração de arquivos originais em caso de ataques.
- A anexação de PCs mais próximos, dando peso maior no que acontece na região.
- Documentação da origem do programa malicioso

Essa tecnologia é uma solução baseada em análise social contra ransomware e outras ameaças digitais, proporcionando segurança baseada em tempo e validação descentralizada.

