

## **A integração territorial do Brasil republicano nos projetos e controvérsias do Clube de Engenharia (1890-1907)<sup>1</sup>**

*The territorial integration of the Brazilian republic in the projects and controversies of the Engineering Club (1890-1907)*

**Erika Marques de Carvalho**

Casa de Oswaldo Cruz  
erikacarvalho08@gmail.com

**Resumo:** Este artigo tem o objetivo de analisar os projetos produzidos pelos engenheiros associados ao Clube de Engenharia (CE) e suas controvérsias, de 1890 a 1907, que trataram das questões de integração e integridade territoriais do então recém-estabelecido regime republicano brasileiro, através de planos de viação e de linhas telegráficas. Criado ainda no Império, em 1880, o CE tornou-se, já nos primeiros anos da República, uma associação representativa da categoria profissional dos engenheiros, reconhecida e requisitada, tanto no âmbito privado quanto no governamental, para gerenciar e avaliar empreendimentos de infraestrutura, comunicação e transporte para o país.

**Palavras-chave:** Integração nacional; Integridade territorial; Controvérsias; República; Clube de Engenharia.

**Abstract:** This article aims to analyze the projects produced by the engineers associated with the Engineering Club (CE) and its controversies, from 1890 to 1907, that dealt with the territorial integrity and integration issues of the then newly established Brazilian republican regime through traffic plans and telegraph lines. Created still in the Empire, in 1880, the CE became at the first years of the Republic, a representative association of the professional category of engineers, recognized and required both in private as governmental, to manage and evaluate infrastructure projects, communication and transportation to the country.

**Keywords:** National integration; Territorial integrity; Controversies; Republic; Engineering Club.

**Artigo recebido para publicação em:** Junho de 2015

**Artigo aprovado para publicação em:** Novembro de 2015

---

<sup>1</sup> Este artigo foi produzido a partir da modificação do segundo capítulo da minha dissertação. A pesquisa do mestrado foi financiada pela Capes.

O discurso de consolidação da unidade nacional das elites imperiais continuava a ser preocupação de políticos e intelectuais na virada do século XIX para o XX, no entanto, o tema da *integração nacional* passa a ser central no regime republicano. Os projetos que buscavam a integração territorial do país e a interiorização da civilização, através de investimentos no conhecimento e na ocupação do território, ganharam maior destaque nesse período, materializando-se em obras de infraestrutura, como a construção de ferrovias, o planejamento de projetos de viação e o estabelecimento de linhas telegráficas.<sup>2</sup>

Nesse movimento de realização de projetos de integração e de integridade nacional, o Clube de Engenharia (CE) posicionou-se como espaço de reflexão e de proposição de tais objetivos. Seus engenheiros eram aqueles que produziram os grandes projetos que efetivariam os intentos do Estado republicano. A associação foi criada em 1880, no Rio de Janeiro, a partir da iniciativa de um grupo de engenheiros e industriais que pretendiam promover estudos para os “melhoramentos”<sup>3</sup> do país em infraestrutura para alcançar o desejado progresso material.<sup>4</sup>

Os esforços para conhecer e inventariar o território brasileiro no início do regime republicano eram fundamentais para a construção da ordem política e da soberania nacional. As questões ligadas à nacionalização das terras em regiões de limites internacionais continuavam em pauta – principalmente no âmbito político, sendo um problema que ultrapassava regimes governamentais –, levando os engenheiros do CE a se dedicarem a projetos que tratavam da construção e da manutenção da soberania brasileira, “neste contexto reorganizam-se as estratégias de defesa e de ocupação das fronteiras brasileiras, especialmente nos estados do Centro-Oeste e da Amazônia”.<sup>5</sup>

A rigor, projetos do Estado brasileiro eram formulados para a região amazônica desde o Império visando ao incremento das comunicações, dos transportes e da economia. No entanto, o que se compreende, hoje, por Amazônia, não estava definido. A Amazônia como unidade natural é ideia que nasce somente no final do século XIX.<sup>6</sup> Para o Estado imperial, essa era uma localidade de “fronteira sensível”,<sup>7</sup> sendo então a integridade territorial concreta preocupação governamental. E diante do receio do Estado de

---

<sup>2</sup> Para mais informações sobre esse processo no Brasil e na América Latina nos séculos XIX e XX, ver o número especial “Caminhos, Comunicações e Ciências” da Revista *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, jul./set., 2008.

<sup>3</sup> A palavra *melhoramento* foi substituindo progressivamente a palavra “benfeitoria”, ao longo do século XIX. No decorrer do século XX, passou a ser substituída pela palavra “desenvolvimento”. Os melhoramentos eram geralmente classificados em “materiais”, “morais”, “públicos” e “urbanos”. “Como expressão verbal de uma convicção inabalável no progresso, o substantivo e quase todas as suas adjetivações referiam-se, direta ou indiretamente, às obras e ao trabalho de engenheiros, arquitetos, cientistas e industriais.” TURAZZI. “A exposição de obras públicas de 1875”. *Op. cit.*, p. 148-149.

<sup>4</sup> FRONTIN, Paulo de *et al.* Estatutos do Clube de Engenharia. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 12, jan./jun., 1905. p. 150-182. Para mais informações sobre o Clube de Engenharia, ver: CURY, Vania Maria. *Engenheiros e empresários: o Clube de Engenharia na gestão de Paulo de Frontin (1903-1933)*. Tese (Doutorado em História). Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2000; *Idem.* O Clube de Engenharia no contexto histórico de nascimento do moderno urbanismo brasileiro, 1880-1930. In 8º Seminário da História da Cidade e do Urbanismo, Niterói, 2004. *Anais Eletrônicos do VIII SHCU*, Niterói, RJ, 2004. p. 1-10; HONORATO, Cesar Teixeira (Coord.). *O Clube de Engenharia nos momentos decisivos do Brasil*. Rio de Janeiro: Clube de Engenharia, 1996; MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Ampliando o Estado Imperial: os engenheiros e a organização da cultura no Brasil oitocentista, 1874-1888*. Tese (Doutorado em História Social). Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2008; *Idem.* Portavozes em uma era de incertezas: O Clube de Engenharia e a concepção de uma inspetoria geral das estradas de ferro. *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, jul./dez., 2010. p. 170-183.

<sup>5</sup> BIGIO, Elias dos Santos. *Cândido Rondon: a integração nacional*. Rio de Janeiro: Contraponto, Petrobras, 2000. p. 5.

<sup>6</sup> Sobre o tema, ver: COSTA, Kelson Semerene. *Homens e natureza na Amazônia brasileira: Dimensões (1616-1920)*. Tese (Doutorado em História). Universidade de Brasília, Brasília, 2002; principalmente o primeiro capítulo - *Espaços*, p. 13-67.

<sup>7</sup> MACHADO, Lia Osório. O controle intermitente do Território Amazônico. *Revista Território*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 1997. p. 24. Ainda sobre a ideia de fronteiras, ver: *Idem.* *Sistemas, fronteiras e território*. Rio de Janeiro: Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), s./d., p. 1-9. Disponível em: <<http://acd.ufrj.br/fronteiras/pdf/LIAconceitos.pdf>>. Acesso em: 12/11/2013.

perder parte ou inteiramente a região amazônica para outros países, ficava cada vez mais clara a necessidade de definição de seus espaços políticos-territoriais; essa região deveria ganhar efetivos contornos nacionais.<sup>8</sup> Os possíveis benefícios e lucros da exploração dos recursos naturais da região do vale do Amazonas pautavam estudos, o que levou engenheiros, que integravam o CE, a se preocuparem com o conhecimento, ocupação, desenvolvimento e efetiva incorporação dessa região ao território nacional. Discutiram, assim, planos de viação e de extensão de linhas telegráficas.

### **Plano de Viação Geral da República: robustecendo os laços federais na “enorme vastidão” do território brasileiro**

Com o advento da República, que se estabelecia sob o regime federativo, originou-se, então, o problema da definição das competências federal e estadual em relação à concessão de vias férreas futuras. Com o intuito de resolver tal questão, foi elaborado, em 15 de janeiro de 1890, o Decreto nº 159, que estabelecia a nomeação de uma comissão que deveria estudar e organizar, em curto prazo, um plano de viação geral para o recém-estabelecido regime, que assegurasse a implantação de:

[...] laços indispensáveis à manutenção da unidade política e à união comercial dos estados. Considerando que é imprescindível ponderar em objeto de tanta magnitude as considerações técnicas estratégicas, e, sobretudo econômicas, visando o povoamento e aproveitamento dos territórios até [àquela época] completamente desaproveitados [e “desocupados”].<sup>9</sup> (Grifo nosso)

A organização de uma comissão para o *Plano de Viação Geral da República* – este conhecido também por *Plano da Comissão de 1890* – foi solicitada pelo governo provisório de Deodoro da Fonseca (1889-1891) ao CE. Composta por cinco engenheiros sócios – alguns deles fundadores – da associação: Julio Augusto Horta Barbosa, Álvaro R. Marcondes dos Reis e Edmundo Busch Varela, José Gonçalves de Oliveira e Jerônimo R. de Moraes Jardim.<sup>10</sup> Antes dessa comissão concluir seu trabalho, o Governo tinha urgência em definir as atribuições federais e estaduais. Desta forma, expediu o Decreto nº 524, de 26 de junho de 1890,<sup>11</sup> que estabelecia regras sobre a competência do Governo Federal e a dos estados para a concessão de estradas de ferro. Neste decreto, foram especificados os casos em que as concessões de

---

<sup>8</sup> Conforme os propósitos do Estado imperial, a “fronteira sensível” era um espaço ainda não definido, pouco explorado, mas, que fazendo parte do território brasileiro, deveria ser conquistado e ocupado efetivamente. Para obter informações sobre a navegação a vapor no rio Amazonas e seus afluentes no Império, ver: CARVALHO, Valéria Nely César de. Soberania e confronto na fronteira amazônica (1850-1910). *Anuário de Estudos Americanos*, v. 52, n. 2, 1995; GADELHA, Regina Maria A. Fonseca. Conquista e ocupação da Amazônia: a fronteira Norte do Brasil. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 16, n. 45, 2002. p. 63-80; GREGÓRIO, Vitor Marcos. Os deputados e o rio: os debates de 1853 sobre a navegação a vapor no rio Amazonas e o sistema representativo no Brasil monárquico. *Revista de História* (USP), v. 162, 2010. p. 151-178; *Idem*. O progresso a vapor: navegação e desenvolvimento na Amazônia do século XIX. *Nova Economia* (UFMG. Impresso), v. 19, 2009. p. 185-212; PALM, Paulo Roberto. *A abertura do rio Amazonas à navegação internacional e o parlamento brasileiro*. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2009.

