




Coleção
Documentos
144

UM INTELLECTUAL NO SUL DO BRASIL: JOSÉ ARTHUR MONTENEGRO, SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA E SUA OBRA

CENTRO DE
LITERATURAS
E CULTURAS
LUSÓFONAS
E EUROPEIAS
CLEPUL
Faculdade de Letras da
Universidade de Lisboa

FCT
Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

180 anos
1846 2026

BIBLIOTECA
RIO-GRANDENSE

EDIÇÕES BIBLIOTECA
RIO-GRANDENSE


BIBLIOTECA
RIO-GRANDENSE

FRANCISCO DAS NEVES ALVES

**UM INTELLECTUAL NO SUL DO
BRASIL: JOSÉ ARTHUR
MONTENEGRO, SUA FORMAÇÃO
ACADÊMICA E SUA OBRA**





Conselho Editorial

Alvaro Santos Simões Junior (Universidade Estadual Paulista – Assis)

António Ventura (Universidade de Lisboa)

Beatriz Weigert (Universidade de Évora)

Carlos Alexandre Baumgarten (PUCRS)

Ernesto Rodrigues (CLEPUL – Universidade de Lisboa)

Francisco Topa (Universidade do Porto)

Gilda Santos (Real Gabinete Português de Leitura)

Isabel Lousada (Universidade Nova de Lisboa)

Isabel Lustosa (Fundação Casa de Rui Barbosa)

João Relvão Caetano (Cátedra Infante Dom Henrique – CIDH)

José Eduardo Franco (CIDH e CLEPUL – Universidade de Lisboa)

Maria Aparecida Ribeiro (Universidade de Coimbra)

Maria Cristina Firmino Santos (Universidade de Évora)

Maria Eunice Moreira (PUCRS)

Tania Regina de Luca (UNESP)

Vania Pinheiro Chaves (CIDH e CLEPUL – Universidade de Lisboa)

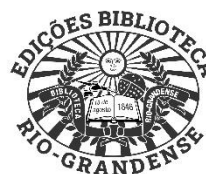
Virgínia Camilotti (UNIMEP)

Francisco das Neves Alves

UM INTELECTUAL NO SUL DO BRASIL: JOSÉ ARTHUR MONTENEGRO, SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA E SUA OBRA



- 144 -



UIDB/00077/2020

Lisboa / Rio Grande
2026

Ficha Técnica

Título: Um intelectual no sul do Brasil: José Arthur Montenegro, sua formação acadêmica e sua obra

Autor: Francisco das Neves Alves

Coleção Documentos, 144

Composição & Paginação: do autor

Capa: “Batalha de Lomas Valentinas”, apresentada em Recuerdos de la Guerra del Paraguay – Arquivo Montenegro

Centro de Literaturas e Culturas Lusófonas e Europeias, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

Biblioteca Rio-Grandense

Lisboa / Rio Grande, 2026

ISBN – 978-65-5306-136-1

Francisco das Neves Alves é Professor Titular da Universidade Federal do Rio Grande, Doutor em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Realizou Pós-Doutorados junto ao ICES/Portugal (2009); à Universidade de Lisboa (2013), à Universidade Nova de Lisboa (2015), à UNISINOS (2016), à Universidade do Porto (2017), à PUCRS (2018), à Cátedra Infante Dom Henrique/Portugal (2019), à UNESP (2020) e à Sociedade Portuguesa de Estudos do Século XVIII (2021). Entre autoria, coautoria e organização de obras, publicou mais de trezentos livros.

Livro vinculado à Ação de desenvolvimento – O Arquivo Montenegro no acervo da Biblioteca Rio-Grandense: História e Arte – promovida junto ao Centro de Memória, Documentação e Hemeroteca Sindical “Florestan Fernandes”- CEMOSi, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP – Câmpus Presidente Prudente, sob a supervisão da Profa. Dra. Paula Ferreira Vermeersch.

ÍNDICE

A formação acadêmica de José Arhur Montenegro na Escola Militar de Porto Alegre / 9

Influências dos aprendizados na Escola Militar na obra de José Arthur Montenegro / 91

**A FORMAÇÃO ACADÊMICA DE JOSÉ
ARTHUR MONTENEGRO NA ESCOLA
MILITAR DE PORTO ALEGRE**

A conjuntura sul-rio-grandense das décadas finais do século XIX constituiu um ambiente bastante propício para o desenvolvimento das atividades intelectuais. Os denominados homens de letra da época atuaram como pesquisadores das mais diversas áreas do saber, buscando levar seus estudos ao público leitor através de variados veículos de publicação, como livros, livretos e edições periódicas. Nesse quadro, a cidade do Rio Grande desempenhou um papel relevante, constituindo campo fértil aos trabalhos oriundos da intelectualidade. Tal comunidade portuária teve o seu desenvolvimento econômico embasado nas lides mercantis e, a partir dele, originaram-se avanços de ordem demográfica, urbana e cultural. Houve nesta urbe um jornalismo de padrões bastante elevado, com a circulação de periódicos dos mais variados gêneros, associações e entidades socioculturais, livrarias que serviam como foco de irradiação das letras e ainda a Biblioteca Rio-Grandense, instituição cuja ação foi bem além da disponibilização de livros, oferecendo à população uma gama variada de oportunidades culturais. Essa contingência foi amplamente favorável à intelectualidade e, meio a ela, esteve José Arthur Montenegro.

Nascido no interior do Ceará, em 1864, José Arthur Montenegro era de família pobre e ficou órfão precocemente, circunstância que lhe obrigou desde cedo a lançar-se ao mundo do trabalho. Iniciou sua carreira nas lides marinheiras, navegando pela costa brasileira e intentando realizar curso de pilotagem. A busca de melhores oportunidades, levaram-no a mudar de ares, do

nordeste para o extremo-sul, vindo a residir no Rio Grande do Sul, onde cursou a Escola Militar de Porto Alegre, para, posteriormente, servir no exército. Abandonando a vida militar, empregou-se em diferentes companhias voltadas aos serviços de transporte ferroviário, época em que passou a residir na cidade do Rio Grande, na qual permaneceu a maior parte dos seus últimos, até a prematura morte, em 1901. Ao lado dessas ocupações profissionais que lhe davam a garantia de sua sobrevivência e a da sua família, formada no sul, Montenegro tinha um pendor intelectual e, levando em frente tal vocação, promoveu uma carreira paralela como intelectual, realizando múltiplas pesquisas que trouxeram profícuo resultado¹. No que tange aos dados biográficos de Arthur Montenegro há um hiato quanto à sua escolaridade básica em sua terra natal, restando a referência à sua formação acadêmica na Escola Militar da capital gaúcha.

A ideia da criação de uma instituição educacional para formação militar no Rio Grande do Sul data de 1851 e advinha da perspectiva dos avanços econômicos da província, bem como sua posição fronteiriça e os históricos conflitos bélicos notadamente em relação aos vizinhos platinos. Ficava prevista então a criação de uma Escola Militar contendo os cursos de Infantaria e

¹ Informações acerca de Montenegro expressas a partir de: BLAKE, Augusto Victorino Alves Sacramento. Dicionário bibliográfico brasileiro. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1898. v. 4, p. 319-322.; MARTINS, Ari. Escritores do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Instituto Estadual do Livro, 1978. p. 375-376.; STUDART, Guilherme. Dicionário biobibliográfico cearense. Fortaleza: Tipografia e Litografia a Vapor, 1913, v. 2, p. 66-73.; e VILLAS-BÔAS, Pedro. Notas de bibliografia sul-rio-grandense: autores. Porto Alegre: A Nação; Instituto Estadual do Livro, 1974. p. 325.

Cavalaria, sendo seu regulamento aprovado em 1852. A entidade foi instada em abril de 1853, sob a denominação de Curso de Infantaria e Cavalaria da Província de S. Pedro do Rio Grande do Sul, o qual trazia uma formação considerada para os padrões de então como de nível superior. Além de modificações em sua denominação, o curso passou por diversas reformas em seu conteúdo programático, até a instituição ser fechada em 1866, encerrando-se a sua primeira fase².

A suspensão das atividades da entidade escolar perdurou entre 1866 e 1874, quando foi reativado o Curso de Infantaria e Cavalaria, iniciando-se a segunda fase da instituição, a qual duraria até 1889. No segundo lustro da década de 1870, ocorreram providências no sentido de aproximar as práticas da instituição gaúcha com as realizadas pela Escola Militar da Corte, tanto que, em 1881, o Curso original passou a ser denominado de Escola Militar da Província do Rio Grande do Sul. Mais uma vez foram realizadas várias reformas no ensino, visando a uma melhor formação, particularmente dos oficiais. A segunda fase da instituição escolar estendeu-se até a transição da forma monárquica para a republicana e estendeu-se até 1911, sendo a mesma marcada pela determinação governamental de uma reforma no regime de ensino, em 1890³. Os conteúdos com os quais Montenegro conviveu na instituição educacional rio-grandense foram significativos para a sua formação e, conseqüentemente, para a carreira

² MEDEIROS, Laudelino T. Escola Militar de Porto Alegre (1853-1911). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1992. p. 14-21.

³ MEDEIROS, 1992, p. 21, 25-26.

intelectual que viria a desenvolver, podendo ser os mesmos identificados a partir da transcrição do “Programa de lições das diferentes cadeiras e aulas” da Escola Militar⁴.

#####

AULA DE GRAMÁTICA NACIONAL

PRIMEIRO ANO

Divisão, definição e objeto de gramática, palavra e seus elementos. Sons articulados, sua divisão, conhecimento do tubo vocal. Vozes, ditongos, sua divisão, sílabas, classificação dos vocábulos em relação ao número de sílabas e a posição do acento tônico, regras de pronúncia. Alfabeto, sua formação, letras e seus valores relativos, regras de ortografia, pontuação.

Classificação das diversas espécies de palavras: substantivo, adjetivo, artigo, pronome, verbo e participípios, preposição, conjunção, advérbio e interjeição.

Flexão de gênero, número e grau das palavras variáveis: formação do gênero feminino do substantivo e do adjetivo; formação do plural do substantivo simples e composto e dos graus aumentativo, diminutivo e pejorativo; formação

⁴ Programa das lições das diferentes cadeiras e aulas da Escola Militar. Porto Alegre: Estabelecimento Tipográfico de Gundlach & Comp., 1886.

do comparativo e do superlativo dos adjetivos; variações pronominais; conjugação de verbos e suas irregularidades; derivação imediata das palavras; fontes de derivação; prefixos e sufixos latinos e gregos; palavras derivadas compostas e subderivadas relativas. Divisão da sintaxe; classificação das orações e seus elementos sintáticos; regras de concordância; figuras de dicção e de sintaxe; ordens de construção gramaticais; análise de trechos fáceis. Exercícios de redação.

SEGUNDO ANO – Gramática filosófica

Anomalias e vícios de pronúncia. Das enclíticas e dos acentos secundários. Discutir as diferentes espécies de ortografia. Deficiência de meios na pronúncia e escritura correta. Particularidade sobre a posição dos adjetivos; usos dos numerais. Repetição e supressão do artigo definido. Posição e influência do pronome em relação objetiva e subjetiva; emprego pleonástico. Emprego e particularidades das palavras cujo, que, quem, qual, tudo, todo, mais, menos, meio e outras. Particularidades sobre as negativas. Das palavras substantivadas. Anomalias no gênero, número e grau dos substantivos; dos substantivos duais e divergentes. Uso e particularidades do pronome “se”. Anomalias sobre os verbos deficientes e unipessoais. Dos verbos imitativos, pejorativos, frequentativos, incoativos e aumentativos. Significação transitiva e intransitiva dos verbos; substituição e correspondência dos tempos dos mesmos; emprego do infinito pessoal e impessoal; particularidade sobre o emprego dos verbos ser, estar, haver, poder, custar e outros. Vozes verbais,

principalmente da voz passiva. Propriedade dos participípios. Particularidades sobre as regras de sintaxe. Sinônimo, homônimo e relatividade dos vocábulos. Vícios de linguagem. Análise de trechos clássicos. Exercícios de redação.

TERCEIRO ANO – Estudo complementar da língua

Linguagem instintiva e articulada. Classificação e origem das línguas. Origem da língua portuguesa. Fatos característicos na passagem do latim para o português. A linguagem propriamente vernácula. A linguagem portuguesa no Brasil. Transformação e analogias de linguagem. Correlação da línguas. Noções sobre a vida da linguagem. Influência dos dialetos indígenas na língua vernácula. Noções sobre filologia comparada. Relações da gramática com a lógica. Conhecimento dos clássicos. Regras sobre redação e composição. Da pureza, da correção, da clareza, da precisão, do natural, da nobreza e da propriedade, etc. Estilo e suas espécies. Do peregrinismo, plebeísmo, arcaísmo, corrupção, neologismo, obliteração e idiotismo na língua portuguesa. Do eufemismo e da inverossimilhança. Prosa e verso. Gêneros prosaicos: o familiar, epistolar, didático, descritivo, histórico e oratório. Da eloquência acadêmica e militar. Noções sobre a arte poética e seus diferentes gêneros. Análise interpretativa. Crítica literária. Figuras de pensamento. Tropos.

AULA DE FRANCÊS

PRIMEIRO ANO

Noções elementares de gramática francesa, compreendendo o nome, artigo, adjetivo, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição. Após repetidos exercícios sobre a pronúncia, os alunos conjugarão todos os verbos na suas diversas formas e exceções. Tradução e composição dos exercícios de Sevène, relativos a esta primeira parte da gramática francesa, análise gramatical.

Livros: 1º e 2º volumes, da gramática de Sevène.

SEGUNDO ANO

Desenvolvimento da sintaxe das diversas partes da gramática. Análise lógica. Versão de clássicos portugueses. Tradução de “Beautés de Chateaubriand”. Exercícios sobre barbarismos, solecismos e idiotismos da língua francesa. Exercícios sobre conversação. Lições sobre a literatura dos diversos séculos, principalmente sobre a do século atual, sobre a origem da língua e das diversas formas porque têm passado a ortografia e a prosódia.

Livros: Gramática de Sevène, Beautés de Chateaubriand e conversão de Bourguin.

AULA DE INGLÊS

PRIMEIRO ANO

Noções elementares da gramática até a sintaxe, exclusivamente. Tradução e versão dos exercícios correspondentes às regras dessa parte da gramática. Leitura. Tradução da história de Roma de Goldsmith. Estudo de frases segundo o método de Ollendorff.

SEGUNDO ANO

Estudo completo da gramática e seus exercícios correspondentes , vertendo-se para o inglês os exercícios em que se possam aplicar as regras de sintaxe. Continuação da tradução da história de Roma de Godsmith.

AULA DE GEOGRAFIA

Preliminares: Definição e divisão da Geografia. Importância e utilidade do seu estudo. Noções geométricas indispensáveis para o estudo da Geografia. Forma, dimensões, isolamento e movimento da terra. Círculos, linhas, pontos, hemisférios e zonas da terra; latitude e longitude. Globos e cartas geográficas; sua leitura e noções sobre sua construção. Noções sobre a bússola e o relógio.

Superfície da terra: Divisão em terras e águas. Posição das terras em relação às águas; hemisfério continental e hemisférico oceânico. Aspecto do conjunto das terras em relação às águas; círculos austral, polar, círculos dos lagos e dos desertos, mundo oriental e ocidental. Extensão das terras e águas. Divisão das terras em continentes, classificação destes em pares e em setentrionais e meridionais. Divisão das águas em oceanos, classificação destes em tropicais e polares.

Definições e preliminares de Geografia política e econômica. Termos relativos às terras: ilha, arquipélago, península, istmo, cabo, costa, praia, riba, duna, montanha, monte, vale, planalto, planície, estepes, deserto, oásis, vulcão, terremotos, altitude. Termos relativos às águas: mar, golfo, baía, estuário, porto, estreito, cáspio, mediterrâneo, mares, corrente, turbilhão, rio, afluente, cascata, lago, pântano, canal, vertente, bacia. Termos relativos à atmosfera: vento, monção, brisa, tempestade, chuva, neve, clima, linhas isotérmicas. Os três reinos da natureza. Reino mineral: pedras, metais, combustível mineral, água mineral. Reino vegetal: classificação artificial das vegetais sob o ponto de vista da utilidade e distribuição geográfica. Reino animal: divisão em doméstico e selvagem, classificação pela utilidade. As raças humanas: classificação em brancas, arianas ou indo-europeias, semito-huschitas, teythicas; raças amarelas, hiperborianas, turanianas, dravídicas, chinesas, malaías e americanas; raças negras, africanas, cafres, hotentotes, oceânicas. População do globo. Noção geral sobre os estados; graus de civilização. Governo: teocracia, monarquia, oligarquia,

república; suas combinações. Religião, fetichismo, politeísmo, monoteísmo; suas divisões e subdivisões.

Descrição física dos continentes. América do Sul: situação, limites, dimensões, configuração, aspecto e clima; descrição do litoral: mares, golfos, baías, portos, estuários, lagunas, estreitos, ilhas, deltas, penínsulas, istmos e cabos; descrição orográfica: classificação das montanhas, dos planaltos e das planícies, vulcões, vales, estepes, desertos; descrição hidrográfica: linha de divisão das águas, vertentes, subvertentes; bacias, rios e lagoas. Idem da América do Norte. Idem da Europa. Idem da África. Idem da Ásia. Idem da Oceania.

Descrição política dos continentes. América do Sul: classificação dos países pela superfície, posição e população, configuração, aspecto e clima de todos. Raças, religião, governo, divisões históricas e administrativas, capital e cidades principais de todos. Idem da América do Norte. Idem da Europa. Idem da África. Idem da Oceania.

Corografia do Brasil: Situação, limites, dimensão, configuração, aspecto e clima. Descrição detalhada do litoral. Descrição detalhada da fronteira. Descrição detalhada da orografia. Descrição detalhada da hidrografia. Descrição política: população, raças, religião, governo, divisão eleitoral, administrativa, judiciária, eclesiástica e universitária. Descrição econômica: produção, indústria, comércio, estrada de ferro e outras vias de comunicação. Descrição física, política e econômica do Amazonas. Idem do Pará. Idem do Maranhão. Idem do Ceará. Idem do Piauí. Idem do Rio Grande do Norte. Idem da Paraíba. Idem de

Pernambuco. Idem de Alagoas. Idem de Sergipe. Idem da Bahia. Idem do Espírito Santo. Idem do Rio de Janeiro. Idem de São Paulo. Idem de Santa Catarina. Idem do Paraná. Idem do Rio Grande do Sul. Idem de Minas Gerais. Idem de Goiás. Idem de Mato Grosso.

Cosmografia: céu, astros, sua divisão, nebulosas, Via Lactea; estrelas, sua classificação em grandeza e constelações, distâncias, levantar e deitar; eixo do mundo, equador, paralelos, vertical, horizonte, meridiano. Terra: provas de sua redondeza, movimentos, posição aparente e real; posição da esfera; coordenadas geográficas, determinação da longitude e da latitude; forma e dimensão da terra. Sol: seu movimento aparente, diferentes espécies de dias, zodíacos, diferentes espécies de anos, estações; zonas da terra, habitantes da terra em relação à suas latitudes, precessão dos equinócios e nutação. O sol considerado em relação à sua grandeza, aspecto e seus movimentos reais. Lua: seu movimento, fases, aspecto, grandeza, distância à terra; eclipses, sua possibilidade, eclipses do sol, eclipses da lua. Sistema solar: leis de Kepler e de Newton, lei empírica de Bode; classificação dos planetas. Noções gerais sobre os planetas: Mercúrio, Vênus, Marte, Júpiter, Planetoides, Saturno, Urano e Netuno. Noção sobre os cometas. Hipótese de Laplace. Sistema do mundo. Sistema de Ptolomeu, Copérnico e Tycho-Brahe. Calendário.

AULA DE HISTÓRIA

Idade Antiga

1º - Índia, Caldeia, Egito, Povo Hebreu. Influência moral e social da religião, como preceptora da infância da humanidade. Os poucos anais políticos sobre a Índia antiga, Caldeia e Egito. Benefícios incontestados das teocracias, relativamente às ciências, letras, artes e organização da família e condição social dos indivíduos. Povos progressistas na Ásia: fenícios, pelo comércio e pela navegação; persas, pela conquista militar.

2º - Grécia: história política e militar; história da organização civil e da cultura intelectual; notícia geográfica. 1º Período – Antiguidades – desde os pelasgos (19º século a.C.) até o jugo da Messênia (7º s. a. C.). 2º Período – de Sólon ao fim das guerras medo-persas (449 a.C.). 3º Período – da administração de Péricles, em Atenas, até o domínio macedônio, na Grécia. 4º Período – O Império Macedônio e seu consecutivo desmembramento.

3º - Cartago: notícia geográfica e política, seu comércio e espírito de conquistas.

4º - Roma: notícia geográfica sobre a Itália. História política e militar de Roma. História da organização civil e da incorporação social. Desenvolvimento da legislação ou direito romano e ulterior cultura intelectual.

1º Período: antiguidades; a realza.

2º Período: as instituições republicanas e as guerras da Itália.

3º Período: as guerras púnicas e dissensões civis.

4º Período: conquistas na Ásia; incremento das lutas intestinas; guerras das Gálias; Júlio Cezar.

5º Período: o Império – 1ª fase: prolongamento das conquistas sob os Cezares; 2ª fase, de conservação sob os Antoninos; 3ª fase, de dissolução, sob os imperadores sírios e a anarquia militar.

6º Período: transição; triunfo do cristianismo e desmembramento do Império.

Idade Média

1º - Do começo do 5º século ao fim do 7º; da Era Cristã; Estabelecimento dos povos bárbaros no ocidente da Europa. Primeira monarquia militar dos francos. Estado social, criado pela conquista. Influência espiritual do catolicismo. Os monges do ocidente. As primeiras conversões dos bárbaros. Existência do Império Romano do Oriente, até a morte de Heráclio (641).

Maomé e conquista dos árabes na Ásia e no Egito.

2º - Até o fim do 10º século.

Os intendentos na corte dos reis francos. A dinastia dos carolíngios. Carlos Magno. Organização do feudalismo. Caráter das guerras. Fundação do império alemão. Otão o Grande. Estado da Itália e do Papado. Os anglo-saxônicos. Alfredo o Grande. Costumes sociais. Influência do clero. Movimento

intelectual. O Império Bizantino. O cisma da igreja grega. Conquistas dos árabes na África e Espanha. Seus trabalhos em astronomia e sua arquitetura.

3º - Até o fim do 13º século. Os primeiros Capetos (987 a 1108). Triunfo do feudalismo. Conquista da Inglaterra pelos normandos.

Supremacia da Igreja. Guerra pela Jurisdictura. As primeiras Cruzadas levadas ao Oriente. Lutas dos espanhóis e morus.

Fundação do Reino de Portugal. Luta do sacerdócio e do Império. Influência espiritual da Igreja. Cultura intelectual. Costumes sociais.

Existência industrial. A emancipação das comuns. Triunfo do feudalismo na Inglaterra. Restauração do poder da realeza em França. Divergência entre reis e a Igreja Romana.

4º - Transição, séculos 14 e 15.

Fim da supremacia do Papado. Cativo dos papas. Concílios independentes – heresias.

Guerra dos “Cem Anos”. Nova tática de campanha. Triunfo definitivo da realeza em França. Notícia geral sobre as monarquias da Europa. Guerras civis na Inglaterra. Cultura das ciências, filosofia e poesia. Invenções capitais da indústria e ciência. Descoberta da América e caminho das Índias. Fim do Império do Oriente.

Idade Moderna

1º - Séculos 16 e 17. Reforma religiosa. Sua influência entre os povos alemães e saxônios.

Reação católica. Guerras religiosas.

Revoluções da Holanda e Inglaterra. Triunfo sobre o islamismo. Guerras da Itália, Áustria, Espanha e França. Monarquia francesa. Política colonial.

O Brasil, colônia de Portugal.

Quadro do desenvolvimento das ciências, letras e artes.

2º - Até 1789.

Influência política e comercial da Holanda e Inglaterra.

Rússia e Suécia. Pedro o Grande e Carlos XII.

Monarquia prussiana. Frederico o Grande.

As monarquias latinas.

A monarquia em França e a literatura filosófica.

Guerra da independência da América.

O Brasil, sob a dinastia de Bragança.

A Revolução Francesa. História de Napoleão I.

As monarquias representativas.

Fundação do Império Brasileiro.

História contemporânea.

AULA DE ARITMÉTICA

Preliminares. Definição, seu fim, objeto e lugar como ramo da matemática abstrata.

