

## O DIA MAIS FRIO: Capítulo 10 – Gestação

Dia 17 de setembro de 2640. Heloise já está com quatro meses de gravidez; ela parece iluminada. Sempre fui muito cético e pragmático com minhas crenças, mas minha filha parece manifestar o divino espírito santo.

Heloise está sempre com uma expressão serena, ela transmite paz e sabedoria; parece que toda a sua insegurança e revolta se dissiparam, algo nela se dissolveu, ela está mais pura. Agora ela fala pouco, mas quando fala é sempre com profundidade e sentimento de amor. Seus olhos irradiam energia e vitalidade; percebe-se nela a plenitude e a felicidade.

Hellen conseguiu as sementes transgênicas no repositório biológico, a 'Arca' da Conspiração. Embora a vida aqui seja aparentemente como era no passado, algumas áreas têm prioridade de investimentos e estão em pleno desenvolvimento, como por exemplo: botânica e genética; especialidades da Hellen.

Recebi um ultimato com prazo de 15 dias para responder; veio no canal de emergência da Conspiração, que é um canal aberto para comunicados. Os protocolos da Conspiração são seguros e humanizados, existe uma responsabilidade pessoal de cada membro. De forma alguma eles respondem dizendo se eu me encontro ou não entre os dissidentes e, como sempre, divulgam a nota interna dizendo que a Conspiração não trai seus membros. Por isso não devo me preocupar, até porque ninguém sabe o meu nome; aqui sou conhecido por Doutor Verme.

A Nexus continua jogando verde. Eles parecem ter uma certeza absoluta, ou pelo menos muito forte, que eu estou entre os dissidentes e estou conspirando; mas, no entanto, essa certeza é baseada em probabilidades e algoritmos estocásticos, pois eles não têm nenhuma prova ou evidência de que eu estou na Conspiração.

Na carta, apesar das ameaças, eles se mostram dispostos a negociar comigo, mas eu não estou interessado e já deixei isso bem claro para a Conspiração. Obviamente não vou responder absolutamente nada para a Corporação, prefiro continuar assombrando, como um bom fantasma que se preze.

Bruce falou que queria assumir o ataque e negociar com a Corporação; mas eu não autorizei, não quero usá-lo como bode expiatório. Sem a minha autorização ele falou que não assumirá.

Os protocolos da Corporação nem se compararam com os da Conspiração; enquanto os da Conspiração protegem e libertam o homem, os da Corporação ameaçam e escravizam.

A Cyber Nexus orgulha-se em dizer: "Os nossos robôs são mais humanizados." O que eles não dizem é que: "Os nossos homens também são mais robotizados."

O ataque que lancei não foi apenas contra um servidor, mas contra a mentira de que o controle total traz segurança.

Só agora vejo com clareza. Bendito seja o nascimento desse neto que nos libertou a todos!

A nossa principal fonte de energia neste complexo é a força das marés, que já se encontra plenamente operacional e integrada à rede.

O funcionamento é engenhoso e explora a geografia da Ilha dos Andes. O sobe e desce previsível da maré é a força motriz. A usina utiliza canais costeiros naturais, onde o fluxo da água da maré (tanto na enchente quanto na vazante) é canalizado para movimentar turbinas hidro cinéticas submersas. Essas turbinas convertem a energia cinética do movimento da água diretamente em eletricidade.

A grande vantagem para as operações de Sistemas (como a mineração de criptomoedas) é que o ciclo das marés é uma fonte de energia base (baseload): totalmente previsível e virtualmente ininterrupta, garantindo um fornecimento de eletricidade constante, 24/7. Isso é complementado pelos sistemas de fusão e solar, que oferecem redundância total à rede. Essa estabilidade é crucial para a resiliência digital, especialmente para a nossa principal atividade de subsistência: a mineração.

## Tidal Power Station



Figura 83 – Energia das marés

A mineração de criptomoedas, em nosso contexto, transcende a mera obtenção de lucro; é a garantia de que podemos operar fora do sistema financeiro da Corporação. Ela é o nosso único mecanismo de subsistência digital verdadeiramente descentralizado.

