

## 1. A PRIMEIRA PALAVRA QUE ATRAVESSOU O OCEANO

por **Stefan ZWEIG** (Tradução livre por *H. M. de Oliveira*)

Descobertas técnicas aparentemente insignificantes como a da *gutta-percha* conjuntamente com fatos humano, neste caso específico, com a extraordinária personalidade de **Cyrus W. Field** resultaram, após um sem número de peripécias, no que se revelou como sendo “a realização mais gloriosa do século XIX”.

### 1.1 O novo ritmo.

Durante milhares e talvez centenas de milhares de anos depois dos quais este indivíduo estranho chamado Homem percorre o mundo, não houveram outros padrões para medir o deslocamento sobre o globo terrestre que não fossem o trajeto efetuado a cavalo, pela roda, por remos ou pelas velas de caravelas. Toda a massa de progressos técnicos realizados neste estreito lapso de tempo, iluminado pela consciência, que nós chamamos “*a historia do mundo*”, não havia resultado em nenhuma alteração sensível no ritmo de deslocamento. Os exércitos de **Wallenstein**\* avançavam apenas ligeiramente mais rápidos que as legiões de **Cæsar**, as armadas de **Napoleão** não progrediam mais rapidamente do que as hordas de **Gengis Khan**, as corvetas de **Nelson** singravam os mares apenas mais rápidos que os barcos piratas Vikings ou os navios mercantes Fenícios. **Lord Byron** fazendo a viagem de *Childe Harold* não percorreu muito mais milhas por dia que **Ovídio** partindo em exílio sobre as bordas de Ponte-Euxin. **Goethe**, no século XVIII, não viajava muito mais confortavelmente ou mais velozmente que o **apóstolo Paulo** no início do primeiro milênio. A mesma distância separava os países no espaço e no tempo, tanto no século de **Napoleão** quanto sobre o Império Romano; a resistência da matéria triunfava sobre a vontade humana.

Foi somente no século XIX que apareceu uma modificação substancial na medida e ritmo da velocidade terrestre. No decorrer das duas primeiras décadas deste século, os povos e países aproximaram-se muito mais rapidamente do que o fizeram durante milênios; graças às estradas de ferro, aos barcos à vapor, as viagens que outrora duravam vários dias foram realizadas numa única jornada, horas de viagem até

---

\* N.doT. Abrecht Wenzel von Wallenstein (1583-1634). Generalíssimo do Imperador Fernando I.

então intermináveis, reduziram-se a quartos de horas ou minutos. Porém, mesmo que estas novas acelerações proporcionadas pelos trens e barcos tenham sido sentidas pelos seus contemporâneos como um triunfo, estas descobertas restavam ainda no domínio do conceptível. De fato, os veículos não fazem outra coisa senão multiplicar por cinco, dez ou até vinte, as velocidades conhecidas até então; o olhar e o entendimento ainda são capazes de seguirem e mesmo de explicar este aparente milagre. Ao contrário, os primeiros feitos da eletricidade foram totalmente inesperados, e tal como **Hércules** no berço, reverteram todas as leis estabelecidas, reduzindo à pó todas as medidas em vigor. Nunca, nós que somos vindos mais tardiamente, poderíamos conceber a admiração desta geração face as primeiras façanhas do telégrafo elétrico, a imensa estupefação e entusiasmo que foram possuídos ao descobrirem que esta minúscula fâisca elétrica apenas perceptível, que ainda ontem acabara de sair da **Garrafa de Leyde**, a percorrer crepitante alguns centímetros até as pontas de um dedo, havia instantaneamente adquirido a força diabólica de atravessar países, montanhas e continentes inteiros. Que o pensamento apenas elaborado, palavra escrita em tinta ainda úmida, já poderia instantaneamente ser recebido, lido e entendido a milhares de quilômetros de distância, e que a corrente invisível que oscilava entre dois pólos de uma minúscula **pilha Voltaica**, poderia estender-se a toda superfície da terra, de uma extremidade à outra. Que o aparelho divertido do gabinete do físico - cientista, ontem somente capaz de atrair alguns pequenos pedaços de papel pelo atrito do pedaços de vidro, atingiria a potência um milhão (ou bilhão) de vezes superior à força muscular e à velocidade humana, levando mensagens, deslocando trens, iluminado ruas e casas, e flutuando nos ares, invisível qual **Ariel**.

Foi tão somente com esta descoberta que a relação espaço  $\times$  tempo conheceu a mais decisiva modificação depois da criação do mundo. Ano capital no plano mundial, 1837, onde pela primeira vez o telégrafo torna simultânea experiências humanas até então isoladas, não é sequer mencionado nos livros textos, que continuam infelizmente a julgar mais importante contar as guerras e vitórias de quaisquer generais e de algumas nações, ao invés de verdades triunfais da humanidade – estas que são coletivas. No entanto, nenhuma outra data da história contemporânea pode comparar-se quanto ao alcance psicológico desta datam onde interveio esta profunda modificação nos padrões temporais. O mundo metamorfoseou-se depois que é possível saber-se em Paris o que se passa no mesmo instante em Amsterdã, Moscou, Nápoles e Lisboa. Só resta uma última barreira a romper, e os continentes serão

também interligados a este grandioso conjunto, e terá sido criado uma consciência comum à humanidade inteira.

Mas a natureza ainda resiste a esta derradeira união, colocando ainda um obstáculo; durante duas décadas, todos os países separados pelo mar permanecem ainda desligados dos outros. De fato, se os sinos isolantes de porcelana sobre os postes permitem à centelha propagar-se sem obstáculos, a água aspira a corrente elétrica. Uma ligação através dos mares parece improvável e impossível, tanto que não se imaginou um meio para isolar completamente os fios de cobre e ferro no elemento líquido.

