

**Grandes**

**Temas da**

**Educação**

**Nacional 4**

Ivan Vale de Sousa  
(Organizador)



**Atena**  
Editora

Ano 2019

**Ivan Vale de Sousa**  
(Organizador)

# **Grandes Temas da Educação Nacional**

## **4**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Lorena Prestes e Geraldo Alves

**Revisão:** Os autores

#### **Conselho Editorial**

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

G752 Grandes temas da educação nacional 4 [recurso eletrônico] /  
Organizador Ivan Vale de Sousa. – Ponta Grossa (PR): Atena  
Editora, 2019. – (Grandes Temas da Educação Nacional; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-234-0

DOI 10.22533/at.ed.340190204

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.  
3. Professores – Condições de trabalho. 4. Professores – Formação.  
I. Sousa, Ivan Vale de. II. Série.

CDD 379.81

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Neste quarto volume do livro *Grandes Temas da Educação Nacional* as temáticas educativas são tomadas e apresentadas a partir do viés da diversidade de ideias inseridas em cada capítulo, podendo ser apreciadas pelos inúmeros e autênticos leitores das finalidades comunicativas que esta obra propõe: informar e revelar como as competências desenvolvem-se na interação com cada um dos textos que dão forma a esta coletânea.

As reflexões inseridas e propostas neste livro fazem jus à identidade da obra. Os temas são grandes porque promovem a interação entre as diferentes áreas do conhecimento e criam um mosaico da educação nacional pela multiplicidade de ideias e argumentos produzidos por um grupo de pesquisadores comprometidos na função de estabelecer elos comunicativos e, ao mesmo tempo, apresentar as convicções formuladas no itinerário de realização dos eventos de aprendizagens propostos nos capítulos.

A identidade assumida por esta obra faz menção à grandiosidade do nosso país, porque revela nos vinte e um capítulos a aproximação entre as teorias e as práticas utilizadas por seus autores, pois ao colocarem-se na função de autoria, colocam-se também como leitores e interlocutores dos argumentos capazes de trazer outros leitores para o evento interativo da aprendizagem e desenvolvimento das habilidades necessárias: enxergar que cada texto é um texto e cada texto simboliza um evento de comunicação.

O autor do primeiro capítulo propõe elos dialógicos entre o gênero textual argumentativo *Artigo de opinião* e a obra *A Experiência do fora*, de Tatiana Salem Levy. Além disso, reitera que as marcas enunciativas no gênero de texto permitem ao sujeito a experiência e a defesa das ideias-chaves, tendo o texto como um processo de comunicação entre sujeitos. No segundo capítulo, as Tecnologias da Informação e Comunicação Móveis e Sem fio contribuem com o processo de aprendizagem significativa, pois consideram a importância da inserção dos recursos tecnológicos nas ações de ensino e aprendizagem.

As discussões propostas pelo terceiro capítulo, além de apresentar um panorama discente sobre o uso da webconferência, cumpre a funcionalidade de inserir as ações da educação a distância na orientação e aplicações futuras de aprendizagem em que a webconferência simbolize o meio dessa interação. No quarto capítulo, uma breve reflexão voltada à experiência de iniciação ao ensino de monitoria a partir do *Projeto Ato de fazer, Observar, Caminhar, Visitar, Ler e Expor o Desenho*, da disciplina Fundamentos do Desenho I e II, dos cursos de Artes Visuais, da Universidade Federal de Pelotas é apresentada ao leitor.

No quinto capítulo, a satisfação discente acerca do uso de flashes cards, como método, apresenta as intervenções de aprendizagem baseadas em problemas. O sexto capítulo preocupa-se no desenvolvimento da empatia em estudantes de medicina à luz das políticas de inclusão, baseando-se nas experiências que são apresentadas e

analisadas.

O sétimo capítulo parte do trabalho reflexivo com alunos de graduação de várias áreas como propostas de orientação de intervenção e reestruturação de praias, aproximando os saberes dos cursos de Engenharia Ambiental e Sanitária, Geografia e Ciências Marinhas. No oitavo capítulo averigua-se a possibilidade de existência quanto ao plano da diferenciação significativa na análise de textos científicos.

As reflexões inseridas no nono capítulo correlacionam a didática utilizada no ensino de Finanças e Contabilidade. No décimo capítulo a temática da educação ambiental representa o ponto de partida no estudo e no combate à degradação urbana e ribeirinha como forma de estruturação dos cursos de artesanatos utilizando as cascas dos mariscos. Já o décimo primeiro capítulo, o ensino de biologia parte do levantamento e da análise dos Objetos de Aprendizagem, entre eles, uma incursão no site Rede Internacional Virtual de Educação (Rived).

No décimo segundo capítulo há uma proposta discursiva sobre o ensino híbrido no curso Técnico em Informática na modalidade semipresencial, apresentando os resultados na implantação dos modelos de rotação por estação e laboratório rotacional. No décimo terceiro capítulo o autor avalia a percepção dos professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio à luz da utilização do Facebook como ferramenta auxiliadora das aprendizagens.

No décimo quarto capítulo o uso de portfólios é tomado como instrumento de aprendizagem na visão de alunos egressos do curso de Enfermagem, a partir da realização da pesquisa descritiva em uma abordagem qualitativa. O décimo quinto capítulo compartilha a prática em mediação que os alunos do curso Direito realizaram no Núcleo de Prática Jurídica da Unileão, além de demonstrar a relevância da formação profissional para atuação em novos métodos de resolução de conflitos.

No décimo sexto capítulo, os autores comparam os efeitos de dois tipos de som (música devocional/religiosa e ruído de estática) sobre a germinação de sementes de abobrinha italiana (*Curcubita pepo*). Já o décimo sétimo capítulo circunscreve-se ao aparato teórico-metodológico da Análise do Discurso Francesa à luz dos domínios postulados por Pêcheux.

Um estudo da história das guerras a partir de jogos de simulação em tabuleiros históricos e geográficos é apresentado no décimo oitavo capítulo. São analisadas questões relativas às obras de José de Anchieta em Latim e na manutenção da latinidade do contexto do Brasil quinhentista, bem como da investigação do trabalho desenvolvido pelo filólogo e linguista Armando Cardoso, principal editor, no décimo nono capítulo.

No vigésimo capítulo, discute-se a origem do Grupo Experimental de Dança Da Silva, além de refletir de que forma a atividade corporal contribui para a desconstrução de padrões corporais sexistas, associados ao gênero feminino. Por fim, no vigésimo primeiro capítulo os autores examinam a poesia de Durvalino Couto a partir do plano da cognoscibilidade e na aproximação com a semiose dos signos verbais no poema.

Os muitos autores que constroem uma verdadeira cartografia de ideias nas páginas desta obra, permitem-se ser lidos e estudados por outros interlocutores de seus textos, pois é somente por meio da experimentação do texto como evento de comunicação e realização da linguagem que o convite a desbravar outros saberes é reinventado. Assim, deseja-se que cada leitor enxergue nos textos um reflexo da própria experiência e as razões para construir-se na aprendizagem e pela aprendizagem.

