

EVADEAZĂ RĂZBOIUL DIN PRINCIPII?

Gheorghe VĂDUVA

Abstract

La guerre s'en fuit-il de ses principes ? C'est-a-dire, la guerre deviendra un phénomène complexe et presque entièrement imprévisible comme, par exemple, le tremblement de terre ou le météo a long terme ? Certainement, la guerre restera un moyen de la politique, une manière de mettre en œuvre une décision politique par les moyens violents, une manière de déblocage d'une situation stratégique, mais il ne sera toujours la même. Il est possible que la guerre évaderait de ses principes et de deviendrait imprévisible, voir chaotique.

Cuvinte-cheie: război, principii, imprevizibilitate, haos, linearitate, nelinearitate, ecuații

1. Similitudini și incertitudini

Uneori, războiul este comparat cu unul sau altul dintre fenomenele naturale dezastruoase, dar nu numai datorită efectelor sale distructive, ci și faptului că este imprevizibil și haotic, la fel ca majoritatea acestor fenomene. Se pune însă o întrebare tranșantă: Cum să fie războiul haotic când, se știe, acest fenomen este unul de tip riguros, încadrat perfect în legi și principii foarte clare? Iese, oare, războiul din principii?

Imprevizibilitatea, nelinearitatea și caracterul haotic al războiului rezultă, pe de o parte, din caracterul ascuns al pregătirilor pentru război, din faptul că fiecare dintre părțile angajate sau care vor fi angajate în conflict urmărește surprinderea celeilalte, prin toate mijloacele posibile, și, pe de altă parte, din imposibilitatea prevederii cu exactitate a finalului confruntărilor violente, a efectelor acestor confruntări, a modului în care se pot dezvolta teatrele de operații și bătăliile și, înainte de toate, a efectului de bumerang, prezent în oricare război, încă de la începutul lumii.

Asemănarea războiului cu fenomenele naturale, îndeosebi cu cele geofizice și cu cele meteorologice, nu este o exagerare, nici o aplicare, în planul războiului, a unui concept de tipul organicismului lui Spencer, prin care societatea omenească se considera a fi un fel de organism viu. Este vorba doar de o asemănare a formei, în vederea configurării unui posibil model, în parametrii aceleiași teorii care promovează, în dinamica evoluțiilor imprevizibile, o evoluție haotică, modelată de ecuații nelineare.

Astăzi, spre exemplu, nu se pot genera previziuni atmosferice decât pentru câteva zile (3 zile), datorită capacității limitate a ordinarilor de a face calcule precise cu privire la evoluția fenomenelor meteo pe termen lung. Și aceasta, nu datorită neapărat ordinarilor – deși și acestea au capacități limitate –, cât mai ales limitelor ecuațiilor care sunt folosite. Posibilitatea limitată și chiar imposibilitatea de a introduce în ecuații toate micile variații din acel moment influențează semnificativ procesul de prognozare. Micile imprecizii în calcularea evoluției unui proces sau unui fenomen pot duce, pe termen lung, la erori extrem de mari, practic, la imposibilitatea previziunii, deci la un comportament haotic. Acest efect, în timp, al lucrurilor mici poartă numele de „efectul de fluture”.

În ceea ce privește războiul și, în general, conflictualitatea lumii, acest principiu al variației, în timp, a condițiilor inițiale, prin amplificarea imprevizibilă a efectelor, este esențial. Chiar dacă războiul este un act conștient, un mod bine gândit și pregătit cu minuțiozitate de a pune în aplicare, prin mijloace violente, o decizie politică, în vederea impunerii voinței proprii asupra adversarului și obținerii unui anumit efect, la scară planetară, războiul se comportă tot mai mult ca un fenomen haotic. O mică ceartă armată la frontiera dintre două state este tratată, mai ales în viziunea marilor puteri ale lumii, ca un conflict oarecare, de joasă intensitate, între alte sute de conflicte de acest fel, care nu pune probleme deosebite. Însă, în timp, un astfel de mic conflict poate genera evoluții imprevizibile, datorită, în primul rând, dinamicii haotice și conflictuale a intereselor și funcției ei amplificatoare.

