

Do telégrafo ao telefone: trajetória espaço-temporal das redes de telecomunicações em Goiás

From telegraph to telephone: space-time trajectory of telecommunications networks in the state of Goiás, Brazil

Del telégrafo al teléfono: trayectoria espacio-temporal de las redes de telecomunicaciones en Goiás, Brasil



Fernando Fernandes de Oliveira

Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Ipameri – Goiás – Brasil

fernando.oliveira@ifgoiano.edu.br



Denis Castilho

Universidade Federal de Goiás – Goiânia – Goiás – Brasil

deniscastilho@ufg.br

Resumo: Enquanto o telégrafo alcançou o território goiano em 1890, os primeiros registros da instalação de telefones no estado remetem ao ano de 1914. Diferentemente da rede telegráfica, com orientação iniciada pela geoestratégia militar, os primeiros circuitos telefônicos emergiram por meio de iniciativas muito mais espontâneas e pontuais. O estudo em tela aborda a gênese das redes de telecomunicações em Goiás com base na emergência do telégrafo e do telefone no final do século XIX e início do XX, respectivamente. Os procedimentos metodológicos basearam-se em meticuloso trabalho de levantamento de dados secundários em documentos históricos, publicações oficiais, a exemplo dos Anuários Estatísticos e Relatórios sobre as empresas de telefonia do IBGE, dos Relatórios de Administração da Telebrás e informações contidas em

periódicos publicados entre 1842 e 1940. Os resultados revelam as determinações econômicas e geoestratégicas que nortearam a interiorização das redes de telecomunicações rumo aos rincões do Brasil Central, no âmbito do estabelecimento desses aparatos reticulares como insumos indispensáveis ao sistema de controle, apropriação e integração da diversidade regional brasileira.

Palavras-chave: Redes de Telecomunicação. Geoestratégia. Controle. Integração Nacional.

Abstract: While the telegraph reached the territory of the state of Goiás (Brazil) in 1890, the first records of the installation of telephones in the state refer to the year 1914. Unlike the telegraph network, with guidance initiated by military geostrategy, the first telephone circuits emerged through much more spontaneous and punctual initiatives. The on-screen study addresses the genesis of telecommunications networks in Goiás based on the emergence of telegraph and telephone in the late nineteenth and early 20th centuries, respectively. The methodological procedures were based on meticulous work of collecting secondary data in historical documents, official publications, such as statistical yearbooks and reports on IBGE telephone companies, Telebrás Management Reports and information contained in journals published between 1842 and 1940. The results reveal the economic and geostrategic determinations that led the internalization of telecommunications networks towards the corners of Central Brazil, within the scope of the establishment of these reticular devices as indispensable elements to the system of control, appropriation, and integration of Brazilian regional diversity.

Keywords: Telecommunication Networks. Geostrategy. Control. National Integration.

Resumen: Mientras el telégrafo llegó a Goiás en 1890, los primeros registros de instalación de teléfonos en el estado datan de 1914. A diferencia de la red de telégrafos, con orientación iniciada por la geoestrategia militar, los primeros circuitos telefónicos surgieron por iniciativas mucho más espontáneas y puntuales. Este estudio aborda la génesis de las redes de telecomunicaciones en Goiás a partir del surgimiento del telégrafo y del teléfono a finales del siglo XIX y principios del XX, respectivamente. Los procedimientos metodológicos se basaron en una investigación minuciosa de datos secundarios en documentos históricos, publicaciones oficiales, como los Anuarios e Informes Estadísticos de las empresas telefónicas del IBGE – Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, los

Geografia y Estadística, los Informes de la Administración de Telebrás e informaciones contenidas en periódicos publicados entre 1842 y 1940. Los resultados revelan las determinaciones económicas y geoestratégicas que orientaron la internalización de las redes de telecomunicaciones hacia los rincones del centro de Brasil, en el ámbito del establecimiento de estos aparatos reticulares como insumos indispensables para el sistema de control, apropiación e integración de la diversidad regional brasileña.

Palabras clave: Redes de Telecomunicaciones. Geoestrategia. Control. Integración Nacional.

Introdução

A partir da última década do século XIX, o estado de Goiás conheceu mudanças de cunho técnico e organizacional que fizeram alterar relações pretéritas e introduziram novos elementos a sua realidade socioespacial. As transformações estavam alinhadas às dinâmicas que abrangiam o território nacional. Grosso modo, dizem respeito ao declínio do surto aurífero, à expansão das monoculturas para exportação, à implantação de recursos geoestratégicos e ao fomento de uma industrialização “balbuciente”, para usar a expressão empregada por Santos e Silveira (2011). Quando a diversificação do mercado paulista requereu vinculações mais expressivas com a periferia do território nacional, a interiorização dos sistemas técnico-reticulares emergiu como força articuladora.

O presente estudo analisa a gênese das redes de telecomunicações em Goiás - do telégrafo aos circuitos da telefonia, perpassando por diferentes conjunturas que nortearam o sentido territorial¹ dessas redes no estado. Os procedimentos metodológicos fundamentaram-se em meticuloso trabalho de levantamento e análise de informações obtidas em fontes históricas como o Novo e Completo Índice Chronologico da História do Brasil (1842 - 1889), periódicos e jornais históricos como Correio Official de Goyas (com publicações entre 1837 e 1921), Goyas: Orgão Democrata (1885 - 1910), Estado de Goyas (1891 - 1896), Almanak Laemmert (1891 - 1940), Semanario Official de Goyaz (1894 - 1909), O Planalto (1910 - 1916) e Revista A Informação Goyana (1917 - 1935).

Também foram obtidos dados secundários em relatórios administrativos da Telebrás (1973, 1976, 1980), em publicações históricas disponíveis no IBGE (1968, 1974 e 1977) e em anuários estatísticos publicados nas primeiras décadas do século XX. Decretos e leis também foram analisados, a exemplo do Decreto nº 8.457, de 18 de março de 1882, que concedeu permissão à Companhia Telephonica do Brazil para assentar linhas telephonicas e da Lei nº 5.792 de 11 de julho de 1972, que instituiu a política de exploração de serviços de telecomunicações e autorizou o Poder Executivo a constituir a empresa de Telecomunicações Brasileiras S/A.

O recorte temporal abrange um período de aproximadamente nove décadas, marcado pela chegada da rede telegráfica em Goiás, em 1890, ao momento de inflexão das ações

estatais no setor das telecomunicações, no início da década de 1980. Os resultados evidenciam a forma pela qual os subespaços foram contingenciados por demandas exógenas, porém capitalizadas pelos atores locais. Assim, o avanço das redes de telecomunicações em Goiás manteve-se alinhado tanto às determinações econômicas quanto a distintos momentos de afirmação geoestratégica do Estado nacional sobre o território.

Telégrafo em Goiás: estratégias de domínio territorial e fronteiriço

Na aurora do século XX, os sinuosos caminhos que ligavam Goiás ao dínamo representado pela economia paulista geravam sérios percalços aos intercâmbios de um estado localizado na porção central do país. As tropas de mulas e os carros de bois, embora exercessem importante papel no contexto das trocas locais e regionais, impunham, à perspectiva da ascendente economia de mercado do Sudeste brasileiro, um ritmo demasiado lento. Aos olhares de viajantes e cronistas, essa perspectiva era traduzida nos relatos de que restava a Goiás “um lugar sombrio e sem perspectivas de desenvolvimento”, como pontua Chaul (2010, p. 24), acerca do impreciso espectro de decadência que permeava essas narrativas.

O contexto de mudanças, caracterizado pelo entrelace de demandas internas e externas, marcou a chegada da rede ferroviária ao estado em 1911 por meio dos investimentos realizados pela Estrada de Ferro Goiás. Partindo da triangulina Araguari, então “ponta de trilhos” da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, a ferrovia construída pela firma goiana fez adensar os vínculos estabelecidos com o mercado paulista. Com efeito, o advento dos trilhos foi precedido pela interiorização de um outro tipo de rede técnica: os sistemas telegráficos, que alcançaram o território goiano em 1890, sob o primado geoestratégico do domínio territorial e fronteiriço.

Na opinião de Ferrari (1998), o telégrafo elétrico foi responsável por inaugurar “a era das telecomunicações”, no ano de 1844. Tratou-se da primeira transmissão executada por Samuel Morse, que despachou mensagens entre as cidades de Washington e Baltimore, nos Estados Unidos². Figurou, na opinião

de Hobsbawm (2012), como a transformação tecnológica mais espetacular do período por ele descrito como “a Era do Capital” (1848-1875).

