

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
POLÍTICAS PÚBLICAS, ESTRATÉGIAS E DESENVOLVIMENTO

RELATÓRIO FINAL DA DISCIPLINA
GESTÃO PÚBLICA, PROPRIEDADE INTELECTUAL E
DESENVOLVIMENTO

PROFESSORES: CARLOS MOREL E CLAUDIA CHAMAS

DOUTORANDO: VITELIO MARCOS BRUSTOLIN

RIO DE JANEIRO, 2010

*[T]he purpose of Strategic Studies is not so much
to enlarge the debate, but rather to keep it focused.*
Lawrence Freedman, "Indignation and Strategic Studies", 1984

APRESENTAÇÃO

A proposta deste relatório final da disciplina "Gestão pública, propriedade intelectual e desenvolvimento", ministrada pelos professores Carlos Morel e Claudia Chamas no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (PPED) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em agosto e setembro de 2010, é analisar criticamente a obra de três autores que versam sobre gestão de recursos, inovação, governança e saúde e inferir sobre a viabilidade de utilizar algumas contribuições dos mesmos, associadas à temática da disciplina supra-citada, na tese de doutorado de Vitelio Brustolin.

SOBRE OS AUTORES E AS OBRAS ESCOLHIDAS

Para a realização da empreitada proposta, foram escolhidas três obras. A primeira, em conversa com os professores Carlos Morel e Claudia Chamas. As duas restantes, como leitura complementar para análise da primeira. São elas:

1. DIAMOND, Jared. 1999. *Guns, Germs and Steel*. New York: WW Norton;
2. MCNEILL, William H. 1984. *The Pursuit of Power: Technology, Armed Force, and Society since A.D. 1000*. University of Chicago Press;
3. POMERANZ, Kenneth & TOPIK, Stephen. 2005. *The World That Trade Created: Society, Culture, And the World Economy, 1400 to the Present*, 2nd ed. M. E. Sharpe.

A seleção das mesmas se deu por dois fatores:

1. Todas versam, ainda que subsidiariamente, sobre gestão pública, inovação e desenvolvimento ao longo da civilização humana, fato que, dado o escopo da disciplina de "Gestão pública, propriedade intelectual e desenvolvimento", as tornam bibliografia indexada para leitura. A obra de Diamond, sobretudo, tem estreita relação com a abordagem histórica debatida em sala de aula no dia 10/08/2010, que seguiu a temática "Modalidades de aprendizado, de geração de conhecimento e de inovação" e

que apoiou-se, dentre outras bases, no artigo de Basalla¹ e na obra de Sagasti²;

2. Todas trazem referências potenciais para a tese de doutorado em desenvolvimento pelo autor deste relatório.

SOBRE A TESE DE DOUTORADO EM ELABORAÇÃO

A tese “A tecnologia como instrumento de dominação na estratégia dos conflitos modernos” promove uma revisão da obra clássica das relações internacionais, “Da Guerra”³, de Carl Von Clausewitz, (1832), com foco no paradoxo entre o aumento da liberdade de escolha decorrente das tecnologias modernas e a problemática gerada por estas mesmas tecnologias na estratégia dos conflitos. A hipótese é que a tecnologia modifica a estratégia dos conflitos registrada por Clausewitz, já que este pensava em termos de guerra clássica, com o embate entre estados soberanos e não podia prever que uma eventual corrida armamentista poderia chegar ao ponto de ameaçar não só a destruição simultânea dos estados envolvidos, mas também do restante da humanidade. Além disso, o terrorismo não se encaixa na definição de guerrilha clausewitziana, uma vez que, ao contrário desta, naquele se sobrepõe a impossibilidade de se dialogar com adversários sem face, sem pátria e ainda sem nome, classificados, apenas por convenção (ou impossibilidade de convenção) como “terroristas”.

ANÁLISE DA OBRA: “GUNS, GERMS AND STEEL”, DE JARED DIAMOND

A obra “Guns, Germs and Steel”, publicada por Jared Diamond em 1999 (New York: WW Norton, 496 páginas) procura responder as razões das diferenças da evolução humana em diferentes civilizações em torno da Terra, ao longo dos últimos 13 mil anos. Permeada por ilustrações, fotografias, mapas e tabelas comparativas, a obra é dividida em quatro partes, emolduradas por um prólogo e um epílogo. A discussão é concentrada em três aspectos que o autor aponta como fundamentais no êxito de povos provenientes da eurásia em submeter os demais aos processos de

¹ BASALLA, G. 1967. *The Spread of Western Science*. Science 156:611-622.

² SAGASTI, F. 2004. *Knowledge and innovation for development. The Sisyphus challenge of the 21st century*. Cheltenham, UK; Northampton, USA: Edward Elgar.

³ CLAUSEWITZ, Carl von. 1976. *On War* (1st ed.). Princeton University Press. 752 pp. (1832).

exploração e de colonização: as armas, os germes e o aço. São, justamente, estes aspectos que Diamond utiliza para nomear o livro.

O prólogo, intitulado “A pergunta de Yali” apresenta o questionamento de um político de Nova Guiné ao autor, sobre o porquê dos colonizadores brancos terem produzido tantos utensílios, em contraste aos habitantes daquela ilha. Perpassados 25 anos, Diamond se propõe, então, a responder tal questionamento. Para tanto, começa por desfazer os mitos mais conhecidos acerca das desigualdades intrínsecas aos povos no mundo moderno. Cuidadosamente, o autor analisa o tema sem o peso de preconceitos, avisando que explicar como um povo pode dominar outro não é uma justificativa para a dominação e, tampouco, tratar-se-ia de uma perspectiva eurocêntrica da história. Diamond também deixa claro que o seu ponto de vista de civilização contempla as ambiguidades da mesma; por exemplo: em comparação aos caçadores-coletores, os cidadãos dos modernos estados industrializados desfrutam de melhor atendimento médico, correm menor risco de morte por homicídio e têm uma perspectiva de vida maior, mas, em compensação, recebem menos apoio da família de dos amigos. Dito isso, o autor ressalta que o seu motivo de investigação não é celebrar um tipo de sociedade em detrimento de outra, mas sim procurar entender o que motivou as diferenças entre elas. Ao longo do restante do prólogo, Diamond demonstra que faltam provas seguras da existência de diferenças na inteligência humana que resultem em discrepâncias tecnológicas entre os povos, primeiro, porque a capacidade cognitiva é fortemente influenciada pelo ambiente social da infância e, segundo, porque os testes de capacidade cognitiva tendem a medir o aprendizado cultural e não apenas a inteligência inata.