Felizmente, na época do progresso, uma invenção vem acudir a outra. Somente alguns anos após o início do telégrafo, descobriu-se que a *gutta-percha* é um material conveniente para isolar linhas elétricas na água: Pode-se doravante começar a interligação da rede telegráfica Européia ao país mais importante além-continente, a Inglaterra. Um engenheiro de nome **Brett** põe o primeiro cabo, no mesmo lugar onde **Blériot** será mais tarde o primeiro a sobrevoar o canal da Mancha em avião. Um acidente estúpido impede o sucesso imediato: Um pescador de Boulogne, pensando ter encontrado uma enorme enguia, arranca o cabo já posto. Porém, em 13 de Novembro de 1851, a segunda tentativa não deste momento, a Europa é verdadeiramente a Europa é verdadeiramente a Europa, um “se” que vive simultaneamente todos os eventos da época com um só cérebro, um só coração.

É evidente que um tão grande sucesso em um espaço de tempo de tão poucos anos (uma década não é nada mais do que um piscar de olhos na história da humanidade?) não fez outra coisa senão despertar nesta geração uma coragem sem limites. Tudo que se tenta vencer, é realizado na velocidade dos sonhos. Ainda alguns anos adicionais e a Inglaterra liga-se por telégrafo à Irlanda, Dinamarca e Suécia; a Córsega ao continente; já existem planos para interligar a rede ao Egito, a na mesma ocasião à Índia.

Um continente, em contrapartida – E trata-se do mais Importante! – parece estar condenado a permanecer durante longo tempo excluído desta cadeia mundial: A **América**. De fato, como estender o cabo único através do oceano Atlântico ou Pacífico,

naquele tempo em que a imensa extensão dos mesmos não permitia utilizar-se relês? Nestes anos de infância da eletricidade, todos os dados ainda são incógnitas. Ainda não foi medida a profundidade dos mares, conhecer-se vagamente a estrutura geológica do oceano e apenas de maneira imprecisa; nunca foi testado se um cabo colocado em tais profundidades poderia suportar a pressão de um tal volume de água. E mesmo que fosse tecnicamente possível instalar com toda segurança um cabo submarino nestas profundezas, o cabo ainda seria desmedidamente longo; aonde encontrar-se um navio grande bastante para transportar a carga de ferro e cobre que representaria 2000 milhas de cabos? Aonde haveriam dínamos suficientemente potentes para enviar de modo contínuo, uma corrente elétrica por uma distância que um barco à vapor leva ainda duas ou três semanas para percorrer?

Todas as condições são contrárias ao sucesso da empreitada. Ignora-se, por exemplo, se no fundo do oceano circulam ou não correntes magnéticas susceptíveis de desviar a corrente elétrica, nem se dispõe ainda de isolamento suficiente, nem de aparelhos de medição precisos, há conhecimento apenas das primeiras leis da eletricidade as quais acabavam de despertar de um sono secular. <Impossível! Absurdo>> acusavam assim com veemência os sábios da época, a mais simples evocação do projeto de um cabo submarino transoceânico. <<Talvez, mais tarde...>> argumentam os técnicos mais arrojadados. Até mesmo o grande **S. Morse**, o homem a quem o telégrafo da época deve a sua forma mais aperfeiçoada, considera que este projeto é carregado de riscos imprevisíveis. Porém ele anuncia profeticamente que o sucesso de uma tal empresa, a colocação de um cabo transoceânico, representaria <<o maior feito do século>>.

Para que um milagre ou uma maravilha se realize, é necessário (ainda que não seja suficiente) em primeiro lugar que um indivíduo creia neste milagre. A coragem ingênua de um homem vem dar uma impulsão criadora exatamente onde os sábios hesitam e, como acontece freqüentemente, aqui também um simples acaso é suficiente para colocar em marcha este movimento grandioso.

Um engenheiro Inglês, chamado **Gisborne**, que queria instalar em 1854 um cabo submarino ligando *Nova Iorque* ao ponto mais longínquo da América, *Terra-Nova*, a fim de que as notícias concernentes aos navios pudessem ser captadas com alguns

dias de avanço, fora forçado a parar em pleno pico de trabalho, pois seus recursos financeiros acabaram. Ele dirigiu-se então à Nova Iorque a fim de angariar novos recursos. Lá, por uma coincidência do destino que leva a tantos fatos gloriosos, ele encontrou-se com um jovem, **Cyrus W. Field** filho de um pastor, que conseguiu sucessos tão grandes e rápidos em suas relações comerciais que pode, ainda jovem, aposentar-se dos negócios com uma grande fortuna. Foi este homem aposentado, jovem e enérgico em demasia para permanecer inativo por tanto tempo, que **Gisborne** tenta interessar no lançamento do cabo entre *Nova Iorque* e *Terra-Nova*. Ora, **Cyrus Field** – quase poder-se-ia dizer felizmente – não é um técnico. Ele não entende absolutamente nada de eletricidade e nem mesmo viu um único cabo sequer na sua vida. Mas, do filho do pastor ele guarda uma fé apaixonada, e da América o gosto pelo desafio e a energia. E aí onde **Gisborne**, o engenheiro, só vê o objetivo imediato, realizar a ligação *Nova Iorque* / *Terra-Nova*, o jovem homem, cheio de entusiasmo, vislumbra logo muito mais além. Por que não interligar imediatamente a *Terra-Nova* até a Irlanda via um cabo submarino? E com um dinamismo próprio para vencer todos os obstáculos- este homem fez, durante estes últimos anos, nada menos que 31 vezes o percurso ida e volta entre os dois continentes através do oceano- **Cyrus Field** coloca-se logo a prova, fortemente decidido dele, ao serviço de tal empreitada. Assim acabava de ser produzida a centelha decisiva graças a qual um ideal adquire uma força explosiva na realidade. A nova energia de efeito mirabolantes, a eletricidade, associa-se a um outro elemento mais dinâmico na vida: A vontade humana. Um homem encontra a razão da sua vida, seu destino, e um projeto encontra o homem adequado.