Prof. Me. Ivan Vale de Sousa

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ARTIGO DE OPINIÃO E A EXPERIÊNCIA DO FORA: ELOS DIALÓGICOS	
<i>Ivan Vale de Sousa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>16</b>
ADAPTAÇÃO AO U-LEARNING E O ALCANCE DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
<i>Márcia Cristina de Aquino Passos</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>28</b>
ENCONTROS SÍNCRONOS NA EAD: PANORAMA DISCENTE SOBRE O USO DA WEBCONFERÊNCIA	
<i>Sabrina Bleicher</i>	
<i>Giovana Schuelter</i>	
<i>Douglas Paulesky Juliani</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>37</b>
O DESENHO COMO DISPOSITIVO DE RELAÇÃO ENTRE SUJEITO E MUNDO	
<i>Paula Renata Penteado Oliveira</i>	
<i>Alice Jean Monsell</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
SATISFAÇÃO DISCENTE ACERCA DO USO DO MÉTODO FLASH CARDS	
<i>Emanuely Thays Muniz Figueiredo Silva</i>	
<i>Adriane Feitosa Macêdo</i>	
<i>Yuri Torres Guimarães</i>	
<i>Márcio Roberto Pinho Pereira</i>	
<i>Sônia Leite da Silva</i>	
<i>Silvia Fernandes Ribeiro da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>48</b>
DESENVOLVENDO EMPATIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA ATRAVÉS DA INCLUSÃO	
<i>Silvia Fernandes Ribeiro da Silva</i>	
<i>Marina Arrais Nobre</i>	
<i>Luiz Vianney Saldanha Cidrão Nunes</i>	
<i>Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira</i>	
<i>Rivianny Arrais Nobre</i>	
<i>Sônia Leite da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902046</b>	

**CAPÍTULO 7 ..... 55**

A INTERDISCIPLINARIDADE NOS ESTUDOS DO MEIO AMBIENTE: ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA, GEOGRAFIA E CIÊNCIAS MARINHAS

*Glacianne Gonçalves de Oliveira Maia*  
*Lucas Barbosa Fernandes*  
*Luis de Carvalho Feitosa Neto*  
*Vitória Lima Tavares*  
*Márcio Roberto de Paula da Fonseca*

**DOI 10.22533/at.ed.3401902047**

**CAPÍTULO 8 ..... 63**

A MODALIZAÇÃO EM ARTIGOS CIENTÍFICOS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE UM ARTIGO DE CIÊNCIAS HUMANAS E UM ARTIGO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

*Maria de Lourdes G. de Carvalho*  
*Livia Oliveira Biscotto*

**DOI 10.22533/at.ed.3401902048**

**CAPÍTULO 9 ..... 71**

APLICAÇÃO DO CASO ERON NA DIDÁTICA DO ENSINO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE

*Ednael Macedo Felix*  
*Oderlene Vieira de Oliveira*

**DOI 10.22533/at.ed.3401902049**

**CAPÍTULO 10 ..... 88**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DEGRADAÇÃO URBANA EM COMUNIDADES CARENTES NO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB

*Maria da Conceição Castro Cordeiro*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020410**

**CAPÍTULO 11 ..... 105**

LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE BIOLOGIA NO RIVED

*Rafael César Bolleli Faria*  
*Valéria Cristina Barbosa Carmazini*  
*Janaína Laira Freitas*  
*Natália Miranda Goulart*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020411**

**CAPÍTULO 12 ..... 123**

OS MODELOS DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÃO E LABORATÓRIO ROTACIONAL NO ENSINO HÍBRIDO DO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA SEMIPRESENCIAL: UM NOVO OLHAR DENTRO E FORA DA SALA DE AULA

*Eliana Cristina Nogueira Barion*  
*Nádia Cristina de Azevedo Melli*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020412**

**CAPÍTULO 13 ..... 132**

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA ESTÁCIO QUANTO À UTILIZAÇÃO DO FACEBOOK COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM EM UM CURSO NA MODALIDADE PRESENCIAL

*William Volino*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020413**

**CAPÍTULO 14 ..... 146**

PORTFÓLIO COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM VISÃO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

*Ana Lívia Araújo Girão*

*Diane Sousa Sales*

*Rodrigo Jacob Moreira de Freitas*

*Sherida Karanini Paz de Oliveira*

*Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020414**

**CAPÍTULO 15 ..... 152**

DESENVOLVIMENTO DA MEDIAÇÃO NA DISCIPLINA DE PRÁTICA REAL: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA DO NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA DA UNILEÃO EM PARCERIA COM A CASA DE MEDIAÇÃO DA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO CEARÁ

*Tamyris Madeira de Brito*

*Joseane de Queiroz Vieira*

*Zuleide Fernandes de Queiroz*

*Alcyllana Nunes Teixeira*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020415**

**CAPÍTULO 16 ..... 161**

COMPARAÇÃO ENTRE OS EFEITOS DOS SONS DE MÚSICA DEVOCIONAL/ RELIGIOSA E DE RUÍDO DE ESTÁTICA SOBRE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ABOBRINHA ITALIANA (*Curcubita pepo*)

*Kátia Cristina Fontana*

*Claudio Herbert Nina e Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020416**

**CAPÍTULO 17 ..... 170**

SENTIDOS E DISCURSIVIDADES SOBRE A CIÊNCIA NA EDUCAÇÃO: O FUNCIONAMENTO DO UTILITARISMO EM SUGESTÕES LEGISLATIVAS

*Éderson Luís Silveira*

*Wellton da Silva de Fatima*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020417**

**CAPÍTULO 18 ..... 186**

UM ESTUDO DA HISTÓRIA DAS GUERRAS (OU DA ESTRATÉGIA, OU DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS) ATRAVÉS DE JOGOS DE SIMULAÇÃO EM TABULEIROS HISTÓRICOS & GEOGRÁFICOS

*André Geraque Kiffer*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020418**

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>202</b>
MONUMENTA ANCHIETANA, LATINIDADE E O TRABALHO FILOLÓGICO DE ARMANDO CARDOSO	
<i>Leonardo F. Kaltner</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020419</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>220</b>
EXPERIMENTANDO “DA SILVA”: DANÇAS E IGUALDADE DE GÊNERO EM GURUPI (TO)	
<i>Paulo Reis Nunes</i>	
<i>Claudenira Ferreira de Almeida</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020420</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>229</b>
TRANSUASÃO E COGNOSCIBILIDADE NA POESIA DE DURVALINO COUTO	
<i>Feliciano José Bezerra Filho</i>	
<i>Josivan Antonio do Nascimento</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020421</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>241</b>
ESTRATÉGIAS NA PROFISSIONALIZAÇÃO DA VIDEOAULA COMO RECURSO POTENCIALIZADOR DO APRENDIZADO	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>João Paulo Tenório da Silva</i>	
<i>Livia Moreira Quintana</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020422</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>250</b>
PÓS-GRADUAÇÃO EM CINEMA: UM ROTEIRO TEÓRICO-PRÁTICO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
<i>Francisco Carlos Tadeu Starke Rodrigues</i>	
<i>Guilherme Bryan</i>	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>João Tenório da Silva</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020423</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>261</b>
A ISO 9001 E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR	
<i>Francisco Carlos Tadeu Starke Rodrigues</i>	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>Leila Rabello de Oliveira</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
<i>João Tenório da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020424</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>272</b>

## UM ESTUDO DA HISTÓRIA DAS GUERRAS (OU DA ESTRATÉGIA, OU DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS) ATRAVÉS DE JOGOS DE SIMULAÇÃO EM TABULEIROS HISTÓRICOS & GEOGRÁFICOS