Numeração em geral, suas consequências e problemas correspondentes. Medida das grandezas e noções que dela se derivam. Estudo completo compreendendo as primeiras noções gerais elementares sobre as seis principais formações simples – como se segue – adição, multiplicação, elevação à potência – subtração, divisão, a extração de raiz. Tabela de Pitágoras – sua construção. Provas reais sobre as quatro operações fundamentais. Propriedades gerais dos valores. Símbolos e sinais empregados para abreviar e generalizar a representação dos mesmos. Proposições. Termos semelhantes. Estudo completo sobre a generalização das operações. Divisibilidade, sua definição, fins e objeto. Teoremas relativos à divisibilidade de uma soma e suas parcelas. Corolários. Teoremas relativos à divisibilidade de um produto e seus fatores. Corolários. Caráteres particulares de divisibilidade pelos fatores seguintes: 2 e 5 e suas potências 2^2 , 5^2 , 2^3 , 5^3 , 3, 7, 9 e 11. Provas dos nove das quatro operações. Teoria dos números primos. Teoremas relativos a esta teoria – seus corolários. Construção de uma tábua de números primos. Determinação de todos os divisores de um número. Teoria do maior divisor comum entre dois números e

mais de dois números. Caráter próprio de m. c. d., sua composição. Teoria do menor múltiplo entre dois ou mais números. Frações ordinárias – sua origem, propriedades. Simplificação e redução ao mesmo denominador. Redução dos valores inteiros e fracionários a uma denominação qualquer. Extração dos inteiros de um número fracionário. Operações sobre as frações. Adição, subtração, multiplicação e divisão. Fração de fração. Alterações que sofrem as frações quando se ajunta ou se subtrai a ambos os seus termos a mesma quantidade. Noções sobre limites. Números decimais. Enunciar e escrever um número decimal. Uso da vírgula. Propriedades das frações decimais. Conversão das frações decimais em frações ordinárias e vice-versa. Operações sobre os números decimais: adição, subtração, multiplicação e divisão. Frações decimais periódicas. Caracteres por meio dos quais se reconhece quando uma fração ordinária convertida em decimal, dá lugar a uma dízima periódica simples ou mista. Noções sobre aproximações. Avaliação aproximativa das frações. Frações contínuas. Teoria das raízes quadrada e cúbica, sobre números inteiros e fracionários, compreendendo a extração dos mesmos com uma aproximação qualquer. Extração das raízes cujo índice encerra fatores primos diferentes de 2 e 3. Teoria das proporções. Equidiferenças. Proporções. Noções sobre séries. Progressões por diferença, por quociente. Teoria geral dos logaritmos. Tábuas de logaritmos. Uso da de Callet. Complementos aritméticos, sua aplicação. Teoria dos números complexos. Metrologia: Preliminares – Antigo sistema metrológico brasileiro. Sistema métrico decimal. Conversão das diferentes espécies de unidade do antigo sistema para o moderno e vice-versa. Questões dependentes das grandezas proporcionais. Regra de três – simples e composta. Método de

redução à unidade. Regra de sociedade – simples e composta. Regra de juro – simples e composta. Regra de desconto – por dentro – for fora. Regras de anuidade e amortização.

AULA DE ÁLGEBRA

Noções preliminares sobre o cálculo algébrico. Linguagem e notação algébrica. Classificação das expressões algébricas. Recapitulação geral sobre as operações algébricas. Frações literais. Teoria do máximo comum divisor. Noções gerais sobre a teoria das funções, sua classificação. Estudo das equações em geral, sua classificação. Definição da álgebra. Distinção entre a álgebra e a aritmética.

Equações do 1º grau a uma incógnita.

Princípios em que se funda a sua resolução. Resolução das equações do 1º grau a uma incógnita.

Equações simultâneas do 1º grau.

Princípios em que se funda a sua resolução. Resolução de um sistema de equações do 1º grau a duas incógnitas. Teoria elementar da eliminação. Diferentes processos de eliminação. Resolução de um sistema de (m) equações a (m) incógnitas. Casos em que o número das equações não é igual ao número de incógnitas. Casos de impossibilidade e de indeterminação. Problemas do 1º grau

a uma incógnita. Problemas a mais de uma incógnita. Resolução e discussão das equações gerais do 1º grau. Fórmulas gerais para a resolução das equações do 1º grau. Discussão da equação geral do 1º grau a uma só incógnita. Discussão das equações gerais do 1º grau a duas incógnitas.

Discussão das soluções dos problemas do 1º grau.

Soluções positivas. Soluções negativas. Introdução dos números negativos no enunciado dos problemas. Soluções infinitas, soluções indeterminadas. Discussão do problema dos correios. Teoria das quantidades negativas. Desigualdades. Resolução de desigualdades do 1º grau.

Análise indeterminada do 1º grau.

Resolução da equação $ax + by = c$, em números inteiros. Resolução da mesma equação em números inteiros e positivos. Resolução em números inteiros e positivos de (m) equações do 1º grau a $(m + 1)$ incógnitas.

Equações do segundo grau.

Radicais do 2º grau. Duplo valor da raiz quadrada. Quantidades imaginárias. Quadrado e raiz quadrada dos monômios. Quadrado e raiz quadrada dos polinômios. Cálculo dos radicais do 2º grau. Resolução das equações do 2º grau a uma incógnita. Discussão da mesma equação. Sua

composição. Propriedades das raízes. Propriedades dos trinômios do 2º grau. Equações que se reduzem ao 2º e 1º grau. Equações irracionais. Equações biquadradas. Transformação da expressão $\sqrt{A} + \sqrt{B}$.

Equações simultâneas do 2º grau.

Sistema de equações, uma do 2º e outra do 1º grau. Resolução de sistemas particulares de equações do 2º grau a duas incógnitas. Problemas do 2º grau. Sua discussão.

Teoria das combinações.

Arranjos. Permutações. Produtos distintos. Potências e raízes inteiras das quantidades literais. Potências e raízes dos monômios. Fórmula do binômio de Newton para expoentes inteiros e positivos. Potências e raízes dos polinômios. Cálculo dos radicais. Cálculo dos imaginários. Potências fracionárias e negativas.

Teoria algébrica dos logaritmos.

Estudo da expressão a^x . Equações exponenciais. Sua classificação. Logaritmos considerados como expoentes. Propriedades dos logaritmos vulgares. Resolução das equações exponenciais por meio dos logaritmos.

Álgebra superior.

Teoria fundamental das equações algébricas. Composição das equações. Relações gerais entre os coeficientes de uma equação e suas raízes. Teorema de Descartes sobre os sinais dos coeficientes e das raízes. Transformações das equações. Teoria das raízes iguais. Limites das raízes de uma equação. Separação das raízes. Resolução numérica das equações. Raízes reais. Avaliação das raízes incomensuráveis pelos métodos de Newton, de Lagrange. Raízes imaginárias. Indagação das raízes imaginárias de uma equação. Resolução das equações do 3º e 4º grau. Resolução das equações binômias. Noções gerais sobre as séries.

Geometria plana.

Preliminares. Conceção de espaço. Extensão. Linha reta e linha curva. Suas propriedades. Medida e relação das linhas retas. Estudo dos triângulos. Sua igualdade. Estudo das retas perpendiculares e oblíquas. Estudo das linhas paralelas. Estudo dos polígonos em geral e dos quadriláteros em particular. Circunferência combinada com a linha reta. Cordas, secantes e tangentes. Círculos secantes e tangentes. Medida dos ângulos. Construção de ângulos e triângulos. Linhas proporcionais. Figuras semelhantes. Relações métricas entre as diferentes partes de um triângulo. Linhas proporcionais no círculo. Problemas sobre linhas proporcionais. Polígonos regulares e problemas relativos. Medida da circunferência. Comparação das áreas. Medida das áreas. Área dos polígonos regulares e do círculo.

Geometria do espaço.

Extensão considerada no espaço. Noção sobre o plano. Retas e planos perpendiculares. Retas e planos paralelos. Ângulos poliedros em geral e triedros em particular. Poliedros em geral. Poliedros regulares. Prismas e pirâmides. Avaliação da área e volume dos poliedros. Semelhança dos poliedros. Corpos redondos. Propriedade do cilindro, cone e esfera. Avaliação da área e volume dos corpos redondos.

Parte complementar.

Figuras esféricas. Estudo da elipse. Estudo da hipérbole. Estudo da parábola. Estudo da hélice. Estudo elementar sobre as seções cônicas. Noções sobre as cicloides. Noções sobre projeções. Noções sobre homografia e involução.

Trigonometria (retilínea).

Considerações gerais sobre trigonometria. Noções preliminares. Objeto da trigonometria. Definição das linhas trigonométricas. Relações fundamentais entre as linhas trigonométricas de um arco. Variações das linhas trigonométricas. Fórmulas fundamentais. Linhas trigonométricas da soma ou da diferença de dois arcos. Projeções. Linhas trigonométricas dos múltiplos e submúltiplo dos arcos. Transformações das fórmulas para as tornar calculáveis por logaritmos. Tábuas trigonométricas. Tábuas de logaritmos, sua construção e uso. Resolução de triângulos. Resolução de triângulos retângulos. Resolução de triângulos obliquângulos. Exemplos e aplicações. Cálculo da área de um triângulo em função dos dados relativos a cada um

dos quatro casos gerais da resolução dos triângulos. Desenvolvimento em série das linhas trigonométricas.

AULA DE DESENHO

PRIMEIRO ANO

Conhecimento dos instrumentos indispensáveis na execução de um desenho linear. Modo porque deve ser traçada no papel uma linha reta, uma linha quebrada e uma linha curva. Modo de traçar uma circunferência com as suas diferentes linhas, raios, diâmetros, cordas, secantes e tangentes. Comparação das linhas retas com os arcos do círculo e medida dos mesmos arcos. Divisão da circunferência em graus, minutos e segundos, etc.

SEGUNDO ANO

Traçar retas, perpendiculares e paralelas, das linhas proporcionais. Construção de polígonos regulares e irregulares. Inscrever e circunscrever polígonos regulares. Construção de figuras semelhantes. Transformação de figuras por outras que lhe sejam equivalentes. Construção da elipse e das curvas de 3 e mais centros.

TERCEIRO ANO

Construção de escalas. Uso do transferidor e do compasso de redução e de proporção. Construção da espiral, da escossia e de alguns ornamentos empregados na arquitetura. Traçado de figuras curvilíneas e retilíneas. Traçado de figuras a três dimensões.

PROGRAMA DAS LIÇÕES DAS DIFERENTES CADEIRAS E AULAS DO CURSO SUPERIOR

PRIMEIRO ANO

1ª CADEIRA

Considerações gerais.

Da guerra e da vitória. Da ciência da guerra, sua importância e divisão. Rápida apreciação sobre a história militar e sua utilidade. Do exército em geral e partes de que se compõe.

Instituições militares em geral e em particular dos principais Estados. Sistema militar do Império do Brasil. Organização do seu exército em diversas épocas comparativamente com os sistemas de outras nações civilizadas e militares.

TÁTICA

Da Infantaria.

Considerações gerais. Sua organização e suas propriedades táticas. Do fardamento, equipamento e armamento. Estudo dos principais sistemas de armamento moderno de se carregar pela culatra. Formaturas da Infantaria. Ordem desenvolvida; vantagens e inconvenientes; suas modificações. Ordem em xadrez e em escalão. Ordem dispersa. Formatura em coluna. Vantagens e inconvenientes. Diversas espécies de colunas. Ordem mista. Do quadrado. Do passo militar. Evoluções e manobras. Fogos e uso da baioneta. Formaturas irregulares. Infantaria ligeira, sua formatura e modo de ação. Atiradores e sua classificação.

Da Cavalaria.

Considerações gerais. Diversas espécies de cavalaria. Seu fardamento, equipamento e arreamento. Organização e propriedades táticas. Das formaturas regulares. Manobras e cargas. Seu papel na guerra moderno e futuro provável.

Da Artilharia.

Considerações gerais. Classificação da arma. Organização, suas propriedades e atribuições. Formaturas e diversas espécies de baterias. Detalhes

sobre as bocas de fogo, material respectivo, projéteis metralhadoras, artifícios de guerra e espécies de tiro. Manobras. Seu emprego nas diversas circunstanciais da guerra, atendendo ao terreno. Sua atual primazia.

Corpos especiais e combinação das três armas

Funções das tropas de engenharia e atribuições do estado maior. Combinações diferentes das armas entre si. Considerações gerais e princípios seguidos para fazer combater as armas combinadas. Dos exércitos ativos, sua força e organização. Dos corpos do exército, divisões e brigadas. Corpos de reserva.

Das pequenas operações.

Postos avançados, destacamentos, comboios, emboscadas e surpresas. Sistemas de forragear. Dos reconhecimentos, sua classificação e importância. Golpe de vista militar, reconhecimentos diários e ofensivos. Dos reconhecimentos especiais; reconhecimentos topográficos, reconhecimentos de vias de comunicação. Dos caminhos de ferro e suas relações com o teatro de operações. Dos desfiladeiros. Reconhecimentos dos cursos de água: das águas correntes, margens, regatos, arroios e canais. Reconhecimento das alturas; dos lugares habitados. Reconhecimento das matas, maneira de ocupar e meio de desalojá-las do inimigo. Dos reconhecimentos estatísticos, dos espias e cartas.

Introdução à estratégia e à grande tática.

Diferença entre a estratégia e a grande tática. Diferentes teatros sobre que operam os exercícios. Da filosofia moral e política da guerra. Teatro de operações, seus limites e diversos acidentes. Teatro da guerra. Das relações, combinações e manobras estratégicas. Campo de batalha: sua extensão, seus diversos acidentes. Relações, combinações e manobras estratégicas e táticas. Das fronteiras consideradas como teatro de operações. Diversas espécies de fronteiras. Elementos da força das fronteiras militares. Fronteiras do Brasil, meios de sua segurança e defesa. Influência do terreno nas operações militares, considerações gerais. Papel e importância dos principais acidentes do terreno, seu ponto de vista estratégico e tático. Princípios gerais da guerra das montanhas. Influência dos cursos de água nas operações militares, consideradas debaixo do ponto de vista tático e estratégico. Das marchas em geral, sua classificação e detalhes de cada uma. Transporte de tropas.

Estratégia.

Sua importância, suas dificuldades e principais combinações. Estudo sobre o teatro das operações. Pontos estratégicos, sua classificação e papel que representam na guerra. Linhas estratégicas, sua classificação. Bases e frentes de operações.

Linhas de operações; condições que devem preencher; sua escolha e classificação. Das linhas de comunicação. Linhas de operações duplas e múltiplas. Dos planos de guerra e de campanha; considerações gerais. Bases comuns à ofensiva e defensiva. Do plano de campanha defensivo. Das marchas estratégicas retrógradas; retiradas e perseguições ao inimigo. Operações de uma campanha ofensiva. Vantagens da iniciativa em estratégia. Diversos períodos da campanha; seus resultados. Marcha das operações na guerra defensiva. Diversos meios de resistência. Diversos períodos de uma campanha defensiva. Influência da eletricidade e do vapor na ciência da guerra. Organização e serviço dos corpos relativos à telegrafia elétrica militar.

Grande tática.

Das posições militares; considerações gerais, sua classificação, sua importância, sua força e condições que devem preencher. Das ordens de batalha em geral, sua classificação e diferentes formas que apresentam. Vantagens e inconvenientes de cada uma das ordens de batalha primitiva de um corpo de exército e de um exército. Modificação da ordem primitiva em relação ao terreno. Condições que deve preencher uma ordem de batalha defensiva. Das ordens de batalha ofensiva. Sua classificação. Condições que devem preencher. Diversas espécies de ataques. Escolha do ponto de ataque; ataque em flancos, vantagens e inconvenientes. Dos ataques centrais, suas vantagens, inconvenientes e dificuldades. Ataques pela retaguarda. Ataques parciais e combinados. Ataques sobre as alas, sobre o centro e uma das alas e sobre a

retaguarda. Marchas em geral. Das marchas táticas, seu caráter, sua classificação, sua preparação e execução. Das batalhas em geral, sua classificação. Das batalhas ofensivas; razões que as determinam, vantagens e inconvenientes. Diversos períodos das batalhas ofensivas. Das batalhas defensivas; considerações gerais, razões que as determinam, vantagens e inconvenientes; diversos períodos das batalhas defensivas.

Influência na tática, dos melhoramentos em geral e das armas da guerra em particular.

Castrametação.

Seu objetivo. Princípio fundamental e regras principais. Dados de um estabelecimento de um campo. Descrição das tendas e barracas. Diversos sistemas. Tenda-abrigo. Escolha de posição; campo de um batalhão, de um esquadrão e de uma bateria e dos engenheiros. Campo das armas reunidas. Acantonamentos. Bivaches. Fornos e casinhas de campanha.

Fortificação (passageira).

Noções preliminares. Generalidades, definições. Divisão e noções gerais. Massa cobridosa, obstáculo. Perfil primitivo. Diferentes linhas e princípios do traçado ou diretriz das obras de campanha. Princípios e regras gerais da fortificação. Trincheiras, entricheiramentos, espaldões.

Obras abertas. Do redente e da luneta. Tenalha e cauda de andorinha. Relação entre o contorno das obras e a força numérica de sua guarnição. Abrigos de atiradores e das trincheiras-abrigos. Das obras fechadas. Do reduto, de blockaus, variação de reduto. Constituição dos pontos táticos de apoio. Obras isoladas. Dos fortins estrelados e abaluartados ou fortes de campanha. Fortificação das linhas exteriores ou traçados das obras considerados coletivamente. Das obras desenvolvidas ou linhas. Linhas de redutos, de tenalhas, de cremalheira, abaluartada e de redutos abaluartados; mudança de direção das linhas contínuas. Linhas de intervalos e de obras destacadas. Relevo, perfil das obras e sua construção. Execução dos trabalhos, cálculo do fosso. Revestimento de faxinas, céspedes, cestões, caniços, tábuas e argamassa. Revestimento da escarpa e contraescarpa do fosso. Construção dos acessórios das obras. Barbetas e canhoneiras. Plataformas, traveses, passagens, pontes. Pequenos alojamentos, quartéis e paiois. Seteiras, barreiras e cavalos de frisa. Defesas acessórias; abatises, fojos, estaquinhos, estrepes e inundações, redes de fio de ferro, noções gerais sobre minas e fogaças, paliçadas, frisas, tranqueiras, capoeiras e galerias para fogos de revés. Redutos interiores e caminho coberto. Caserna defensiva ou blockaus interior. Fortificação aplicada ao terreno; regras gerais relativas à primeira causa de irregularidade das obras. Princípios gerais ou teoria do desenfiamento. Do desenfiamento das obras de campanha; diversos processos. Abrigos blindados. Da fortificação aplicada à passagem e à defesa das águas correntes. Cabeças de pontes. Postos militares. Organização defensiva dos obstáculos naturais. Do ataque e defesa das obras de campanha e dos postos militares. Fortificação improvisada do campo de batalha. Praças de momento.

Fortificação permanente.

Noções elementares, histórico e considerações sobre a fortificação permanente em presença da artilharia moderna. Das muralhas couraçadas. Do traçado do corpo da praça e seu fosso. Das comunicações. Das casamatas, torres metálicas e cúpulas girantes. Do comandamento e relevo das obras de que se compõe uma frente moderna de fortificação. Estudo dos principais sistemas de fortificação permanente: comparação do sistema poligonal com o abaluartado. Armamento das praças fortes. Utilidade e importância destas; sua discussão. Desenfiamento das obras permanentes; insuficiência da teoria antiga. Sistema de fortificação das fronteiras; sistema elétrico. Campos entrincheirados. Ataque e defesa das praças de guerra. História dos principais sítios.

Noções elementares de balística.

Estudo resumido do movimento dos projéteis no vácuo e no ar, precedido das noções precisas de geometria analítica, de física e química. Princípios gerais do tiro: sua teoria e linhas principais. Efeitos que produzem as forças que atuam sobre os projéteis. Modo prático de determinar a trajetória no ar, determinação aproximada das velocidades, causas principais do desvio do tiro e da superioridade dos tiros das armas raiadas. Regras do tiro aplicáveis às armas de fogo em geral. Apreciação das distâncias. Alças de mira e tiro ao alvo com armas de fogo portáteis.

2ª CADEIRA

Direito Natural

Parte geral.

O que é direito natural? A lei. Distinção entre o direito e a moral. Princípio do direito. Diversos sistemas. Princípio da divisão dos direitos.

Direito Individual

Direitos puramente internos. Direitos externos. Direitos adquiridos sobre as pessoas. Direitos adquiridos sobre as coisas. Transmissão dos direitos. Alteração dos direitos.

Direito Social

Da sociedade em geral. Da família. Da sociedade civil.

Direito Público

Noção e divisão do direito público. Definição e base do direito público. Espécie. Raça. Formação das raças. Nacionalidade. Nação. Povo. Estado, sua origem e seu fim. Identidade de um Estado. Unidade nacional. Soberania,

sua sede real. Teorias diversas sobre a soberania. Teoria da soberania do povo, seus limites. Distinção entre o direito de soberania e exercício dela. Teoria da delegação. Revoluções sociais e políticas. Constituição. Lei fundamental e leis secundárias. Poder constituinte, sua organização e seu fim. O que representa a constituição perante a nação, o chefe do governo e entre os diferentes habitantes de um país? O que contém e deve conter em geral a constituição? Governo, sua legitimidade e princípios de sua organização e funcionamento. Decomposição do governo. Separação dos poderes e seus diversos ramos; sua organização e seus fins. Divisão geral das formas de governo. Forma simples e mista. Vantagens e inconvenientes das diferentes formas do governo. Organização da representação pública em geral, princípios a seguir nessa organização. Direito eleitoral. Deveres do governo para com o estado, considerando como ser orgânico, ser moral, ser inteligente, ser físico e ser independente.

Direito internacional

Noções preliminares.

Definição e origem do direito internacional. Questões relativas a sua existência como um direito universal. Fontes do direito internacional. Divisão do direito internacional e seu limite.

Direito das nações

Direito absolutos. Direitos de conservação, de independência, de igualdade, de propriedade. Direitos convencionais, compreendendo todas as questões relativas aos tratados.

Relações das nações entre si

Em tempo de paz: Direitos de embaixada. Diplomacia. Ministros públicos. Direito das gentes privado.

Em tempo de guerra: Guerra, sua definição e diversas espécies. Origens. Meios pacíficos para terminar as contestações internacionais. Retorsão. Represálias. Declaração de guerra. Beligerantes e neutros. Princípios a seguir com relação aos beligerantes e neutros; deveres e direitos correspondentes. Meios lícitos e ilícitos da guerra. Restabelecimento da paz. Tratados de paz.

Direito constitucional

Constituição do Império. Sua história. Forma de governo. Dinastia. Religião e cidadão brasileiro. Poderes políticos. Poder Legislativo. Sistema eleitoral. Poder Executivo. Ministério. Conselho de Estado. Corpo administrativo. Poder Judiciário e Poder Moderador. Direitos políticos do cidadão brasileiro. Direitos individuais. Reforma da constituição.

Direito militar

Noções preliminares. Forças públicas. Polícia. Guarda Nacional. Armada e exército permanente. Organização do exército. Estados maiores. Corpos arregimentados. Corpos especiais e corpos auxiliares do exército. Formação de exército. Recrutamento. Promoção. Quadro dos oficiais. Privilégios. Honras e prerrogativas militares. Penalidades. Deserção e infrações disciplinares. Castigo corporal. Tribunais militares. Conselho supremo militar. Conselhos militares: de disciplina e investigação. Conselhos de guerra. Recursos. Execução da sentença. Conselhos disciplinares. Juntas de justiça militar.

Princípios ou noções sobre administração militar em geral.

SEGUNDO ANO

1ª CADEIRA

PREÂMBULO GERAL

Apreciação geral da ciência matemática considerada em seu todo. Divisão fundamental desta ciência em duas seções: uma concreta outra abstrata. Objeto próprio de cada uma e sua coordenação natural.

GEOMETRIA ANALÍTICA

Geometria plana.

Noções fundamentais. Objeto geral e caráter essencial da geometria analítica. Noções preliminares sobre os sistemas coordenados. Concepção fundamental de Descartes sobre a representação analítica das linhas planas por equações a duas variáveis. Relação necessária entre esses tipos e o sistema de coordenadas adotado. Representação geométrica de toda equação a duas variáveis por uma linha plana correspondente. Lacunas essenciais da geometria analítica atual, quanto a essa dupla correlação fundamental entre as linhas e as equações. Apreciação comparativa dos diversos sistemas de coordenadas. Motivos racionais da preferência dada ao sistema retilíneo. Sua comparação especial com o sistema polar. Teoria geral da homogeneidade. Construção das fórmulas algébricas. Expressão prévia da distância de dois pontos segundo suas coordenadas, retilíneas ou polares. Equação da linha reta. Equação do círculo, conforme a sua geração ordinária. Equação do lugar de um ponto, cuja soma ou diferença das distâncias a dois pontos fixos é constante. Equação do lugar de um ponto igualmente esclarecido por duas luzes dadas, cuja claridade decresce na razão inversa do quadrado da distância. Equação do lugar de um ponto cujo produto das distâncias a dois pontos fixos fica constante. Equação do lugar de um ponto cujas distâncias a um ponto fixo e a uma reta fixa são sempre proporcionais. Equação da concóide. Equação do lugar do vértice de um ângulo invariável, cujos lados passam por dois pontos fixos. Equação da cissóide. Descrição contínua desta curva. Indicação sumária de diversos outros exemplos.

Teorias preliminares relativas: primo, à linha reta; secundo, a transposição dos eixos. Verdadeiro objeto da teoria analítica da linha reta. Objeto fundamental da teoria da transposição dos eixos sob o duplo ponto de vista geral da geometria analítica. Fórmulas próprias para passar do sistema retilíneo ao polar e reciprocamente. Teoria do número de pontos necessários a inteira determinação de cada espécie de curvas. Exposição precisa da questão. Distinção fundamental aos dois casos que ela apresenta: 1º caso, relativo à equação mais geral da linha considerada; 2º caso, relativo a uma equação mais ou menos particular. Método analítico para reduzir sempre este caso ao procedente. Complemento indispensável a essa teoria quanto à introdução dos diversos pontos singulares.