## 1.2 Os preparativos.

**Cyrus Field** mete-se instantaneamente ao trabalho com uma energia incrível. Ele entra em contato com todos os especialistas, faz audiências com governos a respeito de concessões, leva adiante uma campanha pública nos dois continentes para angariar o dinheiro necessário. Emanando deste homem até então totalmente desconhecido, um dinamismo tão potente, sua convicção é tão comunicativa, ele crê tão intensamente que a eletricidade é uma nova potência milagrosa que, no espaço de alguns dias, o abaixo-assinado por ele lançado, permite reunir na Inglaterra um capital social de 350,000 libras esterlinas. É suficiente reunir os mais ricos negociantes de Liverpool, Manchester e Londres visando a fundação de "*Telegraph Construction and Maintenance Company*", e o capital flui. Porém encontra-se igualmente entre os

signatários os nomes de **Thackecray** e **Lady Byron** que desejam encorajar este ousado empreendimento por puro entusiasmo moral, sem que intervenha a mínima intenção comercial. Nada pode ilustrar melhor o otimismo que animava a Inglaterra a respeito de tudo que diz respeito às técnicas e as máquinas no século de **Stevenson**, de **Brunel** e de tantos outros grandes engenheiros. Um só chamado é suficiente para que fosse reunida, a fundo perdido, uma soma tão grande; colocada a disposição de um aventureiro fantástico.

De fato, neste empreendimento, o custo da colocação do cabo é quase que o único elemento calculável de modo relativamente seguro. Quanto a realização técnica propriamente dita, não existe nenhum modelo. O século XIX não havia ainda concebido nem idéias nem projetos em semelhante escala. Como comparar o efeito da colocação de um cabo através do oceano com a junção recém estabelecida através de uma estreita faixa de água entre *Dover* e *Calais*? Tinha sido bastante desembobinar do convés de um barco ordinário 30 ou 40 milhas de cabo que foram desenroladas tão tranqüilamente como uma âncora desenrola-se do guindaste. Para imergir o cabo na Mancha poder-se-ia aguardar pacificamente um dia particularmente calmo, conhecia-se com precisão a profundidade, estava-se sempre em vista de uma ou outra margem, e portanto ao abrigo de todo acaso e perigo; a ligação poderia ser facilmente assegurada no espaço de uma única jornada. Contrariamente, durante a travessia na que se pressupões pelo menos três semanas em trajeto contínuo, uma bobina cerca de 100 vezes mais longa e 100 vezes mais pesada não poderia ficar descoberta no convés exposta a todas as intempéries. Adicionalmente, nenhum navio da época tinha calagem suficientemente grande para conter este gigantesco ninho de ferro, cobre e *gutta-percha*; nenhum barco poderia suportar tal peso. Era necessário pelo menos dois navios, que deveriam ser escoltados por outros, a fim de que eles não de desviassem seus cursos e que se possa vir em socorro no caso de acidentes. Reconheça-se, a Inglaterra propõe para esta tarefa o *Agamenon*, uma de suas maiores naus de guerra que combateram em **Sabastopol** na qualidade de "nave Almirante", e o governo Americano o *Niágara*, uma fragata de 5.000 t (a maior da época). Mas estes dois navios devem primeiramente se especialmente modificados para poderem armazenar cada deles a metade da cadeia sem fim destinada a interligar as duas partes do mundo. O maior problema que resta é seguramente o próprio cabo. Exigências inimagináveis pesam sobre este gigantesco cordão umbilical reunindo do dois continentes. De fato, é preciso por um lado que o cabo seja sólido e ilacerável tal como

uma amarra de aço e por outro lado que ele seja elástico bastante para poder ser desenrolado facilmente. É necessário que ele resista ainda a todas as pressões, que ele suporte todas restrições, e ainda assim desenrolando-se facilmente como um fio de seda. É requerido que ele seja maciço, porém não muito grosso, ao mesmo tempo sólido e bastante conciso para permitir a mais fraca onda elétrica propagar-se sobre uma distância de 2.000 milhas. Basta o menor rasgão, a mais ínfima desigualdade num só local – qualquer que seja ele- desta peça gigantesca pra que a transmissão seja destruída durante estes 15 dias de viagem.

Porém corre-se o risco! Dia e noite matem-se usinas trabalhando, a vontade demoníaca deste homem coloca todas as engrenagens em marcha. Esgotam-se minas de ferro e cobre para fabricar este cabo ;único, florestas inteiras são “*sangradas*” para produzir a envoltória de borracha destinada a revestir as proporções desmedidas desta empresa: 367.000 milhas de fio são trançados para obter o cabo único, o que significava o bastante para fazer 13 voltas ao mundo ou mesmo ligar a terra à lua. Depois de **torre de Babel**, a humanidade ainda não havia ousado nada de mais no domínio técnico.

### 1.3 A primeira partida.

Durante um ano as máquinas roncam, sem descanso, o cabo deixa as usinas para enrolar-se no interior dos dois navios, tal que um fio que corre, e enfim, após milhares de voltas, a metade do cabo é embovinada em cada um das embarcações. Construíram-se e já foram montadas as novas máquinas; pesadas, providas de freios e marcha ré, elas devem agora descer o cabo às profundezas do oceano, durante uma semana, duas semanas, três semanas ininterruptamente. Os melhores electricistas e técnicos, entre os quais figura o próprio **Morse**, são reunidos a bordo para controlar constatementem por meio de sofisticados aparelhos, durante todo o tempo da instalação, se a corrente elétrica não é interrompida. Repórteres e desenhistas juntam-se à tripulação para descrever verbalmente e graficamente esta partida, a mais “apaixonante” depois de **Cristóvão Colombo** e **Magalhães**.

