

## A PROPÓSITO DO FUTURO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

António Bento Caleiro<sup>1</sup>

### RESUMO

Qualquer instituição de ensino superior (IES) está sujeita a um conjunto de forças internas e externas, endógenas e exógenas, controláveis e não controláveis, cuja conjugação, em termos de cenários, poderá ditar o seu futuro. Sendo certo que o futuro da instituição depende da conjugação de elementos de natureza externa, exógena e não controlável não deixa de ser também decisiva a resposta endógena, por parte dos elementos que, sendo internos, serão, aparentemente, melhor controláveis. Na verdade, enquanto instituições, os estabelecimentos de ensino superior são compostos por agentes/indivíduos possuindo interesses privados que, em determinadas circunstâncias, se sobrepõem aos interesses coletivos, devendo estas circunstâncias ser, o mais possível, evitadas e, muito mais, não devendo ser incentivadas. A criação e sustentabilidade de um comportamento cooperativo por parte dos diversos indivíduos que compõem a instituição é, assim, uma condição decisiva para o seu futuro. O principal objetivo do trabalho é, assim, o de mostrar a importância do comportamento cooperativo para o futuro das IES, para tal utilizando uma metodologia de simulação baseada em agentes. Em termos específicos, a partir da construção de cenários, a sua simulação permite, em primeiro lugar, 'lançar luz' sobre as consequências futuras para as IES acaso tal comportamento não se verifique e, em segundo lugar, chamar a atenção para os fatores que se revelam decisivos na adoção, ou não, de um comportamento cooperativo por parte das forças internas que atuam nas IES.

**Palavras-chave:** Instituições de Ensino Superior; Simulação Baseada em Agentes; Teoria dos Jogos.

### ABSTRACT

Any higher education institution is subject to a number of forces, whether internal and external, endogenous and exogenous, controllable and uncontrollable, whose combination in terms of scenarios can dictate its future. Being sure that the future of the institution depends on the combination of elements of external, exogenous and uncontrollable nature, is nonetheless also decisive the endogenous response on the part of elements that, being internal, are apparently more manageable. In fact, as an institution, any higher education establishment is made up of agents/individuals having private interests that, in certain circumstances, outweigh the collective interests. Plainly, these conditions should be, as much as possible, avoided and, much more, must not be encouraged. The creation and sustainability of a cooperative behaviour by the individuals is thus a decisive condition for the future of the institution. The main objective of this paper is thus to show the importance of cooperative behaviour for the future of the IES,

---

<sup>1</sup> Departamento de Economia, Escola de Ciências Sociais, Universidade de Évora  
Largo dos Colegiais, 2, 7000-803 Évora, Portugal. Email: caleiro@uevora.pt

for that using an agent-based simulation approach. Specifically, the simulation of scenarios allows, in the first place, to shed light on the future consequences for the IES if such behaviour does not occur and, secondly, to draw attention to the factors that are of crucial importance in the adoption, or not, of a cooperative behavior by the internal forces acting at the IES.

**Keywords:** Agent-Based Simulations; Game Theory; Higher Education Institutions.

*Love all, trust a few, do wrong to none.*

William Shakespeare

## INTRODUÇÃO

Qualquer instituição de ensino superior (IES), seja ela uma universidade ou um politécnico, está sujeita a um conjunto de forças internas e externas, endógenas e exógenas, controláveis e não controláveis, cuja conjugação, em termos de cenários, poderá ditar o seu futuro. Sendo certo que o futuro da instituição depende, potencialmente em termos decisivos, da conjugação de elementos de natureza externa, exógena e não controlável como, por exemplo, a sua localização numa zona demograficamente deprimida, não deixa de ser também decisiva a conjugação, que se pretende a melhor possível, em termos de resposta endógena, por parte dos elementos que, sendo internos, serão, aparentemente, (melhor) controláveis.