A Parte 1, “Do Éden a Cajamarca” é dividida em três capítulos. O primeiro, intitulado “O ponto de partida” apresenta uma teorização de como a espécie humana se espalhou, da África – onde teria um ancestral em comum há 7 milhões de anos – para o restante do mundo, no último 1 milhão de anos. Também apresenta provas arqueológicas de os primeiros utensílios de pedra terem se tornado comuns há 2,5 milhões de anos. Além disso, sustenta que houve um grande salto evolucionário na espécie humana num período entre 50 mil e 100 mil anos atrás e enfatiza que um observador que retornasse no tempo até 11 mil a.C. não poderia prever em qual

continente as sociedades humanas se desenvolveriam mais rapidamente. O segundo capítulo, “Uma experiência natural de história” procura delinear como a geografia moldou sociedades nas ilhas polinésias, evidenciando, através do massacre do povo maori sobre o moriori, em 1.835, como o ambiente pode afetar, em um período curto, a economia, a tecnologia a organização política e a capacidade de lutar dos povos. O terceiro, “Enfrentamento em Cajamarca” descreve a captura, em 1.532, do líder maia Atahualpa (com o maior império do Novo Mundo, com cerca de 80 mil guerreiros) sob o conquistador espanhol Pizarro (que dispunha, então, de 168 soldados e que servia a maior potência européia da época, a Espanha). O autor fundamenta, assim, o conjunto de fatores que levaram ao êxito da posterior sobrepujação do Império Maia pela Espanha: tecnologia militar baseada em armas de aço, cavalos, doenças infecciosas endêmicas provenientes da eurásia, tecnologia marítima européia, organização política centralizada e escrita para difusão dos conhecimento entre um maior número de participantes do embate.

A Parte 2, “O surgimento e a expansão da produção de alimentos” contém do capítulo 4 ao 10. O quarto, “O poder dos fazendeiros”, aborda as raízes das armas, dos germes e do aço, expondo que a domesticação e o transporte por meio de animais e o cultivo de plantas foram um pré-requisito para o desenvolvimento das sociedades sedentárias, politicamente centralizadas, socialmente estratificadas, economicamente complexas e tecnologicamente inovadoras. O quinto capítulo, “A história dos que têm e dos que não têm”, aponta as diferenças geográficas no início da produção de alimentos, delineando que apenas algumas regiões do mundo desenvolveram a produção de alimentos de forma independente. O contraponto é que os povos que permaneceram como caçadores-coletores acabariam sendo subjugados pelos primeiros e seus mecanismos mais modernos. O sexto “Ser ou não ser agricultor” apresenta as causas da expansão da produção de alimentos: a redução da disponibilidade de alimentos não-cultivados; a diminuição de animais selvagens para caçar; o desenvolvimento cumulativo de tecnologias para coleta, processamento e armazenamento de alimentos; o vínculo entre o crescimento da densidade populacional com o aumento da produção de alimentos; a redução dos limites geográficos entre caçadores-coletores e agricultores. O sétimo capítulo, “Como produzir amêndoas”, debate o desenvolvimento dos primeiros cultivos agrícolas,

através da seleção da melhor variedade conhecida, do ato de semear as suas sementes e produzir seleção artificial contínua, como base, principalmente, no tamanho e na aparência das espécies vegetais. O oitavo, “Maçãs ou índios”, parte da indagação “Por que os povos de algumas regiões não conseguem cultivar plantas?” e teoriza que o motivo pelo qual os nativos norte-americanos não domesticaram as maçãs está no conjunto de espécies selvagens, plantas e animais disponíveis na América do Norte, de modo que, o modesto potencial de domesticação desse conjunto teria sido o responsável pelo início tardio da produção de alimentos na América do Norte. O nono capítulo, “Zebras, casamentos infelizes e o princípio Anna Karenina” discute por que a maioria dos grandes mamíferos nunca foi domesticada, sendo que o argumento do autor são as discrepâncias entre o comportamento humano e a dieta, taxa de crescimento, hábitos de acasalamento, índole, tendências ao pânico e diversas outras características intrínsecas a cada espécie. O décimo, “Vastos céus e eixos inclinados” analisa por que a produção de alimentos expandiu-se em velocidades diferentes nos diversos continentes, apontando as diferenças latitudinais, de relevo, solo e clima mais e menos propícios ao cultivo.

A Parte 3 “Do alimento às armas, aos germes e ao aço” é composta dos capítulos 11 a 14. O décimo -primeiro “O presente letal dos animais domésticos” aborda a evolução dos germes, através do contato da espécie humana com os animais e do papel crucial dos germes eurásianos no extermínio de povos nativos que não possuíam anticorpos para combatê-los. O décimo-segundo “Esquemas detalhados e letras emprestadas” discute a evolução da escrita, que após ter sido inventada em poucas sociedades a partir da Suméria (há 6 mil anos) e, posteriormente, Egito, China e Páscoa, se propagou, por meio do comércio, das conquistas e da religião, tornando-se um instrumento crucial de acúmulo de cultura e consolidação do conhecimento – antes só transmissível pela oralidade. O décimo-terceiro capítulo “A mãe da necessidade” enfatiza a evolução da tecnologia, tomando como pressuposto as diferenças populacionais: a população da eurásia em 1990 (incluindo o norte da África) é quase seis vezes maior que a das Américas, quase oito vezes maior que a da África e quase 230 vezes maior que a da Austrália. Assim, populações maiores significam mais inventores e mais sociedades rivais, alavancando o progresso. O décimo-quarto capítulo, “Do igualitarismo à cleptocracia”, analisa a evolução do

governo e da religião, à luz do fato de que as guerras, os as ameaças destas, exercem um papel fundamental nas fusões de sociedades.