<sup>9</sup> BRASIL, Decreto nº 159, de 15 de janeiro de 1890. Providência sobre o modo de organização de um plano de viação federal. *Coleção de Leis do Brasil – 1890*, v. 1, fasc. 1, p. 67. (Publicação original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-159-15-janeiro-1890-523603-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12/02/2014.

<sup>10</sup> CLUBE de Engenharia. Relação dos sócios do Clube de Engenharia. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 1, jan. 1895. p. 72-89.

<sup>11</sup> BRASIL, Decreto nº 524, de 26 de junho de 1890. Estabelece regras sobre a competência do Governo Federal e a dos Estados Unidos do Brasil para concessão de estradas de ferro. *Coleção de Leis do Brasil – 1890*, v. 1, fasc. VI, p. 1418. (Publicação original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-524-26-junho-1890-523675-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12/02/2014.

vias férreas seriam de exclusiva competência do Governo Federal, bem como aqueles em que a competência estadual estaria sujeita a uma “justa restrição”, a bem do interesse geral do Estado brasileiro.

Após sete meses de trabalho, a comissão produziu o “Relatório dos trabalhos da comissão encarregada pelo governo em 1890, de organizar o Plano de Viação Geral da República”,<sup>12</sup> lido pelo relator da comissão, Álvaro R. Marcondes dos Reis, na sessão ordinária de 16 de maio de 1916 e publicado na Revista do CE somente em 1930,<sup>13</sup> que dizia que a comissão estava entusiasmada “exclusivamente do patriótico desejo de acertar no desempenho de tão difícil quão momentosa tarefa, a comissão nada aspira com mais vivo ardor do que a satisfação íntima de ver assegurados, em consequência deste trabalho, o incremento e brilho do progresso nacional”.<sup>14</sup>

Em um primeiro momento, a comissão apresentou as disposições que auxiliaram na organização do plano e afirmou que os traços definidos eram gerais e que deveriam ser mais detalhados a partir dos interesses governamentais, servindo de ponto de partida para futuros estudos técnicos mais rigorosos. Tratou também de demonstrar a autonomia dos estados diante do “advento de uma forma de governo que assenta nas bases da democracia”,<sup>15</sup> ao mesmo tempo que apontou a importância da harmonia entre as competências particulares dos estados e da União. O relatório demonstrou o intuito de “robustecer os laços federais e acomodar o exercício do poder central, no desempenho de seus altos deveres, à enorme vastidão do território da República”.<sup>16</sup>

É justamente a partir da “vastidão do território da República” e da autonomia dos estados confederados brasileiros que a comissão conduziu seu trabalho à luz do preceito de que era:

[...] imprescindível reduzir as linhas gerais as estritamente necessárias a ação do poder central no desempenho das responsabilidades que lhe pesam e na satisfação dos interesses que lhe são confiados, deixando aos poderes locais dos estados o mais vasto campo possível ao exercício de suas atribuições relativamente ao sistema de viação de cada um.<sup>17</sup>

Percebemos que ao mesmo tempo que o relatório expunha os problemas estruturais que cabiam ao Estado solucionar e apontou alternativas para tais, afirmou-se também que o plano de viação não iria desrespeitar o princípio constitucional em vigor. Este conferia autonomia a uma série de atribuições e exercícios aos estados do recém-estabelecido Brasil Federado, determinados pela Constituição de 1891.<sup>18</sup> Portanto, evidencia-se que o Plano de Viação Geral da República se propõe a tentar resolver os problemas de comunicação e de transporte afirmando que os estados possuíam autonomia suficiente para estabelecer

---

<sup>12</sup> JARDIM, Jerônimo R. de Moraes *et al.* Relatório dos trabalhos da Comissão encarregada pelo governo de 1890, de organizar o Plano de Viação Geral da República. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 32, 1930. p. 123-140.

<sup>13</sup> As atas das sessões do CE eram frequentemente publicadas em números da revista muitos anos depois de suas realizações. Segundo Álvaro E. Marcondes dos Reis, o governo recebeu o relatório e publicou mil exemplares para enviar a alguns ministérios e a particulares, no entanto estes queimaram em um incêndio no depósito no qual se encontravam antes de serem distribuídos. *Ibidem*, p. 123.

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 124.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 125.

<sup>16</sup> *Ibidem*.

<sup>17</sup> *Ibidem*.

<sup>18</sup> A Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1890 foi a primeira do regime republicano e a segunda da história nacional. Inspirada no modelo constitucional norte-americano, a Constituição de 1891 consagrou a República federativa liberal como sistema institucional, liderado por um regime político presidencialista. No artigo 65, § 2º da Constituição, pautava-se a autonomia dos estados – vinte à época –, no qual cabia-lhes poderes e direitos que não poderiam ser negados, como empreender medidas próprias nos setores jurídico, fiscal e administrativo. Entretanto, “não podemos pensar que o Governo Federal [...] ficou completamente sem poderes. A União [...] ficou com a faculdade de intervir nos estados para reestabelecer a ordem, para manter a forma republicana federativa, e em outras situações.” FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. 12. ed. São Paulo: Edusp, 2004. p. 249-250.

suas possíveis deliberações para os problemas locais que ajudariam, por sua vez, a tratar das questões de dimensão nacional: integração e soberania nacional.

Respondendo às necessidades da época, em termos de integração e de soberania nacional, associadas às questões de política interna e externa, o plano também possuía características estratégicas importantes, pois proporcionava condições para operações militares na fronteira, desde a Bolívia até o Uruguai. Desta maneira, o relatório indicava a urgência de difundir o “espírito de nacionalidade”<sup>19</sup> consolidando:

[...] os elementos sociológicos que enfeixam a unidade e a integridade nacional; tendo mais em consideração a necessidade de armar o poder público dos recursos que lhe pode fornecer a viação aperfeiçoada para a defesa do território nacional em suas fronteiras, na hipótese não provável, mas infelizmente possível, de complicações exteriores [...].<sup>20</sup>

A viação nacional era componente essencial de progresso material e instrumento poderoso de expansão do controle da administração pública, estimulando a capacidade de produção, as atividades econômicas e desenvolvendo da mesma forma as relações comerciais, fossem elas nacionais ou internacionais, trazendo benéficas consequências econômicas, sociais e políticas. A comissão organizada pelo CE levou em conta as grandes bacias hidrográficas do país, tornando os rios navegáveis partes importantes do sistema viário brasileiro, e estabeleceu também as competências federais e estaduais no transporte ferroviário e fluvial, prevendo futuras ligações entre eles. Pretendendo unir as estradas de ferro às vias fluviais, concebeu duas artérias: a E.O. (Leste-Oeste) e a N.S. (Norte-Sul);<sup>21</sup> compreendendo tais como grandes linhas em que alternavam os meios de transporte entre trens e barcos a vapor, considerando através destas artérias o território brasileiro interligado como unidade territorial.

As linhas traçadas pela comissão do plano pretendiam comunicar as artérias com as linhas de transportes dos países vizinhos, “fomentando assim as relações internacionais que [eram] as mais poderosas garantias de paz e confraternidade”.<sup>22</sup> O desenvolvimento do comércio com os países fronteiriços também era um ponto crucial a ser atingido pelo projeto, assim como atender às necessidades do comércio nacional que se encontrava em desenvolvimento, a partir da efetiva exploração de recursos naturais, como a borracha no vale do Amazonas, por exemplo.

O Plano de Viação Geral da República pretendia atender “aos interesses políticos, sociais, estratégicos e econômicos da União”<sup>23</sup> mantendo assim, o intento ideológico do CE em expectativa: o de pensar e consolidar um “projeto nacional” para a República. Mesmo com objetivos bem delimitados e possibilidades de concretização de suas propostas, o plano não foi adotado oficialmente. No entanto, “tem valor como documento histórico, portanto, como manifestação de uma determinada visão de mundo que iria marcar a ação dos engenheiros [do CE] sobre a realidade social [...]”.<sup>24</sup> E por isso observamos a sua importância como entusiasmado projeto da associação de integração nacional através da viação geral do

<sup>19</sup> JARDIM *et al.* Relatório dos trabalhos da Comissão. *Op.cit.*, p. 126.