Na verdade, enquanto instituição, qualquer IES é composta por agentes/indivíduos possuindo interesses privados que, em determinadas circunstâncias, se sobrepõem aos interesses coletivos, devendo estas circunstâncias ser, o mais possível, evitadas e, muito mais, não devendo ser incentivadas (Gilbert et al., 2012). A criação e sustentabilidade de um comportamento cooperativo por parte dos diversos indivíduos que compõem a instituição é, assim, uma condição decisiva para o seu futuro (Vatn, 2009).

A consideração da importância fundamental do comportamento assumido pelos indivíduos torna relevante a clarificação daquele que se pode designar por comportamento tóxico (neste caso, por oposição ao comportamento considerado cooperativo).<sup>2</sup> Em termos simples, o comportamento tóxico equivale àquele que, sob

---

<sup>2</sup> Note-se que estas designações permitem evitar uma confusão frequente quando se associa o comportamento cooperativo como sendo aquele que apresenta como o que melhor serve os interesses da coletividade/instituição – o que se pode aceitar – e o comportamento não-cooperativo como sendo aquele que melhor serve os interesses individuais – o que não é, necessariamente, verdade. De facto, a assunção

determinadas circunstâncias, corresponde à realização dos interesses individuais (de curto prazo) de quem os produz, sendo nocivos para a própria instituição, por exemplo por via do prejuízo (propositado) imposto a outro(s), podendo dar origem a retaliações.<sup>3</sup>

As compreensíveis retaliações agudizam o ambiente tóxico que pode caracterizar as instituições.<sup>4</sup> A literatura sobre a matéria sugere que, em particular, o comportamento tóxico por parte dos líderes organizacionais exerce um impacto negativo sobre a produtividade dos funcionários e, por consequência, sobre toda a instituição (Goldman, 2008; Vega & Comer, 2005).<sup>5</sup>

Na verdade, a maioria dos funcionários compreende e aceita que, inevitavelmente, as suas relações no trabalho passarão por períodos tensos ocasionais, caracterizadas por problemas com seus superiores, colegas de trabalho, etc., que por sua vez conduzem frequentemente à experiência de *stress* temporário ou reações emocionais (DeFrank & Ivancevich, 1998). O que não é normal, nem muito menos desejável, no entanto, são os locais de trabalho tóxicos, que podem ser prejudiciais à saúde, em geral, e ao bem-estar emocional, em particular, dos seus funcionários.

De acordo com a literatura (Gilbert et al., 2012), um local de trabalho pode ser tóxico se, por exemplo:

- a) o desempenho medíocre é recompensado relativamente mais do que o baseado no mérito (Colligan & Higgins, 2006; Doyle & Kleiner, 1993);
- b) os funcionários evitam divergências com os seus superiores por medo de represálias (Jones, 1996);
- c) as agendas ou interesses pessoais prevalecem sobre o desempenho a longo prazo da instituição (Atkinson & Butcher, 2003).

---

de comportamentos não-cooperativos por parte de todos os indivíduos é, obviamente, lesiva dos interesses individuais (bem como dos coletivos).

<sup>3</sup> Para uma análise de como o comportamento tóxico pode intervir na autorrealização de uma profecia no que diz respeito ao falhanço do sistema escolar consulte-se [http://blogs.edweek.org/teachers/living-in-dialogue/2010/09/turnaround\\_models\\_the\\_patholog.html](http://blogs.edweek.org/teachers/living-in-dialogue/2010/09/turnaround_models_the_patholog.html) (acedido em Setembro 01, 2017).

<sup>4</sup> Para uma análise de como o ambiente tóxico pode prejudicar o desempenho de uma instituição consulte-se [http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/3631/3718910/OB\\_pdfs/langt\\_OB-edge\\_02\\_toxic.pdf](http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/3631/3718910/OB_pdfs/langt_OB-edge_02_toxic.pdf) (acedido em Setembro 01, 2017).