**André Geraque Kiffer**

Graduando no curso de História da Universidade  
Estácio de Sá  
Resende – Estado do Rio de Janeiro

**RESUMO:** Para cada estudo de uma guerra, de uma campanha ou de uma batalha, numa primeira parte apresenta-se um resumo do evento histórico. Numa segunda parte, de acordo com o nível de decisão (ou Político, ou Estratégico, ou Estratégico Operacional, ou Tático, ou Técnico) de mais destaque no evento, procura-se analisar o(s) fato(s) decisivo(s) causador(es) do resultado(s) negativo(s). Numa terceira parte simula-se por meio de um “*board wargame*”, adaptando-se os cenários pertinentes em tabuleiros históricos & geográficos, para reviver o evento como um caso esquemático do tipo “e se...”. Nesta fase de simulação as ações do “outro lado da colina” (lado do adversário) são efetivadas por meio de um jogo de guerra eletrônico no qual desenvolvem-se as decisões tomadas por uma inteligência artificial paralela. Como conclusão se completam todas as possibilidades do propósito do estudo, pois o passado da história foi analisado com base na teoria do presente e foi projetado para emprego em outras situações semelhantes no futuro.

**PALAVRAS-CHAVE:** História. Arte da Guerra.

Ciência da Guerra. Jogos de Guerra.

**ABSTRACT:** For each study of a war, a campaign or a battle, in the first stage a summary of the historical event is presented. In a second phase, according to the level of decision (or Political, or Strategic, or Operational, or Tactical, or Technical) of more prominence in the event, we try to analyze the decisive fact(s) causing the negative result(s). In a third phase the event is simulated by means of a “board wargame”, adapting the scenarios in historical & geographic boards, to revive the event as a “what if” schematic case. In this phase of simulation the actions of the “other side of the hill” (side of the adversary) are effected by means of an electronic wargame in which the decisions taken by a parallel artificial intelligence are developed. As a conclusion all possibilities of the purpose of the study are completed, for the past of history has been analyzed on the basis of present-day theory and was designed for employment in other similar situations in the future.

**KEYWORDS:** History. Art of War. Science of War. Wargames.

### 1 | UMA INSPIRAÇÃO

Inspirei-me para a criação deste projeto de estudo histórico pela leitura dos livros “Um

Estudo da História” de Arnold Toynbee, “*Future Wars*” de Trevor N. Dupuy, e “*Wargame Design*” editado pela *Strategy & Tactics Magazine*.

Escrevi dois livros que apresentam os principais fundamentos para este meu projeto de estudo da história das guerras, são eles a “Matriz para Um Estudo da História Militar” e o “Estudo das Guerras e os Jogos de Xadrez”, este também com uma versão em inglês “*The Study of Wars and the Chess Games*”.

Entre 2005 e 2007, enquanto servia na sede da Organização das Nações Unidas em Nova York, adquiri uma coleção de *board wargames* (jogos de guerra de tabuleiro).

A partir de 2008 iniciei o estudo das principais guerras, campanhas e batalhas de cada Era histórica e/ou de cada civilização descritas no “*Atlas of Military History*”, do Instituto Smithsonian.

## 2 | UMA HISTÓRIA DAS GUERRAS

A guerra é um fato social mundial. O Brasil não enfrenta uma guerra contra um invasor externo há século e meio. Talvez porque ainda não tenha sido um alvo compensador para a cobiça de alguma política imperialista. Ou talvez porque ainda não tenha contrariado interesses alheios por novos mercados. Militar de um país sem guerras externas, sempre tive a preocupação de estudar e aprender sobre o assunto com a história dos outros.

Como tema geral a História é uma excelente fonte de conhecimento para quem se interessa pelo estudo das guerras. Toda guerra, campanha (fases das guerras) ou batalha costuma ter um vencedor e um vencido. Algumas poucas terminam em um impasse (exemplo da Guerra da Coreia). Das páginas da história surgem os erros de perspectiva política, os preconceitos estratégicos, as falhas operacionais ou logísticas, os choques e recuos nos campos de batalha. E o preço cobrado, nem sempre mais custoso para o lado vencido, é a perda em vidas humanas.

Disso ressaltamos os seguintes problemas para um estudo: como o vencedor pode aproveitar os ensinamentos colhidos de maneira que num próximo confronto suas perdas sejam menores; e como o perdedor pode aprender com a derrota e corrigir os rumos para uma próxima necessidade.

Uma dificuldade inerente a este campo de estudo é que as hipóteses são formuladas cientificamente, mas, por mais que sejam testadas através de simulações também científicas, permanecem no campo teórico, aguardando para qualquer teste definitivo numa guerra futura. Ainda assim é muito válido este estudo, pois pelo menos diminui algumas das incertezas de uma guerra como as geografias prováveis, as organizações militares e as doutrinas de emprego de possíveis oponentes.

Em um país como o Brasil, por enquanto sem inimigos definidos ou declarados, o melhor a trabalhar é com objetivos bem amplos, que preparem e trabalhem com hipóteses diversas quanto ao espaço (geográfico – terra, mar ou ar) e ao tempo

(passado, presente ou futuro).

### 3 | OS JOGOS DE SIMULAÇÃO

Os jogos de guerra sobre tabuleiro são uma das formas mais comuns, ao longo da história, para a simulação de conflitos amparada em modelos matemáticos.

Têm como base um mapa, topográfico ou a partir de uma foto de satélite, onde é aplicada uma grade hexagonal (numerada), ou com outra forma geométrica, a fim de regular o posicionamento e o movimento das peças (forças) – em cartolina, em madeira, em plástico, em metal, etc.

As peças, como no jogo de Xadrez, são identificadas por símbolos, cores e números que registram suas qualidades e quantidades históricas.

Duas tabelas são básicas, a dos Efeitos da Geografia (ou Terreno) - associados às condições climáticas - sobre os movimentos e a dos Resultados Prováveis (de acordo com as relatividades de poderes opostos) dos Combates sobre as capacidades das peças envolvidas.

A sequência de cada jogo é dividida em um número determinado de turnos, ou outro nome, que variam de acordo com a escala de tempo, podendo representar desde minutos até anos.

A partir desses jogos preparo, cientificamente, os cenários em que serão simuladas as hipóteses de como o perdedor poderia ter vencido ou como o vencedor poderia ter tido menos perdas.

Para tornar mais verossímil a existência de uma vontade livre do outro lado (o oponente ou o adversário ou o inimigo), desenvolvo um jogo idêntico mas eletrônico (em computador), para através dele deduzir quais seriam as ações contrárias (por uma inteligência artificial) mais prováveis.



Figura: Obras à venda na página do Clube de Autores.

## 4 | UM ESTUDO CONCLUÍDO

A proposta deste estudo abrange toda a história mundial das guerras (terrestres, navais ou aéreas), considerando que nos estudos das guerras os escopos serão mais políticos e estratégicos; no estudo das campanhas serão mais operacionais e táticos; e no estudo das batalhas serão mais táticos e técnicos.

Resumo, a seguir, com a intenção de despertar o interesse nas simulações descritas, as séries de livros que já publiquei no Clube de Autores (<https://www.clubedeautores.com.br/>). Em cada um dos livros relatei, analisei e simulei as estruturas (longa duração), as conjunturas (média duração) e/ou os eventos (curta duração) a seguir citados.