Enfim tudo está pronto para início da viagem, e enquanto os cépticos venceriam, a Inglaterra manifesta em peso ao presente, um interesse apaixonado pelo

empreendimento. Em 5 de agosto de 1856, do pequeno porto Irlandês de Valência, centenas de barcos e navios circundam as naves portadoras do cabo para assistir este instante histórico onde uma das extremidades do cabo será levada pelas embarcações até a costa e presa em terra firme da Europa. De modo imprevisto, esta despedida assume um caráter muito solene e formal. O governo envia representantes, prenunciam-se discursos, o padre roga a Deus sua benção para esta audaciosa aventura numa alocução comovente que começa assim: <<Ó Deus eterno, tu que criaste os céus e que dominas o furor dos rios, tu a quem obedecem os ventos e as marés, lances um olhar misericordioso sobre teus servidores... Que a tua vontade desvie todos os obstáculos, afaste toda resistência que poderia nos incomodar na realização desta obra importante>> sic.

Lentamente a terra desaparece. Um dos mais audaciosos sonhos da humanidade tenta tornar-se realidade.

#### **1.4 Os azares.**

De acordo com projeto inicial, os dois grandes navios, o *Agamenon* e o *Niágara*, levariam cada a metade do cabo e deveriam avançar juntos até o um ponto, calculado *a priori*, no meio do oceano e somente lá chagando as duas metade seriam lançadas. Um dos navios faria rota para leste na direção de *Terra-Nova*, já o outro ao oeste em direção da Irlanda. Porém parecia temerário em demasia engajar na primeira tentativa a totalidade do cabo tão custoso; poder-se-ia assim partir do continente para percorrer a primeira etapa, pois não de sabia ainda com certeza se uma transmissão telegráfica submarina funcionaria corretamente em tais distâncias.

Dos dois navios, foi o *Niágara* que foi encarregado de colocar o cabo a partir do continente até o meio do oceano. Lentamente, com prudência, a fragata americana faz rota ao seu objetivo, tal como uma aranha: Atrás dela corre o fio que sai do seu corpo potente. Lentamente, regularmente, a desenroladora “*cliquete*” – É o barulho, bem conhecido de todos os marinheiros, do cabo da âncora que desce desenrolando-se do guindaste. E no fim de algumas horas, os homens a bordo não prestavam mais atenção neste barulho regular e monótono da mesma maneira que não atentam aos batimentos regulares de seus próprios corações.



Mais longe, sempre mais longe no mar, sem cessar, o cabo continua a descer atrás da quilha. Esta aventura nem parece extravagante. Simplesmente, dentro de uma cabina especial, os eletricitas estão instalados e monitoram o funcionamento, trocam constantemente sinais com o continente Irlandês. E é maravilhoso: se bem que não se percebe mais a costa marítima depois de um longo período, a transmissão por cabo submarino permite uma comunicação tão clara como se fosse de uma cidade Européia à outra.

Já deixaram as águas pouco profundas, e atravessa-se parcialmente o que se chama de alto-profundos, situados atrás da Irlanda, e o fio metálico continua a descer regularmente atrás da quilha, como areia numa ampulheta, transmitindo e recebendo mensagens. Já colocaram-se 335 milhas de cabo, mais de 10 vezes a distância entre *Dover* e *Calais*, já passaram-se 5 jornadas e 5 noites de incerteza; o sexto dia à noite, o 11 de agosto, **Cyrus Field** prepara-se para deitar-se, após horas intermináveis de trabalho e irritação, para um repouso bem merecido. Subitamente o que acontece- os *cliques* cessam. E tal como um passageiro dormindo em um trem em marcha que é bruscamente tirado do sono quando a locomotiva para de modo súbito e imprevisto, do mesmo modo como um moleiro sobressalta-se do leito assim que a roda do moinho pára subitamente de girar, num lapso ínfimo de tempo todos foram acordados no navio e precipitaram-se sobre o convés. Logo da primeira olhada sobre a máquina, viram o carretel vazio.

O cabo subitamente escapou do guindaste, e não há possibilidade de recuperar a tempo extremidade que se desvencilhou, não se pode esperar encontrá-la para remontá-lo. O terrível produziu-se! Um pequeno defeito técnico reduzia a pó o trabalho de vários anos. Foi como vencidos (e não como vencedores) que os homens partidos tão dificilmente retornaram à Inglaterra, onde já se aguardava as más notícias, haja vista a interrupção de sinais no cabo.

### **1.5 Novas desventuras.**

Inabalável, **Cyrus Field**, herói e homem de negócios, faz o balanço. O que foi perdido 300 milhas de cabo, aproximadamente 100,00- do capital/aç ões, e, o que aflige ainda mais, um ano inteiro, insubstituíveis. De fato, é somente durante o verão

que a expedição pode contar com tempo favorável, e a presente estação já está avançada. Apesar de tudo, pode-se entretanto remarcar um ponto positivo: a experiência prática adquirida com esta primeira tentativa. O cabo foi aprovado em seus testes, ele pode ser enrolado e armazenado para o próxima expedição. Basta trocar as desenroladoras que foram a origem desta ruptura fatal. Assim escoo mais um ano, feito de espera e novos trabalhos preparatórios.

Foi somente no 10 junho de 1858 que, cheios de um novo ardor, os mesmos navios deixaram o porto pela segunda vez, com o antigo cabo a bordo. E como a transmissão de sinais elétricos funcionando de forma satisfatória na primeira viagem, retornou-se o projeto inicial: Começar a colocação do cabo a partir do meio do oceano indo em duas direções opostas. Os primeiros dias desta nova viagem transcorreram sem que nada de extraordinário se passasse. De fato, somente após o sétimo dia é que deveria ser iniciada a colocação do cabo no lugar previamente escolhido, e, portanto iniciar o verdadeiro trabalho. Até aí, tudo parecia um passeio turístico. As máquinas estão inativas, os marinheiros podem ainda se repousar e aproveitar o tempo agradável, o céu sem nuvens e o oceano calmo, talvez calmo demais...