<sup>5</sup> No seu trabalho sobre a autoestima no trabalho, Branden (1998, p. 54) explicou o declínio da moral que resulta da pressão injustificada: “Quando as pessoas não se sentem seguras, ficam na defensiva, com medo, timidez, e ressentimento, nenhum dos quais produz o desempenho máximo.” [por tradução de: “When people don’t feel safe they become defensive, fearful, timid, and resentful, none of which produces peak performance”].

Quais os fatores que contribuem para os locais de trabalho tóxicos? De um modo geral, os colegas que não sentem a necessidade de auto-censurar o seu comportamento, superiores excessivamente exigentes, e um foco mais na auto-promoção contribuem, obviamente, para a toxicidade no local de trabalho.<sup>6</sup>

Em particular no ambiente universitário, alguns exemplos (reais) deste tipo de comportamento podem apresentar-se como sendo:<sup>7</sup>

- Enquanto responsável pela distribuição de serviço docente, não sugerir para docente o responsável pela elaboração da ficha dessa unidade curricular;
- Enquanto responsável pela realização de uma determinada tarefa, no âmbito de exercício de um determinado cargo académico, não desempenhar (corretamente) aquela tarefa, permanecendo no cargo;<sup>8</sup>
- Enquanto responsável pela organização de um evento de natureza científica, não incluir na comissão organizadora e/ou científica alguém que, obviamente, deveria fazer parte daquela(s);
- Enquanto diretor de curso, decidir unilateralmente, i.e. sem auscultar os restantes membros da comissão de curso, sobre a não abertura do mesmo num determinado ano letivo;
- Enquanto orientador de um trabalho de natureza científica, não sugerir para membro do júri de apreciação desse trabalho em provas públicas alguém que, reconhecidamente, do mesmo deveria fazer parte;
- Enquanto organizador de um evento científico, prometer a publicação de todas as comunicações num livro de atas, e, posteriormente, rejeitar uma das comunicações (sem justificação).

---

<sup>6</sup> Aparentemente, ainda não é tão frequente quanto se desejaria a monitorização da toxicidade nos locais de trabalho. No entanto, a literatura aponta para uma relação entre o aumento do *stress* dos funcionários, diminuição da satisfação com o trabalho, e os sentimentos de isolamento social (Aiello & Kolb, 1995).

<sup>7</sup> Outros exemplos, eventualmente, menos frequentes mas igualmente verificáveis seriam: “pedir um vigilante para uma sua prova de avaliação, ausentando-se, durante todo o tempo, da mesma”; “sistematicamente, não apagar o quadro após a aula”; “não atender o pedido de concessão de uma sala de aula (que estaria disponível) com capacidade suficiente para acolher os alunos em aula”; “mostrar-se indisponível para presidir a uma mesa num evento de divulgação de resultados sobre a importância, para o meio envolvente, da universidade a que preside”; “desrespeitar, ainda que por ignorância, a lei aquando da emissão de um voto em provas académicas”, etc.

<sup>8</sup> Sobre uma análise custo-benefício do exercício de cargos, veja-se Caleiro (2014).

Obviamente, todos estes exemplos de comportamentos acarretam prejuízos para quem, por eles, é afetado, conduzindo, mais tarde ou mais cedo, a prejuízos do ponto de vista da instituição.

O principal objetivo do trabalho é, assim, o de mostrar a importância do comportamento cooperativo/benevolente para o futuro das IES, para tal utilizando uma metodologia de simulação baseada em agentes, através do recurso ao *software* NetLogo (disponível em <https://ccl.northwestern.edu/netlogo/>; acessado em Março 03, 2017). Em termos específicos, a partir da construção de cenários, a sua simulação permite, em primeiro lugar, 'lançar luz' sobre as consequências futuras para a instituição acaso tal comportamento não se verifique e, em segundo lugar, chamar a atenção para os fatores que se revelam decisivos na adoção, ou não, de um comportamento cooperativo por parte das forças internas que atuam em qualquer IES.