Série I (publicada em 2010) - Simulação Histórica das Guerras dos Primeiros Impérios (o Egípcio, o Assírio e o Persa):

- Guerras Assírias, 721-627 a.C. Esta simulação estratégica desenvolveu-se como teria sido se houvesse uma Política de Estado única na Assíria, como ocorreu efetivamente na sequência dos reis Sargônidas, esperando-se alcançar a máxima expansão histórica obtida pelo Império Assírio, mantendo-a dentro de limites autossustentáveis, sem permitir que ocorresse o histórico desaparecimento;

- Guerras Egípcias, 1560-1070 a.C. O objetivo dessa simulação estratégica militar foi a de verificar como teria sido possível ao Egito, a partir de 1560 a.C. – após a expulsão dos hicsos – conquistar, consolidar e manter a região do Levante durante as XVIII, XIX e XX Dinastias até 1070 a.C., enfrentando objetivos semelhantes aos dos povos mitanos e hititas;

- Campanhas Persas nas Guerras Medas, 494-479 a.C. Onde foi procurado desenvolver um esforço estratégico operacional entre as forças de terra e as forças de mar dos persas, objetivando manter os gregos em dúvida quanto ao local da ação principal. O mais indicado teria sido que o movimento terrestre persa marchasse de encontro à maior resistência grega, e depois que o tivesse engajado (sem ser decisivamente como foi nas Termópilas), neutralizasse sua capacidade de reação, permitindo que o seu movimento marítimo tivesse caído sobre a retaguarda da posição grega e postado-se numa defensiva tática, não precipitando um ataque como ocorreu na batalha de Plataea;

- Batalha de Megiddo, abril de 1479 a.C. Um estudo egípcio. A vantagem egípcia, na simulação, esteve no princípio da massa aplicada concentrada num espaço e prazo limitados, tendendo a surpreender o inimigo pela violência e velocidade de um “relâmpago”. O equilíbrio do dispositivo egípcio foi baseado, principalmente, no apoio mútuo em profundidade dentro de cada zona de ação das divisões do seu exército, proporcionado pelo emassamento de meios contra setores limitados da frente defensiva do exército cananeu;

- Batalha de Kadesh, maio de 1300 a.C. Um estudo egípcio. Na simulação a manobra tática egípcia teve três fases, sendo a primeira o estabelecimento dos

dispositivos defensivos das divisões; a segunda o desgaste e se possível a destruição da maior parte das forças hititas; e finalmente a terceira a conquista da fortaleza de Kadesh;

- Batalha de Kadesh, maio de 1300 a.C. Um estudo hitita. Na simulação a surpresa estratégica operacional obtida pelos hititas ao chegarem antes no local selecionado para a batalha e a surpresa tática obtida pelo aparecimento repentino de uma violenta carga de suas carruagens no flanco de uma das divisões egípcias, foi seguida de uma presença mais decisiva da infantaria hitita no acompanhamento e apoio. A manobra tática hitita teve duas fases, sendo a primeira a destruição da Divisão Ra e a conquista do acampamento egípcio; e a segunda uma defesa móvel contra as demais divisões egípcias;

- Batalha de Maratona, 12 de setembro de 490 a.C. Um estudo persa. Na simulação foi considerada a estratégia operacional histórica do persa Datis, qual seja a obtenção de um envolvimento sobre Atenas, mas preservando uma força tática em Maratona capaz de manter a iniciativa, obtendo-se uma vitória tática. Esta seria obtida seja pela destruição do exército grego no local, seja pelo seu retraimento sob pressão da cavalaria persa até os portões cercados da cidade-Estado;

- Batalha de Plataea, agosto de 479 a.C. Um estudo persa. Na simulação foi considerado que o dispositivo grego estava desequilibrado pelo confuso retraimento noturno, contando com a ação de choque das massas de hoplitas (tropa de infantaria mais pesada), particularmente da Ala Leste espartana, para equilibrar e/ou reverter a situação no dia seguinte. O equilíbrio do dispositivo persa seria baseado, sobretudo, na fixação das alas opostas pelos corpos de infantaria, permitindo a penetração pelo centro e posterior desbordamento sobre os flancos, da massa de cavalaria e da sua infantaria pesada (os “Imortais”);

- Batalha naval de Lade, 494 a.C. Um estudo jônico. Na simulação a manobra tática teve três fases, sendo a primeira a de aproximação; a segunda a fase de manobra, quando foi desenvolvido o Periplos (duplo desbordamento ou flanqueamento), desembocando, ato contínuo, nas terceira e quarta fases, o combate à distância com as armas de arremesso, e as abordagens e os assaltos aos tombadilhos inimigos. No caso dos persas foi considerado que seguiriam as manobras clássicas da época, sofrendo de menor dose de iniciativa e flexibilidade por manterem-se numa formação linear, emassada, que visava, sobretudo, um maior controle sobre suas frotas de distintos povos subjugados; e

- Batalha naval de Salamina, 480 a.C. Um estudo persa. Na simulação, no nível estratégico naval, a fim de garantir a superioridade local ou poder manter uma força em reserva (a terceira linha), não teria sido destacada a força egípcia para o canal norte, desta forma, também, a Esquadra grega estaria toda concentrada no canal sul. E, no nível tático, o persa Ariabignes teria bem compreendido seus objetivos, sabido que era necessário negar ao inimigo o alvo de sua força toda concentrada, para que ele não perdesse, e que era necessário, então, obter sucessivos engajamentos - no

mínimo, duas levas de linhas de batalha - para vencer pelo peso dos números e dos cercos concêntricos.

Série II (publicada em 2012) - Simulação Histórica das Guerras na Grécia Clássica:

- Guerra do Peloponeso, 431-404 a.C. Um estudo espartano. Onde, apoiando-se no resumo e análise da conjuntura histórica, foi verificado quais os principais fatores da estratégia adotada pela Liga do Peloponeso (Esparta e aliados), concluindo por esboçar uma nova estratégia (“e se...”) a qual foi simulada. Como, historicamente, Esparta foi a vencedora da Guerra do Peloponeso, foi tentado reduzir o tempo e os custos da guerra, nestes incluídas as dívidas para com a Pérsia;

- Guerra do Peloponeso, 431-404 a.C. Um estudo ateniense. Na simulação, no nível estratégico, foram seguidas as ações de proteger as linhas de comunicação marítimas e terrestres entre as regiões da Confederação de Delos (aliadas de Atenas); e à medida que desenvolveu-se o poder terrestre ateniense, expandir as conquistas territoriais a partir das regiões aliadas desde o início da guerra (Acarnânia e Tessália) ou daquelas que fossem invadidas pelo poder naval de Atenas;

- Guerra de Alexandre, 336-323 a.C. Um estudo persa. O objetivo da simulação estratégica militar foi, simplesmente, verificar como teria sido possível ao Império Persa resistir à guerra de conquista de Alexandre;

- Batalha de Mantinea, setembro de 418 a.C. Um estudo argivo (cidade-Estado de Argos). Na simulação foi considerada a hipótese de qual poderia ter sido o resultado tático final se a ala esquerda argiva tivesse sido reforçada, explorando uma técnica semelhante à ordem oblíqua (como na Batalha de Leuctra, 371 a.C.). Mas, indo um pouco além, foi considerado também como teria ocorrido o confronto entre um dispositivo argivo emassado, com as falanges de todas as alas em coluna (frente menor, profundidade maior), contra um dispositivo espartano mais aberto (frente maior, profundidade menor);