Porém no terceiro dia, o capitão do *Agamenon* sofre uma inquietude súbita e crescente. Uma olhadela no barômetro mostra que a coluna de mercúrio desce com uma velocidade alarmante. Uma tempestade de violência particular parece preparar-se, e efetivamente, no quarto dia, a tempestade surge, tão forte que os marinheiros, te os mais experientes, confessam que raramente viram semelhante no oceano Atlântico. O mais funestamente tocado por esta tempestade é precisamente o navio Inglês. Esta nau Almirante da ponte marinha Inglesa, cuja construção remarcável sobrepujou as provas mais difíceis sobre os sete mares e também durante a guerra, deveria poder afrontar com sucesso à tormenta. Infelizmente, o navio tinha sido inteiramente modificado na sua estrutura a fim de poder acomodar a enorme carga de cabos. Não fora possível repartir equitativamente o peso em toda a superfície do convés; muito pelo contrário, todo o peso da enorme bobina repousa no meio, e somente uma pequena parte pode ser colocada na proa, com o conseqüente agravante de dobrar as

oscilações cada vez que o navio balança. Assim o furacão pode jogar a partida mais perigosa com sua vítima; pela direita, à esquerda, na popa e na proa, o navio inclinou-se até u ângulo de 45°, e rajadas de vagas inundaram o convés, a maioria dos objetos foram danificados. E, uma nova infelicidade, no momento dos golpes mais terríveis os quais abalaram o navio da quilha ao mastro, o reduto aonde encontrava-se empilhada a carga de carvão, sobre o convés, afunda-se. Um granizo negro cai como uma chuva de pedras – sobre os marinheiros já esgotados e ensangüentados. Alguns são feridos, outro queimam-se na cozinho pelos caldeirões que entornaram-se. Um marinheiro enlouquece durante estes 10 dias de tempestade, e já cogita se uma solução extrema: jogar fora parte do carregamento fatal de cabos. Felizmente, o capitão do navio recusa-se assumir a responsabilidade e a seguida lhe dá razão. No fim de privações indescreíveis, o *Agamenon* vence a tempestade e consegue, apesar de um substancial atraso, reencontrar os demais no ambiente previamente combinado, onde se deve iniciar o lançamento do cabo.

Mas é somente naquele instante que se descobre quanto a carga preciosa e frágil que representava os fios mil vezes trançados sofreu nos movimentos perpetuais do navio. Em alguns trechos, tudo está emaranhado, a envoltória de *guatta-percha* estragou-se sob os efeitos do atrito ou até rasgou-se. Mesmo sem crer muito no sucesso, tenta-se várias vezes desenrolar o cabo, mas estas tentativas culminam pela perda de cerca de 200 milhas de cabo que desaparecem para sempre tragados para o fundo do oceano. Pela segunda vez, recolhe-se a bandeira e retorna-se sem glória, em lugar do triunfo tão esperado.

## 1.6 A terceira viagem

Pálidos , já sabedores da novidade funesta, os acionários aguardam em Londres este tal de **Cyrus Field** que os embarcou nesta louca aventura. A metade do capital das ações foi delapidada com estas duas viagens, e nada foi provado, nenhum objetivo concreto foi atingido; compreende-se porque a maior parte diz agora: basta! O presidente aconselha salvar o que ainda pode ser salvo. Ele é da opinião que seja

---

\* **nau**. [Do lat. nave, pelo cat. nau.] S. f. 1. Antigo navio redondo, tanto na forma do casco quanto no velame, de grande tamanho, com acastelamentos na proa e na popa. [Começou com apenas um mastro, e no fim do séc. XVIII tinha três, todos com velas

retirado o navio o restante do cabo inutilizado e que o vendam, a título de perdas, para que se encerre este projeto confuso de transmissão transoceânica. O vice-presidente apoia a idéia e envia por escrito uma carta demissionária visando manifestar que daqui para frente ele nada teria a haver com esta empreitada absurda. Porém a tenacidade e o idealismo de **Cyrus Field** são inabaláveis. Nada está perdido, explica. O cabo suportou brilhantemente esta árdua prova e existe ainda a bordo, em quantidade suficiente, para renovar a tentativa; reunida a frota, os equipamentos são listados.

A tempestade inabitual sobrevinda na última expedição faz crer no presente a um período de calmaria. Coragem, coragem, uma vez mais! É agora ou nunca que é preciso arriscar o tudo ou nada.

Os acionistas entreolham-se, cada vez mais indecisos: Devem confiar a este louco o restante do capital investido? Mas como uma vontade decidida terminar sempre por levar os hesitantes, **Cyrus Field** obtém, depois de muita luta, uma nova partida.

No 17 de julho de 1858, cinco semanas após o fiasco da segunda viagem, a frota deixa pela terceira vez o porto Inglês. E aí constata-se uma vez mais a experiência segundo a qual as coisas decisivas vencem quase sempre em segredo. Desta feita, nenhum barco, nenhuma embarcação é vinda para desejar boa sorte, nenhuma multidão reúne-se sobre o rio, não se oferece jantar de despedida solene, nem se pronunciam discursos, e nenhum padre implora proteção divina. Os navios deixam o porte em silêncio, como se fossem em missão de pirataria, bravios e silenciosos.

Um mar favorável os aguarda. Na data prevista, o 28 de julho, onze dias após a partida de **Queenstown**, o *Agamenon* e o *Niágara* puderam, no lugar previamente estabelecido no do oceano, iniciar a sua grandiosa obra.