Tal como escreve Dias (2008, p. 117), as inovações atinentes às redes de comunicação ocorreram “ao ritmo de sua invenção e de sua aparição pelo mundo”. Em perspectiva, o telégrafo elétrico já estava disponível no Brasil em 1852, para ganhar “enorme difusão, sobretudo a partir das expedições do marechal Rondon” (SANTOS; SILVEIRA, 2011, p. 39). Destarte, a expansão dos sistemas telegráficos evidencia a investida do Estado nacional e das administrações provinciais sobre o território, com inegável conteúdo estratégico-militar. A experiência da Guerra do Paraguai (1864-1870), sugere Maciel (2001), expusera a parca situação das comunicações internas e a fragilidade de defesa das fronteiras, gargalos que poderiam ser mitigados por meio do telégrafo.

Desse fato resultou a criação, por meio do Decreto nº 3.228 de 20 de junho de 1864, da Repartição dos Telégrafos, ligada à Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Império. Sob a égide da Repartição dos Telégrafos, a rede telegráfica brasileira conheceu substancial expansão. A respeito, Maciel (1998) registra que, em 1865, o Brasil possuía 187 km de linhas, assim conectadas a 23 estações. Em 1889, a rede alcançou 10.969 km, interligando 182 estações. A eletricidade e o telégrafo, continua a autora, eram vistos como “meios modernos capazes de atar as províncias, costurá-las umas às outras” (MACIEL, 1998, p. 50), de modo a evitar a desagregação territorial de um país de grandes dimensões.

Nas trilhas que ligavam Goiás ao litoral, a travessia dos rios, “as pontes quebradas e as estradas abandonadas” (CHAUL, 2010, p. 111), exerciam um oneroso efeito declinante às interações espaciais. A título de exemplo, Castilho (2016) nos lembra que a notícia da Proclamação da República, de 15 de novembro de 1889, chegou a Goiás após 13 dias, para tomar de surpresa a elite local. É na aurora da República que a rede telegráfica foi disponibilizada em solo goiano, por meio de uma linha que partia de Uberaba, no Triângulo Mineiro, com destino às cidades de Goyaz, no estado homônimo, e Cuiabá, no Mato Grosso.

É fácil, entretanto, imaginar as dificuldades que permearam o avanço dos sistemas telegráficos em direção aos sertões do Brasil Central. O periódico *Goyaz: Órgão Democrata*, de 11 de abril de 1890, assim relatou as intempéries enfrentadas pelos militares alocados

alocados à frente das picadas do ramal que adentrou o território goiano:

Pelo que nos informam só em novembro poderemos ter aqui o telegrapho. O pessoal de que dispunha a comissão, já reduzido, por se recusarem a engajar as praças que completavam o tempo de serviço, acha-se extenuado pelo aturado trabalho e não se esforçam mais. E depois grande numero de praças soffreu de febres e em convalescença uns outros ainda doentes pouco mesmo podem fazer [...] (GOIAZ: ORGÃO DEMOCRATA, 1890).

O mesmo veículo registrou, em 29 de agosto de 1890, as felicitações acerca da inauguração do telégrafo em Goiás. O anexo I da página 19 do Relatório do Ministério da Instrução Pública, Correios e Telegraphos, registrou a inauguração do ramal Uberaba-Goyaz pouco depois, no dia 1º de outubro de 1890 (BRASIL, 1891). Partindo de Uberaba (MG), esse ramal conectara as cidades de Monte Alegre de Minas, Santa Rita do Paranahyba (atual Itumbiara), Morrinhos, Allemão (atual Palmeiras de Goiás), Goyaz, Marechal Floriano e o distrito de Registro do Araguaia, já na divisa com o Mato Grosso (ESTADO DE GOYAZ, 1896; CASTILHO et al, 2020). Como atestam Castilho *et al* (2020), a mencionada extensão telegráfica foi responsável pelo surgimento de povoados elevados à categoria de cidades, tal como as goianas Mairipotaba e Itapirapuã. No final do século XIX, a primeira era conhecida como São Sebastião do Atolador, localizada no município de Piracanjuba. Em 1904, por força da Lei de 28 de outubro, o povoado foi elevado à categoria de distrito com o nome de Serrania (MAIRIPOTABA, 2022). Na mesma ocasião foi construída uma Agência Telegráfica na localidade, se constituindo como marco histórico e como importante ponto de referência do distrito e região.

O início do povoamento de Itapirapuã ocorreu a partir de 1892, também em função da construção da linha telegráfica pelo Exército brasileiro. A construção da estação telegráfica no ano seguinte, conforme registros da prefeitura local, foi a referência principal para o surgimento das primeiras moradias e do povoado (ITAPIRAPUÃ, 2022). Interessante observar que embora essa rede telegráfica, em sua primeira fase (final do século XIX), tenha adentrado o território goiano atravessando extensas áreas para alcançar porções fronteiriças do Mato Grosso, segundo demandas geoestratégicas, não deixou de exercer sua influência em diferentes localidades. Daí a emergência de povoações que se

constituíram como importantes pontos de referência no sistema de trocas e de comunicações em distintas escalas, especialmente nos lugares onde foram instaladas estações e/ou agências telegráficas. O serviço telegráfico, contudo, especialmente na década de 1890, apresentava seguidas interrupções, até porque a sua função principal naquela ocasião antecipava e extrapolava o sentido de um serviço meramente social. A imprensa local circulou os reclamos referentes ao caráter elementar do serviço:

Continua interrompida a linha telegrafica. Forte caipora! [...] Agora dão-se ou vão se dar acontecimentos de tanta monta na capital federal, quaes o da reunião do congresso, eleição do presidente da República e outros factos que devem decorrer da revolução de 15 de Novembro, o telegrapho conserva-se mudo, sem vida e sem movimento! (GOIAZ: ORGÃO DEMOCRATA, 1890)

É preciso considerar, apesar da elementaridade técnica do período, que muito dos transtornos às linhas eram causados pela “incompreensão, curiosidade ou ignorância de viajantes e tropeiros que, no interior, arrebatavam os fios, arrancavam ou usavam os isoladores como alvos para sessões de tiros” (MACIEL, p. 135). Os relatórios do período, conforme observa a autora, também apontavam danos intencionais aos fios e postes. Fios eram cortados em vésperas de eleições para impedir a comunicação entre municípios e postes eram arrancados para utilização como lenha.

Em que pesem as limitações e causas como essas, a escalada tecnológica fazia-se cada vez mais perceptível no cotidiano dos lugares, na medida em que o advento das técnicas reticulares tornava a vida de relações mais amplas e complexas. Em 1910, o telégrafo alcançou as cidades de Curalinho (atual Itaberaí) e Jaraguá (GOIAZ: ORGÃO DEMOCRATA, 1910), de onde esperava-se que partiria a linha rumo às porções setentrionais do estado, conforme ilustra a figura 1.

Ao reportar o plano que visava ligar Goyaz à Boa Vista (atual Tocantinópolis – TO), o periódico *O Planalto* (1910) enfatiza a necessidade de que as cidades de Corumbá, Santa Luzia (Luziânia), Formosa e Posse fossem contempladas, em função do isolamento experimentado pela parte leste do estado. Nessa ótica, Corumbá e Pirenópolis receberam a inovação em 1911, enquanto São José do

Tocantins (atual Niquelândia) e Santa Luzia foram atendidas em 1912 e 1915, respectivamente (O PLANALTO, 1911-1915; CORREIO OFFICIAL DE GOYAZ, 1912).

Vasto e parcamente articulado por caminhos – muito deles sinuosos, o centro-norte goiano seguia sem ligação telegráfica com a porção sul do estado. Cumpre registrar, no entanto, que uma linha oriunda do Maranhão se fez presente em Boa Vista (Tocantinópolis), já em 1908 (ALMANAK LAEMMERT, 1910). Ao divulgar dados acerca da condição geral da rede telegráfica brasileira, o periódico *Semanario Official*, em 27 de agosto de 1908, expressou as aspirações para conectar os dois ramais telegráficos até então disponíveis em território goiano: “prosegue tambem activamente a construcção da linha, para o Tocantins, pelo interior do Maranhão, a qual de futuro ha-de encontrar na de Uberaba a Goyaz” (SEMANARIO OFFICIAL DE GOYAZ, 1908).

Contudo, não há registros de que tal articulação tenha sido efetivada, de maneira que o ramal oriundo do Maranhão avançou, em direção ao sul, até a cidade de Pedro Afonso, atendida em 1933 (A INFORMAÇÃO GOYANA, 1934). Rumando para o nordeste, a linha advinda da porção sul do estado passou por São José do Tocantins (atual Niquelândia) e alcançou Cavalcante, Arraias e Natividade, no início da década de 1930 (ALMANAK LAEMMERT, 1930).