- Batalha naval das Ilhas Arginusas, 406 a.C. Um estudo espartano. A simulação tática naval jogada foi a de que ao contrário de um avanço único à frente com um choque frontal desvantajoso aos espartanos, pois não contavam com uma segunda linha, haveria a tentativa de manobrar e abordar ambos os flancos atenienses, empurrando-os na direção do centro e da costa;

- Batalha de Leuctra, julho de 371 a.C. Um estudo espartano. Na simulação, como primeira alteração, os peltastas (tropa de infantaria mais leve) do lado espartano não foram desperdiçados na ação secundária contra o acampamento dos beócios (da cidade-Estado Beócia), mas antes preservados para atuarem junto com a cavalaria contra a ala esquerda beócia reforçada. Como segunda alteração, decisiva, a ala direita espartana teria cedido terreno pouco a pouco, sem se deixar esmagar, permitindo a possibilidade da superioridade numérica espartana, no centro e na esquerda, ter sido explorada numa carga que penetrasse o escalão beócio e atingisse a retaguarda do bloco;

- Batalha do rio Granicus, maio de 334 a.C. Um estudo persa. Na simulação foi considerada a hipótese de se teria sido possível aos persas, pelo menos, a cessão de uma “vitória de Pirro” aos macedônicos, obrigando Alexandre a repensar ou postergar sua estratégia militar para conquista da Pérsia. Para isto, na estratégia operacional o dispositivo persa para abordagem da batalha teria sido mais de expectativa, reagindo aos movimentos macedônicos na medida da necessidade. Na tática, a manobra teria sido a de uma defesa elástica, iniciando as ações por meio de uma linha de cavalaria leve à margem do rio – em vez de toda a cavalaria -, atuando como uma força de cobertura; numa segunda linha, o centro teria sido mantido forte em infantaria pesada, em torno do qual as forças de infantaria leve e de cavalaria persas realizariam contra-ataques;

- Batalha de Issus, novembro de 333 a.C. Um estudo persa. Aceitando que, em termos estratégicos operacionais, o exército persa precisasse ter restabelecido contato com o exército macedônico, foi considerada a hipótese de se teria sido possível aos persas, sendo estrategicamente ofensivos, tivessem sido, principalmente por causa do terreno desfavorável, taticamente defensivos. Em consequência, na estratégia operacional o dispositivo persa para abordagem da batalha teria sido mais de expectativa, reagindo aos movimentos macedônicos na medida da necessidade, ainda que mantendo a formação tática copiada da experiência no Granicus;

- Batalha de Arbela, 1 de outubro de 331 a.C. Um estudo persa. Na simulação foi considerada a hipótese de se teria sido possível aos persas, sendo estrategicamente defensivos, tivessem sido, principalmente por causa do terreno favorável, taticamente ofensivos. Em consequência, na estratégia operacional o dispositivo persa para abordagem da batalha teria sido mais agressivo, antecipando-se aos movimentos macedônicos, particularmente explorando as suas forças móveis (cavalaria, carruagens e elefantes); e

- Batalha do rio Hidaspes, 326 a.C. Um estudo hindu. Na simulação foi considerada a hipótese de qual teria sido o resultado se os hindus tivessem explorado o ponto forte de sua estrutura organizacional - formações equilibradas, contando com o apoio mútuo entre seus sistemas de armas, os elefantes, as carruagens, a cavalaria, os arqueiros e a infantaria, como peças num grande tabuleiro de Xadrez - para defenderem-se na esquerda, enquanto atacavam e venciam no centro e na direita. Depois terminariam a batalha onde estivesse Alexandre.

Série III (publicada em 2016) - Simulação Histórica das Guerras Romanas:

- Paz Cartaginesa, 323-264 a.C. Foi jogada a política da República de Cartago, enquanto foram simuladas, com base em pressupostos históricos, as ações das demais potências contemporâneas, cada uma procurando aplicar sua própria política de Divide et Impera num cenário que podemos afirmar, de acordo com o geógrafo grego Eratóstenes, como a primeira guerra mundial;

- Guerras Cartaginesas, 264 a.C. Um estudo estratégico cartaginês. Nesta simulação consideramos que o poder político de Cartago (os sufetes e as famílias

descendentes dos reis) teria entendido o risco de viver à sombra de Roma. Entenderiam que, apesar da vocação de seu povo (de origem fenícia) ser essencialmente mercantilista, não conseguiriam continuar a praticá-lo pacificamente, no caso do senado romano decidir expandir seu território para além da península Itálica. E assim, antes tarde (porque há muito tempo poderiam ter conquistado toda a Sicília, envolvida nas guerras gregas) do que nunca, decidiram por uma guerra total contra Roma para destruir-lhe o poder político sobre as outras nações da península Itálica, fazendo com que aquelas pudessem conformarem-se numa república confederativa. Isto não evitaria para sempre a inexorável marcha do poder romano mas, talvez, adiasse ou alterasse significativamente seus efeitos;

- Campanha e Batalha naval de Ecnomus, 256 a.C. Um estudo estratégico naval cartaginês. O estado da arte da guerra de então associado aos conhecimentos científicos à época, nos levaram a simular como teria sido a campanha e batalha naval de Ecnomus se a Marinha cartaginesa tivesse adotado e desenvolvido o emprego de artefatos incendiários como potes de cerâmica com fogo, arremessados por máquinas de sítio como as balistas (projeto original cartaginês);

- Campanha e Batalha de Alésia, setembro de 52 a.C. Um estudo estratégico operacional gaulês. Na simulação a Tática foi a de assim que o exército gaulês de socorro rompe-se o perímetro externo, a Ala do Exército gaulês no oppidum (sítio fortificado) romperia – na mesma direção, em sentido contrário – o perímetro interno. Obtida esta junção (Primeira Fase da Campanha) seria mantido este corredor de ligação até que os dois setores do Exército romano dividido fossem batidos por partes (Segunda Fase da Campanha). A cavalaria protegeu os flancos e as retaguardas das forças gaulesas contra a cavalaria auxiliar romana;

- Batalha de Carrhae, 53 a.C. Um estudo tático romano. A Estratégia do cônsul romano Crassus, é claro, deveria ter sido evitar o confronto direto em campanha. Mas, na impossibilidade de reverter aquela decisão a Estratégia Operacional consequente deveria ter sido garantir bases de apoio (castra – fortificadas e supridas antes de prosseguir), em que pudesse retrair se fosse surpreendido em desvantagem nos deslocamentos. A Tática deveria ter sido a manutenção da ordem de batalha Orbis (grande quadrado), com cavalaria e infantaria leves no seu interior para contra-atacar possíveis penetrações ou para incursionar e desbaratar o “trem” de camelos dos Partos, mas que combatesse retraindo até Bathnae – castra preparada mais próxima na direção da fronteira do rio Eufrates (localidade de Zeugma);

- Batalha de Pharsalus, 48 a.C. Um estudo tático romano republicano. As ordens de batalha perpendiculares, ou Agmen Impetum, não eram padrão no exército romano mais baseado na infantaria; mas do meio para o final do império quando passaram a enfrentar exércitos mais baseados na cavalaria (germânicos godos e persas sassânidas), testemunharam a força das chamadas ordens de batalha do tipo “cabeça-de-javali” (Schweinskopf) - ataque frontal da infantaria com flanqueamentos da cavalaria. César por pouco não foi derrotado por Labienus - um dos seus legados