<sup>20</sup> *Ibidem.*

<sup>21</sup> Estas duas artérias têm suas características reveladas no capítulo 2 do relatório do plano *Descrição da rede geral projetada*: a artéria Leste-Oeste parte de um ponto ligado à Capital Federal pela Estrada de Ferro Central do Brasil e termina em “lugar conveniente” da fronteira com a Bolívia. A grande linha da artéria Norte-Sul é o rio São Francisco, pelo qual deveria ligar-se de diversas maneiras com a artéria E.O. *Ibidem*, p. 127-128.

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 130.

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 126.

<sup>24</sup> CURY. Engenheiros e empresários. *Op. cit.*, p. 108.

território brasileiro. Segundo o MVOP (Ministério da Viação e Obras Públicas), após a produção do plano, foram apresentadas várias sugestões que pretendiam modificá-lo, mas que não obtiveram êxito.<sup>25</sup>

Do plano originou-se o Decreto nº 862, de 16 de outubro de 1890, que considera a importância de se estreitarem as relações políticas e comerciais entre os estados e a Capital Federal, à época, Rio de Janeiro. Através desse decreto, estabeleceram-se e subvencionaram-se algumas linhas férreas e fluviais que haviam sido projetadas pelo Plano de Viação Geral, no qual Mato Grosso e Goiás foram estados privilegiados, considerando emergencial a abertura de suas riquezas para o comércio e a indústria, assim como para a imigração.<sup>26</sup>

Como exemplo de articulação econômica e de integração territorial, a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM) torna-se, aos olhos da comissão do Plano de Viação Geral, um importantíssimo investimento a ser feito pelo poder público. A comissão relatou a necessidade da execução da ferrovia afirmando que o alcance desta teria proporções nacionais, para além dos espaços regionais atravessados pelas linhas da ferrovia, visto que estava destinada a:

[...] vencer os embaraços naturais que se opõem à continuidade de milhares de quilômetros de navegação franca, e a servir de escoadouro único, através do território brasileiro, à produção de um país inteiro, bem como às suas relações comerciais com o exterior, não carecem de realce a sua importância industrial nem as conveniências políticas que ela representa.<sup>27</sup>

Essa ferrovia complementar a navegação fluvial, ligando os trechos navegáveis de rios do norte do território brasileiro ultrapassando os obstáculos criados pela natureza amazônica. E levaria o Plano de Viação Geral a atender melhor aos interesses políticos tanto internos quanto externos e, assim, a utilização da Madeira-Mamoré traria vantagens ao Brasil nos planos político, estratégico, diplomático e comercial.

No entanto, o relatório não entra em detalhes sobre a necessidade de atrair os países vizinhos para a esfera econômica e política brasileira, mas alerta para as riquezas naturais, a posição geográfica e a situação de relativo atraso e despovoamento da região noroeste do país, que poderiam causar instabilidade na política externa brasileira diante da “necessidade das linhas propostas no interesse do progresso industrial, assim como antever a sua conveniência política e social”,<sup>28</sup> como um meio de precaver-se de não prováveis mas possíveis complicações exteriores, como já dito no relatório.<sup>29</sup> Dessa maneira, este ressalta a fronteira norte brasileira e a importância estratégica dos interesses governamentais de se voltarem para os estados do noroeste por conta das possibilidades comerciais internas e externas, além da preocupação com as fronteiras.

A todo o momento, a comissão lembra aos leitores que seu relatório não pretendeu alcançar todas as comunicações possíveis para a integração do país e que, conforme o desenvolvimento nacional ocorresse, seria necessário adicionar novas linhas à rede geral organizada – dedicando-se sempre a alcançar os objetivos de articulação do sistema ferroviário com o fluvial. Nas condições dos anos iniciais da República brasileira, previa-se a necessidade nacional de se reclamar por uma via de comunicação, “quer

<sup>25</sup> BRASIL, Ministério dos Transportes. *República – Planos de Viação*. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/conteudo/60924>>. Acesso em: 03/01/2014.

<sup>26</sup> BRASIL, Decreto nº 862, de 16 de outubro de 1890. Concede privilégio, garantia de juros e mais favores para o estabelecimento de um sistema de viação geral ligando diversos Estados da União à Capital Federal. *Coleção de Leis do Brasil – 1890*, fasc. X, p. 2855. (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-862-16-outubro-1890-523759-publicacaooriginal-1pe.html>>. Acesso em: 12/02/2014.

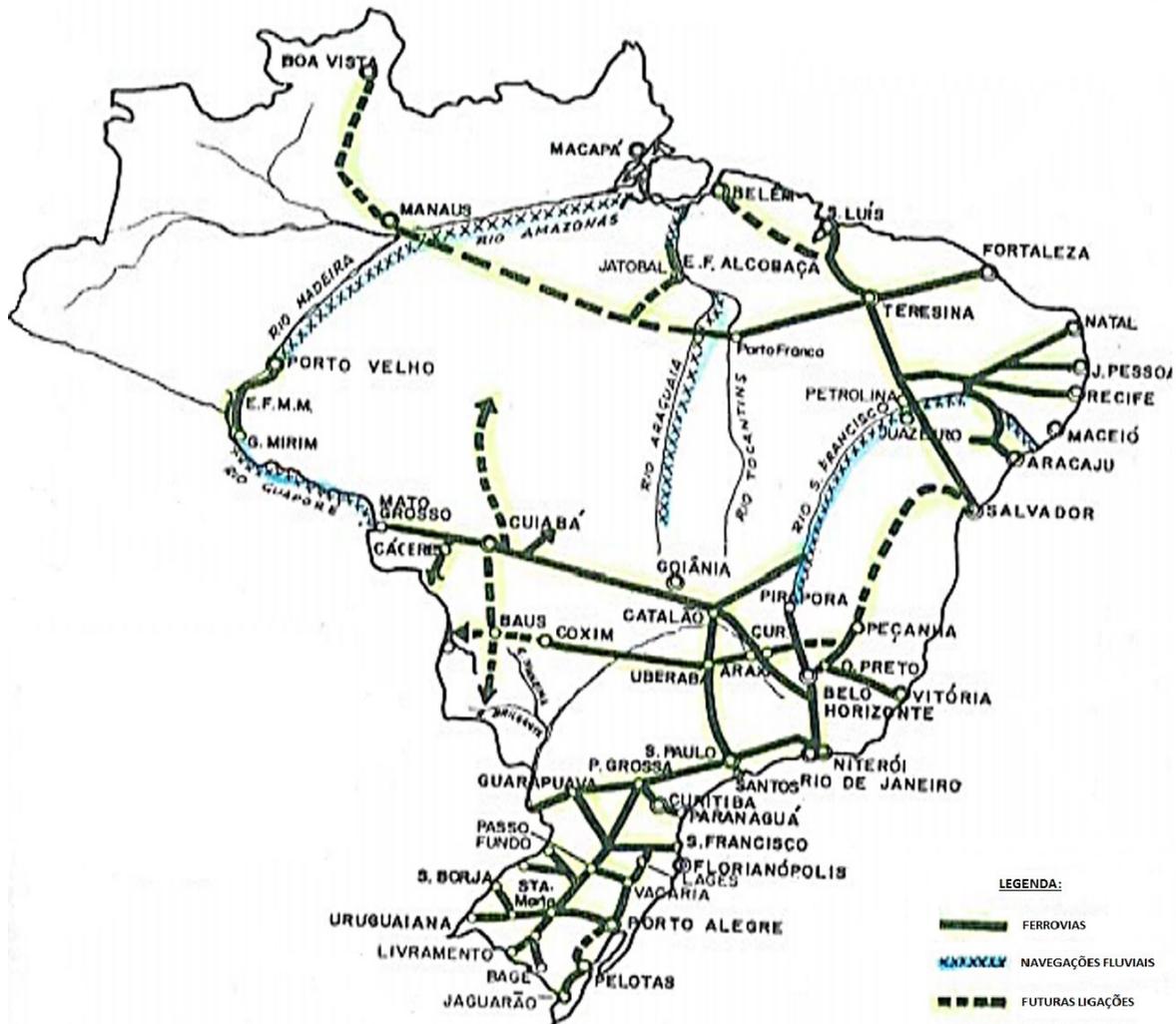
<sup>27</sup> JARDIM *et al.* Relatório dos trabalhos da Comissão. *Op. cit.*, p. 138.

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 139.

<sup>29</sup> *Ibidem*, p. 126.

em nome das exigências do comércio, quer por motivos de ordem política ou social, administrativa ou estratégica, estudou a comissão e propôs o *traço geral* que lhe pareceu mais acertado”.<sup>30</sup>

### Mapa do plano viário da comissão de 1890



*Traço geral*: mapa do Plano de Viação Geral da República.<sup>31</sup>

O plano viário produzido pelo CE tentava organizar mais do que um “território da República” – expressão utilizada no relatório da comissão – mas sim um *território para a República*. O regime demandava demonstrar suas prioridades e seus propósitos, além de construir sua imagem para a sociedade brasileira, e seria através da determinação em resolver o problema da integração nacional que o Estado republicano expressaria seus contornos. E foi neste mesmo movimento de definir o novo regime que foi assegurado que a realização de um plano de viação geral buscava “construir” um *território para a República*, pretendendo, então, integrar em todas as suas dimensões, o estrutural e o administrativo.<sup>32</sup> A comissão afirma que o regime republicano representava uma nova maneira política de administração nacional a partir da

<sup>30</sup> *Ibidem*, p. 125.