Princípio geral relativo a esses pontos excepcionais, quaisquer que sejam a natureza e o número de suas propriedades características. Teoria das tangentes: Aplicação da teoria das tangentes à determinação analítica dos – máxima e mínima. Apreciação sumária do método das tangentes de Roberval. Teoria das assíntotas: exposição precisa da questão. 1º método, no qual se refere essa indagação a das tangentes. Superioridade intrínseca desse método. Embaraços secundários que muitas vezes se apresentam na prática, sua aplicação algébrica. 2º método, fundado sobre a apreciação direta da assíntota como uma secante, cujas interseções se afastam indefinidamente. Apreciação sumária de outro método fundado sobre a transposição dos eixos. Condições analíticas do assintotismo entre uma reta e uma curva dada. Extensão deste estudo ao assintotismo entre duas curvas, mesmo considerado nos seus

diversos graus naturais. Método subsidiário para achar certas assíntotas depois de uma preparação conveniente da equação dada.

Teoria dos diâmetros: 1º método, em que se formulam diretamente as diversas condições do problema. Embarços algébricos de sua aplicação habitual. 2º método, fundado sobre a transposição da origem para um ponto qualquer do diâmetro. Menor complicação ordinária deste método. Vista geral da teoria inversa dos diâmetros. Lacuna essencial da ciência atual a esse respeito. Método subsidiário, relativo somente aos diâmetros retilíneos. Caso especial dos eixos propriamente ditos. Teoria dos centros: 1º método, fundado sobre a teoria dos diâmetros. Sua grande complicação algébrica. 2º método conforme a influência analítica do transporte da origem ao centro; sua universalidade espontânea. Formas especiais que tomam para com as curvas algébricas.

Condições analíticas para que o ponto dado tornar-se o centro de uma curva dada.

Teoria das quadraturas: 1º método, fundado sobre o decréscimo das ordenadas em progressão geométrica. Sua extensão a todos os gêneros de parábolas. Regra analítica que daí resulta. 2º método, fundado sobre a soma das potências dos números naturais. Reprodução da mesma lei final. Lei geral da redução da cubatura dos corpos redondos á quadratura das curvas planas. Lei geral da redução da quadratura das superfícies de revolução à das curvas planas.

Teoria da semelhança das curvas: 1º método, fundado na consideração das figuras semelhantes, como formadas de pontos semelhantemente determinados por triângulos, tendo uma base comum. 2º método, fundado sobre a apreciação analítica da situação paralela, sempre possível, entre duas figuras semelhantes. Método subsidiário, para tratar essa teoria independentemente de toda equação e segundo a simples definição de cada espécie de curva: condições e precauções relativas aos seu uso especial. Discussão geométrica das equações algébricas a duas variáveis. Considerações gerais. Curvas binômias. Divisão necessária desta primeira classe em duas famílias verdadeiramente naturais, a das parábolas e a das hipérboles. Exame sucessivo dos dois gêneros próprios à segunda família, conforme o grau for par ou ímpar. Curvas trinômias. Curvas polinomiais. Discussão geral das equações do 2º grau. Estudo especial das curvas do 2º grau. Apreciação geral de tal estudo analítico. Teoria da parábola: principais propriedades da parábola. Notável conexão entre a parábola e a cissóide. Principais propriedades geométricas e analíticas da parábola, quanto aos diâmetros. Quadratura geral e especial da parábola. Medidas dos principais volumes que resultam de sua rotação.

Teoria da elipse. Principais propriedades focais da elipse e problemas que a ela se referem. Principais propriedades da elipse quanto ao diâmetro. Quadratura da elipse e cubatura dos dois elipsoides de revolução. Teoria da hipérbole. Teoremas das cordas suplementares da hipérbole. Propriedades focais da hipérbole. Principais propriedades focais da hipérbole, quanto às tangentes, aos diâmetros e às assíntotas. Quadratura da hipérbole. Curvas do 2º

grau, consideradas como seções cônicas. Estudo prévio das seções plenas do cilindro circular reto. Origem comum dos três curvos de 2º grau. Apreciação cônica da parábola, da elipse e da hipérbole, consideradas quanto aos seus diversos elementos geométricos. Seções planas do cone circular oblíquo. Apreciação das duas séries de seções circulares. Aplicação geral do estudo das curvas planas à construção das equações determinadas.

GEOMETRIA NO ESPAÇO

Noções fundamentais. Imperfeições radicais da correspondência mútua entre a geometria e análise. Apreciação de algumas tentativas parciais para a representação geométrica das equações a quatro variáveis. Comparação geral dos sistemas coordenados no espaço. Superioridade necessária do sistema retilíneo ordinário. Teoria analítica da linha reta no espaço. Teoria da transposição dos eixos no espaço. Dupla apreciação geral geométrica e analítica desta teoria.

Estudo especial das superfícies do 2º grau em coordenadas retilíneas. Teoria geral das superfícies curvas. Noções fundamentais sobre a classificação racional dessas superfícies. Origem de semelhante classificação. Exposição direta da concepção fundamental do Monge sobre a geometria comparada: definição exata das famílias geométricas. Marcha geral a seguir para formar a equação coletiva de uma família dada, e para verificar reciprocamente se tal espécie pertence a tal família.

Teoria das superfícies cilíndricas. Equação geral dessa família. Teoria das superfícies cônicas. Equação coletiva dos cones. Teoria importante que dela resulta sobre a ligação homogênea de sua equação. Teoria das superfícies de revolução. Teoria das superfícies conoides. Teoria geral complementar relativa a todos os grupos, cuja equação coletiva não é conhecida, e sobretudo às superfícies retilíneas e circulares.

CÁLCULO DIFERENCIAL

Considerações fundamentais. Concepção de Leibniz, método infinitesimal. Concepção de Newton, método dos limites ou das fluxões. Concepção de Lagrange, método das derivadas.

Comparação das três concepções, vantagens e inconvenientes das respectivas notações. Divisão geral da análise transcendente. Diferenciação das funções implícitas isoladas ou simultâneas. Diferenciação das funções explícitas de uma só variável. Transformação dos coeficientes diferenciais pela mudança da variável independente. Desenvolvimento das funções em série. Série de Taylor, de Maclaurin e de Jean Bernoulli. Concepção de Lagrange para aperfeiçoar o emprego geral das derivadas nas transformações em série. Teoria geral dos – máxima e mínima. Avaliação geral dos símbolos indeterminados, suas aplicações à logarítmica, à cicloide e às espirais. Teoria das assíntotas. Teoria geral dos pontos de inflexão pela consideração das tangentes; principal caráter analítico desses pontos. Teoria dos pontos múltiplos. Teoria da curvatura

das curvas planas. Círculo osculador. Teoria de Lagrange sobre os diversos graus de contato das curvas planas. Gênero de osculação das diferentes espécies de curvas. Carácter analíticos, retilíneos ou polares dos pontos de inflexão. Teorias das curvas de dupla curvatura. Teoria das tangentes a estas curvas. Aplicações à hélice e à epicloide esférica. Teoria fundamental do plano osculador. Teoria geral da curvatura ordinária ou flexão. Teoria geral da segunda curvatura ou de torsão: sua origem natural na noção do plano osculador. Fórmula do raio correspondente. Extensão geral da teoria fundamental dos contatos curvilíneos à curvas de dupla curvatura. Comparação de uma curva qualquer à hélice osculatriz. Teoria dos planos tangentes e classificação racional das superfícies envoltórias. Teoria da curvatura das superfícies. Teoria de Euler sobre os raios de curvatura normais e teorema complementar de Meunier, sobre as curvaturas das seções oblíquas. Linhas de curvatura, teoria de Monge. Linhas de maior declive e de nível.

CÁLCULO INTEGRAL

Definições e notações. Integração de uma função multiplicada por uma constante. Integração imediata de algumas diferenciais simples. Integração de uma soma.

Integração por partes e por substituição. Integração das funções algébricas. Integração das funções transcendentais. Integrais definidas. Integração por séries. Quadratura das áreas planas. Retificação das curvas

planas. Cubatura dos sólidos. Integrais duplas e triplas. Quadratura das superfícies curvas. Arca das superfícies de revolução. Determinação das integrais definidas. Método de Cauchy. Integração das equações diferenciais da primeira ordem. Integração das equações lineares sem segundo membro. Equações diferenciais simultâneas.

2ª CADEIRA

Introdução.

História e objeto da física. Sua posição entre as outras ciências de observação. Distinção entre os fenômenos físicos e os fenômenos químicos. Matéria. Corpos brutos e corpos organizados. Constituição da matéria. Átomos, moléculas e partículas. Forças moleculares. Estados da matéria. Agentes físicos ou modos de movimentos. Éter. Teoria físico-dinâmica. Leis e teorias físicas. Divisão da física propriamente dita.

Propriedades gerais da matéria.

Diversas classes de propriedades. Propriedades gerais e propriedades particulares. Extensão e impenetrabilidade. Divisibilidade, porosidade, compressibilidade e elasticidade. Dilatabilidade, ponderabilidade, maleabilidade e inércia.

Noções elementares de mecânica.

Força. Diversas espécies de força. Efeitos dinâmicos e efeitos estáticos. Caracteres e representação geométrica das forças. Medidas das forças e dinamômetros. Componentes e resultantes. Forças paralelas. Forças concorrentes. Paralelogramo das forças. Conjugados ou binários. Equilíbrio. Movimento em geral. Diferentes espécies de movimentos. Movimento uniforme, movimento variável, movimento curvilíneo. Força centrípeta e centrífuga. Máquinas elementares: corda, plano inclinado e alavanca.

Gravidade.

Atração universal. Gravidade. Vertical e horizontal. Fio a prumo. Peso. Densidade e peso específico. Centro de gravidade e sua determinação experimental. Equilíbrio dos corpos sólidos. Peso relativo dos corpos. Balanças. Leis da queda dos corpos. Máquina de Atwood e aparelho de Morin. Causas de modificação da intensidade da gravidade. Medida da intensidade desta força. Pêndulo simples e pêndulo composto. Usos deste aparelho.

Hidrostática.

Caracteres gerais dos líquidos. Princípio fundamental da hidrostática ou princípio de Pascal. Pressão desenvolvida nos líquidos pela ação da gravidade. Condição de equilíbrio dos líquidos. Aplicação dos princípios de hidrostática.

Corpos mergulhados nos líquidos. Determinação do peso específico dos líquidos e sólidos. Areômetros. Fenômenos capilares. Difusão, osmose, absorção e diálise dos líquidos.

Pneumática.

Constituição dinâmica dos gases. Propriedades dos corpos no estado gasoso. Pressão atmosférica. Barômetros. Medida da força elástica dos gases. Manômetros. Difusão ou mistura dos gases. Absorção dos gases pelos sólidos e líquidos. Efusão, transpiração, osmose e oclusão dos gases. Pressões suportadas pelos corpos mergulhados na atmosfera. Balões. Aparelhos fundados nas propriedades do ar. Bombas.

Calor.

Principais hipóteses sobre a natureza do calor. Teoria mecânica deste agente físico. Efeitos gerais do calor sobre os corpos. Dilatação dos sólidos, líquidos e gases. Densidade dos gases. Mudança de estado. Vapores. Liquefação dos gases. Mistura dos gases e vapores. Estado esferoidal. Densidade dos vapores. Equivalente mecânico do calor. Dissociação. Higrometria. Calorimetria. Condutibilidade calorífica dos corpos. Irradiação, reflexão e absorção do calor. Fontes de calor.

Eletricidade estática.

Princípios fundamentais da eletricidade. Hipóteses sobre a natureza deste agente físico. Teoria moderna da eletricidade. Medida das forças elétricas. Distribuição da eletricidade. Eletricidade por influência. Eletroscópios e máquinas elétricas. Experiências com as máquinas elétricas. Condensação da eletricidade. Efeitos da eletricidade estática. Endiômetros.

Eletricidade dinâmica.

Experiências e teorias de Volta e Galvani. Pilha de Volta e suas modificações. Teoria química da pilha. Pilhas de corrente constante. Efeitos das correntes elétricas. Eletrólise. Efeitos magnéticos das correntes. Galvanômetro. Correntes termoeletricas. Magnetização pelas correntes e eletroímãs. Ideias gerais sobre as correntes de indução. Bobina de Ruhmkorff. Efeitos caloríficos e luminosos das correntes voltaicas. Termoeletricidade. Indução eletrodinâmica. Máquinas e motores eletromagnéticos. Bugias e lâmpadas elétricas. Telegrafia militar elétrica. Telefonia elétrica.

QUÍMICA INORGÂNICA

Generalidades.

Origem e história da química. Sua posição entre as outras ciências físicas. Objeto desta ciência. Sua divisão. Corpo e matéria. Átomo, molécula e partícula.

Corpos simples e compostos. Combinação, dissolução ou mistura. Fenômenos alotrópicos e isoméricos. Ácidos, bases e sais. Corpos neutros e indiferentes.

Dos fenômenos químicos em geral.

Reações químicas. Diversos tipos de reações. Combinações diretas. Decomposição. Desdobramento molecular. Simples troca ou substituição. Dupla decomposição. Dissociação. Análise e síntese química.

Nomenclatura e símbolos.

Necessidade de uma nomenclatura química. História. Nomenclatura francesa. Modificações que nela se tem feito. Nomenclatura dos corpos simples, dos compostos binários oxigenados, dos compostos oxigenados ternários não oxigenados. Exceções. Escola dualística. Escola unitária. Comparação das duas escolas. Notação química ou nomenclatura escrita. Equações químicas.

As forças consideradas em química.

Afinidade. Fenômenos que a caracterização. Força de dissolução. Influência do estado físico sobre a afinidade. Ação do calor, da luz, da eletricidade. Eletroquímica. Influência dos agentes mecânicos (choque, pressão e fricção). Influência da massas. Força catalítica ou de contato. Estado nascente. Noções elementares de termoquímica.

Leis gerais da química relativas à composição dos corpos.

História. Observações de Glauber, Wenzel e Richter. Lei da conservação da matéria posta em jogo nas reações químicas ou de Lavoisier. Lei das proporções definidas ou de Proust. Lei das proporções múltiplas ou de Dalton. Lei dos equivalentes. Lei dos volumes ou de Gay-Lussac.

Teoria dos átomos.

Átomo dos antigos. Concepção atômica moderna. Peso molecular e atômico dos corpos. Comparação das duas teorias: dos equivalentes e atômica. Radicais simples e compostos. Teoria dos tipos moleculares. Alotropia e isometria. Séries químicas.

Estrutura química dos corpos.

Fórmulas químicas dos corpos. Fórmulas brutas e racionais. Elemento do cálculo químico. Estabelecimento das fórmulas.

Taxonomia química.

Necessidade de classificar os elementos. História das classificações químicas. Sistemas artificiais e métodos naturais. Classificação moderna ou

atômica. Observações de Mendeleiev sobre os pesos atômicos e as propriedades dos corpos.

Funções químicas dos corpos compostos.

Generalidades sobre os ácidos, bases e sais, tendo principalmente em vista mostrar como a química inorgânica se prende à orgânica.

PARTE DESCRITIVA

Metaloídes.

Metaloídes monoatômicos: hidrogênio, cloro e seus congêneres. Metaloides diatômicos: oxigênio, enxofre e seus congêneres. Metaloides tri-penta-atômicos: boro, azoto, fósforo e seus congêneres. Metaloides tetratômicos: carbono e silício. Ar atmosférico, compreendendo a teoria química da combustão.

Compostos metaloídicos.

Compostos dos metaloides monoatômicos entre si. Ácido clorídrico e os outros hidrácidos do mesmo tipo (RH).

Idem dos mesmos metaloides com os diatômicos: ácido sulfídrico e os outros hidrácidos do mesmo tipo (RH^2); água e compostos oxigenados do cloro.

Idem, idem com os metaloides tri-penta-atômicos: amoníaco e outros compostos hidrogenados do mesmo tipo ($R H^3$); iodureto de azoto. Idem, idem com os metaloides tetra-atômicos. Compostos hidro-carburetados (gás dos pântanos e gás etileno): fluoreto de silício e ácido hidro-fluo-sílico. Compostos dos metaloides diatômicos entre si: combinações oxigenadas do enxofre, inclusive os ácidos. Compostos dos mesmos metaloides como os tri-penta-atômicos: combinações oxigenadas de boro, azoto, fósforo e arsênico, inclusive os ácidos. Compostos dos mesmos metaloides com os tetra-atômicos: combinações oxigenadas de carbono e silício, compreendendo os ácidos, sulfureto de carbono.

Generalidades sobre os metais.

Principais propriedades dos metais. Classificação do Barão Thénard. Classificação moderna. Estudo das ligas metálicas. Generalidades sobre os óxidos e hidratos metálicos. Sulfuretos e cloruretos. Sais, compreendendo as leis de Berthollet. Caracteres físicos e químicos dos principais gêneros e espécies salinas.

Metais.

Metais monoatômicos: generalidade sobre os metais alcalinos, potássio e seus principais compostos binários e ternários.

Prata e seus principais compostos binários e ternários, abstração feita da parte metalúrgica. Metais tria-atômicos: ouro e seus principais compostos, não incluindo a sua metalurgia.

Metais tetra-atômicos: ferro, níquel, estanho, platina e seus principais compostos, considerados todos estes metais debaixo do ponto de vista puramente químico.

TERCEIRO ANO

1ª CADEIRA

MECÂNICA RACIONAL

Introdução.

Lugar que a mecânica ocupa na classificação geral das ciências; seu objetivo e destino geral; sua importância e utilidade; leis fundamentais do movimento; lei da inércia, de Kepler;. Da independência do movimento, de Galileu e da ação e reação, de Newton; artificios filosóficos de que se serve para facilitar se não tornar possível o estabelecimento das proposições gerais sobre as equações abstratas do equilíbrio e do movimento.

Cinemática.

Movimento de um ponto livre; condições que o definem; representação analítica e gráfica do movimento de um ponto; distinção ente a trajetória e a curva dos espaços e dos tempos; movimento uniforme; velocidade, sua expressão analítica e representação geométrica; movimento uniformemente variado, propriedades deste movimento, aplicação à ascensão e queda dos corpos no vácuo, aceleração, curva das acelerações; movimentos projetados e teoremas sobre estes movimentos.

Movimento elementar e finito de um sólido ou sistema invariável; movimentos simples; translação e rotação; movimento elementar de uma figura plana em seu plano, exemplos; movimento elementar e finito de um sólido paralelamente a um plano fixo, em torno de um eixo fixo e livre no espaço; movimento helicoidal; imagens destes movimentos. Movimentos simultâneos de um ponto; composição de velocidades; movimento de um ponto referido a um sistema de coordenadas retilíneas e polares; método de Roberval para o traçado das tangentes às curva; movimentos simultâneos de um sólido; composição destes movimentos, aplicações; teoria do movimento relativo e sua importância; teoria do rolamento e escorregamento.

Aceleração: no movimento retilíneo e uniformemente variado, no movimento retilíneo variado em geral, no movimento curvilíneo; aceleração tangencial e normal; aceleração no movimento projetado, no movimento de um ponto referido a um sistema de coordenadas retilíneas, aplicações; aceleração

de um ponto que se desloca de uma maneira qualquer no espaço; aceleração no movimento composto, teorema de Coriolis, aplicações.

Estática e dinâmica.

Considerações gerais sobre cada uma; força, sua direção e sentido; importância desta entidade em mecânica, aceção positiva em que deve ser tomada; dinamômetros; ponto material; movimento de um ponto material sob a ação de uma força de direção e grandeza constantes, aplicação à queda dos corpos e ao movimento parabólico; massa, sua medida e unidade; proporcionalidade entre forças, acelerações e massas, composição de forças; projeção de forças; teorema de Varignon. Equações do equilíbrio e do movimento retilíneo de um ponto material, exemplos; movimento curvilíneo de um ponto material; força tangencial, força centrípeta; projeção de movimentos, teoremas gerais de dinâmica relativos ao ponto material: teorema das quantidades do movimento, teorema das áreas e teorema das forças vivas; equações diferenciais do movimento de um ponto material; aplicação ao movimento curvilíneo.

Ponto material sujeito a ligações; equilíbrio e movimento de um ponto material sujeito a conservar-se sobre uma curva fixa, exemplos; pêndulos, equilíbrio e movimento de um ponto cônico; força de inércia. Forças aparentes no movimento relativo; equilíbrio e movimento relativo de um ponto material; movimento relativo de dois pontos materiais sujeitos a suas ações mútuas; leis

de Kepler, gravitação universal; equilíbrio e movimento de um corpo na superfície da terra. Constituição molecular dos corpos, forças interiores e exteriores; sólido invariável; mudança do ponto de aplicação de uma força; redução de um sistema qualquer de forças a duas. Centro de forças paralelas; centro de gravidade de um sólido invariável, sua determinação; centro de gravidade de uma superfície e de uma linha, exemplos; teorema de Guldin; trabalho da gravidade num sistema material qualquer.

Condições de equilíbrio de um sólido invariável; lema relativo ao trabalho de duas forças iguais e diretamente opostas; princípio das velocidades virtuais, sua importância e histórico; equações de equilíbrio de um sólido invariável; equivalência de sistemas de forças; teoria dos pares, de Poincot, sua importância, seu emprego na composição de forças aplicadas a um sólido invariável.

Equilíbrio relativo de um sistema material livre, e sujeito a ligações; polígono funicular; equilíbrio de um fio homogêneo pesado, catenária.

Equilíbrio dos sólidos naturais. Teorema de d'Alembert, unidade mecânica; teoremas gerais de dinâmica relativos aos sistemas materiais: teoremas do centro de gravidade, das quantidades de movimento, das áreas e das forças vivas; movimento de um sistema material em relação a eixos de direção constante passando por seu centro de gravidade; aplicações dos teoremas gerais de dinâmica. Teoria dos movimentos de inércia; movimento de um sólido inteiramente livre, teorema e imagem de Poincot; movimento de um sólido sujeito a rodar em torno de um ponto e de um eixo fixo; pêndulo

composto; centos de percussão. Choque de dois sólidos esféricos; perda de força viva no choque de sólidos naturais; escorregamento e rolamento de dois sólidos naturais um sobre outro; exemplos.

MECÂNICA DOS FLUÍDOS

Hidrostatica.

Princípio da transmissão de pressão; igualdade de pressão em todos os sentidos, em torno de um ponto qualquer, em um fluido em equilíbrio; equilíbrio de um fluido pesado e de um fluido submetido a forças quaisquer; exemplos; pressão de um líquido pesado sobre as paredes do vaso que o encerra; pressão suportada por um corpo sólido mergulhado em um líquido pesado em equilíbrio; equilíbrio de um sólido mergulhado em um líquido pesado ou flutuando à superfície.

Hidrodinâmica.

Equação diferencial do movimento dos fluidos; movimento permanente de um fluido; escoamento permanente de um líquido pesado ou de um gás por um orifício; movimento permanente de um líquido pesado ou de um gás em um tubo; pressão exercida por uma veia líquida sobre uma superfície plana.

Máquinas.

Considerações gerais; sua importância sobre o ponto de vista social; sua divisão em simples e compostas; principais partes de uma máquina composta; transmissão do trabalho nas máquinas; órgãos de transmissão. Transformação e direção de movimento; atrito e suas leis, coeficiente e ângulo de atrito; rijeza das cordas; máquinas motrizes e máquinas utensílios; meios de regularizar o movimento de uma máquina; impossibilidade do movimento perpétuo; estudo das máquinas simples.

BALÍSTICA

Introdução.

Considerações gerais; definição; principais problemas a resolver-se na prática; importância da balística na arte da guerra.

Balística exterior.

Movimento dos projéteis no vácuo; problemas e aplicações, pêndulo balístico; velocidades iniciais; recuo das bocas de fogo; fórmulas respectivas; resistência do ar, diversas hipóteses; movimento dos projéteis no ar; discussão da trajetória; comparação desta trajetória com a trajetória no vácuo; movimento de translação e de rotação dos projéteis; desvios e derivações; principais causas de irregularidades do tiro das bocas de fogo.

Balística interior.

Movimento dos gases devido à inflamação da pólvora, equações diferenciais do movimento dos projéteis para o caso de ser completa a combustão da pólvora antes do deslocamento do projétil; efeitos da pólvora em projéteis ocos.

2ª CADEIRA

PRIMEIRA PARTE

Estudos acessórios.

Noções gerais sobre os três reinos da natureza. Mineralogia. Definição, noção geral sobre os minerais, classificação e estudo dos caracteres mineralógicos. Classificação dos minerais.

Geologia. Definição e divisão. Generalidades sobre a atmosfera, mares e composição da crosta terrestre. Principais fenômenos geológicos atuais e antigos. Estudo geral das rochas. Classificação dos terrenos.

Botânica. Definição e divisão. Histologia, organografia, fisiologia e taxonomia vegetais. Descrição, classificação e propriedades de diferentes espécies de madeiras empregadas nas construções militares. Resistências das madeiras; vícios e defeitos; madeiras que devem ser rejeitadas; processos de conservação.

Metalurgia. Princípios gerais. Máquinas empregadas no tratamento mecânico dos minérios. Fornos. Combustíveis. Máquinas de sopro. Metalurgia dos seguintes metais: ferro, cobre, chumbo, zinco, estanho, ouro, prata, platina, alumínio e mercúrio. Diferentes espécies de aço e processos de fabricação. Ligas do cobre. Notícia sobre as principais fábricas metalúrgicas. Descrição da fábrica de ferro de São João de Ipanema.