A Parte 4 “A volta ao mundo em cinco capítulos” é composta dos capítulos 15 a 19. O décimo-quinto “O povo de Yali” aborda as histórias da Austrália e da Nova Guiné. Neste, Diamond defende que os colonizadores europeus nunca aprenderiam a sobreviver em tais locais da Oceania sem a sua tecnologia herdada e importada da eurásia. O décimo-sexto “Como a China tornou-se chinesa” apresenta a história do leste da Ásia, demonstrando que a superioridade da China na produção de alimentos, tecnologia, escrita e formação do Estado fez com que as inovações chinesas também contribuíssem para o progresso das regiões vizinhas. O décimo-sétimo “Uma lancha para a Polinésia” delinea a história da expansão da austronésia e aponta que, quando os europeus chegaram na região sudeste tropical da Ásia e nas ilhas do Pacífico, a superioridade tecnológica permitiu que obtivessem uma dominação colonial temporária, contudo, os germes nativos e os produtores de alimentos impediram os europeus de povoar a maior parte dessa região em quantidade significativa. O resultado é que nessa área, só a Nova Zelândia, a Nova Caladônia e o Hayaí, que possuem clima temperado (parecido com o europeu) abrigam grandes populações de imigrantes. O décimo-oitavo “A colisão dos hemisférios” ressalta “As histórias comparadas da Eurásia e das Américas”. O décimo-nono “Como a África tornou-se negra” analisa a história da África e demonstra que a colonização europeia sobre a África ocorreu em virtude de acidentes geográficos e biogeográficos – particularmente, as diferenças entre as áreas dos continentes, os eixos e os conjuntos de espécies de plantas e animais selvagens: diferenças de bens de raiz.

No epílogo, Diamond discute “O futuro da história humana como uma ciência”, ponderando que metodologias bem-sucedidas para analisar problemas históricos foram experimentados em várias áreas e que acredita que os estudos históricos das sociedades humanas podem prosseguir de modo científico. Por fim, responde à pergunta inicial de Yali, afirmando que as diferenças das histórias dos povos dos vários continentes não podem ser atribuídas às diferenças inatas dos próprios povos, mas a diferenças em seus ambientes.

As referências bibliográficas são apresentadas em forma de sugestões para leituras complementares. Ao final da obra consta um índice por assuntos, ilustrações, mapas e tabelas.

ANÁLISE DA OBRA: “THE PURSUIT OF POWER”, DE WILLIAM H. MCNEILL

Na obra “*The Pursuit of Power*” (Chicago: The University of Chicago Press, 405 páginas, 1982) o autor, William H. McNeill, propõe uma discussão sobre a utilização das armas na busca pelo poder e as conseqüências das inovações tecnológicas militares em três fases: na civilização chinesa (dos anos 1000 a 1500); na Europa (iniciando na Idade Média, em 1000 d.C. e desenvolvendo o tema na industrialização da Idade Moderna); e nas guerras do século XX – incluindo o advento da corrida armamentista. O objetivo do autor é demonstrar que avanços na tecnologia armamentista são semelhantes às mutações genéticas de micro-organismos, no sentido de que, tais avanços, ou abrem, progressivamente, novas zonas geográficas de exploração, ou demandam limitações para o exercício da força entre as sociedades. A comparação de McNeill não é incidental, já que em sua obra “*Plagues and Peoples*”, considera a importância dos microparasitas para a implementação das defesas naturais dos seres-humanos. Neste sentido, “*The Pursuit of Power*” procura, em outras palavras, se alicerçar no equilíbrio de forças advindo dos avanços tecnológicos das armas ao longo da História, a partir do ano 1.000, entre diferentes civilizações, a fim de discutir a busca pelo poder. O primeiro resultado é um recorte de inovações – principalmente chinesas e européias – onde o foco do autor se concentra na utilização de armas sobre os próprios povos em questão e sobre os seus vizinhos. O segundo resultado é uma visão empírica da importância, utilização, uso e avanços das armas como instrumentos, ora de imposição da força, ora de limitação desta, através do desenvolvimento tecnológico – primeiro civilizacional e, por fim, da humanidade – em termos de tecnologia armamentista.

Neste contexto, o capítulo 1 discorre sobre a utilização de armas na Antiguidade, tomando como ponto de partida a metalurgia do bronze – que o autor considera, em um senso restrito, a primeira forma de industrialização da guerra.

McNeill embasa seus argumentos no contexto histórico de alguns reinos, como o de Kish e de Uruk, na Mesopotâmia. A intenção do capítulo é criar um embasamento para o estudo da China e da Europa, que virão a seguir. O problema, no entanto, é que se trata de uma plataforma breve, limitada e distante demais das civilizações que o autor abordará na sequência, evidenciando um hiato temporal e desenvolvimentista que torna o restante dos capítulos “flutuantes”, pois não lhes dá a adequada sustentação. Teria sido melhor completar a obra com o restante do desenvolvimento da metalurgia – incluindo as eras do bronze e do aço, por exemplo, ou tratando das demais civilizações que sucederam os mesopotâmicos, principalmente os egípcios, os gregos e os romanos.

De qualquer forma, o capítulo 2 aborda a era que o autor intitula de “predominância chinesa” – de 1000 a 1500 d.C. O argumento para o termo inicial do recorte é justificado por McNeill com a ótica de que o mesmo precederia a produção européia de armas em “alguns séculos”. Nada, no entanto, sustenta o fato de que a civilização chinesa precede em, pelo menos, 2000 anos, a abordagem inicial do autor. Além disso, o hiato deixado por McNeill entre o fechamento do capítulo 1 e o início do capítulo 2 evidencia que, se o livro tivesse começado neste, com a proposta clara de fazer recortes e comparar civilizações sem uma linha cronológica pretensamente estabelecida, a obra manteria sua integridade. Dito isso, cabe ressaltar que o argumento central do autor para o crescimento e para a saúde da civilização chinesa é o mercado interno massivo, bem como, o comércio com a Índia e o Japão, não ficando claro o argumento-base da obra sobre a importância das armas na busca pelo poder, senão na manutenção interna do poder da própria China e na manutenção da soberania chinesa perante os estados vizinhos. Neste cenário, e com breve conexão com a proposta inicial da obra, as principais armas apresentadas pelo autor são as bestas.