<sup>31</sup> NIGRIELLO, Andreina. Planos Nacionais de Viação. In \_\_\_\_\_. *Análise do Urbanismo e Paisagismo (AUP)*. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. Disponível em: <[http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq\\_urbanismo/disciplinas/aup0270/4dossie/aulas/5-nigriello/a5-10-nigrPNviacao.pdf](http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aup0270/4dossie/aulas/5-nigriello/a5-10-nigrPNviacao.pdf)>. Acesso em: 12/02/2014.

<sup>32</sup> Esse relatório foi o primeiro trabalho de engenheiros do CE em que se mencionou a República após o seu advento.

democracia e do regime federalista. O plano buscava garantir a autonomia estadual sem deixar de atestar e reivindicar que a visão geral e a gerência sobre o território da República eram do governo central.

O relatório apresentado é um documento histórico que traduz a orientação seguida na elaboração do plano e o pensamento político que o inspirou. Entretanto, o Plano de Viação Geral da República não foi o único produzido e debatido pelos engenheiros do CE nas sessões do Conselho Diretor da mesma instituição. Na verdade, esse plano foi mais um dos inúmeros projetos de viação que foram contemplados pelos associados quando solicitados pelo Governo ou quando se achavam responsáveis por oferecer aos órgãos da administração pública um parecer sobre estudos e projetos importantes estrategicamente para a segurança do Estado. O CE era mais uma instituição que determinava para si a responsabilidade social e política de disponibilizar pareceres e opiniões sobre questões importantes de integração e integridade territoriais, mesmo quando não solicitada.<sup>33</sup>

### **Integrando sertões por linhas telegráficas**

As tentativas de integração nacional por parte dos engenheiros do CE se estendiam pelas linhas telegráficas, cuja expansão se deu ainda no período imperial pela construção de linhas que deveriam acompanhar o traçado das ferrovias e também por meio da ação estatal que se fez sentir principalmente durante a guerra contra o Paraguai (1864-1870).<sup>34</sup> Ao final do Império a rede estatal telegráfica já tinha alcançado a extensão de quase 13 mil quilômetros, conectando toda a faixa mais populosa do país ao Rio de Janeiro e às principais capitais de províncias. Neste sentido, a República herdou a falta de comunicação com o interior do país, sendo que três províncias encontravam-se à margem do sistema telegráfico nacional; eram elas: Mato Grosso, Goiás e Amazonas.

No período republicano, refaz-se o discurso de conhecimento e sistematização de informações sobre o território do Regime Imperial, ainda que o novo regime procurasse construir para si a imagem da modernização e do progresso em detrimento da letargia e do atraso do Império. A construção e manutenção de linhas telegráficas pelo Estado no período republicano tinham como justificativa a necessidade de integração das áreas de “sertão”, promovendo o seu desenvolvimento econômico e social. Mas o interesse era, sobretudo, estratégico, afinal tratava-se da necessidade de garantir a ocupação e o controle efetivo destas áreas, principalmente, daquelas localizadas na faixa de fronteira – muitas das quais ainda em processo de consolidação dos limites com os países vizinhos.

Além disso, tanto os telégrafos quanto as ferrovias foram utilizados no processo de ocupação, pois se acreditava que tais artefatos técnicos tinham a capacidade de transformar tudo à sua volta. Portanto, enquanto o telégrafo “marchasse rumo ao oeste desbravando e amansando sertões, ele levaria também a palavra do poder tornando palpável a ideia de nação e de República até os confins do território nacional”.<sup>35</sup> A telegrafia se torna uma das imagens dessa urgência do movimento comercial e industrial do período republicano. É neste contexto que o telégrafo ganha características de ferramenta de segurança e ocupação das fronteiras, sendo constantemente citado em relatórios de engenheiros sobre as áreas “pouco” conhecidas e povoadas do noroeste brasileiro.

---

<sup>33</sup> O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB) e o Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ) são exemplos de instituições que assim como o CE também emitiam pareceres ao Estado com o intuito de responder a um papel social e político na sociedade brasileira.

<sup>34</sup> MACIEL, Laura Antunes. *A Nação por um fio: caminhos, práticas e imagens da Comissão Rondon*. São Paulo: Educ/FAPESP, 1998.

<sup>35</sup> *Ibidem*, p. 138-139.

O plano *O Valle do Amazonas e suas comunicações telegraphicas*<sup>36</sup> do engenheiro civil Francisco Bhering (Minas Gerais, 1867-1924),<sup>37</sup> publicado em 1905 na RCE, deve ser considerado como uma dessas iniciativas que tentavam promover a integração nacional, na qual a Amazônia, mais precisamente o vale do Amazonas, passa a ser evidenciado. Entre 1903 e 1905, o CE envolveu-se em debates sobre o acordo realizado entre os governos brasileiro e boliviano conhecido como Tratado de Petrópolis, que definia que o território do Acre seria incorporado ao Brasil mediante pagamento de uma indenização e a construção da ferrovia Madeira-Mamoré com o objetivo de permitir o acesso boliviano ao oceano Atlântico.<sup>38</sup>

Para Rildo Borges Duarte, “não poderia haver melhor momento para que Bhering apresentasse seu ambicioso projeto, o que ocorreu rapidamente, em meio às discussões que o Clube travava a respeito das terras recém-incorporadas no noroeste do país”.<sup>39</sup> Um ano após seu ingresso na associação em 1904, o engenheiro solicitou um parecer do Conselho Diretor desta, a respeito de um estudo para um projeto de ligação telegráfica do estado do Amazonas à Capital Federal. Como mostra a ata da sessão ordinária em 1º de fevereiro de 1907,<sup>40</sup> o parecer foi favorável e a publicação autorizada, saindo no número 13 do ano de 1905. O projeto de Bhering foi apontado como aquele que deu origem à *Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas* (CLTEMTA) pelo próprio Marechal Rondon, chefe da comissão.<sup>41</sup> Esta ficou mais conhecida como *Comissão Rondon* (1907-1930).<sup>42</sup> A comissão realizou-se como um dos maiores esforços dos primeiros anos do Brasil republicano para a realização de um grande projeto do Estado que tinha o propósito de incorporar o noroeste brasileiro ao restante do território nacional.

Os membros da comissão tinham o dever de construir a infraestrutura para a comunicação através das linhas telegráficas. Entretanto, esse objetivo mostrava-se indissociável das intenções estatais de ocupação e colonização de regiões do noroeste do país que, na ocasião, eram vistas como afastadas da autoridade governamental, além dos serviços de demarcações de fronteiras que também eram realizados pela comissão. Nesta, Rondon contou em suas viagens exploratórias com a ajuda de alguns cientistas,

<sup>36</sup> BHERING, Francisco. *O Valle do Amazonas e suas comunicações telegraphicas*. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 13, jul./dez., 1905. p. 3-40.

<sup>37</sup> Francisco Bhering se formou na EPRJ. Entre os anos de 1890 e 1893 realizou no Observatório de Paris estudos de aperfeiçoamento em astronomia. Na então recém-criada Escola Politécnica de São Paulo (em 1894) lecionou astronomia e foi professor catedrático. O engenheiro mineiro passou a ser membro do CE e da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, em 1904 e em 1906, respectivamente. Nestas duas instituições, onde engenheiros e geógrafos discutiam projetos de desenvolvimento socioeconômico e de modernização do país, Bhering teve forte atuação. E por muitos anos (a partir de 1895) foi integrante do corpo de engenheiros da Divisão Geral dos Telégrafos, sendo depois nomeado diretor da Repartição Geral dos Telégrafos (RG) em 1922. Para mais informações sobre a trajetória de Bhering, ver: DUARTE, Rildo Borges. *Incógnitas Geográficas: Francisco Bhering e as questões territoriais brasileiras no início do século XX*. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

<sup>38</sup> Cabe ressaltar que os debates entre Brasil e Bolívia sobre o domínio do território do Acre estavam em pauta desde 1867. O Tratado de Petrópolis previa a anexação ao Brasil de 191 mil quilômetros quadrados na região amazônica, e à Bolívia o trecho entre os rios Abunã e Madeira e a garantia de 917 quilômetros quadrados na região platina. O governo brasileiro pagaria uma indenização de dois milhões de libras esterlinas e deveria arcar com a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. Esta possibilitaria a comunicação do território boliviano com o oceano Atlântico e assim o escoamento da produção de borracha do país poderia ser realizado. FERREIRA, Manoel Rodrigues. *A ferrovia do Diabo*. São Paulo: Melhoramentos, 1987.

<sup>39</sup> DUARTE. *Incógnitas Geográficas*. *Op. cit.*, p. 45.

<sup>40</sup> CLUBE de Engenharia. *Atas das sessões do Conselho Diretor do Clube de Engenharia de 1907*. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 24, jul./dez., 1912. p. 20.

<sup>41</sup> A seguir o relato de Rondon, em meio a outros projetos de integração apresentados pelo então presidente Afonso Pena (1906-1909), se encontrava o projeto do engenheiro Francisco Bhering. Ao ser indagado pelo presidente sobre qual seria o melhor, Rondon se manifestou favorável ao projeto de Bhering. Em RONDON, Cândido Mariano da Silva. *Relatório Apresentado à Diretoria Geral dos Telégrafos e à Divisão Geral de Engenharia (G5) do Departamento da Guerra: estudos e reconhecimento* (volume I). Rio de Janeiro: Papelaria Luiz Macedo, s/d.