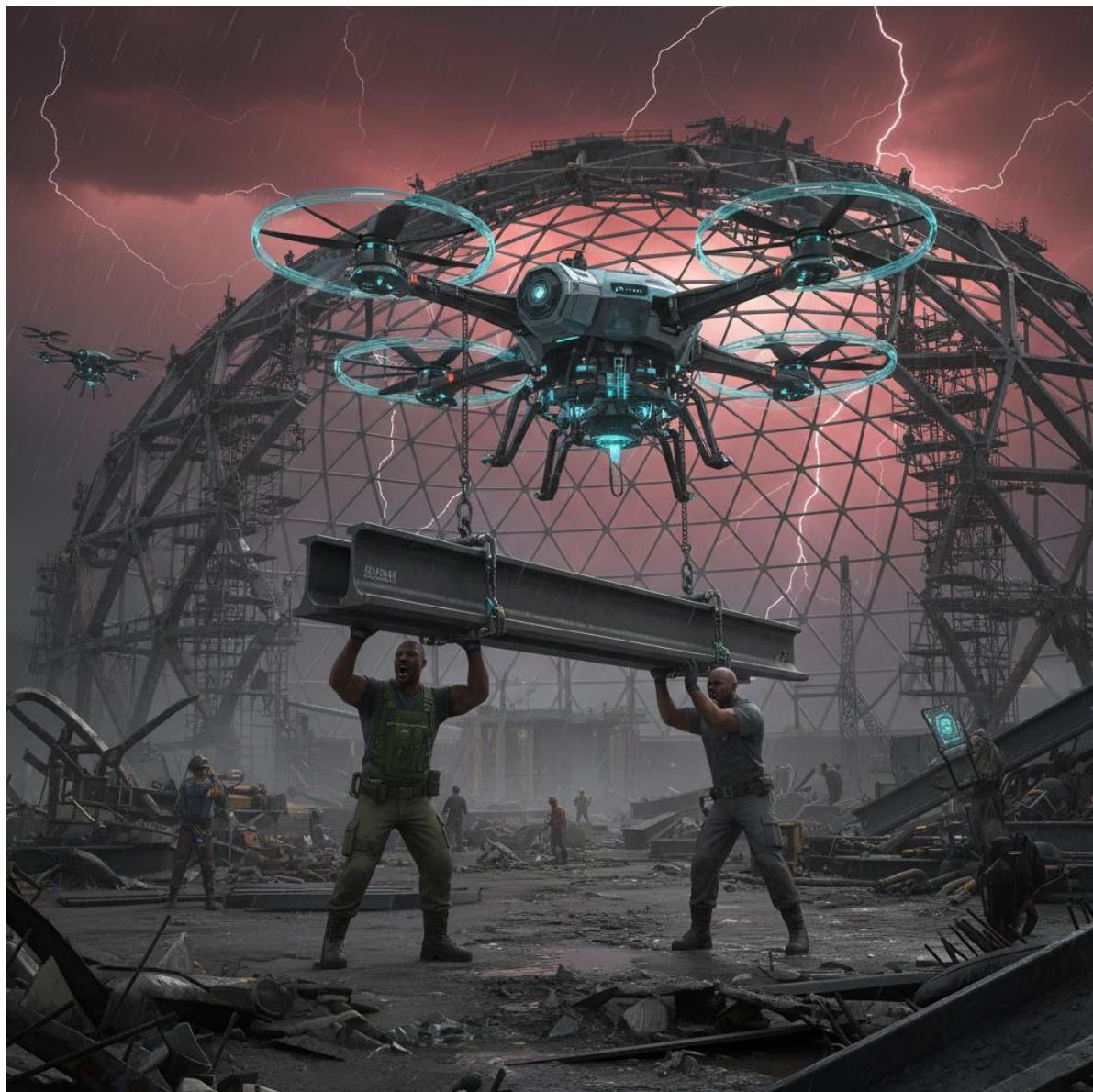
O nosso *data center* está configurado para o modelo Proof-of-Work (PoW), exigindo alto poder computacional, mas oferecendo a maior segurança contra ataques centralizados. Utilizamos *farms* de *chips ASIC* (Application-Specific Integrated Circuits) de última geração, resfriados por um circuito fechado de água do mar (filtrada, claro) e temos nossos próprios cabos submarinos de fibra ótica.

**Data:** 20 de setembro de 2640

**Local:** Ilha dos Andes, Lote 13, Quadra 27, Casa 108.

Heloise passa a maior parte do seu tempo estudando. Seu principal interesse é a agronomia; no entanto, ela sempre descobre fatos obscuros sobre a Corporação. O mais recente é realmente de causar reboliço: a Corporação tem a tecnologia necessária para eliminar os gases tóxicos da atmosfera, porém o custo é superior ao de manter os domos de proteção.

As cúpulas dos Himalaias já começaram a ser reconstruídas, e o trabalho de Hellen, como engenheira ambiental, começa a ser cada vez mais requisitado. Ela já tem alguns modelos prontos para tornar os novos espaços habitáveis.