Espectáculo estranho; os navios retornam-se popa contra popa, e soldam-se então as duas extremidades do cabo. Sem nenhuma cerimônia, mesmo sem que os

homens a bordo atribuem a esta operação qualquer importância particular (eles estão todos fatigados em demasia pelas tentativas infrutíferas), o cordão de ferro e cobre desce entre os dois navios rumo às profundezas, até o fundo do oceano, onde nenhuma sonda havia ainda explorado. Seguem-se a troca de saudações de um pavilhão ou outro, e o navio Inglês enfrenta a rota para a Inglaterra enquanto que o Americano singra os mares para a América. Enquanto eles afastam-se um do outro dois pequenos pontos deslocam-se sobre um oceano infinito- o cabo os mantém em constante ligação; pela primeira vez, na memória do homem, duas embarcações podem compreender-se, sem se ver, além dos ventos e ondas, além do espaço e da distância. Regularmente, com algumas horas de intervalo, uma das duas naus anuncia o número de milhas percorridas por intermédio de um sinal elétrico vindo das profundezas do oceano, e cada vez, o outro confirma também, graças as excelentes condições meteorológicas, ter efetuado o mesmo trajeto. Assim passa-se uma primeira jornada, seguida de uma segunda, uma terceira e por fim uma quarta. No 5 de agosto, o *Niágara* pode afinal assinalar na *Baía de Trinity* (Terra-Nova) que ele está diante da costa norte Americana, após haver lançado nada menos que 1030 milhas de cabo, e da mesma forma, o *Agamemnon*, que deixou igualmente para trás 1000 milhas de cabo nas profundezas do mar, pode anunciar triunfalmente que ele está, de sua parte, avistando a costa Irlandesa. Pela primeira vez, palavra é trocado de um continente ao outro, da América à Europa. Porém em ambos os navios, algumas centenas de homens dentro do seu abrigo de madeira são os únicos a saber que a proeza foi realizada. O mundo, que há muito havia esquecido esta louca aventura Quixotesca, ainda o ignora. Ninguém encontra-se à espera deles nas margens extremas, nem em *Terra-Nova* nem na *Irlanda*: mas no exato momento que o novo cabo transoceânico será ligado ao cabo terrestre, a humanidade inteira será informada desta imensa vitória que enfim ela conseguiu.

### **1.7 Hossanna!**

É preciso devido ao fato que este clarão de alegria caiu do céu sereno, que ele produziu um tal embrasamento. Quase que instantaneamente, nos primeiros dias de agosto, o antigo e o novo continente descobrem a boa nova do sucesso. O efeito é indescrevível. Na Inglaterra, o Tomes, ordinariamente reservado, escreve no seu edital:

<<Desde a descoberta de Colombo, nada de um grau de importância comparável foi realizado a este engrandecimento na esfera da atividade humana>>. E a cidade entra num estado de excitação intensa. Esta alegria carregada de orgulho que sente a Inglaterra parece ser tímida com relação ao entusiasmo tumultuoso na América quando do anúncio da novidade. Imediatamente todos os negócios paralisaram, as ruas são invadidas por pessoas que questionam, gritam e discutem ruidosamente. Do dia para a noite, um homem completamente desconhecido, **Cyrus W. Field**, torna-se o herói de um povo inteiro. Ninguém hesita em colocá-lo no mesmo nível que **Franklin** ou **Colombo**, a cidade inteira, e com outras atrás, treme e vibra de impaciência para conhecer o homem que, por força de sua determinação, realizou o <<casamento da nova América como velho Mundo>>. Porém o entusiasmo ainda não atingiu o auge, pois por horas recebeu-se apenas a notícia seca da colocação do cabo. Ele poderia falar? Venceu-se a façanha de verdade? Espetáculo grandioso, uma cidade em peso, um país espera e vigia uma única palavra, [a primeira palavra que atravessará o oceano.](#)

Diz-se que a Rainha da Inglaterra transmitirá em *Avant première* sua mensagem de felicitações, e espera-se cada dia mais impaciência. Vários dias são passados ainda, pois, por um infeliz acaso, o cabo de *Terra-Nova* está com problemas técnicos, e é somente em 16 agosto que a mensagem da Rainha Vitória chega à noite, até *Nova Iorque*.\*

A informação tão desejada chega tarde demais para que os jornais possam estampá-las em comunicação oficial; ela pode somente ser afixada diante os postos de telégrafo e redações, imediatamente uma multidão imensa de empilha-se. Esgotados, roupas rasgadas, os distribuidores do jornal devem abrir caminho em meio da balbúrdia. Anuncia-se a boa nova nos teatros, nos restaurantes. Milhares de homens ainda não podem conceber que o telégrafo ultrapassa de vários dias o mais rápido dos navios, precipitam-se ao porto de *Brooklyn* para saudar os heróis desta vitória pacífica, no *Niágara*. No dia seguinte, 17 de agosto, os jornais exultam, com títulos da largura de um palmo:

---

\* N.T. A primeira mensagem da Rainha Vitória (UK) para o presidente Buchanan (EUA) foi somente de 90 palavras, porém levou 16hs para transmitida.

<<*The cable in perfect working order*>>,  
<<*Everybody crazy with joy*>>  
<<*Tremendous sensation throughout the city*>>  
<<*Now's the time for an universal jubilee*>>

Um triunfo sem igual; pela primeira vez após o aparecimento do pensamento sobre a face da Terra, uma idéia é lançada, com sua própria velocidade (a do pensamento), do outro lado do mundo. E 100 salvas de canhão soam depois da bateria para anunciar que o presidente dos EUA respondeu à Rainha. Ninguém ousa duvidar agora; A noite, Nova Iorque e todas as outras cidades brilham com dezenas de milhares de luzes e bandeiras. Cada janela está iluminada, e a alegria é somente atrapalhada por um incêndio na cúpula do *City Hall*. De fato, o dia seguinte conduz a uma nova festa. O *Niágara* chegou, **Cyrus W. Field**, o grande herói nacional está lá! O restante do cabo é conduzido triunfalmente através da cidade e oferecem-se banquetes e coquetéis à tripulação. Dia após dia, as manifestações repetem-se em cada cidade, desde o oceano Pacífico até o golfo do México, como se a América celebrasse pela segunda vez sua descoberta.