(comandantes de legiões consulares) nas Guerras Gálicas - empregando uma ordem de batalha semelhante ao Agmen Impetum na batalha de Ruspina em 46 a.C., durante uma Guerra Civil romana. Concluindo, ainda que considerando o rio Enipeus realmente como obstáculo, isto não impediria a possibilidade de distribuir cavalaria e infantaria leves nos dois flancos, limitando é claro a extensão e a força no lado do obstáculo. César dificilmente cairia numa armadilha como Cannae mas uma Ruspina quase o liquidou, e é o que simulamos;

- Batalha naval de Actium, 31 a.C. Um estudo tático romano oriental. Valendo-se das características técnicas de contar com navas mais pesadas e aparelhadas com mastros e velas, a esquadra de Antonius e Cleópatra poderia ter navegado em Agmen (coluna) até uma distância segura que deixasse o inimigo em dúvida quanto à sua ordem de batalha, e no último momento possível teria formado uma grande Orbis (sim, um quadrado semelhante à formação tática terrestre, só que sem espaços no interior) e como um aríete teria rompido à frente e depois navegado na direção desejada – com velas içadas – como um grande comboio;

- Batalha de Edirne, 378 d.C. Um estudo tático romano. Na simulação a Estratégia Operacional do cônsul Flavius, é claro, deveria ter sido evitar o confronto direto sem o reforço de Graciano. Mas, como os romanos acreditavam ter certa vantagem numérica por não desconfiarem da cavalaria Goda afastada do campo, seria difícil evitar atacar. A Tática deveria ter procurado surpreender o dispositivo dos Godos, seja no tempo (velocidade das cargas) seja no espaço (ordem de batalha) do ataque. Ou seja, teria ignorado o pedido de parlamento de Fritigerno e atacado já – uma Fulgurbellum -, como aconselhado por seus legados e tribunos. Na prática teria empregado uma Agmen Impetum, procurando com sua infantaria fixar e destruir a oponente, enquanto com sua cavalaria protegeria os flancos. Depois de conquistado o Wagenburg (círculo de carruagens) dos Godos, os romanos desdobrariam na formação Agmen Quadratum;

- Batalha de Cannae, 216 a.C. Um estudo tático romano. A Tática deveria ter procurado prevenir-se contra as surpresas do dispositivo cartaginês. Inicialmente, deixando de lado o orgulho dos cidadãos Equites, as cavalarias teriam sido equilibradas nos dois flancos evitando que esta da elite enfrentasse uma proporção de 1:3 (1,6 mil homens contra 5 mil); e a infantaria não teria sido toda concentrada no centro, não só após o sucesso inicial, mas durante toda a batalha os “ombros” da penetração – alas direita e esquerda – teriam sido reforçados. Na prática empregaria uma Cuneus – a escalonada sobre o centro ou convexa mas com flancos em linhas descontínuas, conforme os estudos do pensador militar Jomini; e

- Batalha de Zama, 202 a.C. Um estudo técnico cartaginês. Na Técnica simulamos, que melhor assessorado, Haníbal teria previsto a evolução do treinamento do exército romano e numa das ações decisivas do seu plano não teria desperdiçado seus elefantes contra os legionários mas sim empregado-os contra os cavalos, ainda suscetíveis pelo instinto ao medo daqueles. Os cartagineses empregariam a ordem de batalha de Jomini oblíqua reforçada no flanco de ataque (pois, apesar de superiores na

quantidade estavam inferiores na qualidade): o choque da linha cartaginesa se daria na sequência desde a ala direita com os elefantes à frente da cavalaria cartaginesa contra a dos equites romanos – menos acostumados aos elefantes do que os númidas; prosseguindo com o cabo de guerra das infantarias no centro; até o engajamento das cavalarias númidas na esquerda.

Série VIII (publicada em 2011) - Simulação Histórica da Primeira Guerra Mundial:

- Primeira Guerra Mundial, 1914-1918. Um estudo das Potências Centrais. Consideramos o pressuposto histórico principal de que a Aliança Central tinha uma liderança militar melhor capacitada para inovar (tecnologia) e manobrar (planejamento flexível), baseada, principalmente, na evolução do Estado-Maior prussiano/alemão desde 1806, mas, por outro lado, faltou-lhe uma orientação política mais sólida, o que acabou conduzindo-o a assumir este papel (inadequado). Portanto, a base da simulação deste livro foi como teria sido se a liderança política alemã tivesse sido melhor esclarecida desde o início, provocando talvez uma guerra mais curta e uma paz futura mais justa e mais consolidada;

- Primeira Guerra Mundial na Europa, 1914-1918. Um estudo alemão. Nesta simulação na Frente Oriental foi observado um dispositivo de expectativa combinado com uma defesa móvel contra os russos; na Frente Ocidental a ação principal foi um desbordamento pelas Ardenas, a ação secundária foi um envolvimento pela Bélgica e ambas combinadas com uma defesa móvel contra os franceses na Alsácia-Lorena. O limite geográfico do avanço russo estaria situado numa linha entre Königsberg e Tannenberg; o limite geográfico do avanço francês estaria situado numa linha entre Metz e Mulhouse;

- Primeira Guerra Mundial no Mediterrâneo, 1914-1918. Um estudo britânico. Na simulação dedicou-se o estudo mais ao problema militar naval e/ou terrestre periférico, sendo uma forma de comprovar a possibilidade da vitória dos Aliados, ainda que parcial – por causa da incerteza do comportamento da Alemanha no teatro de operações da França -, na guerra, sem a necessidade de desgastar o poder terrestre franco-britânico nas trincheiras ocidentais;

- Campanha da França, 1914. Um estudo alemão. O cenário do jogo de guerra que foi utilizado permitiu reforçar quatro fatores primordiais para o sucesso da campanha, e que se o Plano Schlieffen original tivesse sido mantido, certamente teriam sido pensados e executados: mais artilharia de sítio para a fase inicial da manobra de ataque aos fortes belgas; melhor preparo e emprego das comunicações; uma logística com mais tropas de apoio, particularmente para o extremo da ala direita, e com a possibilidade de utilizar-se das fontes de suprimento inimigas conquistadas; e menos tropas retiradas para atenderem à frente russa;

- Campanha da Prússia Oriental, 1914. Um estudo russo. O cenário do jogo de guerra que foi utilizado permitiu que fossem reforçados quatro fatores importantes para o sucesso da campanha, que certamente teriam sido pensados e executados para enfrentar os alemães, muito mais fortes que os austro-húngaros enfrentados

na frente sul: maior quantidade de artilharia de sítio; melhor preparo e emprego das comunicações; uma logística com mais tropas de apoio, particularmente para a ala esquerda, e com a possibilidade de utilizar-se das fontes de suprimento inimigas conquistadas; e eficácia no emprego dos órgãos de inteligência militares, ou seja, cavalaria e aviação de reconhecimento;

- Campanha da Galícia, 1914. Um estudo russo. O cenário do jogo de guerra que foi utilizado não permitiu associação com a Frente russa Noroeste (Prússia), indo ao encontro deste nosso estudo, pois o que procurou-se provar é que, apesar de uma decisão estratégica militar equivocada de atacar ao mesmo tempo os alemães na Prússia Oriental e os austro-húngaros na Galícia (direções estratégicas divergentes) – em apoio ao aliado francês -, teria sido possível equilibrar a situação estratégica, com uma grande vitória na Frente russa Sudoeste (Galícia);