Asemenea evoluții nu pot fi prevăzute cu precizie. Faptul că, spre exemplu, două posturi de frontieră au deschis focul unul asupra altuia, peste frontieră, preț de câteva minute, poate fi un simplu

incident, dar efectele în timp ale acestui incident pot duce, în anumite condiții, la un război de mare amploare. Uneori, un atentat poate duce la un război mondial. Atentatul de la Sarajevo din 15/28 iunie 1914¹, care a declanșat, practic, ostilitățile ce au dus la Primul Război Mondial, est de notorietate. Dar și o virgulă, pusă după *Nu*, care schimbă complet semnificația unei telegrame, poate să reprezinte scânteia declanșării unui conflict ce poate scăpa de sub control, ducând la dezvoltarea unor războaie pustiitoare.

Acest lucru este posibil și azi. Un război pustiitor, de tipul celor două conflagrații mondiale sau chiar de maniera unui nou Război Rece, este puțin probabil (dar nu imposibil). Acest tip de conflictualitate simetrică, față în față, indiferent de cauzele care au generat-o, a marcat o lungă perioadă din istoria omenirii. Se pare că timpul simetriei conflictuale a trecut. A trecut, în mare măsură, și vremea ingrătă a disimetriei, adică a dominanței intempestive, unilaterale, deși disproporționalitatea n-a dispărut, ci, dimpotrivă, s-a accentuat și a proliferat.

2. Există oare soluții pentru o conflictualitate endogenă?

Întrebările care au generat teoria haosului au pornit de la niște lucruri simple, de fiecare zi, dar considerate fără soluție, întrucât erau discontinue și dezordonate.² Printre cele mai cunoscute dintre acestea se situează și următoarele: Cum se formează uraganele? Dar norii? Ce anume explică fenomenele meteorologice? Există reguli care condiționează aritmiile cardiace sau comportamentul creierului? Care este momentul în care apa ce se scurge printr-un robinet atinge pragul de turbulență? Ce anume determină vălurirea fumului de țigară? Dar variațiile populațiilor? Dar dinamica războaielor și conflictualității lumii?

Toate aceste fenomene care nu conțin în mod explicit un sistem de determinări măsurabile și sesizabile au fost denumite haos.

Oamenii de știință s-au aplecat, începând cu anii 1970, asupra acestor fenomene și le-au analizat prin două modalități complementare: imaginația creativă și folosirea capacității de calcul iterativ și de reprezentare grafică oferită de calculatoare.

Teoria haosului este considerată, azi, una dintre revoluțiile fizicii, după teoria relativității și mecanica cuantică.

Determinismul mecanicist de tip cartezian – prin reguli clare, poate fi analizat orice fenomen – conține atât capacitatea de evaluare, cât și pe cea care duce la puterea de a înțelege reversibilitatea acestuia și, pe această bază, previzibilitatea acestuia. Dinamica de tip newtonian avea în vedere, deasemenea, fenomenele reproductibile și reversibile. Celelalte nu meritau atenție, întrucât nu se supuneau acestor reguli, erau simple accidente.

Dar, în secolul al XX-lea, certitudinile au început, încet, încet, să se cam clatine și chiar să cam dispară. Dezordinea, care a fost considerată multă vreme, ca o tragedie, a început să fie admisă ca o stare firească a naturii. Ordinea aparținea unei lumi ideale, modelată, să spunem de științe, precum geometria euclidiană, lineară, cu planuri și linii care explicau și modelau orice, mai puțin lucrurile accidentale și inexplicabile. Unele au fost numite paradoxuri, altele antinomii, altele n-au fost numite nicicum, întrucât erau departe de echilibru și nu se supuneau regulilor clare ale intelectului și ale minții...

Apar științele „holistice” care au în vedere întregul și limitează reducționismul. Lumea nu mai poate fi explicată doar prin cromozomi și neuroni, ci trebuie înțeleasă în globalitatea ei, ca întreg, ca entitate. Dar este foarte greu să înțelegi întregul doar ca întreg, ca *ultima ratio* a organizării lucrurilor.