Porém isto não basta! É preciso que a verdade marcha triunfal seja ainda mais grandiosa, será a mais magnífica que o novo continente já viu. Os preparativos duram duas semanas, e em 31 de agosto, a cidade inteira festeja um só homem, **Cyrus Field**, indubitavelmente da mesma forma que um vencedor era aclamado pelo seu povo na época dos Imperadores e *Cæsares*.

Nesta jornada esplêndida de outono, forma-se em cortejo tão grande que foram necessárias 6 horas para ir de um extremo da cidade ao outro. Na primeira fila, através das ruas e calçadas, os regimentos, com bandeirolas e bandeiras, seguidos de uma passeata interminável onde figuravam sociedades filarmônicas, corais, órfãos, bombeiros, escolas e veteranos. Tudo que pode desfilar, desfila, todos que podem cantar, cantam, todos que podem manifestar sua alegria manifestam-na. Como um triunfador da antigüidade, **Cyrus Field** é transportado num carro atrelado a quatro cavalos, o comandante do *Niágara* num outro, e o presidente dos Estados Unidos da América num terceiro: os prefeitos, os magistrados, os professores vinham atrás. Discursos, banquetes, hasteamento de bandeiras sucederam-se sem interrupção, os sinos das igrejas dobram, os canhões atiram, gritos de alegria não param de soar em torno do novo **Cristóvão Colombo**, aquele que reuniu os dois mundos, venceu o

espaço, do homem que ele tornou-se, naquele instante, o americano mais célebre e mais idolatrado, **Cyrus Field**.

### **1.8 Crucifiquem-no**

Milhares e milhões de vozes exprimem naquele dia ruidosamente sua alegria. Uma só voz, a mais importante, continua estranhamente muda durante esta festa-aquela do telégrafo elétrico. Talvez **Cyrus Field** já presente, em meio da exultação, a terrível verdade, e não se pode imaginar, o horror que aquilo deveria representar para ele, de ser o único a saber que precisamente naquela data o cabo deixara de funcionar, que após os últimos dias onde só chegavam alguns sinais confusos e dificilmente legíveis, o cabo emitiu o último suspiro. Ninguém em todo os EUA sabe ainda da triste novidade, nem mesmo imagina este defeito progressivo, a parte dos homens que controlavam as recepções e emissões em *Terra-Nova*, e eles próprios hesitaram ainda durante dias, face ao entusiasmo incomensurável, de anunciar à massa tal notícia amarga. Mas percebe-se dentro me breve que as informações chegavam somente a conta-gotas. A América esperava daí por diante uma comunicação através do oceano a qualquer hora como um relâmpago; em lugar disto recebia-se somente esporadicamente uma mensagem vaga e incontrolável. Um rumor surdo não tarda a circular:

Levados pelo zelo extremo e pela impaciência de obter melhores transmissões, ter-se-ia enviado cargas elétricas fortes demais e por isto gravemente estragando o cabo, que já era suficientes. Espera-se ainda conseguir repará-lo. Porém torna-se logo impossível negar que os sinais tornavam-se cada vez mais balbuciantes e incompreensíveis. E precisamente neste dia penível posterior as festividades, o primeiro de setembro, nenhuma vibração pura foi recebida no outro lado do oceano...

Ora, não há nada que os homens perdoem menos que de serem decepcionados em meio ao entusiasmo sincero e verem-se subitamente traídos e decepcionados por alguém de quem tudo esperavam (N.T. *Corruptio Optimi pessima*). Apenas os rumores do defeito do tão festejado telégrafo são confirmados, a imensa onda de entusiasmo metamorfoseia-se numa exasperação raivosa contra o pretendido



culpado, **Cyrus Feild**. Ele enganou uma cidade, um país, o Mundo; ele já era sabedor há muito do defeito, afirma-se na cidade, mas, por puro egoísmo, deixou-se lavar pelo triunfo e aproveitou para vender as ações que lhe pertenciam com lucros enormes. Calúnias ainda piores circulavam; a mais estranha entre elas afirmava peremptoriamente que o telégrafo não havia jamais funcionado. Todas as mensagens revelavam o logro e a mistificação; o telegrama da Rainha da Inglaterra teria sido redigido previamente e nunca sido transmitido por intermédio do cabo transoceânico!

Nem uma só novidade, segundo rumores, teria chagado do outro extremo do oceano, e os diretores da companhia teriam se contentado durante todo este tempo em conceber notícias imaginárias a partir de suposições e sinais incoerentes. Um verdadeiro escândalo explode. Aqueles que na véspera haviam manifestado mais ruidosamente sua alegria são agora os mais desapontados. Uma cidade inteira, todo um país, envergonha-se de seu entusiasmo delirante e precipitado. **Cyrus Field** é a vítima atribuída desta cólera: aquele que ontem era considerado um dos heróis nacionais e um semi-Deus, como o irmão de **Franklin** e descendente de **Colombo**, é obrigado a esconder-se de seus amigos e admiradores, qual um criminoso. Um só dia foi bastante para tudo criar, um só dia para tudo destruir. A desfeita é incomensurável. A capital está perdida, toda confiança dissipada e, tal **Midgarsormr**, a serpente legendária, o cabo inútil repousa nas profundezas insondáveis do Atlântico.

### **1.9 Seis anos de silêncio.**

Durante seis anos, o cabo foi esquecido, inutilizado, no mar; durante seis longos anos, reina de novo um silêncio glacial entre os dois continentes cujos pulsos tinham batido, no espaço de uma hora histórica, uníssonos, ao mesmo ritmo. A América e a Europa que tinham estado próximas uma da outra no tempo de um leve suspiro, de uma centena de palavras, estão de novo separadas tal como o foram durante milênios, por uma distância intransponível.