<sup>42</sup> Sobre a Comissão Rondon ver: BIGIO, Cândido Rondon. *Op. cit.*; DIACON, Todd A. *Rondon: o marechal da floresta*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006; MACIEL. *A Nação por um fio*. *Op. cit.*; SÁ, Dominichi Miranda de *et al.* *Telégrafos e inventário do território no Brasil: as atividades científicas da Comissão Rondon (1907-1915)*. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, jul./set., 2008. p. 779-810.

naturalistas, engenheiros e médicos,<sup>43</sup> produzindo um vasto material sobre esse fundo territorial brasileiro,<sup>44</sup> amplamente discutido, nos anos posteriores, por instituições como o IHGB e a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro (SGRJ). Para Maria Lucia Menezes, pode-se dizer que a Comissão Rondon foi um “experimento de controle territorial que condensava noções de militarismo, diplomacia [e] estratégia governamental”.<sup>45</sup>

O *Valle do Amazonas* era um projeto que, produzido e proposto no seio do CE, dedicou-se a sanar os problemas relacionados à integração e integridade do noroeste brasileiro a partir da realização de um plano de comunicação de linhas e estações telegráficas que iriam de Cuiabá (capital do estado do Mato Grosso) aos territórios recém-incorporados do Alto Purus e Alto Juruá (à época, pertencentes ao território do Acre, atual estado do Acre).

O projeto de Bhering aponta o telégrafo como instrumento “precursor indispensável do progresso”<sup>46</sup> para a região. A rede telegráfica representava um papel fundamental, não apenas porque o “pensamento da República se faria sentir nos confins do país”<sup>47</sup> mas também para o processo de reconhecimento sistemático que seria viável pela construção das linhas. Para Bhering, o telégrafo seria o caminho que possibilitaria a exploração e efetiva incorporação dos “sertões” ao restante do território brasileiro. E isso aconteceria a partir de estudos topográficos, hidrográficos e geográficos dos caminhos percorridos pelas linhas telegráficas, que “permitiriam a tomada das coordenadas geográficas visando posterior elaboração de cartas da região”.<sup>48</sup>

O alcance do progresso dependia primeiramente do estudo sobre o solo e sobre os rios amazônicos e assim a “correção” destes, caso necessário. Bhering não tratou dos obstáculos que os rios poderiam oferecer aos objetivos dos engenheiros no vale do Amazonas, mas reforçou a ideia de que *melhoramentos* nos rios eram essenciais para as conquistas planejadas para aquela região. Esses melhoramentos, realizados pela técnica da engenharia eram: nivelamento do fundo dos rios; mudança dos cursos originais; abertura de canais de navegação; estreitamento ou alargamento de suas margens; construção de barragens e pontes. Todas essas modificações na natureza dos rios causavam sua reordenação, levava a mudanças nas características e a novos usos destes. Portanto, os rios foram descritos a partir de suas possíveis e pretendidas explorações a favor do projeto de modernização.

Bhering orientou seu projeto a partir do traçado do rio Amazonas e de seus afluentes, demonstrando assim que eles tinham essencial papel no desenvolvimento do vale. Para o engenheiro, a Amazônia era o próprio vale do Amazonas, mais especificamente, os rios da margem esquerda<sup>49</sup> e os da margem direita<sup>50</sup> do rio Amazonas. Assim, abordou as possibilidades de “melhoramentos” que a comunicação telegráfica poderia oferecer ao vale, considerando a construção e manutenção de estações das linhas telegráficas nas

<sup>43</sup> Sobre a atuação dos médicos na Comissão Rondon ver: CASER, Arthur Torres. *O Medo do Sertão: Doenças e ocupação do território na Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (1907-1915)*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências). Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2009.

<sup>44</sup> Sobre a atividade de inventário do território brasileiro percorrido pela Comissão Rondon realizada pelos naturalistas e cientistas ver: SÁ *et al.* Telégrafos e inventário do território no Brasil. *Op. cit.*

<sup>45</sup> MENEZES, Maria Lucia Pires. A noção geográfica de país na República Velha: tratados e limites do Brasil. *Scripta Nova: Revista Eletrônica de Geografia y Ciencias Sociales*, Barcelona: Universidade de Barcelona, v. X, n. 218 (20), ago. 2006, s./p.

<sup>46</sup> BHERING. O Valle do Amazonas. *Op. cit.*, p. 17.

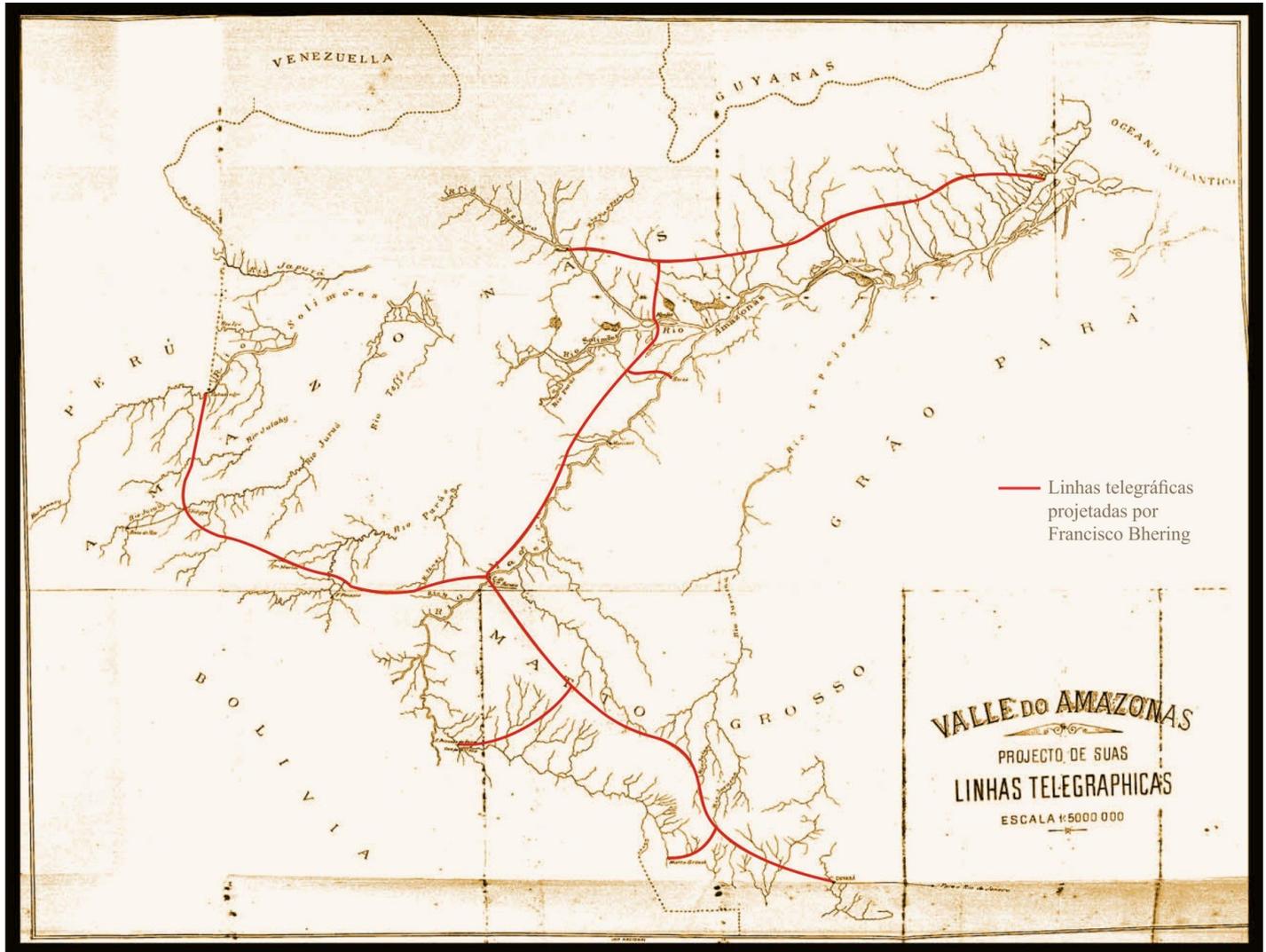
<sup>47</sup> DUARTE. Incógnitas Geográficas. *Op. cit.*, p. 61.

<sup>48</sup> *Ibidem*, p. 52.

<sup>49</sup> Para Bhering, na margem esquerda destaca-se o rio Negro e seus principais afluentes são: rio Uaupés, rio Branco (estes dois rios estão próximos a Manaus), rio Jamundá, rio Trombetas, rio Gurupatuba, rio Parú, rio Jari, rio Cuminá e rio Araguari (estes são os afluentes do leste do rio Negro). BHERING. O Valle do Amazonas. *Op. cit.*, p. 27-31.

<sup>50</sup> Na porção brasileira, os principais tributários do rio Amazonas pela margem direita, segundo Bhering, são os rios Javari, Jutai, Juruá, Purus, Madeira, Tapajós e Xingu. BHERING. O Valle do Amazonas. *Op. cit.*, p. 32-39.

duas margens. Os rios eram estratégicos, pois, a partir de um eficiente sistema de navegação fluvial, seriam as estradas necessárias para levar o desenvolvimento e a modernização à região. Para tanto, era necessário dar a devida importância e investimento aos trabalhos de reconhecimento da região entre as bacias do Amazonas e do Prata.<sup>51</sup>



Projeto de linhas telegráficas de Francisco Bhering em *O Valle do Amazonas e suas comunicações telegráficas*.<sup>52</sup>

Portanto, a rede telegráfica deveria oferecer as condições para o reconhecimento e os melhoramentos das vias fluviais da região, que, em união com a EFMM e as estradas que viriam a ser construídas, se transformariam em uma grande rede de transportes, que integraria as fronteiras com o oceano Atlântico.