În acest nou peisaj, în care certitudinea este serios pusă la... îndoială, meteorologul Eduard Lorenz, care se ocupa de previziuni meteorologice, a făcut apel la niște ecuații care, de la el încoace, se numesc „atractorii Lorenz”. Eduard Lorenz credea că, de vreme ce fenomenele meteorologice sunt

¹ Asasinatul a fost planificat de organizația secretă sârbească Măna Neagră, condusă de colonelul Dragulin Dimitrievici, care și-a propus să-iucidă pe toți cei care se opuneau constituirii Iugoslaviei. Franz Ferdinand, moștenitorul tronului Austro-Ungariei, se opunea, dorea ca imperiul să-și mențină autoritatea asupra teritoriilor slavilor de sud. În ultima zi a vizitei lui Franz Ferdinand, adică la data de 15/28 iunie 1914, un elev de 19 ani, patriot sârb, Gavrilo Princip, membru al organizației Tânăra Bosnie, i-a împușcat pe Franz Ferdinand și pe soția acestuia. Atentatul de la Sarajevo a constituit pretextul declanșării Primului Război Mondial. Gavrilo Princip și ceilalți atentatori (Trifko Grabez, Nedjalko Gabrinovici) au fost judecați de un tribunal militar. Gavrilo Princip a fost condamnat la 20 de ani de închisoare. A murit de tuberculoză, în timpul Primului Război Mondial.

² James Gleick, *THEORIE DU CHAOS. VERS UNE NOUVELLE SCIENCE*, Champs Flammarion, 1987, Introducere, din <http://www.edelo.net/chaos/sommaire.htm>, patrice jeandroz, **théorie du chaos, gleick**, bifurcation, attracteur, espace des phases.

naturale, iar lumea urmează o traiectorie deterministă, este suficient să introduci date într-un ordinator iar acesta va da o proiecție asupra situației meteo.

Comportamentul sistemului va fi evaluat în funcție de datele introduse. Acestea erau legile cunoscute până la Lorenz, iar el nu putea ieși din ele.

Cei mai importanți atractori în dinamica neliniară haotică³ sunt:

- atractori haotici, adică structuri foarte complicate fără nici un fel de simetrie ce corespund unor mișcări haotice, și au proprietăți geometrice neobișnuite;

- atractori stranii, mai precis, forme geometrice de tip fractal, caracterizate de structuri repetitive la orice scară.

Atractorii de forma unor puncte fixe sau curbe închise (tip ciclu limită) sunt caracteristici unor dinamici predictibile și apar în condiții de staționaritate și periodicitate.

Analiza mișcărilor maselor de aer în atmosferă a constituit prima lucrare în care s-a făcut referire la problema sensibilității la condițiile inițiale.

Este vorba de comportamentul unor particule în regim de turbulență. În acest caz, starea finală a sistemului nu poate fi precizată. Acest lucru a fost remarcat de Edward Lorenz, în 1961, în timp ce lucra la un program de simulare a dinamicii atmosferice.

În timp ce rula un program format din 12 ecuații diferențiale lineare, a reluat unele calcule, introducând, ca valoare inițială, una dintre valorile aflate în șirul de date obținute. A rămas surprins, întrucât lista noilor date nu corespundea cu cea din rularea anterioară. Noile date reluau doar o porțiune din șirul anterior, după care rezultatele erau complet diferite față de cele anterioare.

Sistemul de ecuații folosit de Lorenz este următorul:

$$\begin{aligned} \frac{dx}{dt} &= r - xy - x \\ \frac{dy}{dt} &= rx - y - yz \\ \frac{dz}{dt} &= xy - bz \end{aligned}$$

Variabilele ce caracterizează sistemul sunt: x , y și z (x – viteza fluidului în mișcarea circulară de convecție; y - variația orizontală a temperaturii; z – variația verticală a temperaturii).