Importa registrar que, com a construção da ferrovia, a expansão da rede telegráfica voltou-se prioritariamente ao traçado dos trilhos. A partir daí, transportes e comunicações seguiram atados, com a infraestrutura apresentando “uma clara espacialidade, indicativa do sentido dos fluxos mercantis e de informações” (BRANDÃO, 1996, p. 60). A revista mensal *A Informação Goyana*, veiculada em outubro de 1919, assim registrou as carências verificadas na integração ferrovia-telégrafo:

A adopção de postes de ferro para a linha telegráfica é outra medida de caracter urgente. Os postes de madeira que são empregados frequentemente são queimados pelas fagulhas das locomotivas portanto constantemente o telegrapho está interrompido. Como a linha telegraphica da Nacional tambem corre pelos postes da estrada, em virtude do convenio firmado entre as duas repartições, está claro que também o Nacional está com suas linhas tambem frequentemente interrompidas. Assim é que as reclamações de falta de telegrapho são constantes nas seguintes localidades: Roncador, Ypameri,

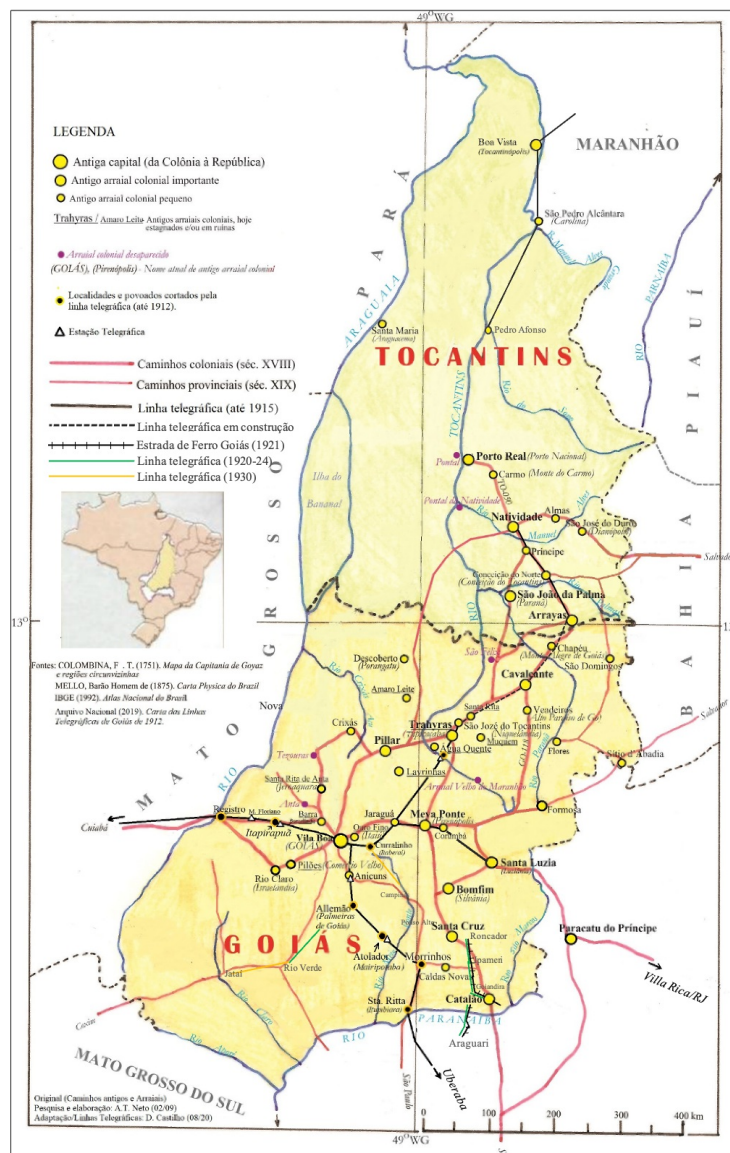
Do telégrafo ao telefone: trajetória espaço-temporal das redes de telecomunicações em Goiás

Fernando Fernandes de Oliveira · Denis Castilho

Goyandira, Catalão e Araguary, esta quando tem que se comunicar com qualquer daquelas.

Nessa ótica, as cidades de Catalão, Ipameri, Goyandira e Pires do Rio, todas no caminho dos trilhos, foram contempladas pelo telégrafo somente em 1921, como registrou o periódico fluminense *Almanak Laemmert* (1922). Revela-se, assim, um primeiro recorte espacial da rede telegráfica em Goiás, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Extensão da rede telegráfica goiana em 1930



Fonte: Adaptado de Teixeira Neto (2001).

No que concerne à extensão da rede, Goiás possuía, em 1934, 1.863 km de linhas telegráficas, que conectavam 20 estações. Em 1939, o estado registrou 2.071 km de linhas e 24 estações, avanço de 11% e 20%, respectivamente (ANUÁRIO, 1936; 1939). Se considerarmos a amplitude do território nacional, o país possuía 58.718 km de linhas telegráficas em 1934, com 1.277 estações. A figura 2 mostra a amplitude do projeto de rede telegráfica em escala nacional projetado e executado pelos militares até meados da primeira metade do século XX, conforme analisado por Martins (2017). Ilustradas em linhas retas no mapa, os traços servem para evidenciar o sistema de comunicação e de controle a partir do Rio de Janeiro (em um plano mais abrangente) e de Porto Alegre (em uma área mais imediata). A distância das linhas às principais estações fronteiriças daquele período revela padrões de difusão muito emblemáticos: um primeiro partindo do Rio de Janeiro em direção ao oeste nas fronteiras de Mato Grosso (na época abrangia o atual Mato Grosso do Sul) com Paraguai, e um segundo a partir de Porto Alegre em direção às fronteiras com Argentina e Uruguai. A distância das linhas a partir do Rio de Janeiro em direção ao Mato Grosso, era de 1.570 km até Cuyabá, 1550 até Corumbá e de 1.200 até Campo Grande, configurando um importante traçado de linhas em estratégica porção de fronteira à oeste do país.

Já em 1939, as linhas somavam 61.223 km, incremento de 4,2%. Por sua vez, o quantitativo de estações registrou decréscimo de 26,7% no período em destaque, recuando de 1.277, em 1934, para 936, em 1939 (ANUÁRIO, 1936; 1939). No que diz respeito ao tráfego, a rede veiculou 7.956.739 mensagens, em 1934. Em 1939, circularam 10.676.394 telegramas, acréscimo de 34%. Até esse período, apesar do decréscimo das estações telegráficas, o telegrama ainda se constituía como importante vetor de comunicação, não à toa registrou os 34% de crescimento entre 1934 e 1939. Na década seguinte, um novo componente técnico foi inserido em Goiás, trazendo transformações importantes no conjunto do território. Trata-se da edificação das primeiras emissoras de rádio em Goiás, conforme atesta Marques (2009). Segundo o autor, a primeira rádio foi fundada em Goiânia no dia 5 de julho de 1942, com elementar sistema tecnológico. Apesar disso, esse fenômeno técnico logo se expandiu pelo estado proporcionando efetivas transformações no sistema de comunicação, o que foi acompanhado pela implantação da TV na década de 1950 (MARQUES, 2009).

Ademais, Quandt de Oliveira (2006) destaca as dificuldades inerentes a países de grandes dimensões territoriais para implantar redes de comunicação. Além das longas distâncias, a dispersão dos núcleos de usuários, separados por espaços intermediários com baixa ou mesmo nenhuma demanda, oneram a implantação das redes e dificultam as contrapartidas financeiras. Próximo a essa perspectiva, Brandão (1996) sustenta que a expansão geográfica das redes de comunicação guarda relação direta com a densidade econômica dos lugares. Entretanto, afirma que a espacialidade dessas redes não se faz sem considerar as potencialidades produtivas emergentes: “se a rede telegráfica passa por uma localidade sem importância econômica, é porque ela está buscando mais além um ponto com densidade econômica efetiva ou potencial” (BRANDÃO, 1996, p. 34).

Em que pese o descompasso do processo, a difusão espacial dos circuitos telegráficos constituiu esforço primacial, no que pertence ao uso das redes de telecomunicações como infraestrutura exequível para a integração do território. Seja como forma de atar as províncias, de conectar os sistemas produtivos regionais ou como estratégia de reafirmação das fronteiras e de domínio territorial, a rede telegráfica contribuiu para diluir os obstáculos em comunicação inter-regional típicas de um país de dimensões continentais como o Brasil.

Em Goiás, o telégrafo conferiu volume e substância às interações espaciais, na medida em que o caráter estratégico de sua difusão ocorreu sob a égide do controle territorial e do exercício do poder, por parte dos mais privilegiados atores da política e da economia. Os donos do poder local, não obstante a perspectiva macro escalar que norteou o avanço dos circuitos telegráficos, foram capazes de instrumentalizá-los política e funcionalmente. Com efeito, o estudo das redes de telecomunicações como promotoras de crescente fluidez territorial remete-nos ao entendimento, tanto mais nos aproximarmos do presente, das transformações tecnológicas que colocam o paradigma da distância sob nova perspectiva geográfica.