SEGUNDA PARTE

Artilharia. Generalidades e história. Sentido em que deve ser considerada a palavra “Artilharia” nesta cadeira. Origem desta ciência e transformação porque passou com a descoberta da pólvora. Primeiras bocas de fogo. Aperfeiçoamento que tiveram até o século passado. Reforma de Gribeauval e Paixhans.

Bocas de fogo. Sua classificação sob o ponto de vista do comprimento da alma e forma desta: canhões, canhões-obuses, obuses, morteiros e pedreiros. Idem sob o ponto de vista da estrutura interna da alma: alma lisa alma raiada. Idem quanto ao modo de carregamento: canhões de antecarga e retrocarga. Aparelhos de culatra móvel: sistemas de ferrolho, de cunha dupla, de cunha cilindro-prismática e de parafuso. Sistemas de obturação. Classificação das bocas de fogo em relação aos gêneros de guerra no qual devem ser empregadas: de montanha, campanha, sítio, praça e costa. Condições que cada uma delas deve preencher. Comparação entre as bocas de fogo de alma lisa e raiada, de

antecarga e de retrocarga. Vantagens e inconvenientes. Importância da artilharia raiada. Tendência da artilharia para os grandes calibres. Artilharia perfurante e contundente. Formas externas das bocas de fogo; espessura das paredes; fórmulas de Barlow e Gadolin. Munhões, posição de seu eixo, diâmetro e comprimento. Preponderância e centro de gravidade. Ouvido e grau do ouvido. Culatra. Formas internas; condições a que deve satisfazer o estriamento; diferentes sistemas de estriamento; forçamento por justaposição ou mecânico (sistema poligonal). Análise dos diversos sistemas de canhões de campanha, especialmente dos em uso no nosso exército. Projéteis de artilharia. Resumo histórico. Projéteis esféricos e projéteis oblongos; classificação, vantagens e inconvenientes. Classificação dos projéteis oblongos sob o ponto de vista do forçamento. Projéteis ordinários: granadas (de paredes singelas e duplas), shrapneis, lanternetas, projéteis perfurantes, incendiários e iluminativos. Metralhadoras. Classificação, vantagens e inconvenientes; diferentes sistemas. Seu emprego.

Foguetes de guerra. Histórico, vantagens e inconvenientes; classificação: foguetes de cauda lateral, de cauda central e sem cauda. Importância atual. Armas portáteis. Resumo histórico. Definição.

Classificação dessas armas em geral. Idem das de fogo quer em relação às tropas a que se destinam, quer em relação à estrutura interna do cano e ao modo de carregamento antecarga e retrocarga; comparação entre estas duas últimas classes.

Armas de tiro rápido, simples e de repetição. Qualidades que devem satisfazer as armas de fogo portáteis. Estudo das diferentes partes de uma arma de fogo: cano, comprimento, calibre, estrias, espessura das paredes do cano, forma externa e partes relativas à pontaria; mecanismo de percussão com mola chata e com mola em espiral; sistemas de obturação, aparelhos de culatra móvel. Estudo especial do fuzil em uso no nosso exército. Armas de tiro múltiplo ou de repetição; armas de depósito, vantagens e inconvenientes; classificação das que mais interessam ao país. Condições balísticas das armas de fogo portáteis: alcance, tensão da trajetória, precisão do tiro, rapidez do fogo, penetração e recuo.

Armas brancas. Histórico, classificação e caracteres particulares das principais. Reparos. Qualidades comuns a todos os reparos e distinção em relação ao gênero de serviço a que se destinam. Efeitos do tiro sobre os reparos; recuo e fadiga. Princípios gerais sobre os reparos de rodas (de montanha, campanha e sítio). Reparos sem rodas montados em sub-reparos (reparos de estradas para praça e costa). Reparos de madeira e metálicos. Reparos sem roda e sem estrado. Reparos de placa para morteiros.

Aplicação dos líquidos para diminuição do recuo dos canhões de grosso calibre. Reparos hidráulicos de Armstrong. Reparos de eclipse (Montcreff). Reparos de rotação em torno da bolada. Reparos de rotação da boca de fogo no recuo. Reparos com supressão do recuo. Canhão couraça de Krupp. Palamenta e acessórios das bocas de fogo. Estativa para os foguetes de guerra.

Viaturas. Resistência das rodas à tração. Tração das viaturas de duas e quatro rodas. Arrastamento das rodas e efeito dos freios. Volta das viaturas. Condições gerais a que devem satisfazer as viaturas. Forma das viaturas de duas e quatro rodas. Vantagens e inconvenientes. Distinção em viaturas militares e classificação das de artilharia. Viaturas para a munição de infantaria. Forjas de campanha. Cofres e forjas de montanha. Artilharia brasileira.

Pólvora. Histórico. Progressos introduzidos neste ramo de artilharia pelas artes e ciências. Composição e dosagem teórica e prática. Diferentes espécies de pólvora. Propriedades que devem ter as pólvoras. Inflamação e combustão de pólvora sob pressão constante, nula ou variável; velocidade da combustão e suas leis. Decomposição da pólvora; produtos da decomposição, quantidades destes e composição dos gases desenvolvidos. Teoria da decomposição de Berhelot. Calor de combustão: sua determinação teórica e experimental. Temperatura de combustão, potencial e força da pólvora. Pressão dos gases e aparelhos para medi-la. Efeitos da explosão da pólvora em uma arma.

Munição para artilharia. Cartuchos, tacos e lubrificadores. Projéteis esféricos para metralha. Munição para as armas portáteis. Considerações gerais; cartuchos e sua classificação quer em relação ao invólucro, quer em relação ao modo de inflamação; vantagens e inconvenientes de um e outro. Projéteis: sua forma, esféricos e oblongos, influência da forma; classificação segundo o modo de forçamento. Proporcionalidade entre os pesos da arma, da carga e do projétil; dimensões deste.

Artifícios de guerra. Considerações gerais. Classificação segundo a natureza dos seus efeitos. Significação da palavra espoleta em artilharia. Espoletas para canhões; modificações por que têm passado. Espoletas de percussão e de fricção. Espoletas para arrebetamento dos projéteis ocos: histórico, condições gerais e classificação segundo a substância de que são fabricados, a forma e o modo de atuar. Espoletas de tempo, ordinárias, de concussão, de percussão e de duplo efeito.

Tipos brasileiros. Espoletas elétricas para minas e bocas de fogo. Cápsulas fulminantes: histórico, condições gerais, emprego que têm tido e usos atuais.

TERCEIRA PARTE

Tecnologia militar.

Generalidades e história. Definição da tecnologia geral, seu desenvolvimento especialmente na parte relativa à tecnologia militar; sua divisão, utilidade e dependência das ciências físicas e matemáticas.

Fabricação das bocas de fogo. Metais suscetíveis de serem empregados; estudo de cada um deles; condições principais que deve possuir um metal para canhão. Bocas de fogo consideradas conforme o modo de fabricar. Fabricação pelo método antigo; processo de moldação; diferentes espécies de moldação em terra, em concha, em areia, mista e direta em caixa de ferro; fundição; sistema americano de Rodmann e francês. Fabricação moderna ou americana: bocas de fogo cintadas, de tubos forçados, de tubos de elasticidade progressiva. Estudo

comparativo dos processos de Armstrong, de Whitworth e de Krupp. Metais e máquinas empregados. Vantagens e inconvenientes de um e outro modo de fabrico. Fabricação das bocas de fogo de bronze e aço, principalmente pelo sistema de Uchatius.

Transformações dos antigos canhões lisos e de antecarga e canhões raiados de carregamento pela culatra (sistema francês, americano e outros). Defeitos das bocas de fogo provenientes do fabrico ou ocasionados pelo serviço; verificação e instrumentos empregados. Provas de adoção e provas ordinárias.

Fabricação dos projéteis de artilharia; extração, preparação industrial, refinação e provas; enxofre: extração, refinação e provas; carvão: escolha, recepção e conservação das madeiras empregadas; teoria da carbonização; sistemas de carbonização. Operações, máquinas e aparelhos empregados no fabrico das pólvoras ordinárias e especiais. Provas a que devem ser submetidas as pólvoras: provas físicas, químicas e balísticas; descrição e modo de empregar os aparelhos usados para esses fins. Conservação e transporte das pólvoras.

Refabrico e aproveitamento das pólvoras avariadas. Confecção das munições de artilharia e armas portáteis. Cartuchos e etc. para as bocas de fogo: matérias-primas, baetilha, papel pergaminho e tela amiantina, provas a que esta deve ser submetida; substâncias graxas, sólidas, líquidas, corte e formação da costura; operações finais.

Cartuchame metálico para as armas portáteis: escolha do metal, provas de recepção; corte do metal e operações sucessivas para formação do estojo, carregamento e engastamento da bala.

Máquinas e aparelhos empregados. Exame e recebimento da munição acabada.

Fabricação das balas para as mesmas armas portáteis: metal empregado, chumbo puro e chumbo endurecido, comparação destes dois processos de fusão e moldação a quente, processos de compressão ou moldagem a frio, processo misto; operações complementares; provas.

Fabrico das balas de ligas metálicas para metralha.

Escolha do metal. Moldação. Fabrico dos moldes, das formas e dos machos. Fundição. Operações complementares. Provas de recepção e instrumentos empregados.

Conservação dos projéteis. Empilhamento dos projéteis esféricos e oblongos. Calcula das pilhas. Precauções para o transporte.

Fabrico das armas portáteis. Armas de fogo: matérias-primas empregadas; fabrico do cano; brocamento, calibramento, torneamento e operações complementares; estriamento e polimento interno; máquinas empregadas. Provas dos canos. Fabrico da vareta; aparelho da culatra móvel, mecanismo de percussão, provas e especialmente da mola real; guarnições e coronha. Bronzeamento, montagem e visita da arma pelos controladores.

Armas brancas: escolha do metal, preparo e estampação da lâmina, formação do gume e ponta; fabrico da bainha e guarnições; montagem e provas de recepção.

Fabricação das lanças.

Construção dos reparos. Materiais empregados. Paralelo entre os reparos de madeira e os metálicos. Construção dos reparos de rodas, quer de flexa como de falcas. Construção de estradas com compressas e sem elas. Construção dos reparos sem estrado e sem rodas. Construção dos reparos de placa. Fabrico das munhoneiras e sobremunhoneiras. Aparelho de pontaria, das partes acessórias dos reparos e dos fins de recuo.

Viaturas. Construção das que se usam no nosso exército.

Fabricação da pólvora. Componentes: salitre.

Pirotecnia militar.

Histórico e progressos desta arte e suas relações com a química. Generalidades sobre as substâncias inflamáveis, explosivas e fulminantes; caracteres de cada uma delas. Mistos e sua classificação sob o ponto de vista dos efeitos a produzir: incendiários, iluminativos, corantes, asfixiantes, e mistos fusíveis e detonantes.

Substâncias fulminantes orgânicas e metálicas; piroxilas, especialmente o algodão pólvora; fabrico deste, propriedades, conservação e aplicações militares.

Nitroglicerina: propriedades, fabrico, produto da decomposição e força. Comparação com a força da pólvora ordinária. Dynamite: histórico, fabrico, propriedades e força. Espécies de dynamite e suas aplicações militares.

Fulminatos de mercúrio e de prata, clorato de potássio e sulfureto de antimônio: propriedades, fabrico e usos militares.

Composições fusíveis empregadas nas espoletas de tempo.

Confecção dos artifícios de guerra, empreendendo todas as espoletas, quer as que se destinam a por fogo às peças de artilharia, como das destinadas aos projéteis ocos; foguetes de guerra e mais artifícios considerados úteis à guerra.

QUARTA PARTE

Engenharia militar.

Minas. Teoria das minas. Forma dos funis; principais formas admitidas; formas reais. Classificação das minas. Determinação das cargas, fórmulas empregadas. Construção das minas e das galerias. Efeito das minas. Seu emprego, carregamento e modos de inflamação. Fogaças e petardos: forma, carregamento, construção, emprego e efeitos.

Torpedos: resumo histórico; classificação; forma; construção; carregamento; modos de inflamação; emprego e efeitos.

Telegrafia. Diferentes sistemas de comunicação. Telegrafia óptica. Telegrafia acústica. Telegrafia elétrica. Linhas telegráficas e sua construção. Estações, carros estações. Utilização da rede existente, destruição parcial.

Telefones: seu emprego. Serviços telegráfico nos exércitos: em repouso, em marcha e no campo de batalha. Aplicação da eletricidade à iluminação das praças de guerra e à explosão das minas e torpedos.

AULA DE DESENHO

PRIMEIRO ANO

Topografia em geral. Topografia sobre o ponto de vista militar, sua utilidade.

TOPOGRAFIA REGULAR

Planimetria.

Do levantamento propriamente dito. Noções gerais. Instrumentos empregados em topografia; sua classificação e descrição dos seguintes: bandeirolas, balizas, estacas, fixas, trenas, cadeia métrica, fita de aço, régua métrica, estadias, esquadro de agrimensor, prancheta, luneta astronômica,

grafômetro, pantômetro, bússolas de limbo fixo e móvel, bússola de reflexão, declinatória, teodolitos e teodolitos-trânsitos. Métodos de levantamento: perpendiculares ou ordenadas, radiamento, interseção e caminhamento. Triangulação topográfica. Escolha de uma base e sua medida. Traçado de uma meridiana. Levantamentos circunstanciados. Da representação do plano levantado. Descrição dos principais instrumentos empregados para o desenho, cópia e redução das cartas. Construção das escalas. Desenho dos terrenos medidos. Verificação, reprodução, redução e amplificação das cartas. Divisão dos terrenos.

Nivelamento.

Princípios sobre o nivelamento. Descrição dos seguintes instrumentos: mira de alvo, mira falante, móvel a perpendicular, móvel de água, nível de bolha de ar. Nível de Egault; nível de Carlos; nível de Gourley, Nível de Joung, etc. operações de nivelamento. Nivelamento simples e composto; nivelamento em extensão e transversal. Noções sobre planos cotados. Curvas de nível e seu traçado.

Memórias descritivas.

Redação das memórias.

Topografia irregular.

Levantamento das plantas sem instrumentos. Meios práticos de medir distâncias. Medir a largura de um rio. Medir a altura de certos objetos inacessíveis e a distância entre dois pontos inacessíveis. Medir praticamente a simples vista. Reconhecimento. Memórias descritivas. Itinerário.

Traçado das estradas.

Importância das vias de comunicação. Classificação das vias de comunicação. Considerações gerais sobre as estradas. Classificação das estradas segundo o regime administrativo dos países. Princípios relativos aos alinhamentos. Traçado das curvas. Perfis em extensão e transversais. Avaliação das áreas dos perfis e dos volumes dos aterros.

O desenho consistirá: convenções topográficas; cópia e redução das cartas.

SEGUNDO ANO

Definição de geometria, projeções, etc. Diversos sistemas de projeções, sistema fundamental. Projeção ortogonal. Representação do ponto, da reta e do plano nas suas diferentes posições em quatro ângulos diedros. Traços da reta e do plano. Problemas principais da reta e do plano. Métodos diversos de simplificar a resolução de alguns problemas pela mudança dos planos e pelo

movimento giratório em torno de um eixo. Representação dos poliedros. Seções planas.

Ângulos da retas e dos planos. Resolução do ângulo triedro. Classificação geral das superfícies. Modo de as representar. Teoria dos contatos em geral, e problemas relativos à determinação dos contatos das superfícies curvas e planos tangentes. Intercessão das superfícies, diversos meios especiais de sua determinação. Planos cotados, representação da reta e do plano. Resolução dos problemas da reta e do plano pelo sistema dos planos cotados. Noções do traçado de sombras. Aplicar à determinação da sombra do ponto, de uma reta, de uma curva, dos poliedros em geral, e especialmente dos poliedros regulares. Noções gerais sobre a perspectiva. Método dos pontos de fuga. Problemas diversos sobre linhas retas e curvas. Aplicação do método geral para figurar em perspectiva, um cubo, um prisma, um corpo de revolução e qualquer outro poliedro. Ideias gerais sobre a perspectiva a cavaleiro e axonométrica.

TERCEIRO ANO

Convenções usadas no desenho de fortificação permanente e passageira relativas à representação dos maciços formatos de terra, alvenaria e cantaria. Plantas, cortes e perfis do reduto, baluarte, com seus fossos. Desenhos detalhados dos postos, casamatas, cisternas, etc. Planta, cortes e perfis de um polígono fortificado. Traçado do sistema de Vauban, Cochem e Carmontaigne. Projetos de fortificação elétrica, e memórias descritivas. Convenção para

representar os metais e ligas empregadas em uma máquina, bem como da madeira e do couro. Desenho das máquinas simples; de uma prensa hidráulica. Planta e corte de uma máquina a vapor. Desenho dos reparos de campanha e de praça. Representação em perspectiva de uma boca de fogo.

AULA DE HIPOLOGIA

PRIMEIRA PARTE

Generalidades: como se define a hipologia, de que trata e qual a utilidade de seu estudo.

Explicação das qualidades físicas e morais do cavalo. Elementos sólidos e fluídos que entram o corpo dos animais. Aparelhos. Processos para montar e desmontar o cavalo Auzoux.

Seção primeira.

Anatomia dos ossos. Articulações, sua divisão e funções. Descrição e divisão do esqueleto. Mesologia.

Seção segunda.

Funções vitais, sua divisão, aparelhos e mecanismos respiratórios. Temperamentos e sexos.

Seção terceira.

Descrição, anatomia, divisão dos dentes e caracteres que apresentam, para pôr eles se reconhecer a idade do cavalo.

Anatomia do pé e sua divisão. Teoria das proporções e dos prumos. Princípios que regulam os movimentos. Método de examinar o cavalo ou lições práticas sobre o exterior.

Seção quarta.

Influência do ar, da temperatura e dos alimentos. Diferentes espécies de alimentos, suas composições e equivalentes nutritivas. Água, estações e climas.

Estrebarias e condições que devem satisfazer.

SEGUNDA PARTE

Generalidades.

Classificação zoológica do cavalo. História hípica em geral. Diferença entre raça, espécie e família.

Seção quinta.

Descrição das raças mais importantes e sua divisão. Qual a origem das raças da América? Quais as causas da degeneração da raça cavalar no nosso país e qual o meio a empregar para melhorá-la? Da produção e seus princípios. Espécies e sistemas de melhoramento. Da criação em geral. Da criação em liberdade. Da criação em estribaria.

Seção sexta.

Dos diversos sistemas de coudelarias.

Das corridas e sua utilidade.

Dos diversos sistemas de remontas.

Apêndice.

Estudo das moléstias epizoóticas e enzoóticas.

INFANTARIA

CURSO PREPARATÓRIO

Posição do soldado sem arma ou com ela.

Formatura, divisão e evoluções de uma companhia em pé de paz e de guerra.

Nomenclatura das armas, dos acessórios e usos de empregá-los. Nomenclatura do equipamento, e modo de equipar. Modo de montar e desmontar as armas. Manejo da carabina. Comblain e exercício do fogo.

PRIMEIRO ANO

Formatura e divisão de um batalhão. Manobras gerais sob vozes de comando, com a explicação dos deveres individuais. Tiro ao alvo. Emprego da alças de mina. Parada geral do dia. Fogos e ordem dispersa. Avaliação das distâncias. Determinação prática da trajetória. Desvios. Acampamentos.

SEGUNDO ANO

Recapitulação das manobras de batalhão. Diversos fogos e ordem dispersa.

TERCEIRO ANO

Recapitulação das manobras de batalhão. Diversos fogos e ordem dispersa.

CAVALARIA

CURSO PREPARATÓRIO

Posição do soldado com arma ou sem ela, a pé ou a cavalo. Formatura, divisão e movimentos de uma escola a pé e a cavalo. Nomenclatura do armamento, dos acessórios e modo de empregá-los. Nomenclatura e emprego das peças de equipamento e arreamento. Manejo das armas e exercício de fogo.

PRIMEIRO ANO

Continuação do exercício de fogo. Jogo das armas brancas a pé e a cavalo. Formatura, divisão, movimentos e manobras de um esquadrão sob vozes de comando com explicação dos deveres individuais. Trabalho de atiradores a pé e a cavalo. Trabalho de equitação. Tiro ao alvo. Acampamento.

SEGUNDO ANO

Manobras de regimento.

TERCEIRO ANO

Recapitulação de manobras de regimento.

ARTILHARIA

CURSO PREPARATÓRIO

Nomenclatura dos canhões regulamentares e seu serviço por artilheiros a pé e a cavalo. Nomenclatura e emprego de todos os acessórios. Conhecimentos tecnológicos dos principais instrumentos em uso na construção de obras de campanha e seu emprego.

Escrituração: Confecção dos diversos papéis relativos ao movimento de uma companhia. Conhecimento das classes e pontos dos oficiais e praças que formam uma companhia em todas as situações possíveis.

PRIMEIRO ANO

Artilharia: Manobra de uma bateria de campanha sob vozes de comando, com explicação dos deveres de cada um. Exercício de fogo. Trabalhos de guerra. Acampamento.

Escrituração: Confecção dos papéis relativos ao comando de um batalhão ou regimento. Conhecimento dos deveres e pontos dos oficiais que compõem o estado maior de um corpo em todas as situações possíveis. Formulário dos diferentes processos sumários condenatórios.

SEGUNDO ANO

Artilharia: Recapitulação de manobras de uma bateria. Nomenclatura do canhão Hotchkiss, seu emprego, montagem, desmontagem, limpeza e conservação. Conhecimento de todas as munições, apreciação de distâncias, meios práticos para a determinação das velocidades médias dos projéteis. Aplicação dos aparelhos para a avaliação das pressões atmosféricas desenvolvidas na alma de uma boca de fogo, dada uma certa carga. Conhecimento prático e emprego das alças de mira do armamento, do arreamento campeiro e de boleia. Tiro ao alvo. Continuação dos trabalhos de guerra.

Escrituração: Recapitulação do que está estabelecido para o primeiro ano.

TERCEIRO ANO

Artilharia: Continuação de manobras. Conhecimento dos trens de pontes militares, sua nomenclatura e construção. Passagem, embarque e desembarque. Conhecimento de todos os artifícios de guerra e seu emprego. Acampamento de um regimento em campanha. Trabalhos de guerra. Tiro ao alvo.

Escrituração: Pleno conhecimento de todos os pontos da administração interna e externa de um corpo. Tendo em vista a sua economia e disciplina. Pleno conhecimento das disposições à sua inspeção. Pirotecnia prática.

#####

Além da ampla gama de matérias proporcionada pela formação acadêmica, a Escola Militar de Porto Alegre também proporcionou contatos com o mundo cultural de então. Nesse quadro, houve nas décadas finais do século XIX uma próxima relação entre a Escola e a vida intelectual sul-rio-grandense, com intensa participação de docentes e discentes. Tais iniciativas ficavam demarcadas por exemplo com a criação da Sociedade Científica e Literária Culto às Letras, fundada por oficiais-alunos da entidade. Tal processo de integração cultural vinha ao encontro da perspectiva pela qual os estudantes e mestres da entidade educacional tendiam a expandir suas aspirações, preocupações e valores para a sociedade que envolvia o centro de ensino. Dessa maneira, a Escola Militar de Porto Alegre, durante o período de 1874 a 1889, como instituição de formação profissional, exerceu forte influência sobre a província. Já na terceira fase, durante a República, os docentes, discentes e egressos da Escola passaram a ter uma participação mais efetiva no agitado ambiente político sul-rio-grandense. Dessa maneira, a ação de vários nomes ligados à instituição e suas atividades demonstraram que as ideias e preocupações dos discentes/docentes não se enclausuraram no âmbito puramente militar, mas se projetaram na comunidade, enriquecendo sua vida cultural e profissional⁵.

Uma das manifestações da vida intelectual da Escola ocorreu a partir do surgimento, em diferentes oportunidades, de revistas e pequenos jornais dos estudantes, levando em frente os impulsos de criação intelectual e as adesões às

⁵ MEDEIROS, 1992, p. 22-23, 27, 31, 33 e 69.

correntes de ideias. Nessa linha, a Escola Militar constituiu um foco de irradiação estimulante para o desenvolvimento da vida intelectual do Rio Grande do Sul⁶. Ainda ao final da década de 1880, na qual Arthur Montenegro estudou na Escola Militar, os discentes fundaram a Revista da União Acadêmica, que bem demarcava o alcance intelectual de vários dos alunos da entidade. A União Acadêmica foi criada a 8 de dezembro de 1888 e, segundo seus idealizadores, reunia “um grupo de moços dispostos a todos os sacrifícios em prol da cultura do espírito, nos termos da ciência e da literatura”, os quais sabiam “perfeitamente que a ilustração é a luz que leva o povo à sua mais alta felicidade”. Eles teriam agido no sentido de fundar uma “associação com o fim único de desenvolver a mentalidade de seus associados por meio da imprensa”, considerada como o “grande braço social e da tribuna”, ou seja, “o rútilo sol das inteligências”⁷.

A revista de cunho acadêmico dos alunos da Escola Militar abordava temas como civismo, biografias, práticas militares, narrações históricas, disciplina militar, e também assuntos escolares, como matemática e gramática e ainda criações literárias, como crônicas e poemas. Dentre os escopos da Revista da União Acadêmica estava um de natureza didática, uma vez que ela poderia servir “para auxiliar aqueles que a quiserem ler”, notadamente os alunos, “facilitando-lhes o estudo das diversas ciências, por meio de notas tomadas nas aulas e organizadas pelos mais habilitados companheiros”, ou ainda, “pelo

⁶ MEDEIROS, 1992, p. 69 e 73.