- Campanha do Mar do Norte, 1916. Um estudo alemão. No cenário do jogo de guerra que foi utilizado, em linhas gerais, o plano da campanha naval alemã para o ano de 1916 teria como objetivo principal atrair e destruir frações da Grande Esquadra britânica, para isto combinando o máximo de meios alemães disponíveis em ações concentradas – que foram historicamente tentadas mas não coordenadas ao longo de 1916 -, apoiando-se em previsões meteorológicas as mais confiáveis possíveis, contra as formações britânicas dispersas e historicamente com problemas de comunicação entre si e delas com seu Almirantado inglês;

- Batalha naval de Tsushima, 1905. Um estudo russo. No cenário do jogo de guerra que foi utilizado, em linhas gerais, considerando os sete meses e meio da viagem, o Segundo Esquadrão do Pacífico teria chegado às proximidades do mar Amarelo na primeira quinzena de dezembro, antes da queda final de Porto Arthur. Com esta previsão, o Primeiro Esquadrão não teria sido obrigado a forçar sua saída de Porto Arthur em agosto, para Vladivostok, e o Esquadrão deste porto também teria sido preservado, para, junto com o Terceiro Esquadrão do Pacífico, todos tentassem se reunir como Esquadra do Pacífico e lutassem uma batalha decisiva contra a Esquadra Combinada japonesa;

- Batalha de Cambrai, 1917. Um estudo britânico. No cenário do jogo de guerra que foi utilizado decidiu-se por não alterar a organização para o combate do Corpo de Tanques britânico, por entender-se ser muito à frente do seu tempo uma “Blitzkrieg” e ainda mais, no caso, aplicando-se numa “guerra de sítio”. Por outro lado, corrigiu-se a falha estratégica operacional na alocação de meios ao III Exército em razão da diminuição da frente e da profundidade da penetração, bem como na redução do nível do objetivo, de estratégico para tático. Em suma, um seguro “laboratório” para novos sistemas de armas; e

- Batalha de Cambrai, 1917. Um estudo da 51ª Divisão britânica. O estudo integrado do terreno, dos meios e da missão seria a base da variável mais importante que, cientificamente, foi alterada na simulação. Essa variável é a de comparar métodos diversos (estudiosos Fuller e Harper) para uma vitória britânica no setor de Flesquieres,

que provou-se ser fundamental para o posterior insucesso na área de operações. Ou seja, alterar a composição histórica da 51ª Divisão de Infantaria para dois batalhões de tanques – o D e o E – completos, seis companhias – e não cinco como foi -, bem como a organização para a batalha, empregando desde o início as três brigadas de infantaria em 1º escalão, cada uma apoiada por duas companhias de tanques. Isto visaria, no nível tático reforçar os princípios da massa e da impulsão, enquanto no nível técnico comparar os métodos sínteses da evolução do emprego de blindados (historicamente, máquinas com homens protegidos por couraças).

Série IV (a ser publicada em 2019) - Simulação Histórica das Guerras na Era Medieval:

- Impérios Medievais na Europa, 750 a 1453. Um estudo político. A simulação abrangeu setecentos anos (750 a 1453 d.C.) de história, a partir do estabelecimento das fronteiras entre a máxima expansão do Islamismo de encontro ao Cristianismo na Europa. Na filosofia houve um período na Era Medieval em que quase todas as obras do grande filósofo da antiguidade Platão eram desconhecidas, mas, antes disso e depois da redescoberta de seus textos - por Petrarca, que no século XIV tinha um manuscrito de Platão -, ele foi lido e tomado como ponto de referência. Na simulação imaginamos que a redescoberta tivesse se dado mais cedo, vamos dizer, no chamado “Renascimento Carolíngio” a partir do ano 787;

- Reinos Medievais na Grã-Bretanha, 410 a 1453. Um estudo estratégico. A simulação abrangeu mais de mil anos (410 a 1453 d.C.) de história da ilha da Grã-Bretanha, a partir do término da província romana – ou seja, fim da Idade Antiga - na área da Britannia e até o fim da Era Medieval. Na simulação estratégica os chamados fortes celtas sobre colinas funcionaram como centros militares defensivos, religiosos e políticos. Na simulação militar as estruturas organizacionais dos principais invasores continentais contra a grande ilha celta, os anglo-saxões (germânicos da Alemanha) e os normandos (germânicos da França) serviram de modelos. Os povos foram divididos em tribos, estas evoluíram para nações, que por sua vez tentaram formar reinos (Bretwalda) nas regiões, e por último tornarem-se um reino (uma coroa) sobre toda a ilha (crown - Kingdom of Great Britain);

- Cruzadas no Levante, 1096 a 1291. Um estudo estratégico & operacional. Desde o Império Persa ter reinstituído um Estado judeu na Palestina - após sua diáspora pelos assírios e pelos babilônios - passando pelo Império de Alexandre e sucessores até o Império Romano, sempre houve um espaço político-religioso para os descendentes de Jacó (Israel). Na simulação foi buscado estabelecer e manter um território do Estado (um reino) cruzado no Levante, mais ou menos, de acordo com a integração dos mapas das tribos do Israel bíblico desde 1200 a.C., da partição pela ONU da Palestina em 1947 d.C. e do geográfico físico da região -, como um baluarte apoiado em limites naturais seguros;

- Batalha do rio Indus, 1221. Um estudo mameluco persa. Na simulação da batalha do rio Indus foi testado o exército mameluco persa adotando contra os mongóis uma

ordem de batalha côncava, que tem seu melhor emprego na situação em que uma defesa cede inicialmente, com ou sem intenção, o seu centro;

- Batalha do rio Kalka, 1223. Um estudo russo. Pela situação estratégica semelhante, de isolamento, às forças cruzadas na agreste geografia do Levante, e pela situação tática local exigir cautela na transposição de um obstáculo em presença de um inimigo manobreiro como o exército mongol, o exército russo nesta simulação da batalha do rio Kalka, adotou inicialmente a ordem de batalha dos cruzados, uma defensiva escalonada no centro e nos flancos rebatidos;

- Batalha de Legnica, 1241. Um estudo polonês. Na simulação da batalha de Legnica foi testado o exército europeu (poloneses e aliados) adotando contra os mongóis a ordem de batalha típica dos Cruzados no Levante, ou seja, escalonada em um ou nos dois flancos ou côncava mas com flancos em linhas descontínuas;

- Batalha de Ayn Jalut, 1260. Um estudo mongol. Na simulação da batalha de Ayn Jalut, por causa do ancoramento do dispositivo mameluco egípcio em terreno mais elevado, desfavorável à manobra mongol, o mongol Ketbugha não seguiria seu colega Baydar com a linha de batalha principal, aguardando no vale e/ou colinas. Baydar e a vanguarda seriam fundamentais no nosso (mongol) dispositivo, devendo evitar serem destruídos, mas avançando e provocando o deslocamento da linha de batalha mameluca;

