



GUILHERME CASARÕES
colunista
&
ROBERTO VINÍCIUS GAMA
convidado
guilhermecasaroes@odebatedouro.com.br



**BELO
HORIZONTE**

an **Lise**

Modelagem, Simulação e Relações Internacionais

Limites e possibilidades (parte I)

Introdução

Com a crescente expansão observada na área de Relações Internacionais (RIs) ao redor do Brasil, especialmente no correr da última década, notou-se também a proliferação de ferramentas pedagógicas auxiliares – em paralelo aos métodos de ensino tradicionais – diretamente ligadas ao ensino das RIs. Dentre elas, a popularização da atividade de “modelagem”, que consiste na simulação de processos reais de tomada de decisão tanto no âmbito doméstico quanto no internacional, é das mais evidentes.

Este artigo será o primeiro de uma série ambiciosa, fracionada em quatro, que pretende traçar o estado da arte dos limites e possibilidades da utilização da modelagem e das simulações como ferramentas reais no ensino das Relações Internacionais no Brasil. De início, para uma maior compreensão dos leitores, especialmente aqueles que não são familiarizados com o assunto, partir-se-á para uma contextualização da atividade de modelagem e simulação no âmbito pedagógico, até chegar-se na seara específica das RIs, com suas origens e primeiras abordagens.

A segunda parte da série terá como linha-mestra a evolução da prática simulacional nas Relações Internacionais, principalmente a partir da ascensão das Nações

Unidas como foro de relevo no debate diplomático, e a posterior consolidação de uma “cultura de modelagem” dos Estados Unidos para o resto do planeta.

“A negociação presta-se bem à atividade de simulação por ser focada em processos de comunicação, colaboração e contextualização. Tem-se, portanto, a união de fatores específicos que tornam a modelagem e a simulação nas Relações Internacionais práticas frutíferas e que gozam de possibilidades quase infinitas na área.”

Na terceira seção, o Brasil constituir-se-á como temática de trabalho. As origens, o desenvolvimento e a situação atual, após uma fase prolífica de nacionalização da prática no país, serão cuidadosamente explorados. Reserva-se, por fim, um espaço para as perspectivas futuras no ainda pouco explorado campo de modelagem no Brasil.

O foco no cruzamento entre simulações e o componente pedagógico do ensino das RIs será a temática que fechará a série, em sua quarta parte. As limitações e possibilidades de se trabalhar com temas internacionais, no geral, e Teoria das Relações Internacionais, em especial, serão colocadas em questão. Os desafios da atividade de modelagem, seus prós e contras e suas perspectivas para o desenvolvimento da área também farão parte do artigo final da série.

A vertente pedagógica construtivista e a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning)

Para que se compreenda a utilização das atividades de modelagem e simulação como ferramentas de ensino, é necessário apresentar a corrente pedagógica partindo da qual tais práticas desenvolveram-se: o construtivismo. A discussão aqui apresentada encontra suas bases em uma completa e complexa definição de "construtivismo", trazida à luz por Scott Brown e Frederick King (2000), segundo a qual a vertente é uma "formação de sentidos, enraizada no contexto da situação, a partir da qual os indivíduos constroem seu conhecimento do mundo externo e dão sentido a ele, como um produto moldado pela tradição e por um jogo de ferramentas cultural de formas de pensamento".² Não obstante a complexidade do conceito, torna-se patente o lugar ocupado pelo aprendizado na perspectiva construtivista, para a qual um contexto reflexivo, de constituição de sentidos a partir do aluno e de sua interação com o mundo, é valorizado e incentivado.