O mais audacioso plano do século XIX, quase uma realidade, tornou-se uma lenda, um mito. Evidentemente, ninguém sonha a retornar a obra semi-realizada; esta terrível derrota paralisou todas as forças, sufocou todo entusiasmo e confiança.

Na América, a guerra civil entre Norte e Sul monopolizava a atenção geral. Na Inglaterra, reúnem-se ainda de vez em quando, porém passados dois anos, estabeleceram uma constatação lacônica: Uma transmissão por cabo submarino é teoricamente viável. Entretanto o caminho a percorrer entre este relatório acadêmico e uma implementação prática é uma estrada que ninguém ousa enfrentar. Durante 6 anos, todos os trabalhos são abandonados, a imagem do cabo esquecido nas profundezas do oceano.

Mas seis anos, mesmo que sejam somente um instante efêmero no espaço imenso da história da humanidade, representavam um milênio para uma ciência tão jovem e rica quanto a eletricidade. A cada ano, a cada mês, são publicadas novas descobertas e fatos no domínio. Os dínamos tornaram-se cada vez mais potentes, cada vez mais precisos: o seu emprego diversifica-se cada vez mais, os aparelhos são dia após dia mais confiáveis. A rede telegráfica cobre por inteiro todos os continentes, o mediterrâneo já foi atravessado, a África já está ligada à Europa; assim, ano após ano, o projeto de colocar um cabo transatlântico perde pouco a pouco o caráter fantástico ao qual esteve tanto tempo associado.

Indubitavelmente, virá a hora onde renovar-se-á a experiência; falta somente um homem para insuflar o antigo projeto com nova energia.

E de repente este homem surge: Acontece que é aquele de outrora, o mesmo, animado pela mesma fé e a mesma confiança, o inabalável **Cyrus Field**, que saiu do exílio ao qual o haviam condenado ao desprezo e a raiva. Pela trigésima vez ele atravessa o oceano e reaparece em Londres; e consegue reunir um novo capital de 600 mil Libras Esterlinas. E agora dispõe-se enfim de um navio gigantesco com o qual se havia sonhado durante um longo período, capaz de transportar sozinho a enorme carga; é o célebre *Great Eastern*; com suas 22.000 t e suas 4 chaminés, construído por **Isambar Brunet**. E, outro prodígio: ele encontra-se inativo no ano da graça de 1865, por causa, aí também da sua concepção audaciosa demais e muita avançada para esta época. No espaço de apenas dois dias, ele pode ser comprado e equipado para a nova expedição.

Agora, tudo tornava-se fácil. Em 23 de julho de 1865, o gigantesco navio deixa o *Tâmisa*, carregado de um novo cabo. Mesmo se a primeira tentativa tenha sido um fiasco – a colocação do cabo fracassa dois dias antes do final previsto devido a um rompimento no cabo, e o oceano insaciável devora de novo 600.000 a técnica já foi bastante provada para que se deixe desencorajar. E logo que, em 13 de julho de 1866, o *Great Eastern* deixa novamente o porto, a viagem revela-se um triunfo total, o som transmitido pelo cabo chega desta feita claramente e distintamente até a Europa. Poucos dias após, reencontra-se o antigo cabo perdido; duas linhas religam agora o Antigo e o Novo Mundo, daí para frente soldados um no outro. O milagre de ontem torna-se hoje realidade, e a partir deste instante a terra inteira bate, se é possível ser dito, em um mesmo coração.

Os homens, que entende-se, vêem-se, compreendem-se, vivem no presente no mesmo ritmo de uma extremidade à outra da terra, tornando-se, a imagem de Deus, onipresentes graças a sua própria força criativa. E a humanidade seria maravilhosamente unida para sempre, graças a sua vitória sobre o espaço e o tempo, se ela não se deixasse de agitar sem cessar por esta idéia louca e funesta de destruir a unidade grandiosa e de usar precisamente os meios que lhe conferem a potência sobre os elementos para autodestruir-se\*.

---

**Stefan Zweig** nasceu em Viena em 1881 e cometeu suicídio no Brasil em 1942, desencantado com horrores do Nazismo. Entre seus romances mais importante e profundos, destacam-se: <<**Amok**>>, <<Confusão de sentimentos>>, <<Minha Luta contra o Demônio>>, <<Vinte e quatro horas na vida de uma mulher>>, <<Jogador de Xadrez>>

---

\* N.T. – O presente artigo é reprodução de um capítulo do livro <<*Les très riches heures de humanité*>> do brilhante escritor **Stefan Zweig**. Edições Belfond, Paris. Agradecimentos ao Professor **Gerard Battail** TELECOM PARIS por dar-me conhecimento desta magnífica obra..



Figura – Cyrus West Field (1819-1892)

## 2. LIGAÇÃO DO BRASIL À EUROPA

As primeiras propostas de ligação telegráfica entre Brasil e outras nações surgiram ainda em 1853 no Reinado de **D. Pedro II**. Tentativas infrutíferas foram feitas sucessivamente em 1860 pela “*North Atlantic Submarine Telegraph Company*”, e em 1863 por **Pier Balestrini**.

Em 1872, o governo fez concessão ao **Barão de Mauá** para lançar um cabo entre Brasil e Portugal, depois transferida para a “*Brazilian Submarine Telegraph Company*” (1873). Mas só em 1874 foi completada a primeira ligação telegráfica internacional no Brasil. O cabo inicia-se na Capital Portuguesa, passando pelas ilhas de Madeira e São Vicente, terminando no Recife. Em 22 de junho de 1874, os navios ***Investigador***, ***Edinburg*** e ***Hibérnia*** chegaram à capital nordestina com a ponta do cabo. A “*Telegraph Construction and Maintenance*” (de Cyrus Field) conseguiu finalmente, em 19 de julho seguinte, inaugurar o serviço por meio de cabo submarino.