O capítulo 3 trata dos negócios de guerra na Europa, entre os anos 1000 e 1600. Novamente não fica claro o porquê do recorte do autor. Sua exposição no capítulo trata da vida rural européia nesses seiscentos anos e, em especial, do papel dos cavaleiros e suas armas na constituição social das comunidades, sobretudo no concernente à defesa destas e no treinamento para o uso de armas de crianças da nobreza. Novamente o autor prioriza o mercado em sua análise da busca pelo poder,

reafirmando a importância das transações comerciais no Mar Mediterrâneo e o papel das armas em sua sustentação. É uma incógnita, dado que o subtítulo do livro é “*Technology, Armed Force, and Society since A.D. 1000*” que em nenhum momento tenham sido mencionadas, neste, as palavras “mercado” ou “comércio”. Também não fica claro por que McNeill não aborda a fixação histórica do império romano, que criou a esmagadora maioria das rotas comerciais descritas na obra. Novamente, a falta de um olhar sobre o hiato que ficou entre a análise do autor na era do bronze na Mesopotâmia e o período seguinte de seus capítulos – o ano 1000, na China e Europa – faz uma falta substancial. Quando, perto do final deste capítulo, o autor finalmente aborda a criação de canhões, fortalezas e a importância dos cavalos na estrutura de guerra, tais inovações se tornam o único ponto consistente de sua análise, que, como carece de plataforma, acaba desmoronando por conta própria, dado que, ao final do capítulo, McNeill decide, surpreendentemente, citar óticas capitalistas e marxistas. Por que o autor minimiza o papel das grandes navegações para o Novo Mundo é uma pergunta sem indício de resposta, tanto na obra, quanto na comparação com qualquer análise séria que se faça deste período.

Seja como for, o capítulo 4 propõem-se a focar os avanços da arte da guerra na Europa entre 1600 e 1750. Para tanto, começa traçando os avanços da burocratização na administração militar, adentos que, por sua vez, o autor apoia no crescimento do comércio da Europa Mediterrânea entre 1300 e 1600. O mosquete e a modificação na estrutura das tropas para a sua utilização é a principal mudança apresentada por McNeill no período deste capítulo. Cabe ressaltar que o objetivo evidente do capítulo é fundamentar o que virá a seguir e sustentar a tese do autor da importância da nova estrutura burocrática militar, advinda da tecnologia inovadora dos mosquetes para a Revolução Francesa. Ocorre, porém, que neste ponto, mais do que nunca, a análise que permeia o restante da obra, sobre o mercado e o comércio entre as nações, faz uma falta considerável, pois a economia em ruínas e a fome generalizada é uma das principais causas da Revolução Francesa. Não obstante, o fato de o autor minimizar a importância do clero na estrutura social que é objeto de seu estudo, bem como, as transformações que essa estrutura passa no período em questão, não encontra respaldo em qualquer revisão histórica criteriosa.

O capítulo 5 enfatiza as tensões da burocratização na Europa, entre 1700 e 1789, com o advento da Revolução Francesa. Dada a falta de amarração histórica do capítulo, a principal informação do mesmo é o aprimoramento da indústria metalúrgica, que começa a passar pelo processo de mecanização.

Por outro lado, o capítulo 6 discute o impacto militar da política francesa e da revolução industrial inglesa, entre 1789 e 1840. Aqui fica evidente que o autor favorece a discussão econômica, à despeito de sua proposta de estudo sobre os avanços da tecnologia bélica. Evidentemente, os avanços econômicos caminham ao lado dos avanços militares em todos os períodos que o autor se propõe a analisar, porém, na estrutura da obra, ambos os campos despontam como soltos e independentes e não como conexos e interdependentes, tal qual, de fato, o são. Finalmente, neste capítulo, McNeill aborda os avanços nas embarcações navais, mas apenas pelo aspecto militar e, já que durante todos os capítulos iniciais o seu enfoque foi econômico, a integridade da obra deixa, novamente, a desejar.

Por sua vez, o capítulo 7 apresenta ponderações acerca do início da industrialização da guerra, abrangendo o período entre 1840 e 1884. Por que o nome do capítulo é “*The Initial Industrialization of War*” é uma incógnita, já que, no prefácio da obra, McNeill apresenta a metalurgia do bronze como o início do processo de industrialização da guerra. É contraditório, portanto, não só o nome do capítulo, mas também a sua abordagem, que abandona os critérios do autor para apresentar uma visão historicista do advento da industrialização. Neste capítulo, o autor volta à discussão das embarcações navais, deixando de lado a importância dos trens para a ocupação de territórios, como o dos Estados Unidos, por exemplo e as consequências da implementação de estruturas burocráticas semelhantes à militar na organização dos postos ferroviários. Tal paradigma é imprescindível na discussão proposta, ainda mais porque a reestruturação da burocracia devido à tecnologia foi tema do autor nos capítulos 4 e 5. Não obstante, por que McNeill ignora os avanços da metalurgia, que permitiram produzir peças padronizadas para as armas, alterando o antigo processo manual de encaixe por desgaste, é uma incógnita. Ainda assim, trata-se de um dos melhores capítulos do livro, pois permite a visualização das estruturas estatais dos

estados europeus, especialmente a Prússia, França e Grã-Bretanha, que dariam sustentação para a I Guerra Mundial, em 1914.