Telefonia em Goiás: da espontaneidade ao monopólio estatal

Hobsbawm (1988) pontua que a revolução tecnológica é a característica mais destacada da economia mundial na chamada “Era dos Impérios” (1875-1914). Ante o contexto que ansiava por celeridade, o campo das comunicações recebeu demasiada atenção. Assim, a possibilidade de difusão instantânea do som por meio de conexões estabelecidas entre sinais elétricos inauguraria uma nova era ao trânsito das informações.

A invenção do telefone remete ao ano de 1875, quando Alexander Graham Bell executou a primeira transmissão de voz por aparelhos, entre andares diferentes de uma mesma edificação. Um ano depois, o mencionado inventor realizou a primeira ligação interurbana via telefone, entre as cidades de Boston e Salem, no estado de Massachussetts, EUA. Ainda em 1876, consta que o Imperador Dom Pedro II, em visita a uma exposição sobre o centenário da independência dos Estados Unidos, realizada na Filadélfia, entrou em contato com a inovação e não conteve a perplexidade diante do aparelho que “falava sozinho” (TELEBRÁS, 2017).

Desse fato resultou a criação da Companhia Telefônica do Brasil (CTB), em 1879, firma privada que obteve o privilégio da instalação das primeiras linhas telefônicas em território brasileiro. Tal como exposto pela publicação *Novo e Completo Índice Chronologico da História do Brasil* (1879), o serviço seria disponibilizado, nesse momento primacial, nas cidades de Rio de Janeiro e Petrópolis (RJ); Salvador (BA); Maceió (AL); Pelotas, Rio Grande e Porto Alegre (RS); São Paulo, Campinas e Santos (SP), Ouro Preto (MG) e Fortaleza (CE). Por sua vez, o Decreto nº 8.457, de 18 de março de 1882, ratificou a intenção, autorizando a CTB a “assentar linhas telephonicas nas cidades de S. Salvador da Bahia, Maceió, Porto Alegre, Pelotas, Rio Grande e Petropolis” (BRASIL, 1882).

Com efeito, o início do século XX foi marcado pelo rápido avanço das redes telefônicas e dos atores que exploravam o serviço. Como nos lembra Dias (2008), na República, o poder de concessão de novas linhas, antes centralizado na União, passou a ser exercido por estados e municípios, gerando multiplicidade de normas, outorgas e exploradores do serviço: “políticos e industriais asseguraram a expansão das primeiras linhas telefônicas, cuja distribuição heterogênea revela os principais epicentros da economia brasileira” (DIAS, 2008, p. 118).

Ademais, esse contexto foi marcado pelo ingresso de várias firmas estrangeiras de telefonia, que disponibilizaram os seus sistemas operacionais. Dentre outras, destacam-se a sueca Ericsson e as estadunidenses Derliner, Bell Black e Kellog's (ANNUARIO, 1917).

Em Goiás, a difusão dos sistemas da telefonia guarda uma interessante marca geográfica, uma vez que manteve proximidade com a expansão de outros tipos de redes, como o telégrafo, a ferrovia e as estradas de rodagem. Tal como informou o periódico *Semanario Official*, por meio da Secretaria de Instrução, Indústrias, Terras e Obras Públicas de Goiás, não havia, no ano de 1904, nenhuma organização que explorasse o serviço telefônico no estado (SEMANARIO OFFICIAL, 1904).

A título de registro, o Brasil possuía, em 1907, 86 empresas telefônicas, que disponibilizavam 15.203 aparelhos, assim conectados a 19.456 km de redes (ANNUARIO, 1917). Sozinho, o estado de São Paulo concentrava 42% das companhias atuantes, 35,5% dos aparelhos em operação e 63% do quantitativo das redes disponíveis. Além do mais, os dados acerca da densidade telefônica contidos no Anuário Estatístico do Brasil (1917), tornam-se interessantes. Os Estados Unidos, berço da era da telefonia, possuíam, em 1912, 8,8 aparelhos telefônicos para cada grupo de 100 habitantes.

No mesmo ano, o Canadá disponibilizava 4,9, enquanto Alemanha e Reino Unido registraram 1,8 e 1,5 telefones por 100, respectivamente. O Brasil, por sua vez, detinha uma taxa de 0,16 aparelho para cada 100 habitantes. Não obstante a condição ainda incipiente desses sistemas fundamentais ao trânsito das informações, o texto do Anuário Estatístico do Brasil (1917, p. 31), assim registrou a sua importância, naqueles primórdios de século XX:

É evidente o auxilio com que estas vias de comunicação favorecem a prosperidade geral do paiz, facilitando as relações sociaes e economicas de toda a especie, sem o onus, às vezes muito grande, ela procura pessoal directa ou pelo concurso de intermediarias.

Em Goiás, os primeiros registros da instalação de circuitos telefônicos remetem ao ano de 1914, quando redes foram instaladas entre as cidades de Ipameri e Catalão, seguindo o caminho dos trilhos (RELATÓRIO DOS PRESIDENTES DOS ESTADOS BRASILEIROS – GOIÁS, 1914). No mesmo ano, mas fora da área de influência da ferrovia, foi instalada uma linha entre a cidade de

Santa Luzia (atual Luziânia) e a propriedade rural de Arthur Abreu, uma autoridade do judiciário local. Em 1917, foi a vez da antiga capital do estado ser contemplada por uma rede de telefones, que deveria ser conectada, no itinerário das estradas de rodagem em construção e do próprio telégrafo, à cidade de Currálinho (atual Itaberaí) e ao distrito de Registro do Araguaia. Ademais, o anuário *Almanak Leammert*, registrou, em 1919, que o telefone estava disponível em Caldas Novas, por meio de uma linha particular de 30 km de extensão (ALMANAK LEAMMERT, 1919).

No que concerne ao arcabouço normativo, o Decreto nº 5.547 de 25 de outubro de 1917, determinou que os contratos referentes aos acréscimos em telefonia estariam a cargo da Secretaria de Obras Públicas de Goiás (CORREIO OFFICIAL DE GOYAZ 1917). Em perspectiva, a Lei nº 637 de 5 de julho de 1919, editada por João Alves de Castro, então presidente de Goiás, decretou que o estabelecimento e o usufruto das redes telefônicas do estado fossem atribuídos aos concessionários privados; não raramente, aqueles responsáveis pelo traçado de novas estradas de rodagem ou de linhas férreas. Por seu turno, a Lei nº 693 de 27 de julho de 1921, concedeu ao responsável por construir um ramal ferroviário entre as cidades de Urutaí e Pouso Alto (atual Piracanjuba), passando por Santa Cruz (projeto não executado), o privilégio de estabelecer circuitos telefônicos que atendessem as localidades do caminho (CORREIO OFFICIAL DE GOYAZ 1921).

Assim, é possível observar o alinhamento têmporo-espacial inerente à difusão dos sistemas técnico-reticulares, na medida em que o itinerário dos trilhos e das estradas de rodagem servia, também, ao sentido territorial da incipiente rede telefônica em expansão. Faz referência à busca, por meio do adensamento técnico, de reforçar a concentração geográfica dos elementos que promovem retornos crescentes, de forma circular e concentrada:

Há uma inerente cumulatividade neste processo. Locais já dotados de infraestrutura fornecerão economias externas que poderão ser apropriadas privadamente e favorecerão o implante posterior e a modernização de novos investimentos infraestruturais (BRANDÃO, 1996, p. 34).

No que concerne a Goiás, o registro feito no periódico *A Informação Goyana*, veiculado em janeiro de 1923, evidencia tal alinhamento técnico:

Os Srs. Domingos Gomes de Almeida e Dr. Laudelino Gomes de Almeida obtiveram do Governo de Goyaz a concessão de privilegio para a construcção, uso e gozo de uma estrada de automoveis directa de Annapolis a Currallinho. [...] Isso se justifica perfeitamente deante das riquezas das terras do municipio, as quaes não têm par no Estado, e por ser a séde do municipio brevemente attingido pela Estada de Ferro Goyaz, na sua penetração a rumo da Capital. [...] Levada a effeito a construcção de uma linha directa e em optimas condições de trafego, servida por telefone, como querem os concessionarios, todo o movimento se canalizará para ella [...] (A INFORMAÇÃO GOYANA, 1923, p. 44).

Não obstante as mencionadas iniciativas individuais, o primeiro registro de melhoramento em serviços telefônicos realizado por uma firma especializada, em Goiás, remete às ações da Telefônica Teixeira³, sediada em Uberlândia (MG). Seguindo os caminhos das estradas de rodagem construídas por Fernando Vilela, um empreendedor radicado em Uberlândia, a empresa alcançou os municípios de Itumbiara e Buriti Alegre, no Sul Goiano, em 1923, não antes de atender as triangulinas Tupaciguara, Monte Alegre de Minas e Ituiutaba. Destarte, a discreta emergência das redes telefônicas em Goiás remete-nos à multiplicidade das normas, dos atores e das demandas inerentes ao processo de difusão espacial desses circuitos pelo país. Equivale ao movimento geral descrito por Ueda (1998, p. 22), no qual por “uma gama de decretos, leis, cláusulas e regulamentações o Brasil começou a inserir-se na era da telefonia”.