A forma de aplicação mais adequada das idéias construtivistas na pedagogia, na linha da conceitualização dada acima, é por meio do estabelecimento dos chamados "ambientes de aprendizagem" (*learning environments*), que vão muito além da escola ou da sala-de-aula. Para Wilson (1996), citado em Brown e King (2000), tais ambientes de aprendizagem são, de fato, comunidades de aprendizagem,³ onde os próprios estudantes, no limite, escolhem as atividades e controlam seu ritmo. Tais comunidades surgem de salas-de-aula colaborativas, onde os pupilos adquirem e compartilham uma base comum de conhecimento,⁴ levando à constatação de que a *colaboração* é o ingrediente essencial da aprendizagem sob a ótica construtivista. Estabelecida a relação de troca entre alunos, tem-se que, num contexto maior, eles utilizam as ferramentas, informações, recursos e as pessoas em volta em sua busca pelo conhecimento, isto é, rompem os limites da relação dual entre professor e estudante em direção a um tipo diferenciado e interativo de aprendizagem.

Dentro desse panorama, e com vistas ao fomento do pensamento crítico e da análise e síntese de informação, é visível a utilização de um método de instrução baseado em situações do

mundo real, comumente chamado de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).⁵ A metodologia, que foi primeiramente introduzida no ensino médico, nos anos 50, e adaptada para as diversas áreas do conhecimento com o passar dos anos, é "colaborativa, baseada em casos e centrada no estudante".⁶ Sua idéia é congrega os estudantes em grupos (ou times) que colaboram em prol da solução de um problema, devidamente guiados por um professor. O problema em questão, desenvolvido de uma forma que leve os alunos à solução a partir de informações mínimas,⁷ trabalha com os mais variados aspectos da cognição humana – habilidades de interação, oratória, negociação, atenção aos fenômenos circundantes, redação, entre vários outros – e, por serem interdisciplinares por natureza (especialmente no caso das Relações Internacionais), possuem o benefício da proximidade com o "mundo real" em um nível que poucas outras atividades oferecem.

Retomando o intuito inicial desta breve explanação, uma das facetas da metodologia ABP é justamente as simulações. Nas palavras de Smith e Boyer (1996), citados em Brown e King (2000), "simulações têm o poder de recriar processos políticos complexos e dinâmicos na sala-de-aula, permitindo aos estudantes examinar as motivações, constrangimentos comportamentais, recursos e interações entre atores institucionais". No caso das Relações Internacionais, a modelagem e a simulação buscam "recriar aspectos importantes do sistema internacional – desde as ferramentas e alavancas disponíveis para atores estatais e não-estatais no sistema até as várias conexões entre questões de relevo na arena internacional".⁸

Além do diferencial apresentado pela metodologia ABP na produção de resultados positivos dentro e fora de sala-de-aula, sua aplicação no ensino das RIs – área que, a despeito da tradição nos países europeus e norte-americanos, ainda é frágil em grande parte das nações e está ainda para encontrar seus maiores potenciais – é facilitada pelo próprio tipo de função que é esperado de um profissional de Relações Internacionais, ou de um aluno que pretenda aprimorar seus conhecimentos do assunto. A negociação, seja ela na diplomacia, no comércio internacional ou na resolução de conflitos, presta-se bem à atividade de simulação por ser focada em processos de comunicação, colaboração e

² BROWN, Scott W. e KING, Frederick B. Constructivist Pedagogy and How We Learn: Educational Psychology Meets International Studies. In: **International Studies Perspectives** 1(3), pp.245-254, dec. 2000. Grifo no original.

³ O autor justifica a diferença de nomenclatura argumentando que a idéia de ambiente, no aprendizado, é individualista – a "pessoa-no-ambiente" (p. 246) – e tende a isolar o aluno; opta, então, pela imagem de comunidade, implicando interação.

⁴ BROWN & KING, 2000, p. 246.

⁵ No original, *Problem-Based Learning* (PBL).

⁶ *Ibidem*.

⁷ De acordo com o autor, esta conformação do problema é chamada de *ill-structured problem* e é amplamente usada na metodologia ABP.

⁸ STARKEY, Brigid A.; BLAKE, Elizabeth L. Simulation in international relations education. In: **Simulation & Gaming** 32(4), pp.537-551, dec. 2001.

contextualização.⁹ Tem-se, portanto, a união de fatores específicos que tornam a modelagem e a simulação nas Relações Internacionais práticas frutíferas e que gozam de possibilidades quase infinitas na área. Algumas delas serão analisadas a seguir, com as origens e as primeiras aplicações dos modelos nas RIs.