As últimas negociações sobre as fronteiras ocidentais brasileiras têm posto em evidência a necessidade de se melhorarem as grandes artérias fluviais, que elas conduzem, de modo a aproximá-las do Atlântico por meio das estradas líquidas, naturalmente indicadas para o movimento comercial boliviano – os rios Madeira e Purus. Sem tais melhoramentos não se poderá conseguir naquelas zonas o

<sup>51</sup> *Ibidem*.

<sup>52</sup> Fonte: BHERING. *O Valle do Amazonas*. *Op. cit.*, p. 40. Acervo do Clube de Engenharia disponibilizado pelo Acervo Digital da Biblioteca Nacional.

equilíbrio entre a procura e a oferta, entre a falta e a abundância, o qual beneficiaria, não só a população brasileira, mas cerca de um terço da boliviana.<sup>53</sup>

“As circunstâncias brasileiras atuais nos parecem pedirem para breve o complemento necessário da rede telegráfica nacional, em demanda das fronteiras setentrionais e ocidentais, e bem assim, a ligação do vale amazônico ao planalto central.”<sup>54</sup> Ciente da pressa do governo republicano em dotar o território de uma extensa rede de comunicações por vias férreas e telegráficas e aproveitando-se da agitação diplomática e econômica em torno da região do Alto Juruá e Purus, Bhering elaborou em seu plano a construção de linhas telegráficas que se conectariam à rede telegráfica que estava sendo construída no Mato Grosso (pela Comissão Construtora de Linhas Telegráficas do Mato Grosso, que estava em andamento). Essa região destacava-se pela produção de látex e, por isso, nesse período, foi disputada seriamente pelos governos do Brasil e da Bolívia. A atuação da diplomacia brasileira, sob o comando do ministro das Relações Exteriores, barão do Rio Branco, conseguiu pôr fim ao conflito e anexar o território do Acre.

A importância estratégica de ocupação, controle e defesa do território não deixou de ser tratada por Bhering, já que era questão fundamental para a República brasileira. Segundo o engenheiro, a efetiva incorporação dos territórios ao Estado brasileiro seria viabilizada pelo complemento da rede telegráfica estatal em sua expansão para o vale do Amazonas. Ressaltou que, para isso, era necessário o conhecimento do território, porque “sem conhecimento suficientemente exato do relevo do solo das faixas fronteiriças e dos dados complementares, a posse efetiva delas, as providências necessárias à garantia de sua estabilidade não serão cabalmente possíveis”.<sup>55</sup>

Havia urgência em resolver os impasses sobre os limites fronteiriços no extremo noroeste brasileiro, que estavam associados às “espessas matas, riquíssimas de goma”<sup>56</sup> do vale do Amazonas, ou seja, à riqueza dos recursos naturais da região que preocupava o governo. Desta maneira, fica claro que, para o engenheiro, a resolução da questão da delimitação das fronteiras brasileiras, antes de qualquer acordo diplomático, dependia da consolidação do processo de ocupação e controle estatal da região:

É claro, entretanto, que nas fronteiras, ao norte e a oeste, não basta resolver-se a questão histórico-geográfica, estabelecendo-se as linhas divisórias reais ou fictícias: só a posse efetiva das zonas correspondentes e uma sábia e prudente administração regional poderão firmar-lhes a estabilidade.<sup>57</sup>

O autor salientou, nesse ponto do projeto, a atração de migrantes “maranhenses, cearenses e outros nacionais”, além de peruanos e bolivianos, para a região em virtude da crescente demanda por látex. Entretanto, Bhering posicionou-se contrário ao modelo de ocupação baseado na atividade extrativa, visto que tal economia fomentava uma população nômade e lucros ilusórios, justamente o inverso do que pretendia promover o Estado republicano. Acreditava o engenheiro que seriam a pecuária e a agricultura as economias que levariam a população, em sua maior parcela errante, a se fixar no vale do Amazonas. Ao observar a agricultura como meio de ocupar e povoar o vale, Bhering se filia a uma “tradição intelectual”<sup>58</sup>

<sup>53</sup> BHERING. O Valle do Amazonas. *Op. cit.*, p. 19-20.

<sup>54</sup> *Ibidem*, p. 17.

<sup>55</sup> BHERING. O Valle do Amazonas. *Op. cit.*, p. 8.

<sup>56</sup> *Ibidem*, p. 6.

<sup>57</sup> *Ibidem*.

<sup>58</sup> Outros engenheiros da associação acreditavam que o extrativismo levava a não fixação demográfica no território, como o discurso do também sócio do CE Joaquim Silvério de Castro Barbosa, anterior à publicação do projeto de Bhering, que afirma: “O aparecimento dessas ruínas é devido ao frequente abandono de seringais exaustos em busca de novos inexplorados”. BARBOSA, Joaquim Silvério de Castro. Discurso pronunciado em sessão extraordinária do Conselho Diretor, realizada em 5 de janeiro de 1904. *Revista do Clube de Engenharia*, n. 11, jul./dez., 1903. p. 19.

que criticava o extrativismo e afirmava ser a produção agrícola o instrumento de civilização do território brasileiro.

Como se sabe, a felicidade da Amazônia depende do seu povoamento e do desenvolvimento da agricultura. Só esta terá o poder de fixar no solo a população prendendo-lhe os interesses aos melhoramentos locais, habituando-a à ordem e ao trabalho. [...] a própria estabilidade das fronteiras será mais facilmente obtida nas zonas onde predominam a agricultura e a criação, do que naquelas onde a população viver das indústrias extrativas, tais como a gomífera e outras.<sup>59</sup>

Para Bhering, assim como para todos aqueles que desenvolviam projetos de articulação territorial, ainda mais aos que estavam vinculados ao aparato estatal – como era o caso dos engenheiros do CE que estavam associados às pastas governamentais como o MVOP –, esses problemas relatados por ele só poderiam ser sanados a partir de forte intervenção estatal, sendo, portanto, o Estado promotor de grandes obras de comunicação, das quais o telégrafo destacava-se como “maravilhoso fator da civilização”.<sup>60</sup>

Dessa maneira, criavam-se, a partir da telegrafia, as condições precisas ao conhecimento e reconhecimentos destas áreas “despovoadas, desconhecidas e incivilizadas”, afinal o processo de construção da rede telegráfica viria acompanhado de trabalhos de inventário da região que trariam contribuições “à topografia e, acessoriamente, à geologia e à botânica amazônicas, e, por outro lado, viria ao encontro dos grandes interesses do comércio, da navegação e do povoamento da região”.<sup>61</sup>

### **“Amigos do sertão” versus “amigos do litoral”: uma controvérsia que ultrapassa o Clube de Engenharia**

O *Valle do Amazonas e suas comunicações telegraphicas* foi um projeto não somente de comunicações telegráficas do Mato Grosso ao Amazonas, mas também um plano de viação que demonstrava a influência dos projetos viários produzidos em anos anteriores. Bhering procurou ressaltar os aspectos estratégicos e civilizatórios das linhas telegráficas e a sua relevância para a integração e integridade das zonas de fronteira do noroeste e norte do Brasil.

Esse projeto de Bhering repercutiu de maneira positiva dentro e fora do CE. Seu traçado original sofreu algumas modificações e se concretizou em parte pela Comissão Rondon. Desde a sua publicação, Bhering enfrentou sucessivos debates e discussões no Congresso Nacional, na própria associação e no *Jornal do Commercio*. Seu crítico mais forte foi o engenheiro Leopoldo Inácio Weiss, então chefe da equipe técnica da Repartição Geral dos Telégrafos (RGT),<sup>62</sup> enfrentando-o em sessões do CE e em artigos publicados no periódico carioca.

As controvérsias entre os dois engenheiros da associação ficaram polarizadas entre os “amigos do sertão”, representados por Bhering, e os “amigos do litoral”, liderados por Weiss; para Bhering, o

<sup>59</sup> BHERING. O Valle do Amazonas. *Op. cit.*, p. 18.

<sup>60</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>61</sup> BHERING. O Valle do Amazonas. *Op. cit.*, p. 11.