⁷ REVISTA DA UNIÃO ACADÊMICA. Porto Alegre, a. 5, v. 1, n. 11-12, mar. 1893, p. 27.

concurso poderoso que obsequiosamente” prestariam “os mais provectos professores”. Ao lado de tal proposta estava também a de oferecer as colunas do periódico “a todos que as quiserem honrar com o fruto de seus talentos e estudos”, transformando-se a revista em “apropriada arena”, na qual “poderiam fazer suas primeiras armas os que sonham com a tão cobiçada glória de escritor, literato ou jornalista”⁸.

Ficava assim evidenciado o intento de alguns discentes no sentido de lançaram-se no mundo das letras, uma vez que pretendiam “obrar de acordo com a opinião dos mais sábios educadores”, que aconselhavam para boa orientação do espírito, que se faça a par do estudo das ciências, o estudo da literatura”, em um quadro pelo qual não seria “só a inteligência que deve trabalhar e desenvolver-se”, sendo “mister que labute também e se expanda a imaginação e a sensibilidade”⁹. Mais adiante, os editores explicavam que “um punhado de lutadores, não podendo viver” em um “cruel marasmo”, levantara-se “para protestar energicamente, e, como resultado desse esforço nasceu esta Revista que, embora nenhum valor tenha, sintetiza ainda assim a nossa colaboração nos certames do saber”, em um contexto pelo qual, “a par da materialidade da carreira das armas” e “do estudo obrigatório, há sempre uns momentos para sentir, para viver”, por meio das letras¹⁰. A partir de tal perspectiva, o conhecimento adquirido na Escola Militar e a tendência

⁸ REVISTA DA UNIÃO ACADÊMICA. Porto Alegre, a. 1, n. 1, 13 maio 1889, p. 1-2.

⁹ REVISTA DA UNIÃO ACADÊMICA. Porto Alegre, a. 1, n. 1, 13 maio 1889, p. 2.

¹⁰ REVISTA DA UNIÃO ACADÊMICA. Porto Alegre, a. 1, n. 4, 24 ago. 1889, p. 1.

desenvolvida em meio ao alunado no sentido de aproximar-se do cenário das letras foram fatores relevantes para a formação de José Arthur Montenegro em sua opção de levar em frente a vocação para os estudos e o ingresso no rol da atuante intelectualidade sul-rio-grandense de finais do século XIX.

**INFLUÊNCIAS DOS APRENDIZADOS NA
ESCOLA MILITAR NA OBRA DE JOSÉ
ARTHUR MONTENEGRO**

Às experiências de seu primeiro ofício como marinheiro e de seu inacabado curso de piloto no Ceará, ao vir para o Rio Grande do Sul, José Arthur Montenegro somou uma nova carga de tirocínios a partir de sua formação acadêmica, de sua ação no exército e nas empresas de transporte, bem como de suas leituras e investigações documentais que lhe proporcionaram significativo nível de autoaprendizagem. Os conhecimentos adquiridos na Escola Militar de Porto Alegre foram fundamentais para o seu aprimoramento cultural, preparando-lhe o itinerário para ganhar notoriedade como pesquisador e escritor. As cadeiras vinculadas à Gramática e à Língua Portuguesa contribuíram para a redação de seus textos, ao passo que o aprendizado do francês e do inglês permitiram-lhe ampliar seus horizontes mormente quanto à ampliação dos referenciais bibliográficos/documentais que pôde consultar. A leitura e/ou a tradução de obras em espanhol, italiano e alemão revelavam que ele promoveu um incremento no que tange aos idiomas, demarcando o aprendizado autodidata, impulsionado no caso da língua hispânica a partir de suas operações militares na fronteira e de seu interesse como estudioso em relação aos vizinhos platinos. As ciências sociais não foram descuradas, com as noções de Direito figurando em seu aprendizado, ocorrendo o mesmo em relação às humanidades, com as disciplinas voltadas à História e à Geografia, as áreas que se tornariam preferenciais nos seus estudos e escritos. As ciências exatas foram parte fundamental de seu currículo, com Aritmética, Álgebra, Geometria, Cálculo e Mecânica, além das noções de Química. O Desenho e a

Topografia também figuraram e seriam representativos para as pesquisas que realizou. Já as disciplinas específicas da formação militar foram decisivas para os rumos que adotou em relação à História Militar, sempre abordada em seus mínimos detalhes, de acordo com os temas estudados como tática, armamentos, hipologia, tecnologia e engenharia militar. Levando em conta tal formação, além da técnica, em muitas das cadeiras havia também um tópico direcionado à historicidade da matéria em pauta, devendo haver múltiplas referências à Guerra do Paraguai, conflito internacional mais grave no qual o Brasil participara e que havia se desenvolvido há menos de cinco lustros, em uma série de condicionantes determinantes para a escolha dos caminhos que Montenegro viria a trilhar.

Tal carga de conhecimentos ofertada a partir dos bancos escolares era acrescida a outra característica de uma formação extracurricular oferecida ainda que indiretamente pela Escola Militar de Porto Alegre, a qual permitia interfaces com as manifestações culturais e o mundo das letras provinciais, visando a abrir possibilidades aos discentes de, além do aprendizado pelo método educacional, pudessem adentrar o cenário intelectual local. José Arthur Montenegro usufruiu desse processo, uma vez que não poupou esforços para, *pari passu* aos seus encargos profissionais, promover uma atuante carreira como pesquisador e escritor, ingressando no rol dos representantes da intelectualidade sul-rio-grandense. Em tal campo ele chegou a obter significativo reconhecimento, vindo a ser guindado à condição de intelectual, em uma hierarquia na qual a busca e a expressão do conhecimento eram os

aspectos relevantes no seio do processo literário-cultural¹¹. Em tal contexto, o intelectual ampliava seu campo de atuação, passando a ser investido de uma autoridade específica¹².

A formação acadêmica advinda da Escola Militar, associada aos amplos estudos e aos conhecimentos adquiridos como autodidata serviram a contento para que Arthur Montenegro desenvolvesse uma ampla jornada intelectual. A notoriedade em meio à intelectualidade e a multiplicidade de enfoques e áreas do saber nas suas pesquisas pode ser identificada a partir das instituições culturais as quais ele pertenceu, uma vez que, em algumas ele ingressou como historiador, em outras como geógrafo e/ou, em outras ainda, como literato. Nessa linha, na maioria das vezes como correspondente, ele fez parte dos quadros do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, da Sociedade de Geografia de Lisboa, do Instituto Arqueológico e Geográfico Pernambucano, do Instituto Histórico e Geográfico da Bahia, do Instituto Geográfico Argentino, do Ateneu de Buenos Aires, do Centro Literário do Ceará, da Academia Cearense, da Associação Guerreiros do Paraguai, do Instituto de Coimbra e da Associação dos Homens de Letras de Caracas. Sua presença em tais instituições vinha ao encontro também de uma verdadeira rede de inter-relações que Montenegro estabeleceu com estudiosos de outros lugares do país e do exterior, em busca de fontes/informações para

¹¹ BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2007. p. 184 e 186.

¹² BOURDIEU, Pierre. As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 150 e 370.

suas pesquisas, ação que viria a render-lhe ainda mais notoriedade no campo intelectual.

As precariedades econômicas que lhe afligiam, o tempo restrito para as atividades intelectuais, tendo em vista a primazia das funções profissionais, bem como os altos custos da publicação de livros foram fatores limitadores para que Montenegro levasse em frente todos os seus projetos editoriais. Nesse sentido, diversos de seus trabalhos foram publicados junto à imprensa periódica, seguindo um caminho muito comum à intelectualidade de então. Aquele final dos Oitocentos era uma época na qual escrever nos periódicos era uma ocupação reservada a literatos que entendiam os jornais e as revistas como espaços públicos de opinião¹³, levando à afirmação de uma autoridade no campo intelectual, a partir da aproximação entre o campo jornalístico e os campos de produção cultural¹⁴. Desse modo, dentre os trabalhos que o escritor levou à público por meio da imprensa, estiveram História da Guerra Chileno-Peru-Boliviana, 1879-1881, Cristóvão Colombo e o descobrimento da América – História da geografia do Novo Continente, Efemérides da Campanha do Uruguai e Paraguai e Viagem pitoresca pelos Rios Paraná, Paraguai, S. Lourenço e Arinos.

Os projetos editoriais de José Arthur Montenegro que efetivamente foram publicados no formato de livros foram Resumo da ordenança sobre os exercícios e

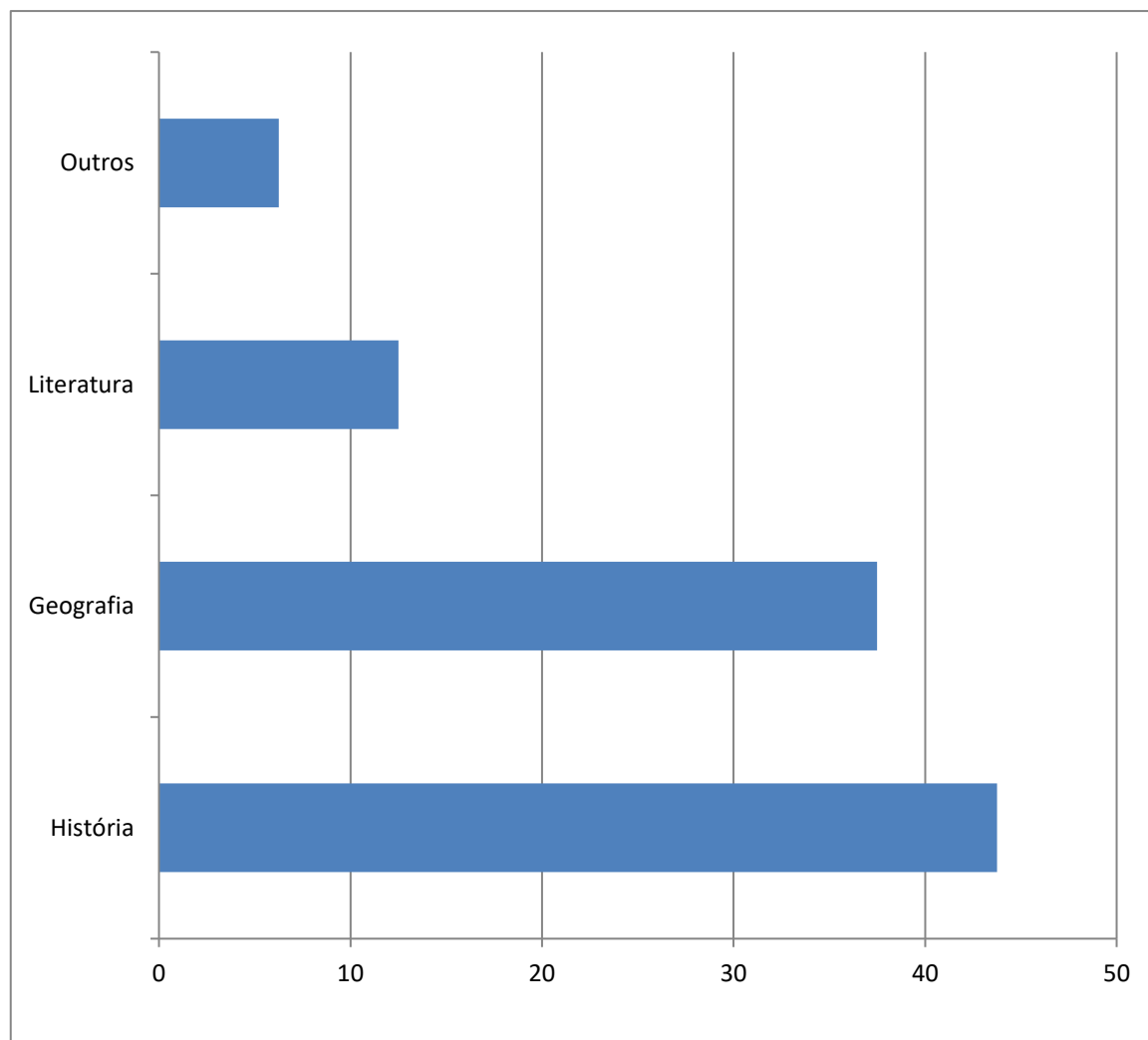
¹³ PEIXINHO, Ana Teresa. Escritores e jornalistas: um estudo de caso. In: RIBEIRO, Maria Manuela Tavares (coord.). Outros combates pela História. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010. p. 427.

¹⁴ BOURDIEU, Pierre. A influência do jornalismo. In: Sobre a televisão. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997. p. 111.

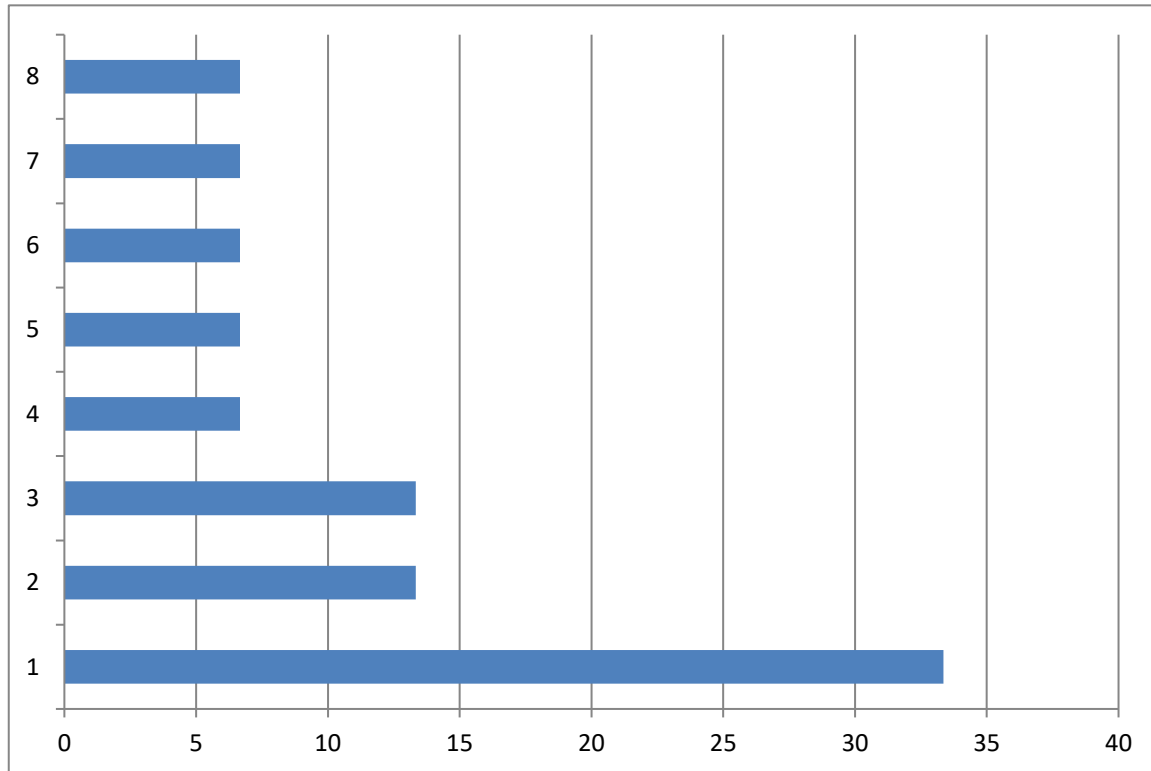
evoluções dos corpos de infantaria do exército. Parte aplicável à Guarda Nacional, do qual ele foi o organizador; Guerra do Paraguai – memórias de Mme. Dorothea Duprat de Lasserre, em que ele atuou na tradução, organização, introdução e anotação; Guerra do Paraguai – monografias históricas por Juan Silvano de Godoi, que contou com Montenegro como tradutor, organizador, introdutor e anotador; Notas para a carta geográfica do Rio Grande do Sul, de autoria do escritor; O Uruguai, que teve da parte do estudioso a organização, a introdução e a anotação; e finalmente Fragmentos históricos – homens e fatos da Guerra do Paraguai, obra de sua autoria. Além desses, Arthur Montenegro planejou várias outras obras, algumas delas que permaneceram como manuscritos e outras que não passaram de projetos. Dentre elas, estiveram Dicionário histórico-geográfico do Estado do Rio Grande do Sul, Dicionário das madeiras do Brasil, As ilhas do Brasil e Bibliografia do Rio Grande do Sul nos séculos XVIII e XIX. O seu projeto mais ambicioso, para o qual ele chegou a afirmar que dedicaria a sua própria vida na execução foi História da Guerra da Tríplice Aliança contra o governo do Paraguai, planejado para ser editado em oito volumes, seis de texto e dois de anexos, além de um atlas.

Essa variedade de áreas do conhecimento humano estudadas e das abordagens temáticas de suas pesquisas estiveram vinculadas às constantes pesquisas de Montenegro, bem como à bagagem de aprendizados que trouxe da Escola Militar. Tal multiplicidade pode ser observada a partir dos dois próximos gráficos.

**Áreas do conhecimento envolvidas nos projetos editoriais
de José Arthur Montenegro (em %)**



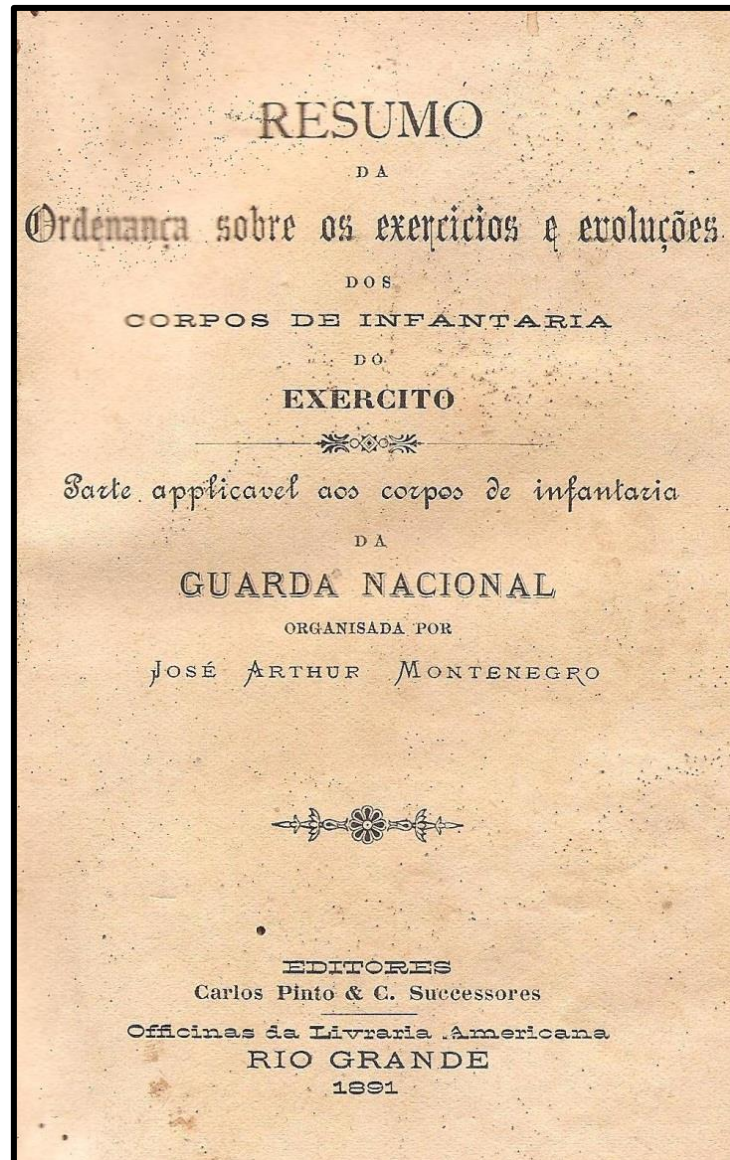
**Temáticas envolvidas nos projetos editoriais
de José Arthur Montenegro (em %)**



- 1 – Guerra do Paraguai
- 2 – Geografia e História do Rio Grande do Sul
- 3 – Explorações científicas
- 4 – Organização militar
- 5 – Literatura colonial
- 6 – História da América
- 7 – Dendrologia
- 8 – Nissologia

No que tange às obras de Montenegro levadas ao público no formato de livro, houve uma predominância da abordagem militar e da Guerra do Paraguai, sem deixar de lado as outras áreas de interesse do autor. Nesse quadro, o primeiro livro publicado por José Arthur Montenegro, na condição de organizador, foi *Resumo da Ordenança sobre os exercícios e evoluções dos corpos de infantaria – parte aplicável aos corpos de infantaria da Guarda Nacional*¹⁵. Era uma edição de 1891, da Livraria Americana, epicentro cultural da cidade do Rio Grande e lugar de encontro de vários intelectuais e mesmo de interação entre autores e leitores. Seu formato era reduzido, com dimensões de aproximadamente 15 X 10 cm. Tratava-se de uma publicação eminentemente técnica, que não chegava a tratar da Guerra do Paraguai, mas trazia duas preferências de Montenegro, os estudos de natureza militar e o levantamento documental. Além disso, abordava questões voltadas à reordenação de ordem castrense, fundamento em construção desde a época imperial. O livro era um manual de procedimentos e sua organização caracterizou-se pela compilação e ordenação dos textos, levando em conta um intento de cunho pedagógico e instrutivo, bem de acordo com os estudos que o escritor desenvolveu na Escola Militar de Porto Alegre.

¹⁵ MONTENEGRO, José Arthur (org.). *Resumo da Ordenança sobre os exercícios e evoluções dos corpos de infantaria – parte aplicável aos corpos de infantaria da Guarda Nacional*. Rio Grande: Livraria Americana, 1891.



Outro livro organizado por Montenegro foi Guerra do Paraguai – memórias de Mme. Dorothéa Duprat de Lassere, publicado em 1893 e constituindo uma brochura com dimensões de 23,5 X 17,5 cm, na qual o escritor atuou realizando a tradução e elaborando a introdução e as notas. Seguindo sua prática usual de resgate de documentos históricos, o tradutor/introdutor trouxe a público o relato de uma narradora que representava um grupo de senhoras degredadas por Solano Lopez, que teriam passado por amplas dificuldades até serem resgatadas por militares brasileiros. Uma tiragem saiu pela Tipografia Trocadero¹⁶, prestadora de serviços gráficos na cidade do Rio Grande, e, nas páginas de abertura, os editores afirmavam que aquela constituía uma obra “sobremaneira interessante por tratar de um assunto posto à margem pelos historiadores”, daí a opção por publicá-la “como um documento altamente característico do que era o governo e o povo paraguaio durante a ditadura militar do marechal Solano Lopez”. Já outra edição foi publicada mais uma vez sob o selo editorial da prestigiosa Livraria Americana¹⁷, com a qual o autor tinha significativa afinidade. A obra tinha o sentido de trazer a lume aquilo que considerava como os “malefícios” da “ditadura” do líder paraguaio.

¹⁶ MONTENEGRO, José Arthur (org.). Guerra do Paraguai – memórias de Mme. Dorothéa Duprat de Lassere. Rio Grande: Tipografia Trocadero, 1893.

¹⁷ MONTENEGRO, José Arthur (org.). Guerra do Paraguai – memórias de Mme. Dorothéa Duprat de Lassere. Rio Grande: Livraria Americana, 1893.