É neste sentido que o capítulo 8, ao abordar a intensificação da industrialização militar, entre 1884 e 1914, pela primeira vez, na estrutura da obra, cria um ambiente histórico com alguma densidade para a abordagem a que o autor se propõe. Tal densidade emerge das fábricas que produzem material bélico em larga escala – a um passo da linha de montagem. Finalmente o autor dá algum respaldo aos trens, automóveis e, até mesmo, aos aviões, embora o seu enfoque sobre os navios seja nítido. Neste capítulo McNeill apresenta dados orçamentários ingleses de 1884 a 1914, demonstrando os progressivos aumentos em gastos militares. Faz falta, ainda assim, densidade no contexto da história americana, que o autor, lamentavelmente relega de seu recorte.

Lamentavelmente, o capítulo 9, cuja proposta é analisar as guerras mundiais do século XX, fica muito aquém das preparações preliminares dos capítulos 7 e 8. O autor apresenta avanços tecnológicos das armas, como tanques de guerra, inovações nas metralhadoras e uso de aviões (na II Guerra Mundial), porém a sua opção por mesclar as duas grandes guerras em um único capítulo, além de sistematicamente ignorar os Estados Unidos, o tornam confuso e o absorve dos fundamentos do contexto histórico. McNeill, claramente, procura discutir só as armas, mas nesta análise, principalmente, a história social, econômica e política são cruciais. O autor flutua sobre uma apresentação que não discute com clareza nem mesmo a os avanços tecnológicos necessários para sua proposta de estudo. Desse modo, o que resta de “The Pursuit of Power” é o capítulo 10, cuja proposta é lançar um olhar sobre o pós-guerra (sem que tenha tido um olhar consistente das próprias guerras).

Enfim, no capítulo 10 o autor se propõem a abordar a corrida armamentista e o comando econômico desde 1945. de uma hora para outra, os Estados Unidos “surgem” no cenário de estudo e são introduzidos ao recorte de McNeill. Se o livro tivesse começado aqui, ficaria ainda mais insustentável que a palavra “economia” não aparecesse em seu título, já que o capítulo trata, quase que exclusivamente, deste tema. Ainda assim é uma visão rasa do embate entre capitalismo e comunismo – o que

se torna até compreensível, já que a obra foi publicada em 1982 – porém, fora uma tabela de comparação de gastos militares entre EUA, USSR, Otan e o restante do mundo em 1978 (na página 374), pouco resta da proposta da obra sobre a busca pelo poder e a sua associação com a tecnologia bélica.

Desse modo, não resta muito ao autor do que redigir a conclusão de duas páginas e meia desta obra, onde tenta reafirmar o papel do armamento na evolução e na busca pelo poder das civilizações humanas, esquecendo-se, porém, de mencionar o que fez durante toda a sua exposição: falar, oras de economia, oras de burocracia e oras de orçamento, permeando a discussão com uma ou outra inovação tecnológica bélica. Falta embasamento histórico para “The Pursuit of Power”. Também falta a exposição criteriosa de por que o autor faz os seus recortes. Todavia, acima de tudo, falta integridade: não há conexão entre o que se propõe e o que se realiza na obra. A impressão é que o livro foi escrito por diferentes autores – alguns economistas, outros engenheiros, burocratas e um ou outro militar – e que o seu organizador, McNeill, apenas uniu artigos em torno de períodos históricos cronológicos, sem qualquer outra razão.

ANÁLISE DA OBRA: “THE WORLD THAT TRADE CREATED: SOCIETY, CULTURE, AND THE WORLD ECONOMY, 1400 TO THE PRESENT”, DE KENNETH POMERANZ E STEPHEN TOPIK

A obra “The World That Trade Created: Society, Culture, And the World Economy, 1400 to the Present”, de Kenneth Pomeranz e Stephen Topik (M. E. Sharpe, 2005, 2 ed., 285 págs.) se propõe a abordar a evolução e a importância do comércio para as relações entre as povos, de 1400 até o presente. Trata-se de um livro sem área restrita de conhecimento, discorrendo sobre história, economia, industrialização, sociologia, geografia e meio-ambiente, além de flertar com aspectos tecnológicos durante toda a sua extensão. Já na Apresentação o editor Kevin Reilly, destaca o foco da obra: que a atividade econômica não pode ser separada dos contextos culturais e sociais dos povos. Por conseguinte, na Introdução os autores afirmam que é notável, na história mundial, que a economia têm conectado grandes quantidades de pessoas há muito tempo e que o objetivo da obra é descrever, através de uma série de casos

concretos e exemplos, essas interconexões. A proposta, portanto, é de, a partir de casos particulares, partir-se para a análise geral.

O Capítulo 1, “The making of marketing conventions”, trata do convencionamento das expressões “trade” e “market” no contexto da obra, já que os autores ressaltam que as mesmas servem para designar diversas relações sociais. Além disso, demonstra o desenvolvimento do comércio e do mercado entre diversas civilizações que serão abordadas ao longo da obra, como, por exemplo: Fuji, Chinesa, Asiática, Asteca, Britânica e Indiana. Sob esse contexto, os autores afirmam que as diásporas comerciais foram o meio mais eficiente de organizar o comércio na Afro-Eurásia e nas Américas até o século XIX. Neste sentido, também abordam o momento de chegada do comércio europeu à China, no século XIX, e as relações diplomáticas daqueles para elaborar mudanças no sistema chinês de tributação de produtos. Também a transição das moedas para cédulas é discutida neste Capítulo, a fim de delinear como tantos diferentes povos firmavam suas conversões financeiras e transações comerciais. A questão da exploração do pau brasil no território brasileiro (então colônia portuguesa) é tratada na sequência, bem como, o mercantilismo inglês nos trópicos. O Capítulo é encerrado em 1850, com os negócios britânicos em Calcutá. Trata-se, assim, de uma seção da obra utilizada para introduzir o tema da comercialização - e, também, por extensão, da exploração comercial - entre os povos citados. Apesar dos tópicos breves, miscigenados e estruturalmente pouco conexos (escolhidos pelos autores de uma forma que remete aos “estudos de caso”), o Capítulo fascina pela abordagem original, ou seja: ao tratar das relações comerciais como impulsionadores culturais e instrumentos de dominação, Pomeranz e Topik preparam terreno para uma obra que ultrapassa os limites da análise histórico-econômica para um viés antropológico do desenvolvimento do mundo desde o ano de 1400 até o presente.