Parametrii sistemului sunt: σ , r și b (σ este proporțional cu numărul Prandtl, care descrie raportul dintre vâscozitate și conductibilitatea termică a fluidului; b descrie configurația sistemului; r este proporțional cu numărul lui Reynolds, care descrie tranziția din regim laminar în regim turbulent.⁴

Pentru $b = 8/3$, convecția începe la valori mici ale lui σ (este vorba de diferențele de temperatură). Parametrii utilizați de Lorenz au fost $\sigma = 10,0$; $r = 28,0$; și $b = 2,6666666$ pentru condițiile inițiale $x_0 = -0,6895$; $y_0 = -0,0560$; și $z_0 = 19,3245$.

Sistemul se comportă diferit, în funcție de valorile acestor parametri. La valori mari, se obțin o serie de bifurcații care conduc spre o stare haotică.

Teoria catastrofei a lui René Thon, relevată în 1970, arată că „o variație continuă a unor cauze produce o variație discontinuă a efectelor”. Ea a fost preluată în numeroase domenii – arhitectură, pictură, artă, în general –, dar, după opinia noastră, poate fi folosită și în analiza fenomenului război, care nu este prea departe nici de fenomenele meteorologice, nici de cele cosmice, nici de cele sociale și nici de cele ale comportamentului neașteptat care se întâlnește în creație, în artă.

Teoria fractalilor a fost formulată de Benoît Mandelbrot, în 1975, și se ocupă de neregularitatea formei. Toate formele din natură sunt neregulate. Neregularitatea se află atât în sistemele mici, cât și în cele mari. Desigur, o astfel de teorie este folosită în arhitectură și în pictură, unde se deschide un univers de forme.

Economia și finanțele sunt guvernate de această teorie a haosului, chiar dacă respectivele domenii sunt considerate printre cele mai organizate ale lumii. Nimeni nu poate să prevadă cu exactitate creșterile economice, evoluțiile de la bursă. Există mecanisme de autoreglare bazate pe un

³ http://www.plasma.uaic.ro/mecanica/Mecanica_clasica.pdf ,

⁴ http://www.plasma.uaic.ro/mecanica/Mecanica_clasica.pdf, Dumitru Luca, Universitatea Al. I. Cuza Iasi, Cristina Stan, Universitatea Politehnica București, MECANICĂ CLASICĂ, pp. 292-294.

ansamblu de factori psihologici, sociali și de altă natură. Dar ele nu pot fi cunoscute și prevăzute. Evoluția prețului petrolului sau cel al aurului se comportă precum evoluția populațiilor.

Francezul Jacques Laskar a demonstrat că însuși sistemul solar este haotic. La fiecare 3,5 milioane de ani, distanța dintre două traiectorii ale unei planete, în condiții inițiale ușor diferite, se dublează. Aceasta face ca traiectoriile planetelor să fie nedefinibile cu exactitate, atât în trecut, cât și în viitor.

Toate fenomenele din natură și din societate – inclusiv războiul – au evoluții imprevizibile, deci haotice. Teoria haosului se află însă abia la început, este foarte complicată și greu de asimilat, dar, fără îndoială, ea va oferi instrumente foarte utile și benefice în cunoașterea detaliată a fenomenului război.

3. Spre o nouă ordine a conflictualității lumii?

Vine, de-acum, vremea *asimetriei*. Este vorba nu doar de o dimensiune asimetrică a conflictualității de tip militar, ci de un concept care se materializează în politici și strategii pe termen lung, în structuri de forțe, în doctrine, proiecte de înzestrare, strategii operaționale etc. Este un fel de întoarcere la Sun Tzî, așa cum unii dintre filosofiile veacului al XX-lea, în special cei care aparțineau celor două școli axiologice ale timpului – de la Marburg și de la Baden – au tras semnalul de alarmă și au cerut întoarcerea înapoi la Kant.