*Figura 84 – Reconstrução dos Himalaias*

O que me preocupa é que cedo ou tarde a Corporação virá atrás de nós. Eles estavam desnorteados; depois da fase dois da minha arma digital, nós simplesmente desaparecemos do pátio da Nexus. Nenhum humanoide registrou nossa saída e, depois disso, nunca mais fomos vistos.

A Nexus deve ter uma desconfiança muito forte de que eu me aliei à Conspiração, devido ao ataque de *ransomware*, que até tinha o meu estilo. No entanto, nada pode ser provado. A única certeza que eles podem ter é que fui eu que disparei o protocolo de evacuação do Satélite Nova Roma; mas desse ponto em diante, todas as conclusões são resultados dos algoritmos de lógica em cascata, puro método estocástico. Essa é a "certeza" deles de que eu me tornei dissidente.

**Data:** 26 de setembro de 2640.

O jantar foi tranquilo. Heloise, como de costume, estava radiante. A conversa começou sobre o sucesso das figueiras-espinhosas de Hellen no canteiro.

**Hellen:** A absorção hídrica está muito acima da média. O solo é realmente um presente. Se mantivermos a curva de crescimento atual, teremos Bio-Glicerol suficiente para a primeira remessa de embalagens em menos de dois meses. É o triunfo da matéria orgânica otimizada.

**Alexis:** (Com um aceno de cabeça) É o triunfo da Engenharia. Dados concretos, resultados concretos. Nossa estabilidade aqui é uma função direta da nossa capacidade de manipular as variáveis físicas. Sem o fluxo de elétrons da usina, não há subsistência. Sem o Bio-Glicerol, não há futuro material.

**Heloise:** (Com um sorriso suave, pousando o garfo) Mas Papai, e se o futuro material for apenas uma casca? O que estamos a construir aqui é muito mais do que a matéria orgânica e os elétrons que a sustentam. A estabilidade real que alcançamos não veio das máquinas ou dos algoritmos. Veio da escolha de estarmos juntos.

**Alexis:** Heloise, minha filha, isso é uma abstração. Meu campo é o modelo operacional: física e computação. Nossa sobrevivência depende do que podemos sustentar e medir materialmente.

**Heloise:** Sim, Doutor Vance, mas a capacidade material é transitória. O corpo é matéria, um invólucro maravilhoso, mas que vai se dissolver um dia. E os domos de proteção da Nexus, com todo o seu custo, um dia vão ruir, como tudo o que é feito de moléculas.

**Hellen:** (Interessada) A Heloise tem um ponto, Alexis. Eu manipulo o DNA, o substrato da vida, e sei que é efêmero. O que você está sugerindo, Heloise?

**Heloise:** Estou a sugerir que a única coisa que não podemos perder, e que a Nexus nunca poderá controlar, é a nossa alma eterna. Ela não é um dado que se possa arquivar ou um programa que se possa corromper com *ransomware*. É a consciência que nos faz amar, que nos faz querer a liberdade, que nos fez disparar o protocolo de fuga.

**Data:** 27 de setembro de 2640.

Estamos construindo cúpulas menores primeiro para começarmos o processo de popular a ilha de forma gradual e contínua. Optamos por domos ovais ou circulares, com outro conceito de geometria, que usa mais espaço, mas é melhor quando se deseja um desenvolvimento progressivo.

A verdade é que a Nexus domina uma arquitetura superior, um segredo de negócio extremamente bem guardado: a Arquitetura Hexagonal.

O conceito é fundamentalmente pragmático. A Nexus elevou a eficiência da natureza à escala de construção civil. O hexágono é a geometria bidimensional de maior eficiência material, maximizando a área interna enquanto minimiza o perímetro (e, consequentemente, a quantidade de material necessário para a parede). Vemos isso em polímeros, colmeias (comprovando otimização natural de espaço e recursos) e, crucialmente, na estrutura estável da cadeia atômica do carbono (grafeno). O fundamento não é estético, mas sim físico: distribuir a tensão de forma uniforme em três eixos (120 graus entre as paredes), garantindo resiliência estrutural superior.

Sua ascensão foi impulsionada pela Crise Global de Recursos do século XXV. Após a escassez de materiais e o colapso energético, a necessidade de construir estruturas com o mínimo de insumo e máxima durabilidade tornou-se o principal vetor de inovação. A Arquitetura Hexagonal reduziu o desperdício em cerca de 30% em comparação com as estruturas ortogonais tradicionais, rapidamente se tornando o padrão da Corporação para seus domos de alta segurança.

**Eficiência Material:** Permite a construção de painéis maiores com menor espessura e maior resistência à compressão.

**Resiliência Estrutural:** A distribuição de carga em células interconectadas confere uma resistência superior a choques sísmicos e cargas de vento extremas, essenciais para ambientes externos inóspitos.