No Capítulo 2 “The tactics of transport” é ponderada a questão de como os produtos comercializados foram transportados. Para tanto, os autores destacam as navegações - já que o recorte de sua obra se inicia no século XIII - bem como, o transporte terrestre e fluvial. Aqui, pela primeira vez, entra na discussão o século XX, com as suas inovações mecânicas, principalmente em se tratando de combustíveis

fósseis. Nesse sentido, o transporte ferroviário é apresentado, primeiramente com detalhes da revolução industrial e da utilização da queima do carvão e do vapor. Em seguida o transporte aéreo é mencionado na discussão. Os autores dão especial destaque aos limites naturais - como as grandes extensões territoriais, a exemplo da dos Estados Unidos - e da importância dos trilhos para a difusão comercial, colonização e crescimento urbano daquele país. A questão da eficiência do transporte destaca-se neste momento, de modo que os combustíveis fósseis se sobressaem, já que Pomeranz e Topik não abordam outras formas de energia, como a elétrica, por exemplo. Nem mesmo a energia eólica - que teve papel crucial nas navegações - é vista com um olhar mais apurado nesta análise, o que faz da mesma, por demasia, recortada.

Já no Capítulo 3 “The economic culture of drugs” o tema central é o das drogas - que os autores observam, por uma perspectiva histórica, como produtos ingeridos, fumados, inalados ou bebidos para produzir alterações no estado de consciência das pessoas. Pomeranz e Topik ponderam que, assim como a introdução de novos alimentos produziram mudanças sociais no século XIV - decorrentes de sua captação, transporte, armazenamento, distribuição e consumo - também as drogas tiveram um papel de destaque. Neste sentido, a utilização das mesmas (desde para usos medicinais até religiosos, ou, puramente para fins de efeitos psicoativos) geram importantes mudanças sócioeconômicas em torno do mundo. Em meio a essa discussão, envolvendo, principalmente, álcool e tabaco, os autores adicionam o chocolate, o açúcar e o café, tratando-os, inclusive, como moedas, além de commodities. Também a folha da coca é apresentada, inicialmente sendo delineada como substância medicinal, depois sendo comparada aos efeitos da cafeína e, por fim, com a menção de sua proibição, em forma de cocaína, no comércio mundial do início do século XX. Novamente tratando de uma grande quantidade de informações de forma abreviada, este Capítulo é o mais pessoal dentre todos até o momento. O seu emolduramento foi, nitidamente, diferenciado, dando mais vazão à visão particular dos autores do que a evidências históricas, empíricas ou científicas.

Para completar, o Capítulo 4 “Transplanting: commodities in world trade” não deixa claro os critérios pelos quais os autores organizaram a obra, pois se um alimento

como o chocolate foi adicionado à discussão de drogas, do Capítulo 3 (e tratado como commodity, juntamente com o açúcar) aqui se discutem outras commodities, como o próprio cacau, o algodão, o chá, a borracha e a batata. Além disso, a discussão é feita, com base, principalmente, nas relações comerciais dos Estados Unidos, deixando de lado a abordagem inicial multicultural dos primeiros capítulos da obra.

No Capítulo 5 “The economics of violence” a discussão é direcionada para a comercialização de armas e os autores procuram estabelecer relações entre violência e empreendedorismo. O imperialismo inglês é discutido em meio a análises intituladas de “a lógica do comércio imoral”, o que leva os autores a concluir que o motivo por trás desta forma de negócio é a ganância e a busca pelo poder. Questões como a utilização da pólvora, os avanços do canhão, a industrialização das armas e a venda de munição são tratadas de uma forma ainda mais superficial que no restante da obra. Fica claro que os autores entendem pouco do que estão falando e utilizam pouca pesquisa para ampliar o seu recorte. Qualquer observação da importância do canhão para o estabelecimento da ciência termodinâmica, da pólvora para a engenharia química ou dos avanços da fundição advindos da necessidade de produzir armas padronizadas em grande escala, acabariam por enriquecer, substancialmente a discussão. Novamente o obra foca no século XIX, deixando para trás toda uma história rica de conteúdo e avanços, pelo menos desde o recorte inicial da obra. Não obstante, a ótica dos autores recai sobre o Império Britânico e os seus exemplos de caso se concentram nas relações deste com a África. Se quisessem falar apenas da Europa, poderiam ter adicionado, pelo menos, a Espanha, a França e a Alemanha. Por fim, em momento algum a questão da guerra entra, seriamente na discussão, ficando a análise dos conflitos limitada pela visão rasa da “ganância e busca pelo poder”.

Por sua vez, o Capítulo 6 “Making modern marketes” aborda a criação de uma rede mundial de comunicação entre os povos, através do comércio. Trata-se de um capítulo da história econômica, quase totalmente focado no século XX. Apresenta a criação e o fortalecimento do dólar, bem como, o enraizamento do sistema bancário na base da economia. Em meio a essa discussão geral, a ascensão do refrigerante Coca-cola no comércio europeu é apresentada como exemplo da consequência dos primeiros efeitos da globalização. É um dos melhores capítulos do livro. Os autores

escrevem sobre algo que entendem ou para o qual sua pesquisa foi eficiente, contrastando com o Capítulo 5.

Pomeranz e Topik demonstram, no Capítulo 7, intitulado “World trade, industrialization and deindustrialization” questões sociais, como, por exemplo, se a participação no comércio internacional realmente beneficia todas as partes ou gera desequilíbrios entre as mesmas. O protecionismo toma conta da cena. Também a questão dos malefícios da tecnologia para a natureza é mencionada, em especial na questão da poluição por combustíveis fósseis. Além disso, o comércio de ideias é abordado, principalmente entre Europa, China e Japão. O Capítulo é uma preparação para o Epílogo, deixando a impressão de que os autores abriram questões que procurarão responder no fechamento da obra, essencialmente relacionadas aos malefícios da globalização e da tecnologia quando utilizados sem critério.