Întoarcerea la stratageme ține, într-adevăr, de esența asimetriei – lovirea adversarului prin acțiuni și mijloace neașteptate –, dar nu se reduce la aceasta. Toate politicile și strategiile care le pun în operă, indiferent din ce parte ar veni și la ce spectru s-ar referi, au în vedere o constantă: lovirea prin mijloace adecvate a părții adverse, pe cât posibil, în așa fel încât aceasta să nu poată să reacționeze semnificativ și în timp util. Evident, marile puteri, alianțele, coalițiile sau alte tipuri de entități tehnologice, informaționale și militare vor folosi sistemele ultraperfecționate de arme de mare precizie și armele noi, surprinzătoare, în timp ce grupările și rețelele teroriste, gherilele și alte structuri din spectrul reacției la globalizare, democrație, economie de piață etc. vor face apel la acțiuni ingenioase, cu mijloace simple, în care omul se va comporta ca o armă, sacrificându-și uneori chiar și viața pentru a obține un anumit efect.

Dar acțiunile și reacțiile asimetrice din spațiul războiului (care are deja tendințe de evoluție spre dimensiuni și desfășurări haotice) trec dincolo de confruntarea din teatre, creând și întreținând o stare de conflictualitate și chiar de beligeranță asimetrică pe termen lung. Această stare are drept scop să vulnereză sistemele și procesele, să creeze diviziuni și, în cele din urmă, să întrețină un război de atriție, cu evoluții haotice, în spațiul cunoașterii.

Războiul sfârșitului războiului

Războiul cognitiv se extinde, încet, încet, în toate spațiile cunoașterii. Ca un cancer. Probabil că nu le va cuprinde prea curând pe toate, dar nu suntem foarte siguri că, în final, nu se va ajunge la metastază, că nu va reuși. După ritmul în care înaintează, se pare că nu este prea departe acel moment al dezastrului. Sau al renașterii. Pentru că finalitatea unui război, mai ales din spațiul cunoașterii, poate fi un dezastru, dar și o renaștere, o revigorare esențială a sistemului sau distrugerea lui pentru a ceda locul altuia, mai performant. Mai ales în spațiul foarte fluid al conceptelor.

Războiul este un fenomen care aparține societății oamenilor, este un seism al ei, care degajează energiile acumulate în timp, care distruge și revigorează. Acest fenomen, deși aparține oamenilor, tinde să iasă de sub controlul oamenilor, să evolueze de o manieră imprevizibilă, să devină haotic. Războiul se comportă din ce în ce mai mult ca un sistem dinamic complex, cu evoluții nelinere și imprevizibile.

Adjectivul „haotic” pe care cred că ar trebui să-l asociem și fenomenului războiului are cel puțin trei înțelesuri:

- ca evoluție nelinere și imprevizibilă a războiului de îndată ce el a fost declanșat;
- ca evadare a războiului din principii;
- ca atribut al războaielor viitorului.

În primul caz, este vorba de evoluția imprevizibilă a războiului, în ceea ce privește succesiunea bătăliilor, rezultatul confruntărilor, pierderile, armele și efectele. Această evoluție haotică nu este

nouă. Într-o formă sau alta, în marea lor majoritate, războaiele, de îndată ce au fost declanșate, s-au desfășurat predominant haotic, în sensul că rareori rezultatul a corespuns cu cel planificat, iar efectele au fost altele decât cele preconizate. Cel mai recent exemplu de evoluția haotică a războiului îl reprezintă confruntarea militară din Irak. Dacă, în prima parte a acestei confruntări, Războiul bazat pe Rețea declanșat de coaliția condusă de Statele Unite ale Americii în martie 2003 împotriva armatei dictatorului de la Bagdad, război disproporționat, a avut rezultate previzibile, dar și evoluții neașteptate, după ce ostilitățile disimetrice armată contra armată s-au încheiat, s-au declanșat cele asimetrice, iar confruntarea din spațiul irakian a devenit haotică. Nimeni nu poate spune cu precizie cum se va finaliza această confruntare, întrucât efectele sunt numeroase, în mozaic și foarte greu de evaluat și de prognozat.

În cel de al doilea caz, este vorba nu neapărat de ieșirea războiului din principii, ci de imposibilitatea aplicării și impunerii principiilor pe toată durata desfășurării acestuia. Principiile nu dispar, dar lor li se asociază evoluții imprevizibile, în funcție de variația condițiilor inițiale, de dinamică și complexitatea efectelor.