<sup>62</sup> “Além dos trabalhos na Amazônia, Weiss realizou viagem para a Europa, comissionada pelo MIVOP, com o objetivo de se aperfeiçoar nas mais avançadas técnicas telegráficas e que fossem adaptáveis às características do Brasil. Após a viagem, produziu relatório sobre a possibilidade de implantação de uma rede radiotelegráfica no País, com a instalação de estações *telefunken*.” DUARTE, Rildo Borges. Por qual caminho o fio do progresso deve chegar ao sertão? As polêmicas entre Francisco Bhering e Leopoldo Weiss nos projetos de ligação telegráfica até o Amazonas no início do século XX. In: III Encontro Nacional de História do Pensamento Geográfico/ I Encontro Nacional de Geografia Histórica, Rio de Janeiro, 2012. *Anais Eletrônicos do III ENHPG / ENGH*, Rio de Janeiro, 2012. p. 8.

engenheiro austríaco estaria “sempre disposto a atacar qualquer projeto de ligação com o interior do país, contra aqueles que vislumbravam a promoção da civilização nas áreas afastadas, ou seja, ‘os amigos do sertão’”.<sup>63</sup> Bhering alertou em sua conferência na sessão do Conselho Diretor que havia entre os associados os:

[...] *amigos do litoral*, os que entendem que os melhoramentos só devem, por enquanto, acompanhar os rios navegáveis e aproximar-se, no máximo, dos trilhos ou estradas abertas pelo tímido comércio sertanejo, dos varadouros praticados pelos ousados seringueiros e caucheiros, procuram gerar o desânimo nos *amigos dos sertões* quanto a exequibilidade de seus projetos, imaginando para logo trabalhos ótimos, a exemplo do que se faz atualmente nos Estados Unidos, principalmente no Nordeste.<sup>64</sup> (Grifo nosso)

Weiss era formado em engenharia elétrica, nascido na Áustria, e por causa de sua nacionalidade, segundo Duarte, Bhering não o aceitava “como líder de projetos de modernização do território. Era questão de honra [para Bhering e para] grupos de profissionais e intelectuais do CE e da SGRJ, que esses trabalhos fossem conduzidos por brasileiros natos”.<sup>65</sup> Weiss propôs um projeto de ligação telegráfica na região,<sup>66</sup> concorrendo assim diretamente com Bhering. Publicou tal projeto no *Jornal do Commercio*, em 31 de maio de 1906,<sup>67</sup> onde descreveu a ligação telegráfica da Amazônia ao litoral utilizando cabos terrestres e subfluviais. Seu traçado se iniciava no Maranhão, passando pelo rio Araguaia até o Xingu, alcançando posteriormente o rio Tapajós e chegando até o rio Abunã ou até o rio Santo Antônio do Madeira.

No mesmo ano, Bhering responde às críticas de Weiss em *Pelo Amazonas e pelo Mato Grosso*, também publicado no *Jornal do Commercio*, em 9 de dezembro de 1906.<sup>68</sup> Francisco Bhering defende o seu projeto, “trazendo como subsidio opiniões de Euclides da Cunha e, analisando novos projetos”.<sup>69</sup> Responde às avaliações feitas por Weiss e se dirigindo a este por “colega”, rebate a crítica de que seu projeto seria inexecutável, por ele não ter ido à região amazônica, diferentemente de Weiss que percorreu os estados do norte durante trabalho de inspeção pela RGT.<sup>70</sup> Bhering não esconde em nenhum de seus trabalhos,<sup>71</sup> o

<sup>63</sup> DUARTE. Incógnitas geográficas. *Op. cit.*, p. 88.

<sup>64</sup> BHERING, Francisco. Construção das linhas telegraphicas do Mato Grosso ao Amazonas, dos pontos de vista político, econômico e estratégico. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 24, jul./dez., 1912. p. 23.

<sup>65</sup> DUARTE. Por qual caminho. *Op. cit.*, p. 7. Bhering protagonizou outras duas controvérsias, uma anterior e outra posterior à disputa de discurso com Weiss. Entre 1900 e 1903, o engenheiro brasileiro passa a cobrar resultados da *Comissão Geográfica e Geológica do estado de São Paulo* (CGG), que era liderada pelo geógrafo norte-americano Orville Derby (1851-1915) desde 1887. As disputas travadas entre Bhering e Derby aconteceram a partir de diversos artigos publicados em jornais paulistas entre 1902 e 1903. Para Rildo Duarte, além das questões científicas causadas por divergências em relação à metodologia dos levantamentos cartográficos que colocava em lados opostos a escola francesa representada por Bhering e a norte-americana por Derby, havia questões xenófobas por parte do engenheiro brasileiro. DUARTE. Incógnitas geográficas. *Op. cit.*, p. 10-14. Bhering esteve envolvido nas disputas entre a Comissão da Carta Geral do Brasil e o Clube de Engenharia pela produção da *Carta Geográfica do Brasil*. Ver: BERNARDINO, Maria Gabriela de Almeida. *Um mapa para a República: a Comissão Geral do Brasil (1903-1932)*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências). Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2013.

<sup>66</sup> DUARTE. Incógnitas Geográficas. *Op. cit.*, p. 82-83.

<sup>67</sup> No *Jornal do Commercio*, tal artigo está sem autoria, publicado com o título de *Departamento do Alto Juruá*. (REVISTA dos Estados: Departamento do Alto Juruá, *Jornal do Commercio*, 31/05/1906.). No entanto, a historiadora Laura Antunes Maciel, em seu livro *A Nação por um fio*, afirma ser de Leopoldo Weiss: “A autoria desse projeto pode ser atribuída ao engenheiro Leopoldo Weiss, visto que no ano seguinte ele manteve uma polêmica com o engenheiro Francisco Bhering, pelas páginas desse periódico, em torno da melhor alternativa para construção dessa linha telegráfica”. MACIEL. *A Nação por um fio*. *Op. cit.*, p. 147.

<sup>68</sup> BHERING, Francisco. Pelo Amazonas e pelo Mato Grosso. *Jornal do Commercio*, Rio de Janeiro, 9/12/1906.

<sup>69</sup> RONDON. Relatório apresentado à Diretoria. *Op. cit.*, p. 11.

<sup>70</sup> Não deixa de ser muito curioso que os “amigos do litoral” tenham ido ao sertão, enquanto os “amigos do sertão” não tenham deixado o litoral.

<sup>71</sup> O próprio Francisco Bhering relata ao final do estudo *O Valle do Amazonas e suas comunicações telegraphicas* que “todo o material que serviu de base a este estudo, encontra-se em numerosos trabalhos sobre a Amazônia, que consultei e que me dispensei em citar. Muitos me foram fornecidos por amigos, que gentilmente puseram suas

fato de nunca ter ido à região amazônica e não calcula nisso uma justificativa para desqualificarem ou tirarem a credibilidade de seus projetos.

Nunca viajamos pelo vale amazônico, [...] apenas estudamos longamente vários roteiros e as contribuições geográficas existentes. Acreditamos, entretanto, que as indicações por nós feitas, de acordo com os dados geográficos e atendendo ao estado hodierno da técnica telegráfica possam ser de alguma utilidade para a fixação das diretrizes dos reconhecimentos.<sup>72</sup>

E ainda ressalta que recebeu boas críticas sobre seus projetos “Pondo de lado simples manifestações de aplausos por parte de alguns conhecedores da excepcional bacia hidrográfica, à ideia que procuramos dar do imenso vale, vimos com prazer que diversos profissionais tiveram ultimamente a benevolência de fazer preciosas observações sobre o nosso apagado trabalho”.<sup>73</sup> Assim como Rondon que, segundo Bhering, “viu com simpatia o nosso projeto de estudos de Cuiabá a Santo Antônio” e que isso atribuía “grande peso no nosso leve estudo”.<sup>74</sup>

Contrariando a perspectiva de Weiss, Bhering aproveita-se desta para menosprezar a passagem do engenheiro austríaco pela região amazônica:

Vê-se nesta afirmação a ilusão de que, tendo navegado naqueles rios, deixou-se levar por observação ligeira, superficial, e não longa e profunda de modo a apanhar em toda a sua amplitude a “feição perturbada” dessas imensas curvas d’água que, por assim dizer, ainda preparam os seus respectivos leitões.<sup>75</sup>

E, em 1907, as discussões entre os dois engenheiros se intensificariam, visto que estava próxima a escolha definitiva do projeto pelo governo federal. No dia 6 de janeiro, Weiss publicou no jornal carioca o artigo “O telégrafo no Valle Amazônico e no Acre”,<sup>76</sup> fazendo críticas mais severas ao trabalho de Bhering e inclusive intitulando-se porta-voz da opinião que era defendida por “boa parte dos congressistas e dos sócios do Clube de Engenharia”,<sup>77</sup> afirmando ainda que a ligação telegráfica entre Manaus e Cuiabá era inviável por via terrestre, pelos gastos econômicos e pelas questões técnicas e geográficas envolvidas. Weiss compreendeu que os cálculos de gastos para a construção da rede telegráfica desenhada por Bhering estavam equivocados: estariam ausentes nos cálculos de Bhering as despesas com a conservação das linhas.

Nesse artigo, Weiss “convoca” Rondon para corroborar as suas desaprovações feitas ao projeto de Bhering:

Ao ter conhecimento do plano de ligação terrestre de Cuiabá a Manaus traçado pelo Dr. Bhering interpelamos o Sr. Major Rondon e, pelo que dele ouvimos, afigurou-se-nos negativa a resposta dada à nossa pergunta, sobre a sua disposição de se por à testa daqueles trabalhos.<sup>78</sup>

---

bibliotecas à minha disposição. Dentre eles destacarei o distinto paraense que dirige a Repartição das Rendas públicas federais, L. R. Cavalcanti de Albuquerque”. BHERING. O Valle do Amazonas. *Op. cit.*, p. 39.

<sup>72</sup> BHERING. Pelo Amazonas e pelo Mato Grosso. *Op. cit.*

<sup>73</sup> *Ibidem.*

<sup>74</sup> *Ibidem.* Rondon faria mais elogios a Bhering: “Profissional dos mais competentes, o Dr. Bhering, apreendendo com segurança a verdadeira natureza das causas retardatárias do desenvolvimento da Amazônia, declarava, na publicação citada, ser a criação do serviço telegráfico normal, no vale do Amazonas, um dos problemas nacionais de maior importância”. RONDON. Relatório apresentado à Diretoria Geral dos Telégrafos. *Op. cit.*, p. 9.

<sup>75</sup> BHERING. Pelo Amazonas e pelo Mato Grosso. *Op. cit.*

<sup>76</sup> WEISS, Leopoldo Inácio. O telégrafo no Valle Amazônico e no Acre. *Jornal do Commercio*, Rio de Janeiro, 6/01/1907.