Conforme já pontuado, as décadas seguintes, especialmente de 1940 e 1950, foram marcadas por um tempo de pouco crescimento – em alguns casos, de estagnação das redes de telecomunicações. No que pertence à telefonia, Dias (2008) argumenta que, além das dificuldades de importação de equipamentos, a multiplicidade normativa e o caráter fragmentário do sistema financeiro nacional induziram a obsolescência. Além do mais, o modelo econômico vigente, que priorizava produzir internamente o que antes era importado, exorava maciços investimentos em redes de transporte e produção/distribuição de energia, em detrimento das comunicações.

Segundo as informações do Anuário Estatístico do Brasil (1951), Goiás possuía somente 6 estações telefônicas em 1949, com 686 aparelhos. Desses, 8 estavam a serviço das próprias

companhias telefônicas, enquanto 70 atendiam as repartições públicas e 607 os assinantes particulares. Em todo o estado, apenas um aparelho era destinado ao uso público. No ano em destaque, as três empresas que atuavam em Goiás empregavam apenas 21 pessoas, e não mais que 7 municípios goianos eram atendidos pelo serviço telefônico interurbano (ANUÁRIO, 1951).

Além da premente carência dos circuitos, cumpre registrar a baixa qualidade dos serviços telefônicos disponíveis em Goiás, o que tornava não só o estado, mas as regiões Centro-Oeste, Norte e grande parte da Nordeste, verdadeiros espaços de “viscosidade” (SANTOS; SILVEIRA, 2011) em telecomunicações. Não obstante as dificuldades, foi criada, em 1943, a Companhia Telefônica de Goiás – COTELGO, a princípio, por capitais privados. Com sede em Goiânia, essa firma expandiu-se no decurso das décadas seguintes, para manter conexões de serviço interurbano com pequenas empresas telefônicas locais.

Superar a condição obsoleta das redes de telecomunicações tornara-se, no limiar dos anos 1950, uma questão imperativa. Tal expediente demandaria transformações em larga escala, sobretudo no que diz respeito ao arcabouço normativo, ao arbítrio estatal e ao sentido territorial dos sistemas técnico-reticulares. Em Goiás, os desdobramentos ulteriores devem ser vistos como consequências de mudanças projetadas ao nível do território nacional, ante à necessidade de mais fluidez e conectividade inter-regional.

Telecomunicações, segurança nacional e a telefonia em Goiás

O decurso dos anos 1960 traz consigo marcos importantes ao planejamento do sentido territorial das redes de telecomunicações no país. Ante tal realidade, um novo ciclo de investida do Estado sobre o território, com base em telecomunicações, demandava edificar um sistema de telefonia genuinamente nacional e capaz de articular a diversidade regional brasileira.

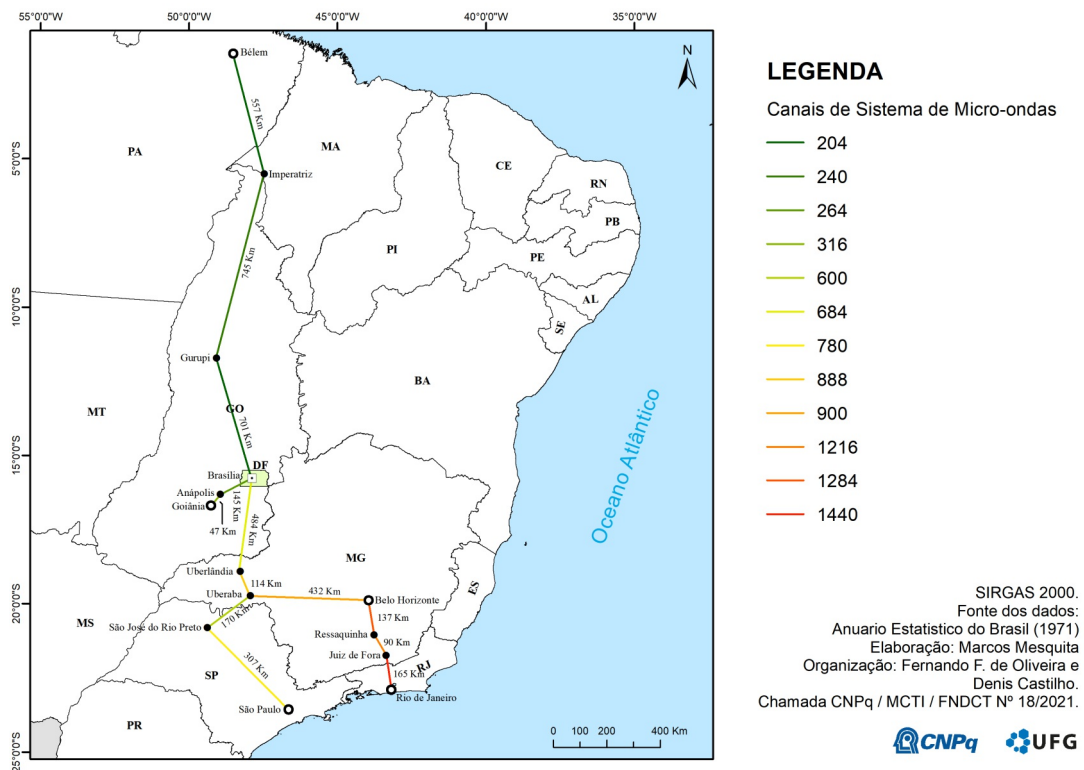
Em Goiás, as oportunidades de reestruturação dos serviços telefônicos estiveram associadas às intercorrências da construção de Brasília. Firmada em pleno Planalto Central, a nova sede do

poder político alterou profundamente o sentido territorial das redes de telecomunicações, exigindo novos patamares em fluidez e velocidade no tráfego das informações. De fato, as demandas de Brasília “mudaram o sentido das redes troncais, por exemplo, da infraestrutura de micro-ondas, engendrando a sua interiorização”, na medida em que a dinâmica regional do país, também transformada, passava a exigir “uma profunda mudança na rede de comunicações do país” (BRANDÃO, 1996, p. 73).

As ações estatais tornaram-se mais efetivas à medida que se aproximava a inauguração da nova capital. Assim, ocorreu a instalação de um moderno sistema de micro-ondas, cuja ligação primacial conectou as cidades de São Paulo e Campinas, a partir de 1957. Nesse contexto, o plano versava ligar Brasília ao Rio de Janeiro, passando por Belo Horizonte; além de um tronco que conectasse Brasília a São Paulo, passando pelo Triângulo Mineiro. Supria-se, dessa forma, as necessidades de comunicação instantânea da Capital Federal com os principais centros urbanos da região Sudeste.

Além das rotas que ligavam o Distrito Federal às capitais do Sudeste, com passagem obrigatória pelo território goiano, foram estabelecidas ligações entre Goiânia e Brasília, passando por Anápolis; e entre Brasília e Belém, com passagem por Gurupi. Ao proporcionar transmissões em alta frequência (UHF), o equipamento, por meio dos sistemas de micro-ondas, “permitiu o desenvolvimento da telefonia e a diversificação dos serviços de telecomunicações” (DIAS, 2008, p. 123), gerando expectativas promissoras ao setor e aos subespaços contemplados. A Figura 3 ilustra a situação das redes de micro-ondas que adentravam o território goiano em 1970.

Figura 3 – Brasil: troncos do sistema de micro-ondas conectados ao território goiano, 1970.



No decurso da década de 1960, o escopo das mudanças no campo das telecomunicações sugeria uma participação mais assertiva da União sobre o setor. Dentre os marcos normativos destacam-se a criação do Conselho Nacional de Telecomunicações (CONTEL), em 1961; do Código Brasileiro de Telecomunicações, em 1962; e do Fundo Nacional das Telecomunicações, em 1963. O avanço institucional, sugere Oliveira (2019, p. 127), expressava a perspectiva de centralizar as ações que possibilitassem o ordenamento “de uma política verdadeiramente nacional para as telecomunicações, com vistas ao uso estratégico dessas redes como insumo utilitário de integração do território nacional”.

Mormente, a ruptura da ordem constitucional de 1964, fruto do golpe que conduziu os militares ao poder, acelerou o processo de valoração estratégica/estatizante desse setor. Disso resultou a criação da Empresa Brasileira de Telecomunicações – Embratel – e do Ministério das Comunicações, em 1965 e 1967, respectivamente. Segundo Brandão (1996, p. 77), estavam lançadas as bases que colocariam, “nas mãos do Estado, o monopólio do setor – uma expressão setorial da integração do mercado nacional”, que preconizava dispersar as redes de telecomunicações e utilizá-las como insumos de integridade e

domínio territorial.