- Batalha de Falkirk, 1298. Um estudo escocês. Como esboço da manobra tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura de Xadrez Irregular Zukertort, onde foi considerada uma hipótese em que: ainda que Wallace tivesse decidido mal em aceitar batalha, poderia ter evitado o massacre se tivesse aproveitado melhor o terreno disponível. Os flancos do exército teriam sido ancorados na floresta de Callendar, protegendo-o de um envolvimento da cavalaria inglesa e mantendo-lhe um eixo de retirada; neste desdobramento tático o exército formaria uma grande cunha convexa na direção do inimigo, com os schiltrons em semicírculos. Os arqueiros formariam um grupo móvel no interior da cunha. A cavalaria seria mantida, em reserva, reunida no centro; e no nível técnico, para dificultar tanto a convergência das cargas da cavalaria inglesa quanto os fogos (flechas) dos galeses, a linha escocesa seria expandida pelo aumento no número de schiltrons, diminuindo-se o efetivo das tropas em cada um deles;

- Batalha de Courtrai, 1302. Um estudo francês. Como esboço da manobra tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura Semi-Aberta Staunton, onde foi considerada uma hipótese (comparada ao Xadrez) em que foi empregada a ordem de batalha de Yarmuk ou a oblíqua reforçada no flanco de ataque, que tem seu melhor emprego no ataque de um efetivo inferior (Observação: neste caso a inferioridade é mais pela vantagem relativa do dispositivo da defesa flamenga versus o do ataque francês, do que pelo efetivo) contra um superior, reservando-se do choque inicial o flanco enfraquecido;

- Batalha de Bannockburn, 1314. Um estudo inglês. Como esboço da manobra

tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura Semiaberta Gambito da Rainha Recusado, onde foi considerada uma hipótese (comparada ao Xadrez) em que seria empregada uma combinação das ordens de batalha dos Cruzados (ou escalonada nos flancos em linhas descontínuas) com a Perpendicular dupla (ou pressão à frente combinada com ataques nos flancos);

- Batalha de Créçy, 1346. Um estudo francês. Consideramos que Créçy, historicamente, foi um grande combate de encontro francês que transformou-se numa grande batalha e vitória inglesa. Poderia ter sido diferente: ainda que as informações do reconhecimento prévio da forte posição inglesa não tivessem alterado a disposição do conde de Alençon para atacar, o rei Filipe ao verificar seu contundente fracasso poderia ter suspenso este, vamos chamar, reconhecimento em força, e tomado um dispositivo ofensivo para as primeiras horas do dia seguinte. Quando então teria sido empregada uma ordem de batalha típica dos Bizantinos (ou Perpendicular Dupla com uma pressão à frente combinada com ataques nos flancos), isto é, uma força ameaçava frontalmente a formação inimiga fixando-a, principalmente por ser um sólido bloco de infantaria, mas sem se engajar decisivamente; a seguir outras forças flanqueiam e/ou envolvem o dispositivo adversário;

- Batalha de Poitiers, 1356. Um estudo francês. Na simulação da batalha de Poitiers levamos em conta que a vantagem numérica dos franceses em relação aos ingleses era muito justa (2 x 1), suficiente tanto para uma vitória apertada quanto para uma derrota honrosa, portanto seria muito importante a coordenação entre as armas e a combinação destas com o terreno. O centro de gravidade de ambas as manobras (defensiva e ofensiva) foi o apoio sobre obstáculos – naturais e/ou artificiais -, o que no caso dos ingleses compensou sua inferioridade numérica; e a possibilidade de manobras à procura de lacunas no dispositivo defensivo, no caso dos franceses permanecerem a cavalo. Quanto à infantaria francesa entenderemos que esta força conduzida pelo condestável Brienne, diante do rei, compensava a menor quantidade (3 dos 15 a 20 mil homens) com uma melhor qualidade. Considerando-se mantido o dispositivo histórico inglês, seria empregada pelos franceses uma ordem de batalha Cuneus – muito utilizada pelos germânicos godos no final da Era Antiga, na qual combinavam o choque de uma infantaria sobre o centro, com um posterior flanqueamento e cerco pela sua cavalaria;

- Batalha de Nájera, 1367. Um estudo franco-castelhano. Na simulação da batalha de Nájera o centro de gravidade de ambas as manobras (defensiva e ofensiva) foi a Ponte de Nájera sobre o rio Najerilla. Os franco-castelhanos teriam tido a oportunidade de forçarem os ingleses a um ataque desvantajoso, como os escoceses conseguiram e venceram na batalha da Ponte de Stirling. Foi testado o emprego pelos franco-castelhanos de uma ordem de batalha Côncava ou Defesa Itálica, que tem seu melhor emprego na situação em que uma defesa cede inicialmente, com ou sem intenção, o seu centro. Comparável a uma Abertura Italiana no jogo de Xadrez;

- Batalha de Aljubarrota, 1385. Um estudo castelhano. Como esboço da manobra

tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura Inglesa, onde foi considerada uma hipótese (comparada ao Xadrez) na qual seria empregada uma combinação das ordens de batalha Cuneus, isto é, uma ataque escalonado sobre o centro numa ordem convexa mas com flancos em linhas descontínuas e tentando-se parecer ações mais decisivas nos flancos; e

- Batalha de Azincourt, 1415. Um estudo francês. Como esboço da manobra tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura Siciliana, onde foi considerada uma hipótese (comparada ao Xadrez) na qual Azincourt foi um grande ataque de oportunidade francês que chocou-se frontalmente contra uma sólida – apoio do terreno e das armas – posição defensiva inglesa. Poderia ter sido diferente se o condestável d’Albret e o marechal Boucicault tivessem sido ouvidos, e após atualizado o plano de batalha – pela situação do terreno e do inimigo – os franceses tivessem tomado um dispositivo ofensivo mais adequado. Neste então teria sido empregada uma ordem de batalha dos Árabes ou Perpendicular Dupla, isto é, uma pressão simultânea em dois flancos – nesta simulação nas entradas norte e sul da clareira Tramecourt-Azincourt -, o que exigiria superioridade material – numérica de 4x1 e outros meios de apoio de fogo -, geográfica – considerando os entornos das florestas - ou moral – bem disponível antes do início da batalha – elevadas.

## 5 | UM ESTUDO PROJETADO

Para completar o propósito deste estudo no qual o passado da História das Guerras é analisado com base na teoria do presente e projetado para emprego em outras situações semelhantes no futuro:

- Série V - Simulação Histórica das Guerras na Era Moderna (1453-1776);
- Série VI - Simulação Histórica das Guerras na Era das Revoluções (1776-1861);
- Série VII - Simulação Histórica das Guerras na Era Industrial (1861-1905);
- Série IX - Simulação Histórica da Segunda Guerra Mundial; e
- Série X - Simulação Histórica da Guerra Fria (1917-1989).

## REFERÊNCIAS

DUPUY, Trevor N.. *Future Wars*. Nova York, Warner Books, 1992.

KIFFER, André Geraque. *Matriz para Um Estudo da História Militar*, 1ª Edição. Rio de Janeiro, Clube de Autores, 2010.

KIFFER, André Geraque. *O Estudo das Guerras e os Jogos de Xadrez*, 1ª Edição. Rio de Janeiro, Clube de Autores, 2014.

SMITHSONIAN INSTITUTION. ***Atlas of Military History***. Nova York, HarperCollins Publishers, 2006.

STRATEGY & TACTICS MAGAZINE. ***Wargame Design***. Nova York, Hippocrene Books, 1977.

TOYNBEE, Arnold Joseph. **Um Estudo da História**, 2ª Edição. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1987.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-234-0