O Epílogo, portanto, trata da economia mundial no século XXI e procura enfatizar a necessidade de utilização consciente dos recursos naturais e tecnológicos. Não são fechadas as questões do Capítulo 7 e a discussão deixa de ser sobre comércio para tratar das temáticas sociais e ambientais da comercialização de produtos industrializados.

A obra é rica em conteúdo e original em sua abordagem, porém não possui uma linha lógica contínua. A sensação é que os autores demonstram a sua hipótese da importância do comércio nas relações entre os povos, nos capítulos 1, 2, 3 e 6, abandonando tal discussão nas demais seções do livro, ou permeando temáticas cujo critérios de seleção e recorte não ficam claros. Os capítulos finais, sobretudo, são trabalho de literatura, essencialmente opinativos e especulativos, com pouca relação com a discussão inicial ou com a temática proposta.

CONCLUSÃO

Fica claro, após a apreciação das obras elencadas, que tanto Diamond, quanto McNeill, Pomeranz e Topik promovem importantes avanços no entendimento da importância da economia, da inovação tecnológica, das doenças e da busca pelo poder ao longo da história humana, contudo, os seus recortes carecem de uma linha

critériora nítida. Evidentemente, analisando-se cada capítulo das três obras como mosaicos, que não, necessariamente, careceriam dialogar com os capítulos anteriores ou seguintes, as obras trazem uma variedade considerável de informações úteis para os objetos de estudo que são a propriedade intelectual, o desenvolvimento, a gestão pública e, por fim, a tese doutoral deste autor. Não obstante, os autores começam a quebrar dois paradigmas constantes nas ciências sociais:

1. O de que a economia precisa emancipar-se, cada vez mais, da história e tornar-se, o mais possível, numérica;

2. O de que os conflitos bélicos são fenômenos que não dizem respeito à economia, senão no período interguerras.

Tais contribuições perfazem um avanço substancial na estrutura do conhecimento humano. Não obstante, dos dois tópicos acima, deriva um terceiro, qual seja:

3. Ainda que os objetos de estudo de Diamond, McNeill, Pomeranz e Topik sejam demasiado gigantescos para a apreciação sem os recortes que os autores promovem, o olhar analítico sobre os mesmos diz respeito, especialmente, à comunidade acadêmica. Em outras palavras: guerras, conflitos e revoluções (incluindo as suas inovações tecnológicas e os seus males decorrentes, tais quais, o aumento da incidência de doenças) são por demais constantes e importantes - tão ou mais cíclicos, que a própria economia ou as atividades cataclísmicas - para que sejam ignorados pela comunidade científica.

Em maior profundidade: é invariável e constante na história da humanidade, seja ela vista sob o enfoque econômico, ou não, que os conflitos envolvem não apenas os militares, mas sim a toda a sociedade civil - diretamente, sob ataque, ou indiretamente, com as doenças decorrentes ou os gastos de guerra. Algumas questões retóricas sobre a discussão:

1. Será que tais eventos que permeiam toda a evolução de nossa espécie devem ser deixados à mercê, somente, dos militares?

2. Não estão os militares, afinal, submetidos à escala hierárquica dos civis, na esmagadora maioria dos estados democráticos?

3. E de onde vêm as decisões políticas e econômicas que conduzem às guerras, quando a diplomacia já não é suficiente para resolver as contendas: dos militares ou

dos civis que os comandam e geram as políticas - inclusive no que concerne a estratégia militar?

4. Onde se formam os civis que influenciam e estabelecem tais políticas? Certamente não é no meio militar, mas sim na academia, como tem sido feito no Ocidente desde que os Estudos Estratégicos deixaram de ser reservados aos nobres do contexto feudal e monárquico e passaram a ser objeto científico.

5. As inovações tecnológicas (e, para utilizar expressões contemporâneas: de pesquisa e desenvolvimento) que decorrem das guerras e que tinham uma finalidade inicial bélica, não são utilizadas no período interguerras?

Para este último ponto, sobretudo, já que se trata de uma disciplina de propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação, cabem algumas considerações adicionais. Em primeiro lugar, que fique claro não ser o intuito deste relatório promover uma defesa da guerra. Pelo contrário. Trata-se da constatação de que tal fenômeno sempre esteve presente na história da humanidade, conforme supôs Hobbes⁴, ao contrário do que imaginava Rousseau⁵ e de acordo com as mais recentes pesquisas contemporâneas, fundamentadas na arqueologia, na genética e na biologia, conforme demonstra Gat⁶. Segundo, se só se considerasse a inovação que não ocorreu para fins bélicos, como ficariam os avanços da corrida espacial, de foguetes que chegam ao espaço a novos materiais sintéticos? Ou os mecanismos desenvolvidos para combater as trincheiras (Primeira Guerra Mundial), como os aviões que foram gerados por sua decorrência? Ou os avanços nas embarcações na Segunda Guerra Mundial, de grandes navios a blindados terrestres, passando por aviões a jato? Isso sem falar no computador, nos desencadeamentos da pesquisa atômica e no “susto” causado pela ciência quando se percebeu que acadêmicos e suas pesquisas silenciosas tinham tanto poder que poderiam desenvolver tecnologias capazes de destruir o mundo (armas biológicas, químicas, a bomba “H” e, posteriormente, a bomba “A”). Outras invenções para fins militares, como a Internet, o walk-talk (que originou o telefone celular), o GPS, os satélites e tantas outras, ficam relativamente pequenas diante de tal fato. Cabe, ainda, mencionar a geração de novas ciências, como a termodinâmica (que

⁴ HOBBS, Thomas. 1993. *Leviatã*. (Os Pensadores). São Paulo: Abril Cultural.

⁵ ROUSSEAU, Jean-jacques. 2002. *Do Contrato Social - Princípios do Direito Político*. Editora Revista dos Tribunais: São Paulo.

⁶ GAT, Azar. 2006. *War in human civilization*. Oxford University Express.

teve início na perfuração de canhões), a eletrônica e a informática, para ficar em apenas três. Ou então de invenções que logo obtiveram uso generalizado: da alavanca e da roldana de Arquimedes de Siracusa, há cerca de 2.300 anos; passando pelas embarcações marítimas (das trirremes às caravelas) que possibilitaram a exploração de novos continentes; chegando aos motores de explosão e aos combustíveis do século XIX; até os controles remotos com os quais se guiam aeronaves (não só na Terra, mas espaço a fora).