În cel de al treilea caz, este vorba de imposibilitatea de a prevedea cu certitudine configurația și modul de desfășurare a războaielor viitoare. Informația în timp real, rețeaua, sistemele de arme și procesul de globalizare, precum și evoluția imprevizibilă a arsenalelor scot războiul din rigoarea principiilor și îl aruncă în fluiditatea și complexitatea determinărilor imprevizibile.

Este posibil ca, în viitor, războaiele să se desfășoare în mozaic, prin toate mijloacele cunoscute sau necunoscute, într-o manieră nelineară și imprevizibilă. Apariția unuia sau altuia dintre războaie va fi haotică, cel puțin în perioada de preglobalizare.

Concluzii

1. Evoluția (sau involuția) războiului, ca fenomen social complex, ca mijloc de deblocare a unei situații strategice, se deplasează, fără îndoială, din ce în ce mai mult spre starea de haos. Această mișcare spre nedeterminare rezultă, în primul rând, din deplasarea societății spre starea de globalizare și de iminența traversării unei etape de dezorganizare în vederea unei noi organizări. Coordonatele aceste noi organizări și elementele de impact strategic impun o analiză atentă a noilor determinări ale conflictualității și, prin aceasta, ale războiului. Există, desigur, și alte determinări ale transfigurării războiului spre starea de haos, unele care vin din propriile sale izvoare.

2. Chiar dacă termenul de „război haotic” pare un oximoron, războiul fiind una dintre cele mai bine organizate activități omenești, nu încapă nicio îndoială că reconfigurarea acestui străvechi fenomen al conflictualității societății oamenilor pe noi coordonate, flexibile, fluide și greu de determinat – în mare măsură, nedeterminabile – obligă la reflecție. El impune o nouă cultură a conflictualității. O nouă cultură a războiului. Orice intrare în haos poate fi, într-un fel, benefică pentru gândire, pentru reflecție, inclusiv pentru reflecția strategică.

3. Noul tip de război, ca război fluid, cu intensități diferite, dar integral și imprevizibil – de fapt, o reînsumare a unor fractali care au făcut cândva parte dintr-o arhitectură a unui întreg coerent și demn – corespunde noului tip de civilizație, o civilizație de rețea, în care oamenii vor trăi în văzul lumii și se vor război înapoia unor uriașe cortine cibernetice. Ceea ce, de fapt, ar putea însemna un veritabil sfârșit al războiului.

Bibliografie selectivă

1. General dr. Mircea Mureșan, general de brigadă (r) dr. Gheorghe Văduva, *Războiul viitorului, viitorul războiului*, Ediția a II-a, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2006.

2. General dr. Mircea Mureșan, general de brigadă (r) dr. Gheorghe Văduva, coordonatori, *Criza, Conflictul, Războiul*, Vol. I-IV, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2007.

3. Teodor Frunzeti, Mircea Mureșan, Gheorghe Văduva, *Război și haos*, CTEA, București, 2009.

4. Gheorghe Văduva, *Războiul asimetric și noua filosofie a conflictualității armate*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2007
5. Gheorghe Văduva, *Război și cunoaștere*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2008, http://cssas.unap.ro/ro/pdf_studii/razboi_si_cunoastere.pdf
5. Coutau-Bégarie, Hervé, *Tratat de strategie*, vol.1, traducere din franceză, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2006
6. Gilbert, Claude, *Le Pouvoir En Situation Extrême. Catastrophe et Politique*, Paris, L’Harmattan, 2003
7. Gleik, *La theorie du chaos. Vers une nouvelle science*, Champs Flamarion, 1987
8. Le Bras, Hervé, *Essai de géométrie sociale*, France, Odile Jacob, 2000
9. http://www.plasma.uaic.ro/mecanica/Mecanica_clasica.pdf, Dumitru Luca, Universitatea Al. I. Cuza Iasi, Cristina Stan, Universitatea Politehnica Bucuresti, *Mecanică clasică*, pp. 292-294.