Goiás, por seu turno, não tomou caminho diferente. Dos esforços de regulamentação da telefonia no estado, surgiu a Lei nº 3.179 de 11 de novembro de 1960, que criou o Departamento Estadual de Comunicação - DECO. A COTELGO, que se tornara a principal empresa de telefonia goiana, foi encampada pelo erário durante o governo de Mauro Borges Teixeira (1961-1964). Essa gestão transformou o DECO, por meio da Lei nº 3.999 de 11 de dezembro de 1961, em Departamento de Telecomunicações de Goiás - DETELGO.

Anos depois, a Lei nº 6.910, de 14 de maio de 1968, transformou a antiga Companhia de Telefones de Goiás em Companhia de Telecomunicações de Goiás, permanecendo a sigla COTELGO. Dentre os objetivos da estatal, estavam a “construção dos sistemas de telecomunicações e atividades correlatas na legislação vigente e das concessões que lhe forem outorgadas pelo Governo Federal” (GOIÁS, 1968, p. 2). Ademais, a mencionada Lei determinou que o DETELGO fosse internalizado à nova organização.

A partir da estatização, a COTELGO avançou sobre outorgas concedidas a pequenas firmas de telefonia. Enquanto o Decreto nº 66.182, de 5 de fevereiro de 1970, conferia à empresa estatal a concessão para explorar o serviço interurbano em todo o estado, o Decreto 67.683, de 30 de novembro de 1970, transferiu as concessões da Telefônica de Luziânia, da Companhia de Melhoramentos do Planalto e da Companhia Telefônica Ceres-Rialma. Do mesmo modo, o Decreto nº 70.876, de 26 de julho de 1972, confiou para a COTELGO as outorgas antes atribuídas às empresas telefônicas de Inhumas e Piracanjuba.

Tal avanço normativo, entretanto, preconizara um grande marco na regulamentação do setor: a criação das Telecomunicações Brasileiras S/A – Telebrás, por força da Lei 5.792, de 11 de julho de 1972. Responsável por “garantir e controlar o permanente funcionamento dos serviços de telecomunicações” (BRASIL, 1972), a Telebrás completaria, dessa forma, a reestruturação do segmento sob a tutela do Estado autoritário, ao atribuir à União o monopólio sobre as redes de telefonia. Doravante, o Sistema Telebrás (STB) seria composto pela *holding* estatal (Telebrás), pela Embratel, então responsável pelo serviço de discagem à distância, e por 27 empresas-polo que atuavam nos estados da Federação.

No âmbito da assertiva estatal sobre o setor das telecomunicações, os dados oficiais registram os avanços na

disponibilidade de telefones em Goiás. Em 1963, o estado possuía 10.757 aparelhos telefônicos. Desses, 7.026 (65%) estavam concentrados na capital Goiânia. Dez anos depois, Goiás registrou 26.789 pontos de acesso, acréscimo na ordem de 150% no decênio 1963-1973 (ANUÁRIO, 1965; 1975). No ano de 1973, o estado possuía 86 estações telefônicas, das quais 47 (54,5%) eram automáticas e dispensavam a intervenção de telefonistas, ao realizar as ligações de forma direta. Três destas centrais funcionavam em Goiânia, de forma que os 13.000 telefones que atendiam a capital operavam de modo automático (ANUÁRIO, 1975).

É bom pontuar que, em 1973, 77% dos aparelhos telefônicos disponíveis em Goiás já eram operados pelo STB (TELEBRÁS, 1973). Contudo, a disponibilidade do serviço telefônico em Goiás seguia precário. Em 1973, o estado apresentava um baixo índice de densidade telefônica, com 0,87 aparelho para cada 100 habitantes, bem inferior aos já modestos 2,34 que compunham a média nacional (TELEBRÁS, 1973).

No domínio das transformações normativas, a COTELGO seria plenamente incorporada ao padrão STB em setembro de 1974, ao ser renomeada como Telecomunicações de Goiás S/A – TELEGOIÁS. Estavam satisfeitos, em Goiás, os marcos institucionais que buscaram estabelecer uma política nacional em telecomunicações, o que não prescindiu do enxugamento da miríade de capitais, equipamentos, atribuições, concessões e remunerações que limitavam as ações estatais no segmento. Nesse estado, a redução do número de companhias que exploravam o serviço telefônico exemplifica bem a orientação geral.

Segundo as informações contidas em IBGE (1968), Goiás possuía nada menos do que 45 companhias telefônicas em 1968. Em sua grande maioria, eram demasiadas pequenas e usufruíam das outorgas concedidas pelas diversas municipalidades. Em 1984, apenas duas companhias exploravam o serviço telefônico no estado (ANUÁRIO, 1986), a saber: a estatal TELEGOIÁS e a CTBC⁴ de Uberlândia, que mantivera as suas concessões nas cidades de Itumbiara e Buriti Alegre.

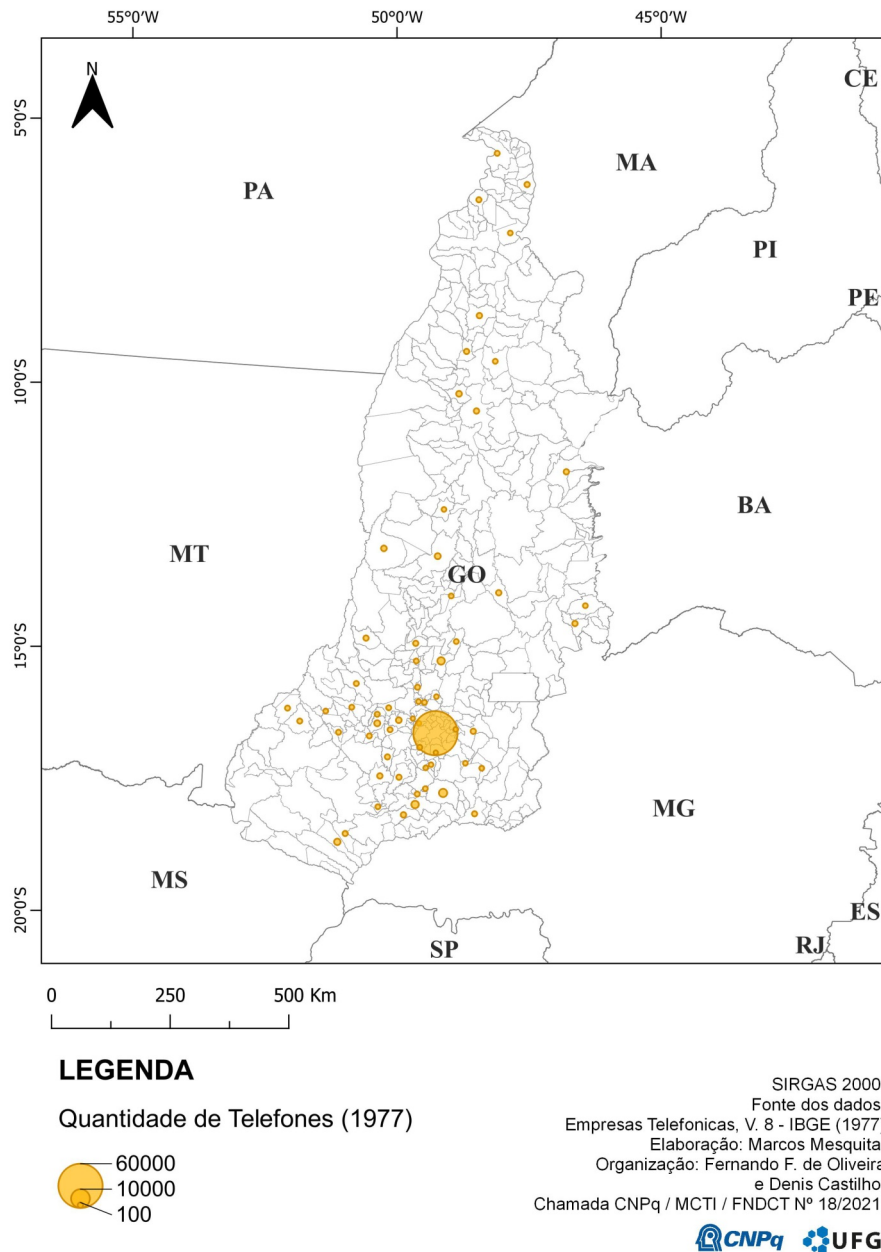
Ademais, o intervencionismo do Estado autoritário lograria, além da integração do território nacional via redes de telecomunicação, internalizar o “vetor científico-tecnológico moderno” (BECKER; EGLER, 1994) atinente ao setor. Para tanto,

fazia-se necessário minimizar a dependência tecnológica em relação aos teleequipamentos importados. Nesse contexto, resultou a criação, em 1976, do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD), com sede em Campinas (SP). O CPqD possuía como escopo desenvolver uma indústria de teleequipamentos genuinamente nacional, fabricados “no país através de empresas controladas por capitais brasileiros” (TELEBRÁS, 1976).