**Isolamento Térmico:** A baixa relação área-perímetro e a forma como as células se encaixam otimizam a retenção ou dissipação de calor, um fator crítico para as cidades sob cúpulas.

**Potenciais Problemas:** Apesar de sua eficiência, a desvantagem reside na complexidade inicial. Requer robótica de precisão e *tooling* especializado para encaixar as células de forma perfeita. Além disso, a rigidez do sistema hexagonal dificulta modificações arquitetônicas futuras. Se você constrói uma parede hexagonal, movê-la ou reconfigurá-la é um processo destrutivo, ao contrário das construções modulares lineares.

Temos grandes engenheiros na Conspiração e espiões ainda mais competentes, então seria só uma questão de tempo e pesquisa para dominarmos essa tecnologia. No entanto, sinto que aqui o pessoal se identifica mais com a moda antiga. É melhor, então, nem tocar no assunto.

Estávamos jantando quando minha filha me perguntou:

**Heloise:** Pai, você acredita nessa parte de nós, o espírito, a substância incorruptível, a única que sobrevive à transitoriedade da matéria?

**Alexis:** (Pausando, pensativo) A substância incorruptível... É um conceito perigoso. A Nexus argumentaria que a consciência é apenas um subproduto complexo do corpo físico.

**Heloise:** E estariam errados. O algoritmo deles só funciona quando têm controle de todas as variáveis. E é por isso que, mesmo que esta ilha desapareça, a alma desta Conspiração, o ideal de liberdade que nos uniu, é eterno. É por isso que me sinto em paz. A alma não pode ser perdida.

**Hellen:** (Sorrindo) É uma perspectiva linda, Heloise. Um bom equilíbrio para a minha ciência, que se concentra tanto no que é palpável. Se a matéria falhar, o ideal de fato persiste.

**Alexis:** (Olhando para Heloise, seus olhos suavizando) Talvez você esteja certa. A matemática da fé... Não é que eu aceite para entender; talvez eu entenda que há coisas que a minha matemática ainda não pode medir. É um pensamento... Libertador. O futuro não é apenas um problema de engenharia, é também um ato de fé.

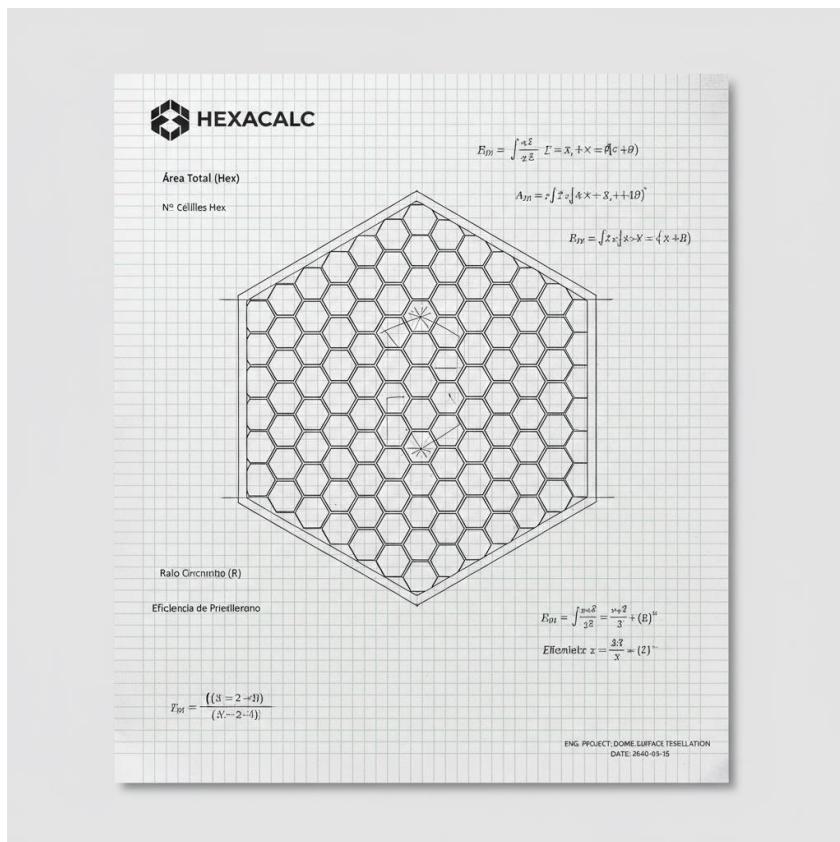


Figura 85 – Arquitetura Hexagonal