GUERRA DO PARAGUAY

MEMÓRIAS

DE

M^{ME} DOROTHÉA DUPRAT DE LASSERRE

VERSÃO E NOTAS

DE

J. ARTHUR MONTENEGRO

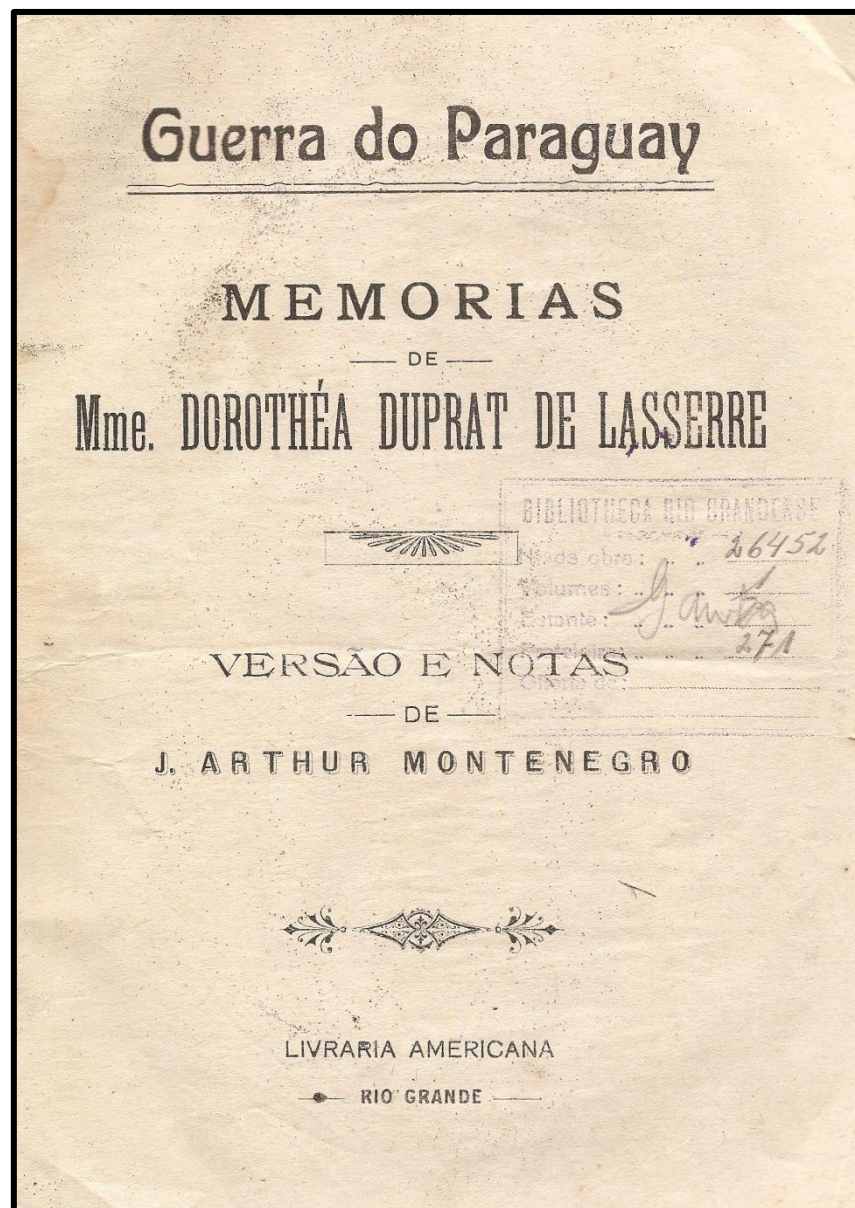
Membro correspondente do Instituto Geographico-Archeologico de Pernambuco



RIO GRANDE DO SUL

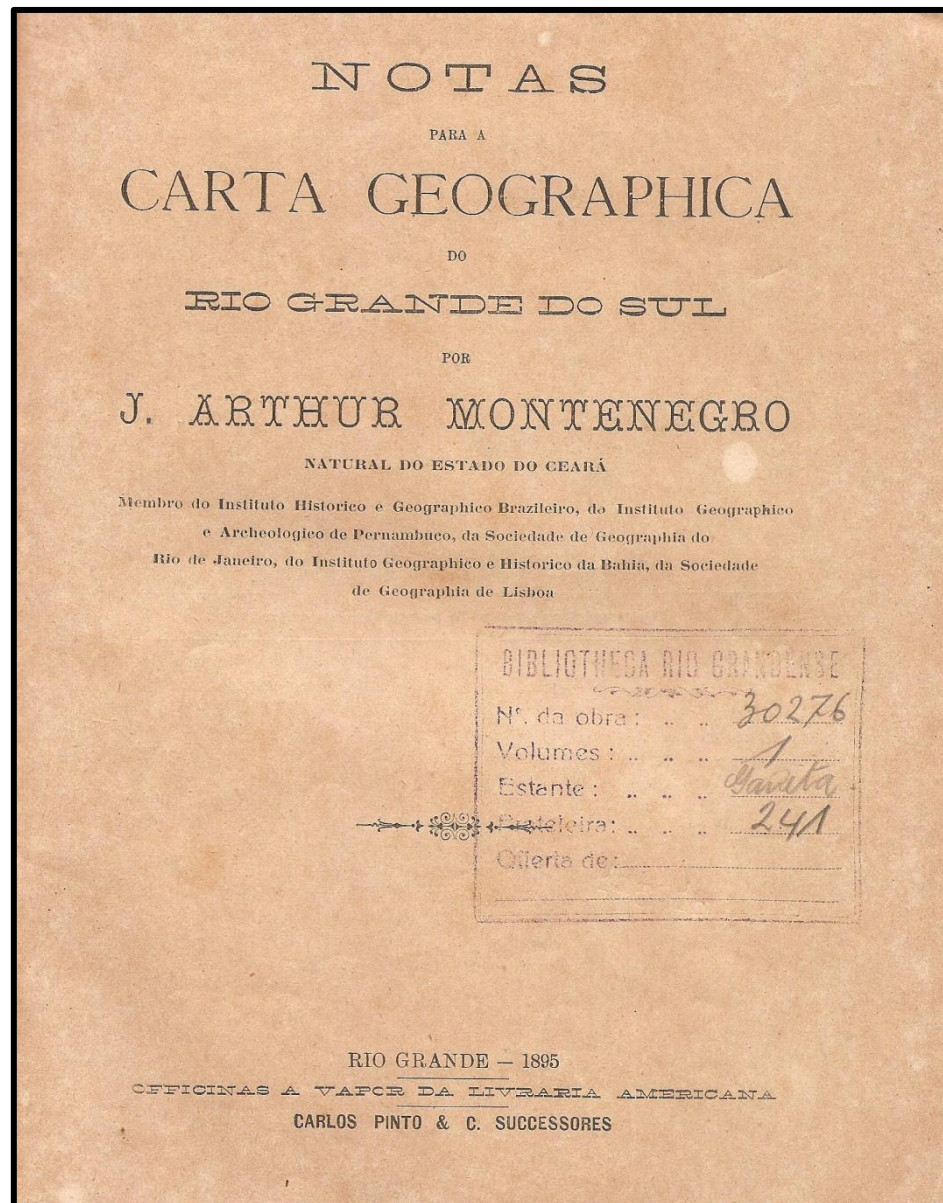
Editores: Reis, Bastos & C. — Typ. TROCADERO

1893



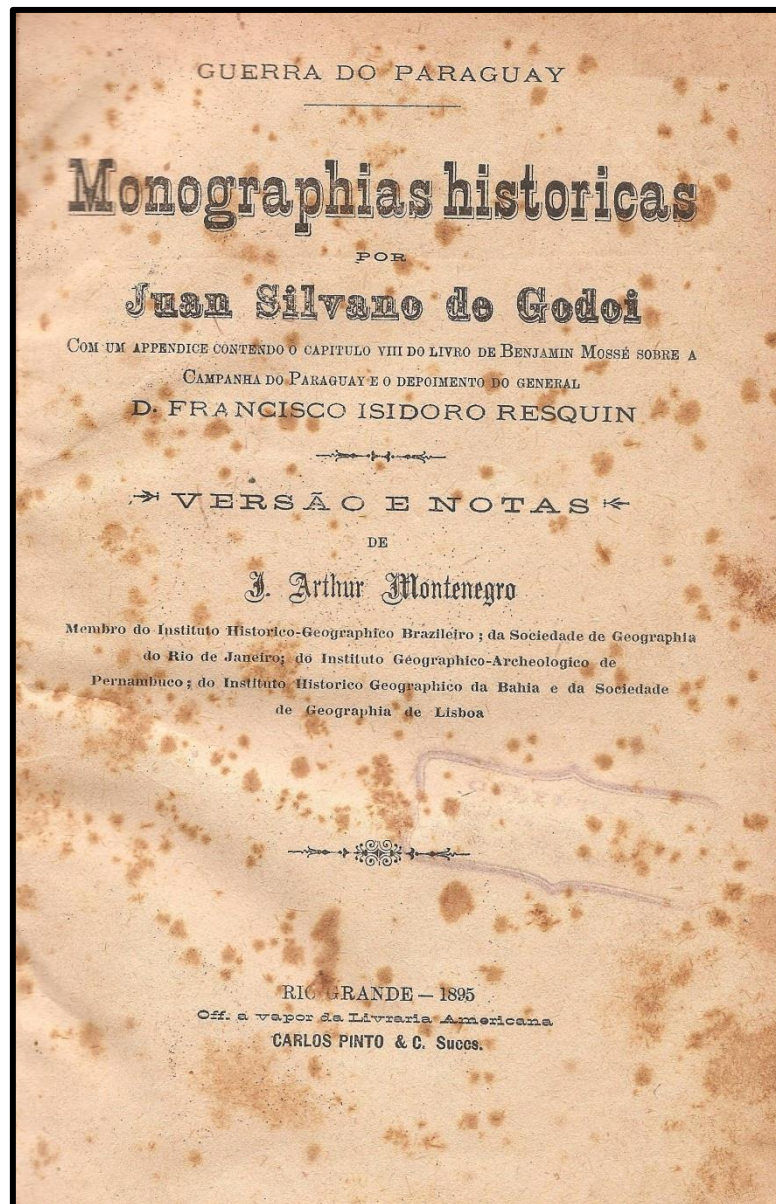
O primeiro livro autoral publicado por José Arthur Montenegro foi Notas para a carta geográfica do Rio Grande¹⁸, editado em 1895, pela mesma tradicional casa cultural, a Livraria Americana, apresentando as dimensões de 21 X 16 cm. A obra era dedicada à Academia Cearense, instituição científico-literária, localizada na terra natal do autor, o qual oferecia um trabalho sobre uma região longínqua, ou seja, as terras meridionais do Brasil. Demarcava também que a Academia poderia julgar um possível mérito daquele “despretensioso estudo”, critério que serviria de incentivo a algum “cometimento de maior vulto”. A abordagem de tais Notas é eminentemente descritiva, intentando estabelecer um mapeamento de uma bacia hidrográfica, com a utilização de notas referenciais de cunho bibliográfico, explicativo e complementar. Ao redigir, o escritor utilizou tanto seus conhecimentos empíricos, advindos de suas experiências como militar na fronteira meridional e como funcionário da Estrada de Ferro de Porto Alegre a Uruguaiana, quanto os adquiridos a partir de seus estudos acadêmicos e de suas leituras. Além da abordagem dos traços físicos da bacia hidrográfica estudada, ele também descrevia os regimes de chuvas e enfatizava as potencialidades de exploração econômica e estratégica na região fronteiriça. Também apresentava os motivos da extinção de um curso de água e citava as localizações e altitudes de algumas das localidades gaúchas. A escritura do livro obedecia a três estudos de caso acerca da “Bacia do Ibicuí”, do “Arroio Taim” e das “Coordenadas geográficas e altitudes”.

¹⁸ MONTENEGRO, José Arthur. Notas para a carta geográfica do Rio Grande do Sul. Rio Grande: Livraria Americana, 1895.



Também contou com a organização, tradução e anotação de J. Arthur Montenegro o livro Guerra do Paraguai – monografias históricas por Juan Silvano Godoi¹⁹. Mais uma vez era a Livraria Americana a empresa que, em 1895, editava a obra, cujas dimensões eram de 21 X 15 cm. Mantendo a prática da transcrição documental, Montenegro trazia ao público uma versão paraguaia para os eventos, sem deixar de “refutar algumas acusações” nela presentes, por meio do acréscimo de “notas elucidativas”. As Monografias históricas traziam na folha de rosto a presença de Montenegro como responsável por “versão e notas”. O autor de tais monografias, Juan Silvano de Godoi, residiu e estudou na Argentina, onde manteve próximo contato com a intelectualidade bonaerense. Quando da escritura das “Monografias”, ainda morava na Argentina, voltando ao Paraguai poucos anos depois. Godoi atuou como escritor e bibliotecário. Foram inclusos à obra como anexos, na qualidade de “documentos justificativos” às notas do organizador, um capítulo escrito pelo estudioso francês Benjamin Mossé acerca do imperador D. Pedro II e um depoimento do general paraguaio Francisco Isidoro Resquin, que participara da Guerra da Tríplice Aliança.

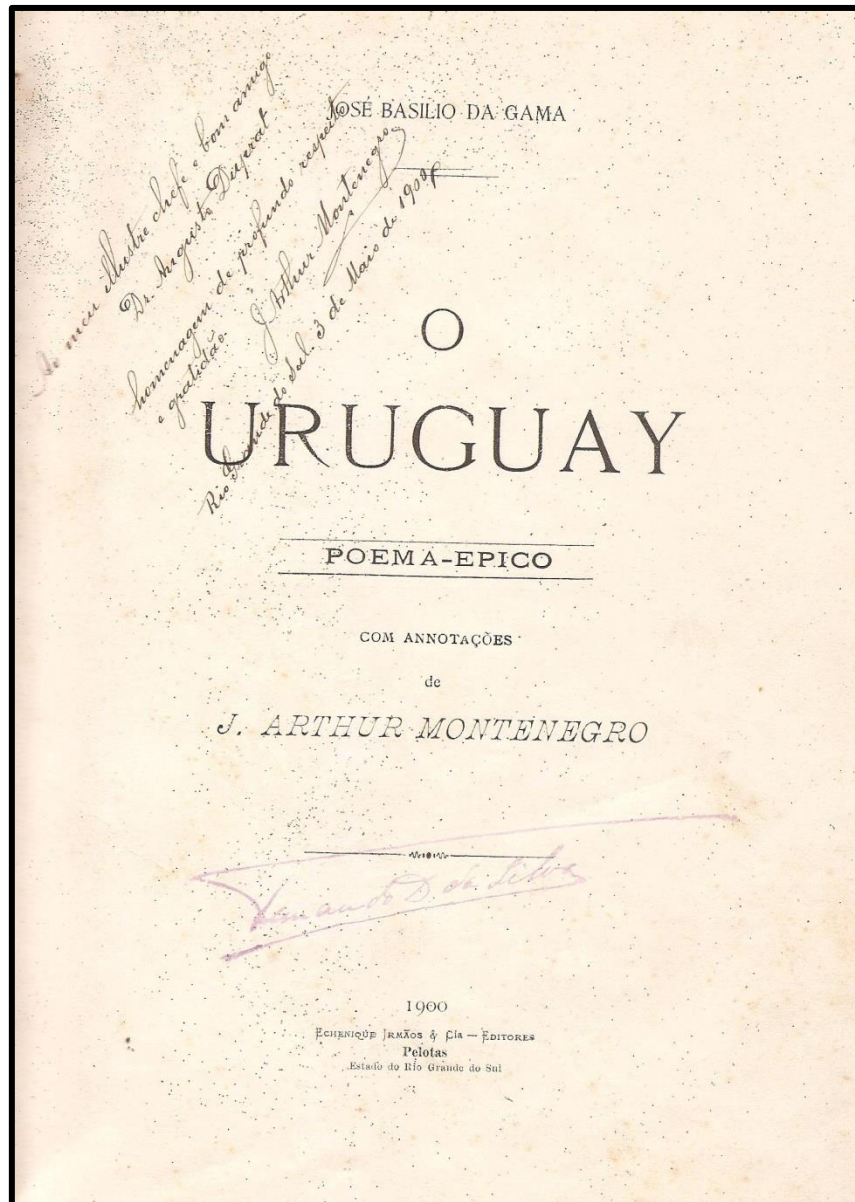
¹⁹ MONTENEGRO, José Arthur (org.). Guerra do Paraguai – monografias históricas por Juan Silvano Godoi. Rio Grande: Livraria Americana, 1895.



Outro campo em que J. Arhur Montenegro gravitou foi a literatura, com a organização de uma edição especial do “poema épico” de José Basílio da Gama intitulado O Uruguai²⁰. O livro foi editado em 1900, pela Livraria Universal de Pelotas e financiado pela Biblioteca Pública Pelotense, para demarcar as comemorações do 4º centenário do descobrimento do Brasil. Sua feitura gráfica, com dimensões de 21,5 X 15,5 cm., apresentava certo luxo. À folha de rosto, o organizador dedicava a obra aos dirigentes da instituição patrocinadora, demarcando que a eles devia o Rio Grande do Sul a publicação daquele poema, o qual constituiria o papel de um serviço prestado à causa pública e à urbe em que se localizava a entidade cultural. Segundo Montenegro, as futuras gerações rio-grandenses, os literatos e os estudiosos das idades vindouras saberiam aquilatar o valor moral e o alcance histórico da comemoração em pauta. Desde a primeira nota, o organizador explicava as razões para a utilização do termo Uruguai e não o mais usual Uruguai. A abertura do livro se dava na forma de uma apresentação da lavra de Montenegro. Em tal escrito, logo no início ele trazia uma espécie de contextualização, mas, depois, retornava à narrativa calcada na sua preferência, a História Militar. Arthur Montenegro manifestou certo cuidado com a citação de referenciais bibliográficos, bem como utilizou anotações explicativas e complementares. Ao tratar da Guerra Guaranítica, demonstrou um anticlericalismo manifesto através do anti-jesuitismo, chamando os jesuítas, ironicamente, de “santos padres”, optando pela versão de uma propalada pureza

²⁰ GAMA, José Basílio da. O Uruguai – poema épico, com anotações de J. Arthur Montenegro. Pelotas, Echenique Irmãos & Cia. – Editores, 1900.

dos índios, denominados de “pobres indígenas”. Dando prosseguimento ao texto de abertura, após situar o leitor no momento histórico, o organizador passava a tratar de dados biográficos de Basílio da Gama, fazendo breve incursão às suas filiações literárias. Tal descrição concentrou-se nas dificuldades que o poeta enfrentara ao longo de suas vivências. Montenegro explicitava uma perspectiva essencialmente liberal, defendendo a ideia de independência nacional em relação ao jugo metropolitano. Mais adiante o texto acabava se direcionando a constituir verdadeiro panegírico em homenagem ao escritor da época colonial, imputando-lhe atributos como fidelidade e nobreza de caráter, além de considerá-lo como incorruptível.



Em 1900, pela Livraria Rio-Grandense, também da cidade do Rio Grande, Arthur Montenegro lançou de sua lavra o livro Fragmentos históricos – homens e fatos da Guerra do Paraguai²¹. Com dimensões de 22 X 12,5 cm, a publicação era composta por artigos independentes escritos por Montenegro, alguns deles já publicados anteriormente por meio da imprensa periódica. A obra trazia uma apresentação escrita pelo estudioso cearense Raimundo de Farias Brito que muito elogiava a “verdade histórica” como característica essencial dos escritos de J. Arthur Montenegro. O livro é composto por dezoito textos, muitos deles de caráter biográfico, outros acerca de movimentos bélicos, tendo por foco central a Guerra da Tríplice Aliança, visando essencialmente a demonstrar o “valor” dos militares brasileiros, bem como antagonizar o inimigo. Aparecia ainda um anexo, no qual o autor travava uma querela com um indivíduo que, por meio da imprensa, detratara um de seus escritos e cuja temática essencial era a História Militar. Tal livro acabou por constituir o único efetivamente da autoria do escritor acerca da Guerra do Paraguai. Serviria como uma amostragem do trabalho mais amplo que pretendia levar a público. O título acabava por revelar a intenção do autor de apresentar alguns “fragmentos”, ou seja, artigos avulsos, sem interligação entre si, mas mantendo como fio condutor a abordagem daquele conflito internacional. Já o subtítulo, “homens e fatos da Guerra do Paraguai”, bem caracterizava o modo de “fazer história” do escritor, voltado essencialmente ao estudo das ações dos vultos históricos, muitas vezes transmutados em heróis, e dos episódios que compuseram o teatro bélico.

²¹ MONTENEGRO, José Arthur. Fragmentos históricos – homens e fatos da Guerra do Paraguai. Rio Grande: Tipografia da Livraria Rio-Grandense, 1900.



De acordo com a sua formação acadêmica, sua participação no exército e sua própria opção de estudo, as temáticas de natureza militar foram a preferência de Montenegro. Assim, sua especialidade foi a História Militar, demonstrando amplo conhecimento da temática, desde os tempos mais remotos, até os contemporâneos. Nesse sentido, estudou amplamente a Guerra do Paraguai, sobre a qual deve ter ouvido comentários desde a infância e juventude, vindo a buscar cada vez maior quantidade de informações, a partir da investigação histórica, fosse por meio da observação de documentos, fosse através de uma verdadeira rede de comunicações que estabeleceu, correspondendo-se com militares e estudiosos de várias partes do Brasil e do mundo. Além do conflito promovido entre a Tríplice Aliança e o Paraguai, promoveu pesquisas a respeito de outros confrontos praticamente coetâneos a esta, como a guerra franco-prussiana e, um pouco mais tardio, o enfrentamento entre Chile, Peru e Bolívia.

As próprias vivências de José Arthur Montenegro, na conjuntura nacional e regional, tiveram significativas propensões militares. Ele mesmo passou por ações castrenses, notadamente na vigília da fronteira sul-rio-grandense, observando de perto as agitações revolucionárias uruguaias. No ano final de sua carreira no exército, conviveu com a proclamação da República, promovida a partir de um golpe militar, demarcando a partir de então uma decisiva participação da caserna nos destinos do país. Também observou os principais movimentos contestatórios que se rebelaram contra o modelo autoritário que plasmou os primeiros anos da nova forma de governo. Viu de longe as

repercussões da Revolta da Armada, da qual vários participantes viriam a atuar no Brasil meridional, primeiro em Santa Catarina, depois no Rio Grande do Sul, aproximando o escritor das suas repercussões. No estado sulino, que adotou como lar, conviveu muito proximamente com a Revolução Federalista, guerra civil que combateu a ditadura castilhistas. Ele chegou a enfatizar que não teve participação direta em tal confronto, mas inevitavelmente esteve próximo de suas consequências, mormente no que tange à beligerância como solução final para as diferenças políticas e ideológicas.

Tantos convívios com questões militares podem ter sido um dos fatores que justificariam as predileções dos estudos de Montenegro. O Rio Grande do Sul foi uma das unidades brasileiras que mais contribuiu com contingentes e lideranças para os vários enfrentamentos bélicos nos quais o Brasil se envolveu, chegando o escritor a conviver com alguns dos veteranos da Guerra do Paraguai, fosse pessoalmente, fosse por meio de missivas, sistema que possibilitou contatos que ultrapassaram a fronteira do regional. Em uma República consolidada com os militares no poder, a busca por investigações a respeito do meio castrense avultava em importância, não é para menos que os dois primeiros presidentes, os marechais Deodoro da Fonseca e Floriano Peixoto, tiveram participação na Guerra do Paraguai²².

²² ALVES, Francisco das Neves. O escritor José Arthur Montenegro. In: ALVES, Francisco das Neves & TORRES, Luiz Henrique. O Arquivo Montenegro e a Guerra do Paraguai: fragmentos históricos e fotográficos. Lisboa; Rio Grande: CLEPUL; Biblioteca Rio-Grandense, 2020. p. 13-15.

Ao lado das consultas com militares que participaram da guerra platina, pessoalmente ou por correspondência, da biblioteca pessoal que conseguiu montar em sua casa e dos livros da Biblioteca Rio-Grandense, José Arthur Montenegro dedicou-se a reunir todo o tipo de documento que lhe trouxesse alguma informação sobre seus focos de estudo, mormente a Guerra do Paraguai. Mais uma vez sua formação acadêmica se fez valer, para que ele pudesse descer às minudências na descrição e análise da documentação que foi amalhando. Tais documentos eram em grande parte de natureza textual, mas ele não deixou de lado os registros imagéticos, considerados essenciais para a complementação de suas pesquisas. Suas experiências profissionais e educacionais mais uma vez se faziam sentir ao abordar as tantas cenas de batalhas que marcaram o teatro de operações. Foi o caso de diversos combates navais, nos quais ele trazia pormenores das ações e das belonaves, lembrando suas vivências na marinhagem, ainda à época de sua juventude no Ceará. Já os enfrentamentos no âmbito terrestre traziam à reflexão do escritor seus tempos nos bancos acadêmicos e o período em que serviu no exército.