Sob a tutela do STB e do ideário que mesclava soberania/segurança nacional, integração do território e autonomia tecnológica, a TELEGoiÁS conferiu fôlego novo à difusão das redes de telefonia em Goiás. No curto período entre os anos de 1974 a 1977, o número de telefones no estado saltou de 30.097 para 63.267, aumento na ordem de 110,2% (IBGE, 1974; 1977). Entrementes, o quantitativo de telefones disponíveis em Goiânia aponta evidente concentração do serviço: em 1977, a capital possuía 57.249 pontos de acesso, 90,5% do total de aparelhos em operação no estado.

Nessa perspectiva, enquanto a cidade de Goiânia registrava uma taxa de 8 aparelhos telefônicos por grupo de 100 habitantes, o restante do estado apresentava poucos 0,8 pontos de acesso por 100 (IBGE, 1977; ANUÁRIO, 1985). A Figura 4 destaca a concentração dos aparelhos telefônicos em Goiás, em 1977. Evidencia, uma vez mais, a elementar condição do aparato técnico-reticular no centro-norte goiano.

Figura 4: Goiás – quantitativo de telefones por município, 1977.



Uma maior capilaridade do serviço telefônico não prescindiu do equipamento do território com os sistemas reticulares que subsidiassem o fluxo informacional. No que concerne às redes-suporte⁵ do serviço interurbano, Goiás possuía, em 1974, 74 circuitos e 1.112 km de redes de micro-ondas; 61 circuitos e 367 km de redes coaxiais; 75 circuitos e 5.364 km de redes de ondas portadoras; além de 18 circuitos e 1.926 km de redes físicas⁶ (ANUÁRIO, 1975). De fato, o incremento das redes-suporte, no decurso dos anos 1970, configurou um verdadeiro “marco no

processo de reticulação do território”, como sugerem Santos e Silveira (2011, p. 73). Ao nível do território nacional, os sistemas de micro-ondas obtiveram, entre os anos de 1971 e 1977, acréscimos de 1.397% nos circuitos e 604% na extensão das redes (ANUÁRIO, 1973; 1980).

Em que pese o substancial incremento das redes, a densidade telefônica manteve-se modesta no início dos anos 1980. Enquanto o Brasil ostentava 4,77 telefones por grupo de 100 habitantes em 1981, Goiás registrou 2,87 aparelhos por 100 (ANUÁRIO, 1985). Ademais, 74 dos 223 municípios goianos não possuíam cobertura do serviço telefônico em 1980 (TELEBRÁS, 1980).

O propenso desequilíbrio entre a expansão de redes-suporte e a densidade telefônica remete-nos à premissa de que as redes técnicas são, por excelência, meios basilares ao exercício do poder. A tendência de difusão espacial das atividades econômicas, concomitante à concentração das funções de comando, ajuda a explicar as desigualdades de acesso aos serviços em telecomunicações.

O despertar dos anos 1980 traria consigo uma série de contingências estruturais para a relativamente exitosa expansão das redes de telecomunicações tutelada pela *“realpolitik”* da tecnocracia militar. O esgotamento do modelo econômico vigente, a erosão das capacidades de investimento do poder público e a celeridade das transformações tecnológicas, com o alinhamento entre eletrônica, informática e telecomunicações, solaparam as premissas da exclusividade estatal no setor. Ao passo do esgarçamento das prerrogativas do Estado interventor, os vetores da globalização econômica e a consolidação das técnicas informacionais gerariam expectativas de mudanças às telecomunicações brasileiras, desnudando a possibilidade de ruptura do monopólio.

Considerações finais

O avanço das redes de telecomunicações rumo aos rincões do Brasil Central representou faceta importante do longo e conflituoso processo de integração nacional acompanhada pelas incursões geoestratégicas rumo às fronteiras. Desse fato resulta a consideração de dois pontos fundamentais. O primeiro trata da dinâmica da economia de mercado que, plenamente manifesta no

Sudeste brasileiro, logrou alargar os vínculos e conectar os complexos produtivos regionais. O segundo faz referência aos distintos momentos de afirmação do Estado sobre o território nacional, por meio da valoração geoestratégica das redes de comunicação e do processo de integração regional.

Após o período em que vigorou uma geografia das linhas telegráficas demandada e arranjada pelo campo militar, a economia paulista foi tomando espaço e requerendo a densificação dos vínculos com o Brasil Central. Com isso, a incursão dos sistemas técnico-reticulares foi ganhando sentido mais difuso do ponto de vista territorial e se fez fundamental. Os subespaços circunscritos e capsulares, escreve Brandão (1996, p. 15), foram paulatinamente “enredados a partir daqueles espaços onde prevaleceram formas superiores de acumulação e reprodução econômica”, a exemplo da relação estabelecida entre o território goiano e o mercado paulista no fenecer do século XIX. O telégrafo exerceu aí papel fundamental, sobretudo no que diz respeito à celeridade no trânsito das informações. Ademais, emergiu como instrumento de reafirmação de fronteiras e de ocupação territorial, num momento em que os conflitos regionais expuseram a fragilidade dos contatos inter-regionais.

O domínio do vetor tecnológico da telefonia por parte dos governos militares, insurgiu como elemento precípuo do ideário da segurança nacional, do expansionismo interior e da integridade territorial do país. Se o destino dos povos perpassa pela Geografia, como proferiu o notório general Meira Mattos, edificar uma rede de telecomunicações densa e coesa significava manter o território íntegro e atado. Em Goiás, o avanço desses sistemas reticulares ocorreu sob os auspícios geoestratégicos, em um primeiro momento, e de integração da diversidade regional brasileira em um segundo momento. A construção de Brasília, por sua vez, engendrou novas demandas e possibilidades ao equipamento desse estado em termos de telecomunicações.

Ao contribuírem para a estruturação do território goiano, o advento das redes de telecomunicações questionou as insígnias do isolamento e da decadência, dinamizando as conexões com os centros mais proeminentes do país. Contudo, é bom ter em mente que a materialização das redes de telecomunicações se dá em função de relações orientadas pelo poder. A desigual difusão dos circuitos, que no momento de inflexão das expectativas priorizou as infraestruturas de suporte em detrimento dos serviços básicos, indica que as decisões que determinaram o sentido territorial da

rede obedeceram à uma proeminente seletividade hegemônica.

Notas

1. Castilho (2016, p. 25) pontua que compreender o sentido territorial das redes técnicas demanda considerar a gênese, a formação e a sua espacialização, “o que pressupõe espacialização também das políticas e das ações” inerentes ao processo.
2. Importante destacar que o fato inaugurado em 1844 possui antecedentes que precisam ser considerados. O início da telegrafia ocorreu 80 anos antes, em 1753, quando funcionava por meio de sistema eletrostático. 1844 foi uma data importante porque Samuel Morse desenvolver uma nova tecnologia que permitia operar o telégrafo por meio de eletromagnetismo. Bevan e Barradas (1981) explicam que o novo sistema funcionava mediante corrente elétrica e era operado por meio de código. Seu uso ocorria em fases distintas, tendo uma como receptora e outra como transmissora.
3. Fundada em 1919 pelos irmãos Tito e Arlindo Teixeira, a Companhia Irmãos Teixeira tornou-se Telefônica Teixeirinha, em 1922. Arvoreceu sobre o Triângulo Mineiro até ser encampada pela Associação Comercial e Industrial de Uberlândia (Aciub), no ano de 1954, em meio a obscuras amarrações políticas orquestradas pela diretoria dessa entidade. Renomeada como Companhia de Telefones do Brasil Central (CTBC), passou a ser presidida por Alexandrino Garcia, que a adquiriu por completo em 1958. Atual Algar Telecom, a CTBC cresceu para tornar-se o esteio econômico de um dos maiores conglomerados empresariais do país, o multifacetado Grupo Algar. Acerca da evolução espaço-temporal da CTBC e do Grupo Algar, ver Oliveira (2019).
4. Cumpre registrar que, por meio das amarrações políticas dos seus proprietários, a CTBC tornara-se a única empresa de telefonia do país a seguir sob o domínio do capital privado após a criação do Sistema Telebrás, em 1972. Para mais informações, ver Oliveira (2019).
5. Dias (2008) classifica as redes-suporte como as infraestruturas dorsais que permitem o encaminhamento dos fluxos e a efetiva disponibilização dos

serviços aos usuários finais, tais como os sistemas de micro-ondas e os sistemas orbitais descritos por Castillo (1999).