<sup>77</sup> *Ibidem.*

<sup>78</sup> *Ibidem.*

Como percebemos, Weiss tentava trazer para a discussão aqueles que, como ele, vivenciaram as condições “insalubres da grande floresta” e que pudessem desautorizar Bhering por não ter os conhecimentos geográficos precisos sobre a região.

Seis dias após o artigo de Weiss, Bhering publica, no *Jornal do Commercio*, “Incognitas geographicas”,<sup>79</sup> onde afirma que havia, na verdade, um vazio nos conhecimentos geográficos de boa parte do território brasileiro, contribuindo para a omissão e a apatia do governo e de alguns setores da sociedade, o que ele chama de “amigos do litoral”, ou seja, aqueles que não demonstravam interesse no processo de expansão dos melhoramentos materiais em direção aos sertões que atingiam quase todo o país. Enfatiza a necessidade de se conhecer com exatidão o sistema geográfico brasileiro, o que contribuiria para um melhor conhecimento da geografia da América do Sul. Considera que “o progresso acentuado do nosso país, a necessidade de promover o seu povoamento, de devassar os seus sertões e também as exigências estratégicas e econômicas que vem surgindo das relações com os demais países desta parte da América, tornam cada vez mais urgente a solução dos nossos problemas geográficos”,<sup>80</sup> que poderiam ser resolvidos com o trabalho da Comissão Rondon.

Bhering conclui seu artigo afirmando que eram diversos os motivos econômicos e estratégicos para justificar esses empreendimentos. E que o governo estaria finalizando um processo de “geografia heroica” do país, ao incorporar os vastíssimos sertões, os desertos chapadões e as florestas todas “profundamente recortadas por cursos d’água, que, melhorados, seriam estradas que transportariam as mercadorias das paragens extremas para o Atlântico”.<sup>81</sup>

Após a série de artigos publicados no periódico, a disputa voltaria ao seu fórum inicial, o CE, mais especificamente as sessões do Conselho Diretor (CD) da associação. Na sessão de 1º de fevereiro de 1907, foi dada a palavra a Bhering para que pudesse ressaltar os argumentos do seu projeto *O Valle do Amazonas*, através da conferência *Construção das linhas telegraphicas do Mato Grosso ao Amazonas, dos pontos de vista político, econômico e estratégico*,<sup>82</sup> no entanto, nesta, algumas modificações foram realizadas em relação ao plano original.

O nosso plano de estudo de comunicações telegráficas, publicado na Revista do Clube, foi lido e completado por oficiais do nosso Exército, mediante dados obtidos nos arquivos militares e depoimentos daqueles que operam em Mato Grosso e no Amazonas. E suas contribuições foram suficientes para transformar o nosso estudo em projeto, evidenciando-lhe as vantagens políticas, econômicas e estratégicas, e bem assim a sua exequibilidade atual.<sup>83</sup>

Para Duarte, essa foi uma resposta direta às críticas de Weiss que estava presente na sessão. Em seu discurso, “Bhering teceu uma rede de dados, estudos e solicitações de políticos e militares sobre a implantação dos meios de comunicação na região em foco”.<sup>84</sup> Ao final da conferência, Weiss pediu a palavra, que foi negada por falta de tempo hábil, sendo concedido que se pronunciasse na próxima reunião do CD. No dia 1º de março, Weiss “lê um discurso combatendo o projeto do Sr. Francisco Bhering sobre a construção das linhas telegráficas de Mato Grosso ao Amazonas sendo muito aparteado pelo Sr. Pereira da

<sup>79</sup> BHERING, Francisco. Incognitas geographicas. *Jornal do Commercio*, Rio de Janeiro, 12/01/1907.

<sup>80</sup> *Ibidem*.

<sup>81</sup> *Ibidem*.

<sup>82</sup> *Idem*. Construção das linhas telegraphicas do Mato Grosso ao Amazonas. *Op. cit.*, p. 20-33.

<sup>83</sup> *Ibidem*, p. 24.

<sup>84</sup> DUARTE. Incógnitas geográficas. *Op. cit.*, p. 97.

Silva e outros”.<sup>85</sup> Consta da própria ata da sessão que Weiss não enviou os originais de seu discurso à secretaria da associação, “provavelmente devido à repercussão negativa de sua fala entre os presentes. O ambiente hostil o faria procurar novamente o *Jornal do Commercio* para publicar, em 24 de março, a conferência proferida no CE”.<sup>86</sup>

Em *Reprodução de conferência no Clube de Engenharia*, Weiss utilizou-se de aspectos econômicos para criticar Bhering e foi mais contundente ao afirmar que este teria encoberto gastos em seu orçamento para que seu projeto fosse escolhido. Tal crítica foi rebatida por Rondon em carta para o *Jornal do Commercio*, em 1º de abril, justificando que Bhering “somente obedeceu aos dados de que o Governo teve conhecimento, entre os quais nenhum houve encoberto”.<sup>87</sup> Essa conferência de Weiss foi sua última tentativa de desqualificar o projeto de Bhering, visto que em fevereiro de 1907, o presidente Afonso Pena já havia feito a sua escolha: o traçado de linhas telegráficas elaborado por Bhering.<sup>88</sup>

Em 1909, um tanto quanto por ironia, Weiss acabou trabalhando com Bhering na *Comissão Mista Civil e Militar* encarregada de organizar o plano geral da instalação do serviço radiotelegráfico nacional.<sup>89</sup>

## Conclusão

Prestando muitos serviços ao progresso material do Brasil, o grupo de engenheiros do CE, nos primeiros anos republicanos, reconhecia “como legítima a sua aspiração de conduzir os programas e planos destinados a vencer o atraso e a ineficiência em que estavam submersos os potenciais do país”.<sup>90</sup> Sempre dedicados a resolver os problemas que dificultavam o desenvolvimento material do país, os engenheiros da associação se posicionavam como responsáveis pela solução dos problemas nacionais de infraestrutura, para os quais julgavam possuir a técnica e a ciência.

Portanto, a construção de sua identidade estava de acordo com a formação de valores que lhes eram comuns e que sustentavam sua autoidentificação e sua afirmação perante a sociedade, entretanto, não há como negar suas diferenças e especificidades. O CE se apresentava como associação uniforme, porém, se escutavam em suas salas e corredores vozes dissonantes. Não estava em pauta para os engenheiros do CE a importância e a possibilidade de alcance do progresso. Como já pudemos perceber, esse objetivo fazia parte de um discurso uníssono dos associados. No entanto, a maneira com a qual se chegaria ao resultado final, ou seja, à civilização, é que era questionada nos discursos e pareceres lidos nas sessões ordinárias e extraordinárias.

Não era contestada a realização de projetos de viação, de estradas de ferro e de linhas telegráficas como meios, instrumentos para alcançar a formação de um Estado civilizado e moderno, posto que os engenheiros do CE já estavam confiantes e certos disso. Portanto, discussões, avaliações e opiniões contrárias ocorriam dentro da associação, sem deixar que esta representasse para o Estado brasileiro um espaço de projeção do país e de consolidação do próprio governo através de seus projetos, discursos e

<sup>85</sup> CLUBE de Engenharia. Ata da 27ª sessão ordinária em 1º de março de 1907. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 24, jul./dez., 1912. p. 42.

<sup>86</sup> DUARTE. Incógnitas geográficas. *Op. cit.*, p. 89.

<sup>87</sup> RONDON, Cândido Mariano. Seções de Cartas. *Jornal do Commercio*, Rio de Janeiro, 1º/04/1907.

<sup>88</sup> MISSÃO RONDON. *Apontamentos sobre os trabalhos realizados pela Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas* – sob a direção do Coronel de Engenharia Cândido Mariano da Silva Rondon, de 1907 a 1915. Brasília: Senado Federal/Conselho Editorial, 2003.

<sup>89</sup> BHERING, 1914 *apud* DUARTE. Por qual caminho. *Op. cit.*, p. 8.

<sup>90</sup> CURY. Engenheiros e empresários. *Op. cit.*, p. 119.

pareceres dos engenheiros. Portanto, “as controvérsias faziam parte da complexidade das articulações técnicas e políticas que vinham se desenvolvendo dentro do campo da engenharia”<sup>91</sup> – como as entre Bhering e Weiss colocadas neste artigo.

As polêmicas internas não afetaram a imagem de uma das entidades mais importantes na promoção de um determinado modelo de desenvolvimento material que se difundiu no Brasil, nos primeiros anos do século XX. Seus engenheiros formaram um grupo de profissionais privilegiados, diante das grandes possibilidades de trabalho que possuíam. Ao integrar sua visão de progresso à sociedade, a associação posicionou os seus engenheiros nos centros de decisões mais significativos do país, tornando-se por vezes, um braço da República brasileira, refletindo e conduzindo planos para solucionar as questões de integração do território brasileiro.

**Erika Marques de Carvalho:** Formada em História pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Defendeu, em 2014, a dissertação “A expansão da República: a integração do território brasileiro nos projetos do Clube de Engenharia (1890-1922)” no Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde pela Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Atualmente, atua como assistente de pesquisa em projetos sobre iniciativas de conservação da natureza em instituições governamentais no século XX.

---

<sup>91</sup> MARINHO, Pedro. Engenharia e Política: os engenheiros entre a sociedade civil e a sociedade política. In: XXIV Simpósio Nacional de História, 2007, São Leopoldo, RS. *Anais do XXIV Simpósio Nacional de História – História e multidisciplinaridade: territórios e deslocamentos*. São Leopoldo: Unisinos, 2007. p. 6.