Especificamente no que tange aos seus aprendizados no campo educacional no ambiente da Escola Militar, Montenegro trouxe firmeza e conhecimento de causa em suas abordagens, notadamente ao tratar de temas vinculados às ações da Artilharia, da Infantaria e da Cavalaria. Tais impressões no que tange à documentação iconográfica reunida pelo pesquisador podem ser exemplificadas em fontes imagéticas por ele colecionadas, tais como: “Batalha e vitória de Campo Grande”, cópia da obra de Pedro Américo; “Rendição de

Uruguaiana”, cópia de quadro de Pedro Américo; “Batalha de Tuiuti”, publicada originalmente na edição argentina Album de la Guerra del Paraguay; “Batalha de Boqueirão de Piris”, apresentada no Album de la Guerra del Paraguay; “Batalha de Avaí”, publicada originalmente na Semana Ilustrada do Rio de Janeiro; “Batalha de Curuzu”, apresentada na Revista Moderna; “Batalha de Tuiuti”, da Galeria Centro de Guerreros del Paraguay; “Batalha de Estero Bellaco”, da Galeria Centro de Guerreros del Paraguay; “Reconhecimento de Humaitá”, cópia do quadro de Eduardo De Martino; “Batalha de Lomas Valentinas”, apresentada em Recuerdos de la Guerra del Paraguay; “Alegoria de combate” e “Alegoria de batalha terrestre”;



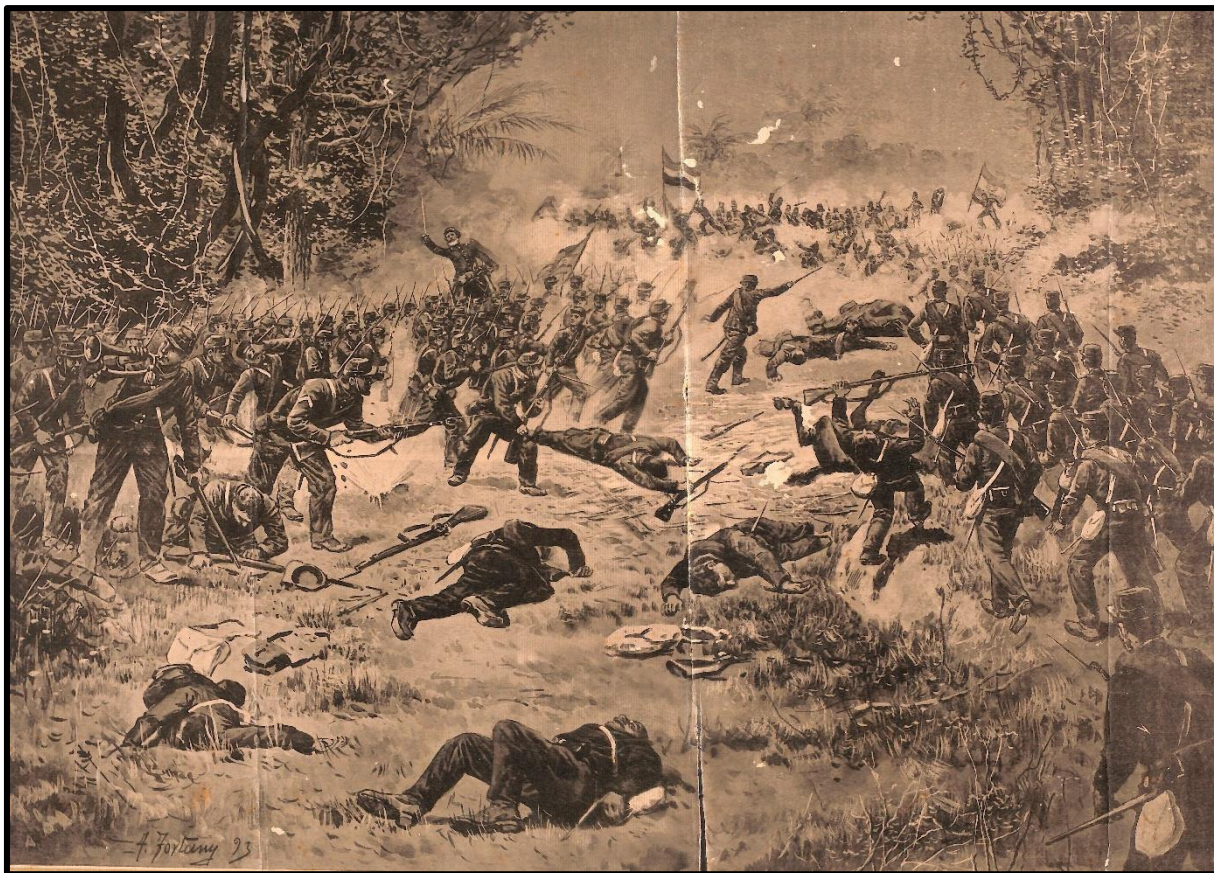
Batalha e vitória de Campo Grande



Rendição de Uruguaiana



Batalha de Tuiuti (*Album de la Guerra del Paraguay*)



Batalha de Boqueirão de Piris



Batalha de Avaí



Batalha de Curuzu



Batalha de Tuiuti (Galeria Centro de Guerreros del Paraguay)



Batalha de Estero Bellaco (Galeria Centro de Guerreros del Paraguay)



Reconhecimento de Humaitá



Batalha de Lomas Valentinas



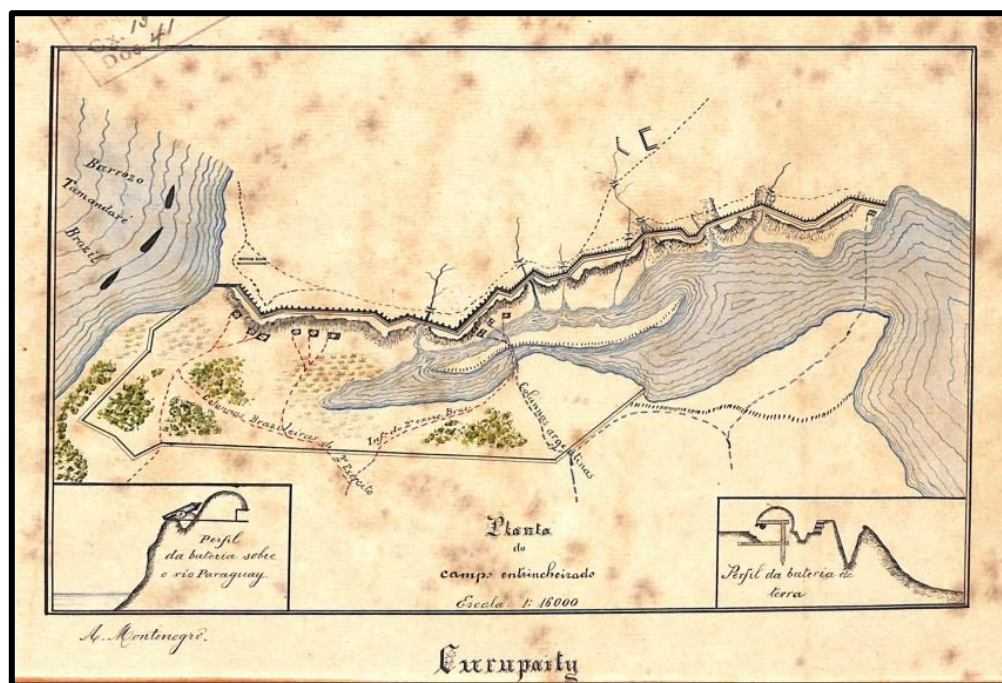
Alegoria de combate



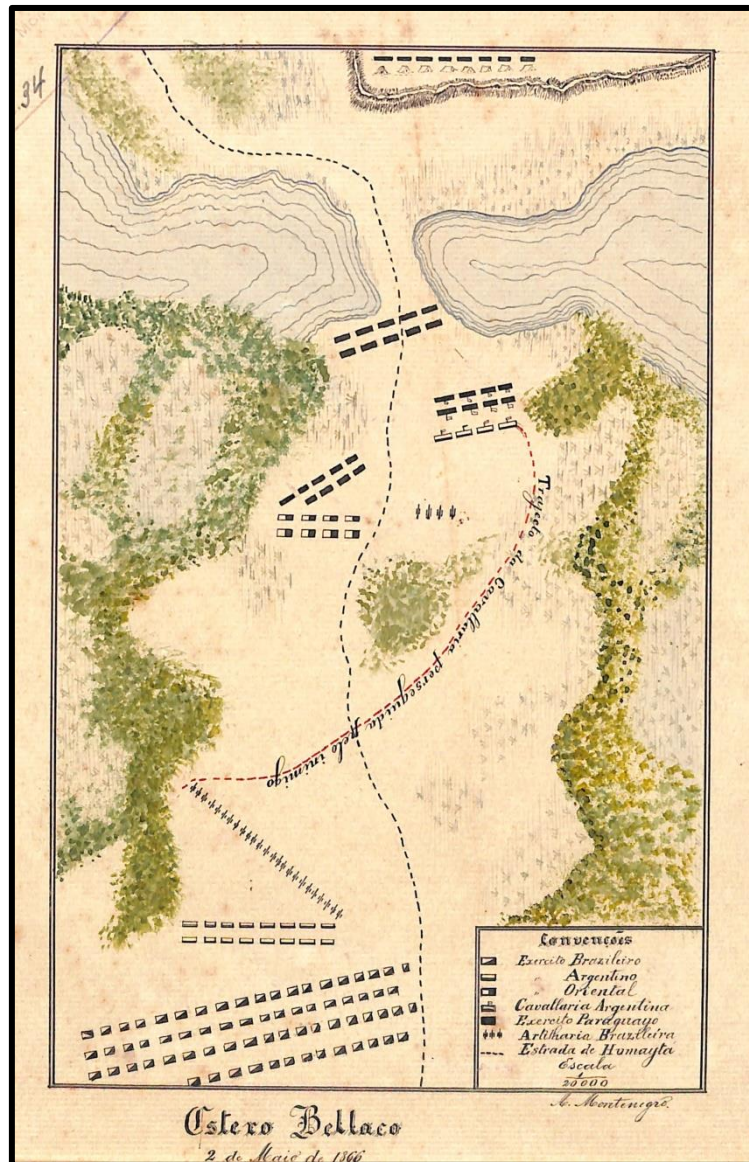
Alegoria de batalha terrestre

Outro elemento constitutivo utilizado por Arthur Montenegro esteve ligado à elaboração de plantas e mapas retratando vários cenários de operações na Guerra do Paraguai, os quais viriam a integrar o atlas que comporia a obra por ele planejada, *História da Guerra da Tríplice Aliança contra o governo do Paraguai*. Tais exercícios de cartografia expressos no trabalho de Montenegro refletiam

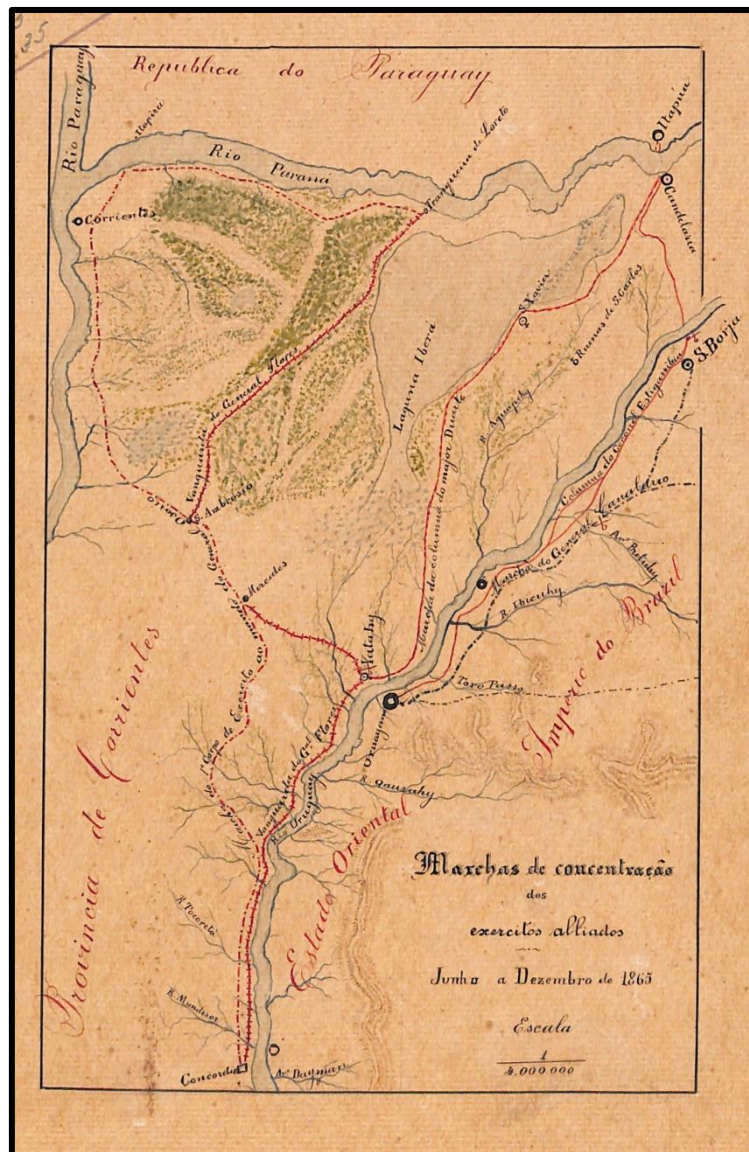
também a carga de aprendizado oriunda da Escola Militar de Porto Alegre, notadamente os ensinamentos ligados ao Desenho, à Topografia, à Geografia, à História e as tantas disciplinas vinculadas às ciências exatas. Nesse rol, estiveram criações cartográficas como: “Planta do campo entrincheirado de Curupaiti”; “Estero Bellaco”; “Marchas de concentração dos exércitos aliados”; “Passagem do Tebiquary”; “Itinerários de uma expedição brasileira para a guerra”; “Planta do território inimigo ocupado pelos aliados”; “Marchas do 2º Corpo do Exército do Rio Uruguai ao Paraná”; “Planta do campo entrincheirado de Tuiuti”; e “Assédio de Uruguiana – posição dos aliados”.



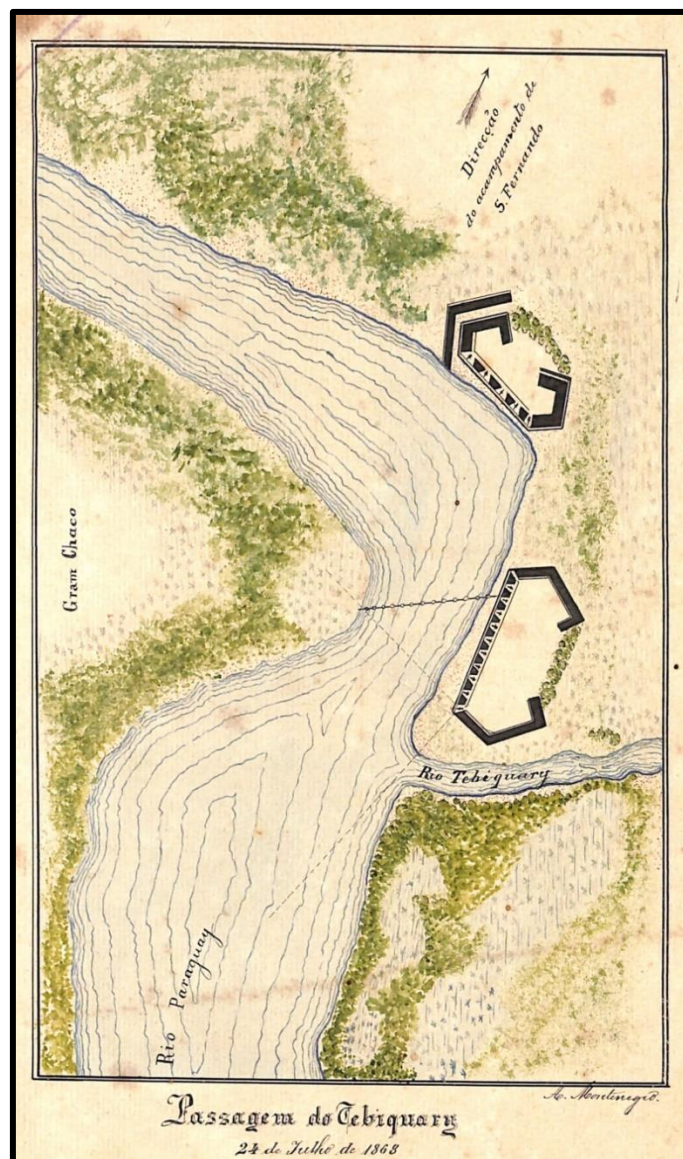
Planta do campo entrincheirado de Curupaiti



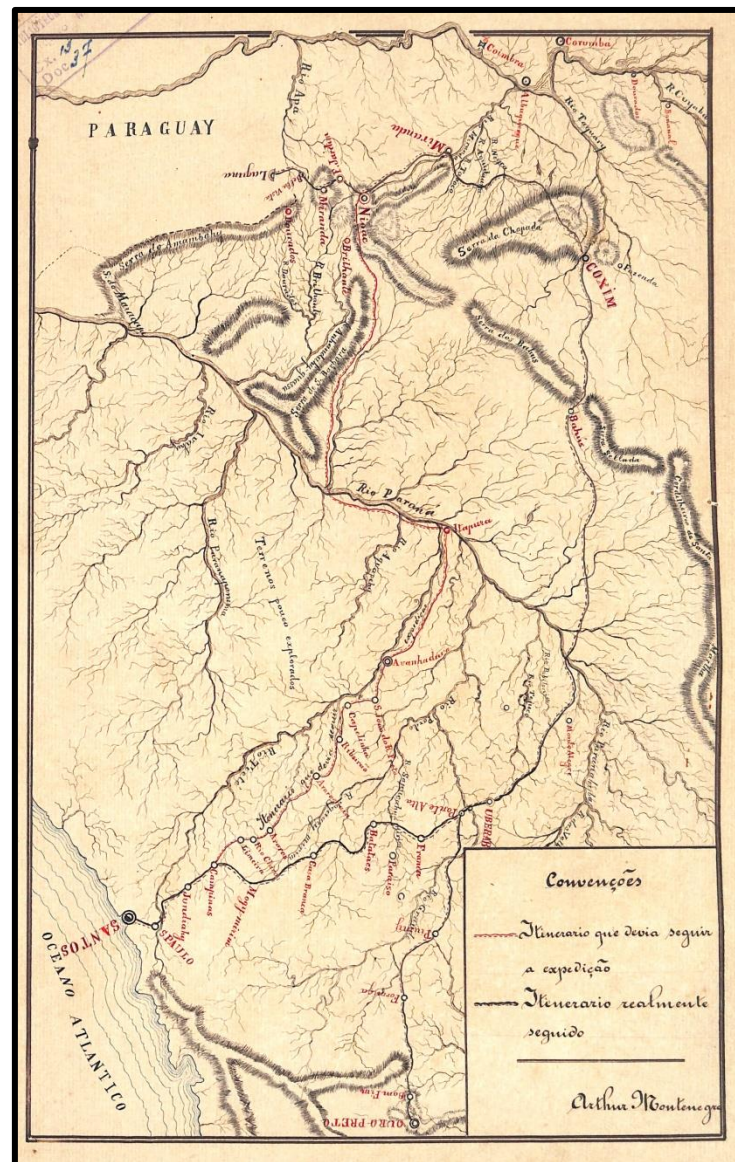
Estero Bellaco



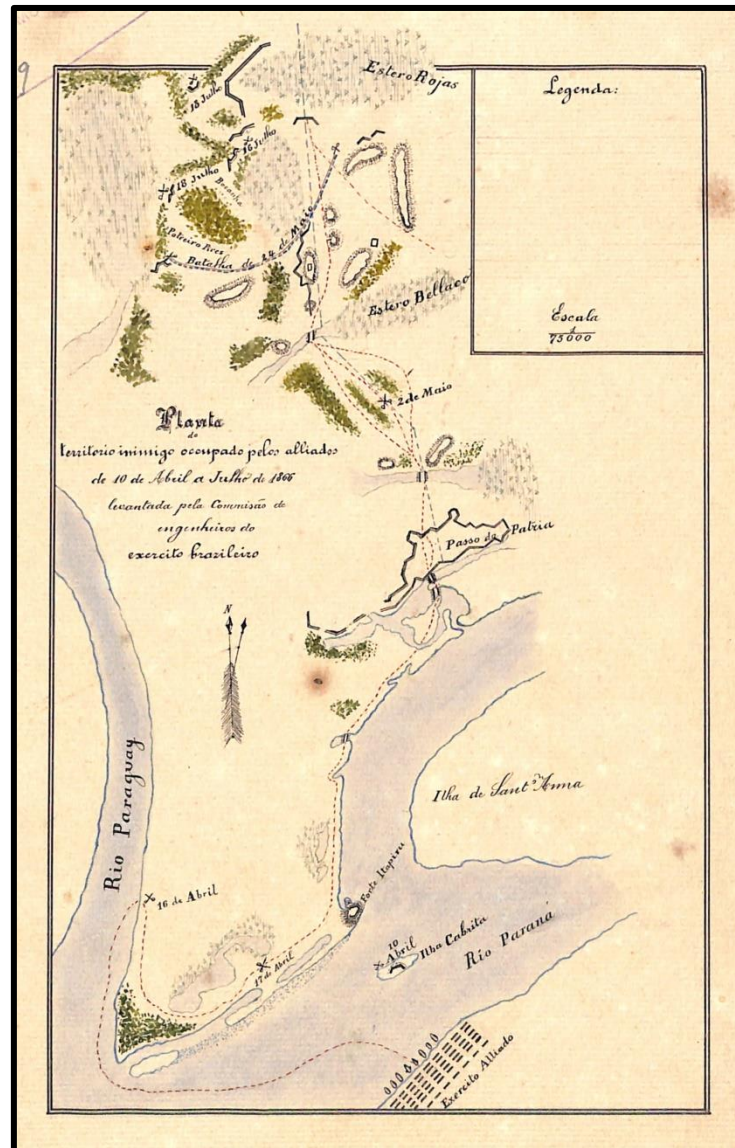
Marchas de concentração dos exércitos aliados



Passagem do Tebiquary

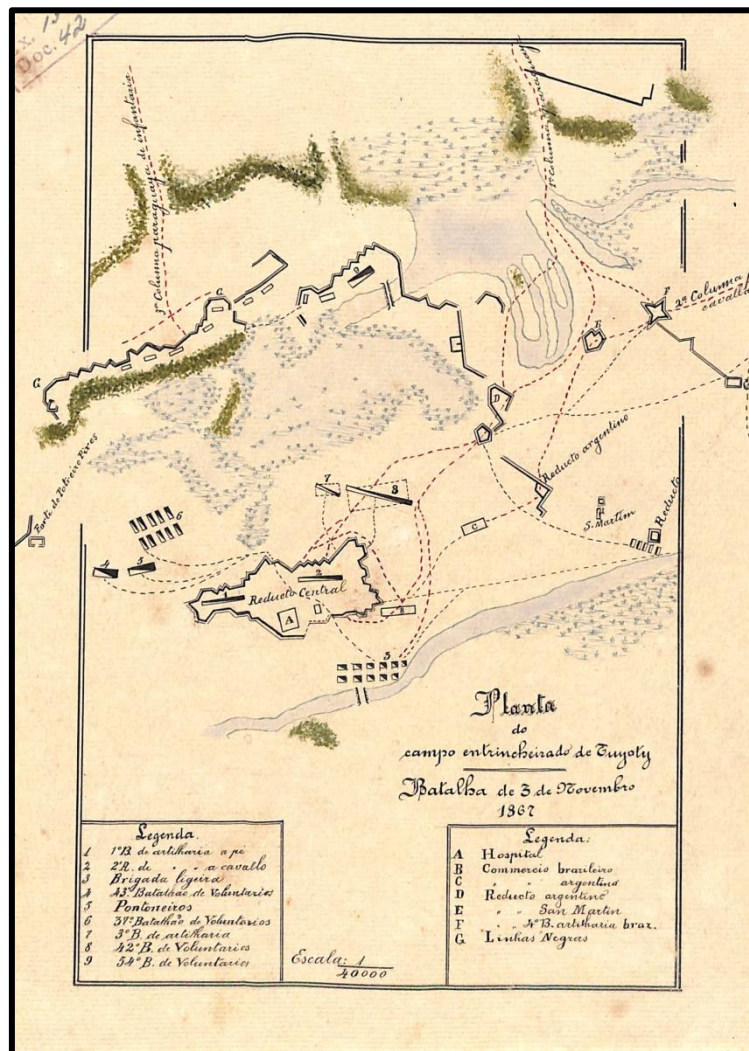


Itinerários de uma expedição brasileira para a guerra

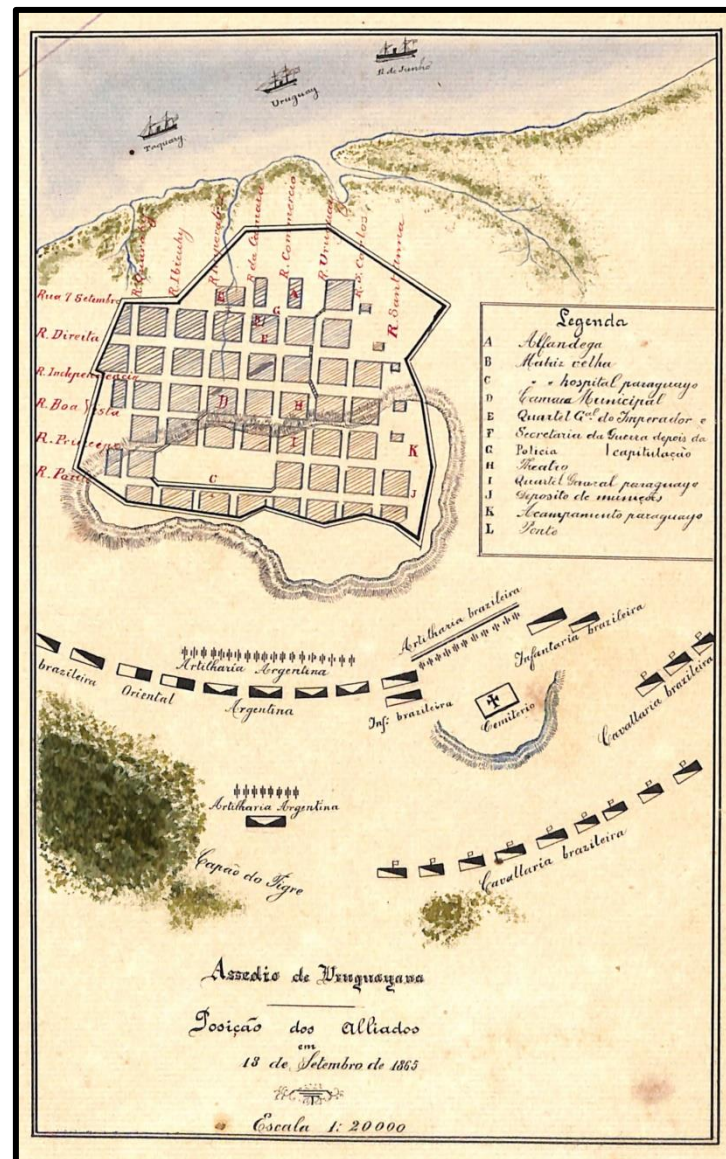


Planta do território inimigo ocupado pelos aliados

132



Planta do campo entrincheirado de Tuiuti



Assédio de Uruguaiana – posição dos aliados

Ao demarcar a História Militar como fundamento de sua obra, José Arthur Montenegro “não só se mostra conhecedor da arte da guerra, como perfeitamente familiarizado com os usos, costumes e hábitos da vida militar”. Tal perspectiva “se explica facilmente” pelo fato de que Montenegro “já pertenceu ao exército, tendo feito os estudos necessários para se mostrar possuidor do conhecimento técnico da matéria”. Dessa maneira, “é com perfeita autoridade” que ele “se pôde ocupar com assuntos militares”, ao conhecer “por experiência pessoal os segredos da vida do soldado e do marinheiro”. Nesse sentido, o estudioso, “com vivo sentimento, pinta em seus quadros as emoções violentas porque passa na guerra o coração do homem, de entusiasmo” e “de terror”. A partir daí, sua abordagem transportava “as alegrias da vitória por parte do que triunfa”; constrangia “a alma às angústias da derrota por parte do que é vencido”; trazia o estremecimento “ao toque da corneta no começo da luta”; e apresentava “o gemido dos moribundos, depois de findo o combate”. Além disso, entrava “nas mais minuciosas circunstâncias”; repetia “o que diz o soldado”; falava “de seus pequenos interesses, de suas rixas, das dificuldades com que luta”, bem como se mostrava “tão minucioso” e falava “com tanta segurança”, fazendo com que seus leitores tomassem “parte como o autor na vida dos acampamentos”²³.