O uso de modelagem e simulação nas Relações Internacionais: origens e primeiras abordagens/aplicações

A modelagem e a simulação são ferramentas paradigmáticas utilizadas em diversos campos de conhecimento, com o objetivo, em geral, do ensino da capacidade de gestão complexa (contextos, processos e sistemas complexos e dinâmicos). Na prática pedagógica e profissional de militares (hajam vista os jogos de guerra), gestores e executivos (hajam vista os jogos de empresa), formuladores de política, oficiais diplomáticos, analistas de sistema, engenheiros eletrônicos, médicos, entre outros, tem-se utilizado cada vez mais a modelagem e simulação como recurso adicional (e até mesmo fundamental) para o aprimoramento e enriquecimento da trajetória educacional e profissional.

Percebe-se, portanto, que o uso de modelagem e simulação provê possibilidades pedagógicas para as mais diversas áreas – o que reforça o caráter multidisciplinar dessas ferramentas de ensino. E as possibilidades advindas da utilização dessas ferramentas variam de acordo com a área de conhecimento em que são aplicadas. A seguir, focalizar-se-á no uso destas em Relações Internacionais, sublinhando as simulações de organizações internacionais (OIs).

O uso de modelagem e simulação nas Relações Internacionais tem origem, basicamente, nos jogos de guerra, envolvendo o treinamento de militares quanto à tomada de decisão e à tática (especialmente em campo de batalha), o teste de estratégias e o desenvolvimento de planos de batalha.¹⁰ Origina-se, portanto, do uso na preparação e treinamento de guerra, não por coincidência um dos objetos de estudo (a guerra) clássicos das Relações Internacionais.

A questão do fenômeno da guerra acompanha a modelagem e simulação também no surgimento da prática de simulação de organizações internacionais. A década de 1920 (período entre-guerras – I e II Guerras Mundiais) representa uma espécie de marco inicial de modelagem e

simulação em RIs, quando se inicia a realização de simulações e Modelos da Liga das Nações (principalmente no Reino Unido e nos Estados Unidos).

Os Modelos das Nações Unidas (MUNs¹¹), amplamente difundidos,¹² são, portanto, sucessores dos Modelos da Liga das Nações. E, sendo as Nações Unidas uma organização com uma maior quantidade (em relação à Liga das Nações) de órgãos constitutivos – principais e subsidiários – (que continuou aumentando desde sua criação), tal cenário disponibilizou novas e mais diversificadas possibilidades de simulação. Esse é apenas um dos vários fatores importantes relacionados à constatação de que, exatamente durante o período pós-criação das Nações Unidas, a atividade de modelagem e simulação em Relações Internacionais tem seu mais expressivo desenvolvimento.¹³ Também, percebe-se que o desenvolvimento da modelagem e simulação em Relações Internacionais tem um vínculo intenso com o próprio desenvolvimento dessa área de conhecimento.¹⁴

É possível dizer que tal ímpeto de simular organizações internacionais foi inicialmente instigado pelo acontecimento da I Guerra Mundial e a decorrente criação da Liga das Nações, e posteriormente fomentado (e intensificado) pelo advento da II Guerra Mundial e pela criação das Nações Unidas. Acompanhando esse processo, deve-se mencionar a importância do relacionamento mais próximo entre as “comunidades militar (de estratégia e de política) e de política externa” – *the foreign policy and military (strategic and policy) communities* – no período pós-II Guerra Mundial, o que beneficiou sobremaneira a tradição de simulação nas Relações Internacionais.¹⁵

Apesar de se conhecer o período do surgimento de Modelos da Liga das Nações e das Nações Unidas – como já expresso nos parágrafos prévios –, não há documentação sobre como exatamente iniciou essa atividade.¹⁶

Inserido no contexto internacional geral do pós-II Guerra Mundial, que mantém intensa relação com o desenvolvimento da modelagem e simulação (em especial nas Relações Internacionais), deve-se destacar um

¹¹ MUN: Model United Nations.