6. Segundo informações contidas em IBGE (1977), o sistema micro-onda é composto por antenas que propagam sinal UHF em alta frequência, enquanto o número de circuitos corresponde ao número de canais ligados à mesa telefônica. As redes coaxiais utilizam cabos que transmitem sinais simultâneos em diferentes frequências; onda portadora é o sistema de transmissão interurbana por meio de fios de cobre e equipamento VHF, possibilitando chamadas simultâneas; o sistema de transmissão físico permite realizar chamadas interurbanas por meio de rede aérea de fios de cobre, de maneira que cada circuito comporta uma só chamada.

Referências

A INFORMAÇÃO GOYANA. (1917-1935). Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 13 de maio de 2022.

ALMANAK LAEMMERT: **administrativo, mercantil e industrial**. (1891-1940). Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 16 de junho de 2022.

ANNUARIO Estatístico do Brazil: 1º Anno (1908-1912). 1917. Rio de Janeiro: Typographia da Estatistica, 1917. v. 2. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/20/aeb_1908_1912_v2.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

ANUÁRIO Estatístico do Brasil. Ano XI - 1950. Rio de Janeiro: IBGE, 1951. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/20/aeb_1950.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

BECKER, B. K.; EGLER, C. A. **Brasil**: uma nova potência regional na economia mundo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

BEVAN, F. W.; BARRADAS, O. C. M. **Telecomunicações: sistemas telegráficos**. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

BRANDÃO, C. A. **Telecomunicações e dinâmica regional do Brasil**. 1996. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1996. 244f.

BRASIL – Ministério da Instrução Publica, Correios e Telegraphos. Relatório apresentado ao Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil pelo Dr. João Barbalho Uchôa Cavalcanti. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2303/> (Acesso: 20 jun. 2021).

BRASIL. Decreto nº 8.457, de 18 de março de 1882. Concede permissão á Companhia Telephonica do Brazil para assentar linhas telephonicas nas cidades de S. Salvador da Bahia, Maceió, Porto Alegre, Pelotas, Rio Grande e Petropolis. Coleção de Leis do Império do Brasil - 1882. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-8457-18-marco-1882-545029-publicacaooriginal-56811-pe.html>>. Acesso em: 23 de junho de 2022.

de junho de 2022.

BRASIL. Lei nº 5.792 de 11 de julho de 1972. Institui política de exploração de serviços de telecomunicações, autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa de Telecomunicações Brasileiras S/A e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5792.htm>. Acesso em: 1 de julho de 2022.

CASTILHO, D. **Modernização territorial e redes técnicas em Goiás**. Goiânia: Editora UFG, 2016. 228p.

CASTILHO, D.; PACHECO, R. G.; BARRETO, M. B. **A rede telegráfica em Goiás**: origem, controle e sentido territorial. *Confins* [En ligne], n. 48, mis en ligne le 08 décembre 2020, consulté le 21 juin 2022.

CASTILLO, R. **Sistemas orbitais e uso do território**: integração eletrônica e conhecimento digital do território brasileiro. 1999. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999, 307f.

CHAUL, N. N. F. **Caminhos de Goiás**: da construção da decadência aos limites da modernidade. 3 ed. Goiânia: Editora UFG, 2010. 288p.

CORREIO OFFICIAL DE GOYAS. 1837-1921. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

DIAS, L. Redes eletrônicas e novas dinâmicas do território brasileiro. In: CASTRO, I. E. de.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Brasil**: questões atuais da reorganização do território. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. p. 115-144.

ESTADO DE GOYAZ. 1891-1896. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

FERRARI, A. M. **Telecomunicações**: evolução e revolução. São Paulo: Editora Érica, 1998. 286p.

GOIÁS. Lei nº 6.910 de 17 de maio de 1968. Autoria o Poder

Executivo a constituir uma Sociedade por ações, com a denominação de Companhia de Telecomunicações de Goiás - COTELGO, e dá outras providências. Disponível em: <<https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v1/arquivos/16386>>. Acesso em: 1 de julho de 2022.

GOYAZ: ORGÃO DEMOCRATA. 1885-1910. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

HOBBSAWM, E. J. **A era dos impérios**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

HOBBSAWM, E. J. **A era do capital**: 1848-1875. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Empresas telefônicas**. 1968. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/131/emptel_1968.pdf>. Acesso em: 4 de julho de 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 1974. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/131/emptel_1974.pdf>. Acesso em: 10 de julho de 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 1977. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/131/emptel_1977.pdf>. Acesso em: 10 de julho de 2022.

ITAPIRAPUÃ – Prefeitura Municipal. História. Disponível em: <<https://itapirapua.go.gov.br/historia/>> Acesso em: 20 set. 2022.

MACIEL, L. A. **Cultura e tecnologia**: a constituição do serviço telegráfico no Brasil. Revista brasileira de História, v. 21, n. 41, 2001.

MACIEL, L. A. **A nação por um fio**: caminhos, práticas e imagens da “Comissão Rondon”. São Paulo: EDUC, 1998. 319p.

MAIRIPOTAVA – Prefeitura Municipal. Histórico de Mairipotaba. Disponível em <<https://www.mairipotaba.go.gov.br/mairi>>

MARQUES, E. **A história do rádio em Goiás (1942-1947)**. Dissertação (Mestrado em História). Goiânia: UFG, 2009.

MARTINS, M. T. **História do pensamento geográfico. A formação territorial brasileira à luz dos projetos territoriais do exército (1889-1930)**. Tese (Doutorado em Geografia). Uberlândia: UFU: 2017.

NOVO E COMPLETO INDICE CHRONOLOGICO DA HISTÓRIA DO BRASIL. 1842-1889. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 23 de junho de 2022.

O PLANALTO. 1910-1916. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 26 de maio de 2022.

OLIVEIRA, E. Q. **Renascem as telecomunicações**. São Paulo: Landscape, 2006. 384p.

OLIVEIRA, F. F. **Espaço, rede e corporação**: a evolução multifuncional do Grupo Algar. 2019. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Estudos Socioambientais (IESA), Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2019, 294f.

RELATÓRIO DOS PRESIDENTES DOS ESTADOS BRASILEIROS – GOIÁS. 1891-1929. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 15 Ed. Rio de Janeiro: Record, 2011. 475 p.

SEMANARIO OFFICIAL DE GOYAZ. 1894-1909. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 03 de junho de 2022.

TELEBRÁS. **Relatório de Administração**. 1973. Disponível em: <<https://www.telebras.com.br/>>. Acesso em: 4 de julho de 2022.

TELEBRÁS. **Relatório de Administração**. 1976. Disponível em: <<https://www.telebras.com.br/>>. Acesso em: 4 de julho de 2022.

TELEBRÁS. **Relatório de Administração**. 1980. Disponível em: <<https://www.telebras.com.br/wp-content/uploads/2019/10/RA1980.pdf>>. Acesso em: 5 de julho de 2022.

TELEBRÁS. **História Telebrás**. 2017. Disponível em: <<https://www.telebras.com.br/45anos/wp-content/themes/memorialtelebras/assets/img/1edicaoRevistaElectronicaMemoriaTelebras.pdf>>. Acesso em 3 de julho de 2022.

TEIXEIRA NETO, Antônio. Os caminhos de ontem e de hoje em direção a Goiás-Tocantins. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 21, n. 1, p. 51-68, jan.-jul. 2001.


UEDA, V. **Inovação tecnológica e espaço urbano**: a implantação da Companhia Telefônica Melhoramento e Resistência em Pelotas/RS. 1998. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1998, 152 f.

** Este artigo é fruto de pesquisa desenvolvida com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio da chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021.*


Contribuições dos autores

Todos os autores ofereceram substanciais contribuições científicas e intelectuais ao estudo intitulado “Do telégrafo ao telefone: trajetória espaço-temporal das redes de telecomunicações em Goiás”. As tarefas de concepção e design do estudo, preparação e redação do manuscrito, bem como, revisão crítica foram desenvolvidas em grupo. O primeiro autor Fernando Fernandes de Oliveira, ficou responsável pelo desenvolvimento teórico-conceitual do manuscrito, especialmente das seções voltadas ao avanço da telefonia em Goiás. O segundo autor Denis Castilho também ficou responsável pelo desenvolvimento teórico conceitual do manuscrito, especialmente da seção sobre o avanço da rede telegráfica em Goiás. Ambos os autores realizaram em conjunto o trabalho de levantamento e análise de dados históricos, adaptação e organização dos mapas.

Fernando Fernandes de Oliveira – Possui graduação e mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia e doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Goiás. É professor do Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Ipameri e membro do Grupo de Pesquisas sobre Redes e Produção do Território (GÉTER).

 <https://orcid.org/0000-0002-7186-5736>

Denis Castilho – Possui graduação, mestrado e doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Goiás, com estágio doutoral na Universidad de Barcelona. É professor do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás e membro do Grupo de Pesquisas sobre Redes e Produção do Território (GÉTER).

 <https://orcid.org/0000-0002-2467-1189>

Recebido para publicação em 13 de julho de 2022

Aceito em 23 de agosto de 2022

Publicado dia 14 de outubro de 2022