

**CENTRO PAULA SOUZA  
ETEC MARIA CRISTINA MEDEIROS  
Informática para Internet**

**Samira de Melo Oliveira**

**PESQUISA: Modelos de Certificado Digital**

**Ribeirão Pires  
2023**

**Samira de Melo Oliveira**

**PESQUISA: Modelos de Certificado Digital**

Pesquisa apresentada na aula do professor Anderson Vanin, do curso de Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, na ETEC Maria Cristina Medeiros. Como atividade referente ao 2º bimestre.

**Ribeirão Pires**

**2023**

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	4
2	MODELO WEB OF TRUST: Malha de confiança .....	5
3	MODELO HIERÁRQUICO .....	7
4	MODELO DE AUTORIDADE CENTRAL. ....	8
5	BIBLIOGRAFIA. ....	9

## **1 INTRODUÇÃO**

O Certificado Digital é a identidade eletrônica de uma pessoa ou empresa. Ele funciona como uma carteira de identificação virtual e permite assinar documentos à distância com o mesmo valor jurídico da assinatura feita de próprio punho no papel, mas sem precisar reconhecer firma em cartório. Essa ferramenta foi criada para garantir a segurança e a praticidade em processos digitais.

## 2      **MODELO WEB OF TRUST: Malha de confiança**

O termo “Web of Trust” remonta ao PGP, onde o “Web” se referia a uma rede distribuída de sistemas e o “Trust” se limitava à validação de chaves. Revelou a necessidade de descentralização e reconhecimento na internet.

Web of Trust cresceu, abrangendo a criação, autenticação e verificação de identidades autoss soberanas, bem como proteção de privacidade, avaliação de reputação, contratação inteligente e muito mais. A blockchain passou a ser uma das ferramentas mais interessantes e novas para essas tarefas.

- **Colaboração facilitada.** Os participantes trabalharão ativamente juntos, fazendo brainstorming e discutindo tópicos sob a orientação de facilitadores experientes antes de criar soluções juntos;
- **Entregas Concretas.** O objetivo final da RWOT é produzir artigos, códigos e outros artefatos compartilhados identificando novos projetos, novas opções e novas possibilidades no ecossistema descentralizado. Este trabalho deve ser concluído principalmente durante o evento, com a publicação posterior, permitindo que uma comunidade maior se beneficie de nossos insights;
- **Trabalho Intenso.** Após uma introdução na noite de segunda-feira, os participantes passarão a maior parte da semana trabalhando juntos em pequenos grupos para desenvolver, escrever e refinar suas deliberações. Esse esforço concentrado leva a um progresso e produção significativos em um curto período de tempo;
- **Participantes Especialistas.** A RWOT atrai especialistas e líderes de pensamento de vários campos relacionados à identidade descentralizada, blockchain, criptografia e segurança, não apenas engenheiros de software. Essa diversidade de perspectivas promove a inovação e garante resultados bem pensados e diversificados;
- **Ambiente interativo.** Embora o RWOT esteja focado em produzir um produto, também há muito tempo para discussões descontraídas e informais, tanto durante o workshop quanto em jantares coordenados durante a semana. Essa atmosfera promove networking e construção de relacionamento entre os participantes, o que leva a futuras colaborações;

- **Estrutura Flexível.** O formato do workshop facilitado é adaptável, com a agenda e os tópicos surgindo dos interesses e prioridades dos participantes. Nunca sabemos quais tópicos irão capturar os interesses dos participantes até que os vejamos emergir durante nossa facilitação inicial! Essa flexibilidade permite uma experiência altamente relevante e envolvente;
- **Escopo limitado.** O RWOT foi projetado para abordar desafios específicos e atuais no espaço descentralizado de identidade e confiança, em vez de tentar cobrir uma gama mais ampla de tópicos. Esse escopo resulta em discussões mais aprofundadas e resultados tangíveis.

### 3      **MODELO HIERÁRQUICO**

Desenvolvido para modelar os muitos tipos de organizações hierárquicas existentes no mundo real.

- Esquemas de classificação para espécies dos reinos animal e vegetal;
- Classificação de línguas humanas;
- Corporações /Hierarquias governamentais;
- Representa organizações hierárquicas de forma direta e natural.

Um banco de dados hierárquico é um modelo para organizar e vincular registros de dados em uma estrutura semelhante a uma árvore. Cada registro tem um proprietário e é acessado por meio de um caminho específico. Um registro principal pode ter mais de um registro secundário vinculado. Por exemplo, suponha que existe um modelo com quatro fatores: A, B, C e D. Se o termo  $A * B * C$  estiver no modelo, os termos A, B, C,  $A*B$ ,  $A*C$  e  $B*C$  também devem estar no modelo, embora termos com D não precisem estar no modelo. A estrutura hierárquica se aplica ao alinhamento também. Se B (A) estiver no modelo, A também deve estar.

Um modelo não é hierárquico quando não contém todos os termos de ordem inferior para cada termo no modelo.

#### 4      **MODELO DE AUTORIDADE CENTRAL.**

Uma autoridade certificadora é uma entidade responsável pela emissão dos *certificados digitais*. Popularmente, eles são conhecidos como a versão eletrônica de documentos importantes como o CPF ou o CNPJ, e têm a função de representar e verificar virtualmente a identidade de pessoas e empresas. Com eles, é possível assinar digitalmente diversos tipos de documentos.

Uma *assinatura digital* garante a mesma validade jurídica de um documento autenticado em cartório a um arquivo em PDF, DOC ou outros formatos. Ela também pode ser utilizada para validar transações online, procurações, autenticar informações empresariais internas e inúmeras outras aplicações. Neste artigo, vamos explicar alguns detalhes importantes sobre essa ferramenta, por onde começar e como utilizá-la com segurança.

Na prática, uma autoridade certificadora funciona, para a certificação digital, como o DETRAN funciona para a emissão de carteiras de habilitação. A diferença é que, para ser confiável, uma AC não precisa estar necessariamente ligada a um órgão público. Elas precisam apenas estar de acordo com as normas de segurança e criptografia da ICP Brasil.



## 5 BIBLIOGRAFIA.

Portal Web Of Trust. Sobre o RWOT. Disponível em: <https://www.weboftrust.info/about/>. Acesso em: maio de 2023.

HIERÁRQUICO. Modelo. Modelo Hierárquico de dados. Disponível em: <https://www.cin.ufpe.br/~if559/slides/hierarquico.pdf> . Acesso em: maio de 2023.

CAPTERRA. Banco de Dados Hierárquico. Disponível em: <https://www.capterra.com.br/glossary/623/hierarchical-database> . Acesso em: maio de 2023.

TECNOLOGIA. Bry. O que é uma autoridade certificadora? Disponível em: <https://www.bry.com.br/blog/o-que-e-uma-autoridade-certificadora/> . Acesso em: maio de 2023.