²³ BRITO, Raimundo de Farias. (Prefácio). In: MONTENEGRO, José Arthur. Fragmentos históricos – homens e fatos da Guerra do Paraguai. Rio Grande: Tipografia da Livraria Rio-Grandense, 1900. p. vii.

Um dos trechos do livro Fragmentos históricos – homens e fatos da Guerra do Paraguai, em que Arthur Montenegro mais vai evidenciar seus conhecimentos teóricos e práticos acerca dos temas militares, adquiridos a partir de suas experiências e formação acadêmica ocorreu no texto inserido na condição de apêndice, sob o título “Assuntos militares”²⁴. Tratava-se de uma resposta que o escritor redigira para alguém que criticara um artigo que ele escrevera em colaboração para o periódico pelotense Correio Mercantil. Era uma prática bem pouco comum para o estudioso, que buscou caracterizar sua carreira por certa serenidade e harmonia, de modo que, em geral, não se envolvia em polêmicas, ainda mais aquelas movidas junto à imprensa, caracterizadas muitas vezes pela ênfase combativa, com seguidas manifestações, réplicas e tréplicas. Dessa vez, no entanto, Montenegro não aceitou as diatribes do contendor, notadamente por questionar sua autoridade em assuntos de natureza militar, partindo para o embate e levando ao periódico o seu direito de resposta. A relevância dada pelo pesquisador foi tão considerável, que o motivou a destacá-la dentre os “fragmentos” que foram incluídos em seu livro.

Logo na abertura do texto, sem explicitar abertamente o nome, demarcando apenas alguns indícios, que poderiam ser deduzidos pela comunidade de então, Montenegro se referia ao seu combatente, afirmando que o escrito que contestara seu artigo original era “da pena do major do corpo de

²⁴ MONTENEGRO, José Arthur. Fragmentos históricos – homens e fatos da Guerra do Paraguai. Rio Grande: Tipografia da Livraria Rio-Grandense, 1900. p. 107-114.

engenheiros do exército J... D... M., segundo me informou um amigo comum". Em seguida, o estudioso cearense/gaúcho transcrevia parte do texto de seu contendor, com o cuidado de apresentar grifos em itálico para que os leitores se atentassem quanto às proposições daquele. Nessa linha, citava aquilo que o seu opositor afirmara:

No Correio Mercantil de 17, lemos um artigo do Sr. J. Arthur Montenegro sobre assuntos militares e ficamos pasmos diante de uma nota que acompanha aquele artigo.

O Sr. Montenegro condena a ordem para a formatura de infantaria no combate. É simplesmente irrisória semelhante ideia na época atual.

Hoje que a artilharia tem chegado a um aperfeiçoamento admirável, tanto em precisão como em alcance de tiro, a que ficaria reduzida a infantaria apresentando-se em combate em coluna cerrada?

O Sr. Montenegro está perfeitamente errado em dois fatos que cita ali.

No primeiro diz que no combate de Sarrebruck os alemães perderam em dez minutos 1.600 homens. Está enganado.

O combate de Sarrebruck feriu-se a 2 de agosto e não a 18, como diz o Sr. Montenegro. O combate foi resolvido a 31 de julho, em um conselho composto dos generais Frossard, de Fally e presidido pelo marechal Mac Mahon.

O general Frossard comandava a força que operou e esta força era composta da divisão Bataille, toda de infantaria e formada do 12º batalhão de caçadores, 8º, 23º, 66º e 67º regimentos de infantaria, tendo mais duas baterias de artilharia calibre 4 e uma bateria de metralhadores e uma companhia de engenheiros.

A divisão Bataille tinha com apoio, no flanco direito e à retaguarda a brigada Micheler da divisão Leveaucouper, de infantaria, e no flanco esquerdo outra brigada também de infantaria, a brigada Valazi, da divisão Vargé.

As outras brigadas destas duas últimas divisões ficaram nos acampamentos.

A guarnição de Sarrebruck compunha-se de um batalhão do regimento n. 40 de fuzileiros de Hohenzollern e de três esquadrões do regimento n. 7 de ulanos do Reno.

Esta força era comandada pelo tenente-coronel de Pestel, tinha como apoio na retaguarda os dois outros batalhões do regimento n. 40, um esquadrão do 9º de hussards e uma bateria ligeira. Toda a força alemã estava sob as ordens do general Gneisenau, que tinha ordem de retirar-se sobre Lebach, caso fosse atacado por força superior a dele.

Deixamos de narrar as peripécias do combate: nos limitaremos a dizer que: – o general francês começou o movimento às 9 horas e 3/4 da manhã e que à 1 hora da tarde o general alemão, seguindo as instruções que tinha, começou a retirada, indo acampar no dia 3 pela manhã em Hilschbach.

As perdas foram para os alemães de: 4 oficiais feridos e 8 soldados mortos, 64 ditos feridos e 7 extraviados; para os franceses: 2 oficiais mortos, 4 feridos, 9 soldados mortos e 71 feridos.

Vê-se, portanto, que não só nunca esteve presente nenhuma 5ª divisão prussiana, como também que os alemães nunca tiveram 1.600 homens cortados pela cavalaria francesa, à espada.

Erra o Sr. Montenegro quando diz que os alemães só empregaram a ordem dispersa em Sarrebruck.

O exército alemão nunca abandonou os tais atiradores e o seu corte de reforço e apoio.

Até hoje o exército alemão adota o que o Sr. Montenegro condena. O príncipe de Württemberg, tratando da tomada de Bourget em 30 de outubro de 1870, diz – “as colunas dos flancos enviaram para a frente pelotões em atiradores que ganhavam terreno em acelerado, deitando-se depois. Atrás seguiam igualmente as reservas e apoios também em acelerado e em pequenos grupos”.

Esta citação que acabamos de fazer, o Sr. Montenegro encontra na seguinte obra – *Ensaí historique sur la tactique de l'infanterie, par le Capitain G r me* –, obra publicada em Paris em 1875.

Tratando ainda da tomada de Bourget, diz a obra acima citada – a ordem dispersa estava pois demonstrada pela experiência.

O regulamento de 20 de junho de 1874 para o serviço dos exercícios alemães, trata no art. 464 sobre os atiradores: – A descrição do combate de Sarrebruck, o Sr. Montenegro encontra com todos os detalhes na – *Histoire générale de la guerre Franco-alleman, par le commandant Rosselet*.

Foi igualmente infeliz o Sr. Montenegro na citação que fez do negócio do 30º batalhão no Passo Fundo.

Este batalhão marchava apressadamente, em marcha de estrada, quando foi, de surpresa, atacado por cavalaria.

Quem viu as marchas das forças durante a revolução, sabe que na infantaria – a marcha de estrada não tinha a menor regularidade. Imagine-se o que não seria essa marcha feita apressadamente. Conhecemos bem de perto o 30º batalhão e sabemos como ele marchava.

Podemos garantir que quando foi atacado não tinha uma única de suas frações que pudesse unir rapidamente. Se as marchas de costado são sempre perigosas, esse perigo torna-se duplo nas condições em que foi surpreendido o 30º. Não estávamos lá, mas testemunhas oculares garantem-nos o que acima dissemos.

Esperávamos com ansiedade a obra do Sr. Montenegro, mas em vista do que ele diz sobre Sarrebruck e Passo Fundo, não temos pressa.

Bagé, 19 de julho de 1896.

Um oficial de infantaria.

A partir de tal citação, Arthur Montenegro passava a contestar pedaço a pedaço o texto de seu contendor. Dirigindo-se ao redator do Correio Mercantil, dizia que “o elevado apreço e gratidão que consagro à sociedade rio-grandense – de quem muito tenho merecido – me impelem a enviar às colunas de seu jornal as linhas que se seguem em resposta ao artigo” denominado “Assuntos militares, no qual ilustrado e erudito escritor contesta dois fatos históricos mencionados na ‘carta aberta’ que publiquei a 17 do corrente”. Argumentava que, “esboçando apenas o modo por que considero a ordem dispersa, no campo de batalha, não condenei in limine essa formatura”, até “porque não conheço outra melhor para assaltar trincheiras ou tomar posições fixas ocupadas pelo inimigo

que não disponha de cavalaria". Diante disso, especificava que se o seu "censor desejar conhecer as razões por que demonstro ser partidário convicto da ordem cerrada e em linha, como ordem inicial de combate", deveria o mesmo desfivelar "a máscara" e provocar "discussão para tão momentoso assunto". Em seguida criticava o opositor por não ter se identificado em seu escrito, afirmando que "questões dessa ordem, a que se prendem tão elevados interesses, que tão de perto se relaciona com a glória e com a integridade da pátria, não se discutem através da viseira negra do anonimato". Na mesma linha, se referia à sua experiência na temática em pauta, declarando que tivera "a honra de pertencer às fileiras do exército", de modo que conservava "bem gratas recordações dos belos dias da juventude em que servi à minha pátria e o muito que prezo a nobre classe a que pertenci durante dez anos", o que lhe fazia "lamentar que um de seus membros, talvez um antigo companheiro de barraca", não tivera "a hombridade de envolver com a sua assinatura o projétil com que tentou ferir o humilde e bem obscuro nome do autor destas linhas", vindo a concluir tal segmento com a expressão latina "O cocea nocentum concilia, o semper timidum scelus...", alusiva à culpa, ao crime e à consciência".

Fazendo referência às "palavras textuais do meu censor", Montenegro lançava o contra-argumento de que "não condenei nem condeno a ordem para a formatura da infantaria em combate, porque sem ordem nunca se combateu em exército algum do mundo", tampouco "no tempo em que os hastários de Roma, da antiquíssima Roma, lutavam a braço, armados de pilum e escudos". Frente a isso, retorquia que "disse, e julgo que o público assim compreendeu, que condeno

a ordem dispersa em campo raso na América do Sul, onde por muito tempo ainda a cavalaria terá preponderância tática no campo de batalha". Também contestava que "nunca afirmei que a infantaria devesse atacar artilharia em coluna cerrada, nem isso, felizmente, se pode depreender da nota que mereceu a honra de tão elevada crítica", o que "seria um contrassenso que, permita o meu ilustrado contendor, jamais manifestaria estando de posse das faculdades mentais". A seguir, J. Arthur Montenegro esmiuçava sua réplica ao antagonista:

Continuo a asseverar que no combate de Saarbrücken, ferido a 6 de agosto de 1870, a 5ª divisão prussiana perdeu em dez minutos 1.600 homens cortados pelos couraceiros da divisão Frossard, quando, guiada pelo general Steinmetz em pessoa, avançava em atiradores com o seu cortejo de reforço e apoio contra as baterias francesas postadas nas colinas de Spicheren.

O meu censor enganou-se redondamente quando diz que esse ataque foi iniciado pelos franceses, depois do conselho de generais presidido pelo marechal MacMahon (31 de julho).

Confunde sim a tomada de Saarbrücken, que teve lugar no dia 2 com a batalha travada a 6 entre essa cidade e a de Forbach – a que me referi na nota que lhe mereceu tão sério reparo.

Essa batalha ficou com o nome da cidade retomada pelos alemães nesse dia e também com a de Spicheren, porque as colinas desse nome constituíram a chave das posições francesas, onde estava o centro apoiado em redutos (no Rothe Berg), mas é certo que se travaram dois combates bem distintos: o primeiro das 6 até às 11 horas da manhã, entre o Rio Saar e a cidade de onde os franceses foram desalojados, e o segundo, do meio-dia às 7 horas da tarde, entre Forbach e Spicheren, no qual Frossard se viu obrigado a desocupar as alturas e a se retirar pela estrada de Saint-Avold.

A 5ª divisão do 1º corpo, depois de transpor o Saar, às 10 horas, avançou para as célebres colinas onde os franceses detinham sob fogos convergentes a divisão do general Kamecke; logo que chegou ao alcance da metralha Steinmetz, mandou-a tomar de flanco as alturas ocupadas pelos franceses, e na ocasião em que a extensa

linha de atiradores enfrentava Stiering-Vendel foi alcançada pela cavalaria. E nessa luta de infantes dispersos e cavaleiros unidos, caiu o general François, um dos mais esperançosos oficiais prussianos, e com ele 1.600 mortos e feridos.

Nesses dois combates que se chamaram – batalha de Spicheren – “... le perdite fuoron maggiore da parte dell'attaco che daquela della difesa. I prussiani perdettero 4.871 homini, i francese 4.078; significante pero fue il numero de prigionieri non feriti che gia que vennero tolti al nemico” – Vide – Conte Helmuth von Moltke – Storia della Guerra de 1870-71, pág. 21 (Ed. Fratelli Treves, Milão, 1891).

Na vitrine da Livraria Americana deixo por oito dias em exposição, aberta na página 143, a – História da Guerra Franco-Alemã (Ed. de Laemmert), moldada pelo relatório do estado maior prussiano, para que o público possa ajuizar entre o que assevero e o que contesta o meu erudito censor.

Emprazo o distinto oficial de infantaria, que tão corretamente se apresenta em terreno histórico, para, com a responsabilidade de seu nome e do elevado posto que ocupa no corpo de engenheiros do exército, vir provar que o exército alemão em todo o decurso da guerra de 1870-71 empregou depois de Spicheren a ordem dispersa em campo raso como ordem inicial de combate.

O mais curioso de tudo isso é que o próprio autor que o articulista chamou em seu apoio, o príncipe Augusto de Württemberg, teve ocasião de experimentar o valor da ordem dispersa diante do inimigo. Comandando a Guarda Real na batalha de Mars-la-Tour, avançou sobre Dancourt com extensa linha de atiradores cobrindo a sua divisão... sendo repellido por forte carga de arrebatada massa de cavalaria. Quem tomou tão boa “sumanta”, depois das ordens terminantes que expedira o quartel general, não preconiza de certo a ordem dispersa como ordem inicial de combate, nem isso se pode deduzir do trecho citado pelo articulista. O príncipe se refere à tomada de Bourget, posição defendida por trincheiras e barricadas, contra as quais – até eu que não tive a honra de descobrir a pólvora – só avançaria em atiradores.

Caso não o faça, permita que o humilde autor destas linhas estampe o seu nome nas colunas deste jornal e ponha em dúvida os seus conhecimentos profissionais.

Outro tema que veio à baila na réplica do autor do livro *Fragmentos históricos* se referia aos conflitos deflagrados no território sul-rio-grandense. Em princípio, o pesquisador fazia referência à expressão “negócio do 30º de infantaria”, utilizada por seu contendor, a qual teria soado “dolorosamente” aos seus ouvidos. Montenegro fazia alusão aos seus tempos nos bancos escolares e, posteriormente, no exército, dizendo que nas fileiras daquele regimento contara com “amigos de infância e companheiros de fadigas”, limitando-se a revelar “que distinto e bravo oficial, um dos poucos sobreviventes dessa luta”, lhe asseverara “ter sido o batalhão tomado de surpresa pela cavalaria quando, em atiradores, avançava com o inimigo à vista contra as suas posições no combate de Passo Fundo”. Diante da indignação que lhe tomava conta Arthur Montenegro resolvia revelar o nome de seu antagonista, o que não fizera à época da publicação do artigo junto à imprensa, mas que se sentira mais à vontade para fazer nas páginas de seu livro, especificando que se tratava do “atual tenente José Coelho Maciel, que na ocasião fiscalizava o 30º”. Na continuidade, o pesquisador prosseguia em sua refutação:

E o fato do meu censor confessar em seu luminoso artigo que durante a revolução a marcha de estrada (técnica que ainda não vi inserta em regulamentos militares, mas que provavelmente é parte do “progresso” que o exército tem feito nestes últimos tempos...) não tinha a menor regularidade, mais vem me convencer de que tenho carradas de razão em condenar a ordem dispersa, seja em atiradores na frente do inimigo ou seja em marcha contra as suas posições.

Eu, comandando qualquer força, jamais consentiria que os meus soldados marchassem sem formatura e disso dei prova quando em 1886, simples sargento em tempo de paz, conservei constantemente em rigorosa formatura a minha

companhia, na marcha de 120 léguas que realizou o 17º batalhão de infantaria de Bagé para o Caverá e vice-versa – de que podem dar testemunho todos os companheiros de então e particularmente o meu chefe imediato Dr. João José Pereira Parobé (atualmente secretário dos negócios das obras públicas do Estado do Rio Grande do Sul) que, militarmente, conservava-se dia e noite no posto que lhe assinalava a ordenança.

Quem fizer o contrário, em qualquer marcha e em qualquer tempo, só pode esperar a indisciplina ou a sorte do 30º em Passo Fundo.

Já encaminhando o final de seu contra-argumento, Montenegro lançava “uma explicação bem necessária”, demarcando que não tivera participação nos conflitos que marcaram a guerra civil rio-grandense-do-sul conhecida como Revolução Federalista. Nessa linha, afirmava que lhe coubera “a sorte de não mais pertencer ao exército quando se travou essa luta de irmãos contra irmãos”, de maneira que “não tomei parte alguma nos acontecimentos e, confesso, fugia até de ler nos jornais essas notícias que ainda hoje me enchem a alma de profunda tristeza”. Aliando-se ao silenciamento com o qual importante setor da historiografia gaúcha tratou esse conflito político-ideológico e bélico, o autor revelava que lhe repugnava “tratar dessa guerra desastrosa de que foi teatro o Rio Grande do Sul, de que, malgrado meu, só incidentalmente tratei”, preferindo “que de mim se forme o mais desfavorável juízo como rabiscador de crônica, a entrar em discussão sobre tão pungente assunto”. Para arrematar sua peroração, J. Arthur Montenegro propunha-se a trazer “o último tópico do escrito a que respondo, semelha a temerosa inscrição que Dante colocou à porta do seu Inferno: *Lasciate ogni speranza voi ch’entrate*”, em referência ao abandono das

esperanças; e ainda acrescentava uma “outra inscrição, a que encimava a bela fachada do finado Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro – Aqui só vale a glória do trabalho”. E carregando nas cores da ironia, concluía: “sinto profundamente ter perdido tão erudito freguês para um exemplar do livreco que preparo sobre a Campanha do Paraguai”, de maneira que “só acho lenitivo para tamanha perda lembrando-me que posso ainda encontrar quem compre os restantes”.

A contenda entre Montenegro e Maciel foi tão marcante que chegou a ser comentada no texto prefacial do livro *Fragmentos históricos*:

Publicado este importante estudo no *Correio Mercantil* de Pelotas, logo se saiu um oficial do exército, impugnando-o, à guisa de crítico; e se bem que fosse extremamente infeliz em suas arguições, que aliás não contestavam os fatos históricos, mas apenas alguns conceitos externados pelo autor quanto ao valor de certos expedientes de tática moderna, foi todavia com grande arrogância que terminou pondo em dúvida a autoridade do Sr. Montenegro para a empresa colossal a que meteu ombros com relação à Guerra do Paraguai.

Infeliz e precipitado o crítico nem sequer soube interpretar com fidelidade o pensamento do autor, pois para combatê-lo começa por emprestar-lhe ideias que aliás não foram por ele sustentadas, como por contestar-lhe princípios que ele é o primeiro a reconhecer.

Precipitação ou má fé?

Impossível será resolver; porém, como quer que seja, a violência da oposição demonstra perfeitamente que o fim do crítico não foi, de certo, o esclarecimento da verdade. Mas de todo modo isso deu lugar a que o Sr. Arthur Montenegro voltasse à carga, aduzindo novos esclarecimentos e tornando por essa forma de uma evidência irresistível a verdade dos fatos que expõe.

Resultado: a impugnação não foi inútil e o crítico, ou tivesse realmente dúvidas em seu espírito e procedesse de boa fé, ou fizesse oposição sistemática por

interesse ou mania, como não raro sucede, de todo modo prestou um serviço concorrendo para tornar mais fecundo o esforço do pensador e dar maior intensidade e vigor ao brilho da verdade.

Independente de toda e qualquer impugnação, nota-se nos trabalhos do Sr. Arthur Montenegro pronunciada tendência (e isso mesmo é o que constitui uma das feições características do seu método) para averiguar, para entrar no exame dos menores detalhes, para deixar tudo fora de dúvidas, de modo a dar às suas narrações um grau tal de certeza, que a gente ao lê-las, não possa deixar de ficar convencida.²⁵

Ficava assim demarcada para Montenegro uma determinada competência e autoridade intelectual. Tal presença do escritor no rol da intelectualidade vinha ao encontro das propriedades por ele constituídas a partir do espaço de sua produção em um estado determinado do campo do saber. Diante disso, abria-se a possibilidade para uma legitimidade, levando, entre outras coisas, ao monopólio do poder de dizer com autoridade de parte daquele que estava autorizado a dizer-se escritor, ou mesmo a dizer quem é escritor, ou ainda, o monopólio do poder de consagração dos produtores ou dos produtos culturais e acadêmico-científicos²⁶. Essa questão da legitimidade intelectual se estabelecia por meio de um conhecimento realista daquilo que o agente cultural tornara-se e de suas próprias capacidades em função da posição por ele ocupada²⁷. Nesse quadro, o estudioso passava a ocupar posições que lhe

²⁵ BRITO, 1900. p. iv, v.

²⁶ BOURDIEU, 1996. p. 244 e 253.

²⁷ BORDIEU, Pierre. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. p. 150.

eram oferecidas por um determinado estado do campo intelectual, vindo assim a adotar as tomadas de posição vinculadas a tais posições²⁸.

Assim, ao lado de todas as suas vivências, a formação acadêmica de Montenegro foi marcante para o caminho vocacional que seguiu como estudioso e pesquisador. Na primeira fase da Escola Militar, de 1853 a 1866, a atividade se orientava no sentido prático da formação de profissionais de armas, visando a um preparo sistemático de oficiais inferiores, com conhecimentos gerais, em muitos casos, elementares. Já na segunda etapa, a partir de 1874, foi estabelecido um curso com estrutura e conteúdos mais adequados a uma escola de formação de oficiais, uma vez que se tratava de conhecimentos que sem favor podiam ser considerados superiores. Tal conjuntura encontrava eco em meio à sociedade rio-grandense da época que passava por uma espécie de ebulição cultural efetivada mormente por meio de entidades e da imprensa. Nesse quadro, a formação da Escola deu origem a uma série de personalidades que se destacaram nas atividades literárias e científicas, de modo que as vocações intelectuais despertadas no convívio da instituição viriam a desabrochar na produção de valiosas contribuições no mundo das letras²⁹. José Arthur Montenegro foi um dos egressos da Escola Militar de Porto Alegre que, a partir de tal identidade acadêmica, muito a contento desempenhou um relevante papel em meio à intelectualidade gaúcha.

²⁸ BORDIEU, 2007. p. 190.

²⁹ MEDEIROS, Laudelino T. Escola Militar de Porto Alegre (1853-1911). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1992. p. 65 e 67.

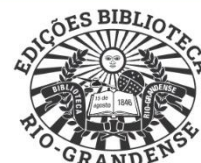
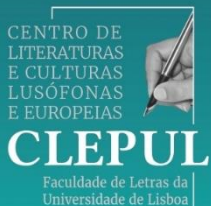


A **Coleção Documentos** tem por intento trazer ao público fontes manuscritas ou impressas, e ainda bibliográficas cujas edições estejam esgotadas ou se encontrem em difícil acesso. Seu fulcro são os documentos voltados à cultura em geral e, especificamente, aos fundamentos históricos e literários, com especial atenção às temáticas de cunho luso-brasileiro. Por meio desta Coleção, o CLEPUL e a Biblioteca Rio-Grandense unem forças para disponibilizar na rede mundial uma série de documentos que poderão fomentar pesquisas e/ou estimular a leitura de textos originais.



Coleção Documentos

A **Coleção Documentos** tem por intento trazer ao público fontes manuscritas ou impressas, e ainda bibliográficas cujas edições estejam esgotadas ou se encontrem em difícil acesso. Seu fulcro são os documentos voltados à cultura em geral e, especificamente, aos fundamentos históricos e literários, com especial atenção às temáticas de cunho luso-brasileiro. Por meio desta Coleção, o CLEPUL e a Biblioteca Rio-Grandense unem forças para disponibilizar na rede mundial uma série de documentos que poderão fomentar pesquisas e/ou estimular a leitura de textos originais.



edicoesbibliotecariograndense.com



9 786553 061361

ISBN: 978-65-5306-136-1