¹² São realizados Modelos ao redor de todo o globo (em todos os continentes), durante todo o decorrer do ano. Há desde simulações entre pequenos grupos (15-30 pessoas) a eventos com um número de participantes superior a 3000.

¹³ Essa questão será apreciada e analisada com mais esmero na segunda parte desta série de quatro artigos.

¹⁴ Essa questão também será melhor apreciada e analisada na segunda parte desta série de quatro artigos.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ UN Cyberschoolbus – Model United Nations – FAQs: <http://www.un.org/cyberschoolbus/modelun/faq.html>.

⁹ Os processos descritos coincidem com o argumento de JONASSEN et al. (1995), citado em BROWN & KING (2000), que coloca que as “comunidades de aprendizado” baseiam-se em quatro princípios: contexto, construção, colaboração e conversação (p. 246).

¹⁰ STARKEY & BLAKE, dec. 2001.

elemento/fator deveras importante para tais ferramentas de ensino: a tecnologia.

O uso de modelagem e simulação, tanto em Relações Internacionais – privilegiada, como já expresse, por possibilidades quase infindas de usufruto de tais ferramentas pedagógicas – quanto nas demais áreas de conhecimento que as utilizam, é um grande beneficiário do desenvolvimento tecnológico (em especial quanto à computação e eletrônica). O crescimento tecnológico apresentado a partir da II Guerra Mundial afetou o modo de condução e apresentação de simulações.¹⁷ Além do fato de minimizar dificuldades de cálculo relativas à geração de resultados para um dado modelo simulado,¹⁸ o avanço da tecnologia possibilitou a realização de pesquisas mais profundas (principalmente através de conexão em rede – internet), a documentação mais veloz (e com ferramentas simples de formatação), um fluxo abundante (e por vezes perversamente frenético) de informação e conhecimento (facilitado tanto pela conexão em rede quanto por ferramentas de gravação de dados), provendo condições para que o uso de modelagem e simulação (independentemente da área em que serão aplicadas) seja aprimorado com um arcabouço mais adequado, com os requisitos necessários para se realizar um verdadeiro exercício pedagógico.

Ainda quanto à aplicação de modelagem e simulação em Relações Internacionais, pode-se enumerar um sem-fim de propostas para simulação, que, em geral, tem como principais variações as de caráter espacial, temporal e temático (que por si demandam variações de cunho contextual, de posição dos atores, de configuração das relações entre os atores, etc.). Assim, organizações internacionais (a partir dessas, inúmeras propostas – Nações Unidas, organizações regionais, organizações militares, agências especializadas, etc.), poderes municipal, estadual e federal (incluem simulação do legislativo e de gabinete – nacional, ministerial, estadual, entre outros –, por exemplo), organizações não-governamentais (reuniões de coordenação de ações, por exemplo), simulações de cunho jurídico (júris, tribunais, entre outros), simulações históricas, são apenas parte do vasto leque de possibilidades apresentadas para modelagem e simulação em RIs.

Também, ao se pensar sobre a aplicação de modelagem e simulação, há que se considerar as habilidades desenvolvidas (ou aprimoradas) pelo uso dessas ferramentas, tais como: tomada de decisão; negociação, triagem informacional, argumentação, oratória, gestão de crises. Essas

habilidades são de extrema importância, não importando a área de conhecimento em que tais ferramentas são aplicadas.

Nessa primeira parte da série de artigos sobre Modelagem, Simulação e Relações Internacionais, pretendeu-se apresentar uma introdução, a idéia geral, as origens e algumas abordagens e aplicações de modelagem e simulação em Relações Internacionais.

O CONVIDADO: Roberto Vinícius Gama é bacharelado em Relações Internacionais pela PUC-MG.

¹⁷ STARKEY & BLAKE, dec. 2001.

¹⁸ Ibidem.