De qualquer maneira, para não prolongar ainda mais esta espécie de “apologia da importância do fenômeno bélico em nossa história de inovações”, não foi de outra maneira que o capitalismo se estabeleceu como regime econômico mundialmente dominante, senão pela estratégia de civis que mediram cada momento de tática ofensiva e defensiva de seus exércitos, a fim de evitar o embate direto e sufocar o comunismo. Tal estratégia é referendada pela história desde a Antiguidade, em Tucídides, na Guerra do Peloponeso⁷; porém o estudo destas ciências (política, estratégia, história) é insuficientemente promovido nas escolas militares. Estes, em última análise, executam as ações que a estratégia civil estabelece.

Dadas tais questões, fica evidente a importância dos Estudos Estratégicos para a sociedade em geral. É nesse aspecto que se torna doloroso apreciar obras, sejam elas dedicadas ao estudo da inovação e da propriedade intelectual; sejam de história da saúde, política, econômica ou mesmo geral, e visualizar menções do tipo: “(...) houve uma guerra. Quando a guerra acabou aconteceu o seguinte...” A negação de grande parte da comunidade acadêmica em reconhecer que durante toda a história humana, as únicas quatro soluções governamentais possíveis sempre desencadearam em conflitos é desconcertante. Tais soluções são:

1. Mundo de hegemonia multipolar;
2. Mundo bipolar;
3. Império;
4. Anarquia.

Além desses apontamentos, ficam, portanto, da disciplina “Gestão Pública, Propriedade Intelectual e Desenvolvimento” as seguintes conclusões:

⁷ THUCYDIDES. 1998. *The Landmark Thucydides: A Comprehensive Guide to the Peloponnesian War*. Free Press. 752 pp. (c. 5th Century b. C.).

1. A esmagadora maioria dos economistas têm dificuldade em reconhecer a importância da história para o estudo da economia;

2. Mesmo a minoria dos economistas que reconhecem a importância da história em sua ciência, desconhecem, ou desconsideram, a substancial relevância dos conflitos bélicos ao longo da história, para a gestão pública, a inovação intelectual, o desenvolvimento e, intrinsecamente, para a própria economia;

3. As três obras resenhadas possuem inúmeras limitações, conforme apontado nas análises de cada qual, porém seus autores dão passos concretos no rumo de um conhecimento humano mais realista e bem-acabado em comparação ao que hoje possuímos.

4. Ideias bem intencionadas, como as de Frost⁸ e Morel⁹, para estender os benefícios da propriedade intelectual na área de saúde aos financeiramente desfavorecidos, paradoxalmente se defrontam com um mundo onde a pesquisa bélica tem peso relativo absolutamente maior do que a pesquisa para a saúde. Neste caso, já que – em contradição com o princípio darwiniano de perpetuação da espécie, o homem investe mais esforço em meios de destruir o seu semelhante do que em salvá-lo – é importante que as diversas áreas da ciência estejam conectadas, pois a história tem demonstrado que a quase totalidade das tecnologias bélicas acabou sendo bem empregada em setores e funções que (afortunadamente) nada têm a ver, diretamente, com a guerra. O Brasil ainda está longe de fazer tais conexões, conforme demonstram os escassos convênios do Ministério da Defesa com o Ministério da Ciência e Tecnologia ou com o da Saúde¹⁰, contudo, como em qualquer doença a cura começa pelo diagnóstico, também neste caso a solução precisa ter início na consciência do problema.

⁸ FROST, L.J., REICH, M.R. 2008. *Access: How do good health technologies get to poor people in poor countries?* Harvard Center for Population and Development Studies.

⁹ MOREL, C.M. 2004. *A pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais.* Ciência e Saúde Coletiva 9:261-276.

¹⁰ Dados apresentados na dissertação de mestrado deste autor: BRUSTOLIN, V.M. 2009. *Abrindo a Caixa-Preta: O desafio da transparência dos gastos militares no Brasil.* [Em processo de publicação pela editora Rovel].

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASALLA, G. 1967. The Spread of Western Science. *Science* 156:611-622.

BRUSTOLIN, V. M. 2009. *Abrindo a Caixa-Preta: O desafio da transparência dos gastos militares no Brasil*.

Em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetaileObraForm.do?select_action=&co_obra=171884. Acesso em 15/10/2011.

CLAUSEWITZ, Carl von. 1976. *On War* (1st ed.). Princeton University Press. 752 pp. (1832).

DIAMOND, Jared. 1999. *Guns, Germs and Steel*. New York: WW Norton.

FROST, L.J., REICH M.R. 2008. *Access: How do good health technologies get to poor people in poor countries?* Harvard Center for Population and Development Studies.

GAT, Azar. 2006. *War in human civilization*. Oxford University Express.

HOBBS, Thomas. *Leviatã*. 1993. (Os Pensadores). São Paulo: Abril Cultural.

MCNEILL, William H. 1984. *The Pursuit of Power: Technology, Armed Force, and Society since A.D. 1000*. University of Chicago Press.

MOREL, C.M. 2004. *A pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais*. *Ciência e Saúde Coletiva* 9:261-276.

POMERANZ, Kenneth & TOPIK, Stephen. 2005. *The World That Trade Created: Society, Culture, And the World Economy, 1400 to the Present*, 2nd ed. M. E. Sharpe.

ROUSSEAU, Jean-jacques. 2002. *Do Contrato Social - Princípios do Direito Político*. Editora Revista dos Tribunais: São Paulo.

SAGASTI, F. 2004. Knowledge and innovation for development. The Sisyphus challenge of the 21st century. Cheltenham, UK; Northampton, USA: Edward Elgar.

THUCYDIDES. 1998. *The Landmark Thucydides: A Comprehensive Guide to the Peloponnesian War*. Free Press. 752 pp. (c. 5th Century b. C.)