Para alcançar aquele objetivo, o trabalho apresenta, na secção 2, a teoria dos jogos, enquanto base de estudo para as simulações baseadas em agentes, as quais ocupam a secção 3. A secção 4 termina apresentando as principais conclusões, limitações e possíveis desenvolvimentos para este trabalho.

### A base da teoria dos jogos

Sem perda de generalidade, considere-se que dois indivíduos (1,2) podem – um perante o outro – adotar dois tipos de comportamento: benévolo (B) e tóxico (T), de forma que as tabelas seguintes registam os seus níveis de satisfação associados às quatro possíveis combinações de comportamento:

**Tabela 1 - Níveis de satisfação dos indivíduos perante os diversos tipos de comportamento**

	B <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>		B <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>
B <sub>1</sub>	S <sub>1,2</sub>	S <sub>1,4</sub>	B <sub>1</sub>	S <sub>2,2</sub>	S <sub>2,1</sub>
T <sub>1</sub>	S <sub>1,1</sub>	S <sub>1,3</sub>	T <sub>1</sub>	S <sub>2,4</sub>	S <sub>2,3</sub>

Satisfação do  
indivíduo 1

Satisfação do  
indivíduo 2

Para a determinação das decisões quanto ao comportamento de cada indivíduo torna-se, evidentemente, necessário compreender as relações potencialmente existentes entre os níveis de satisfação associados àquelas quatro hipóteses. À partida, parece ser plausível considerar que a adoção, *por parte de ambos*, de um comportamento benévolo dará origem a uma melhor situação *para ambos* do que a adoção, *por parte de ambos*, de um comportamento tóxico. Assim,  $S_{1,2} > S_{1,3}$  e  $S_{2,2} > S_{2,3}$ . A existência comprovada de um comportamento tóxico *por parte de um indivíduo* parece, assim, justificar que o indivíduo que o pratica, só o faz porque o seu nível de satisfação é ainda superior, se o outro indivíduo não se comportar da mesma forma (eventualmente, por retaliação). Assim,  $S_{1,1} > S_{1,2}$  e  $S_{2,1} > S_{2,2}$ . Finalmente, a pior situação *para cada indivíduo*, deverá ser aquela em que se é prejudicado pelo comportamento tóxico por parte do outro, sem retirar qualquer satisfação associada ao comportamento tóxico.<sup>9</sup> Assim,  $S_{1,3} > S_{1,4}$  e  $S_{2,3} > S_{2,4}$ . Em suma,  $S_{1,1} > S_{1,2} > S_{1,3} > S_{1,4}$  e  $S_{2,1} > S_{2,2} > S_{2,3} > S_{2,4}$ .<sup>10</sup>

Nas circunstâncias atrás apresentadas, é imediato que a adoção de um comportamento tóxico é uma estratégia dominante, para qualquer indivíduo, levando a níveis de satisfação  $S_{1,3}$  e  $S_{2,3}$  que são inferiores aos que seria possível de usufruir, se cada indivíduo adotasse um comportamento benévolo. Este resultado não deverá, contudo, ser entendido como uma inevitabilidade se, existindo plena confiança, os indivíduos adotarem, efetivamente, um comportamento benévolo.<sup>11</sup>

### A simulação baseada em agentes

A modelização baseada em agentes corresponde a uma classe de modelos computacionais tendo por objetivo a simulação de decisões (e suas interações) de agentes (sejam indivíduos ou entidades coletivas, como organizações ou instituições) de forma a avaliar os seus efeitos sobre o sistema como um todo. Neste processo são, então,

<sup>9</sup> Note-se que se está, claramente, a assumir que o comportamento tóxico, tal como o cooperativo, é propositado, i.e. o indivíduo que o adota, se o faz, é porque o prejuízo infligido no(s) outros(s) lhe aumenta o seu grau de satisfação.

<sup>10</sup> O leitor mais familiarizado com a teoria dos jogos reconhecerá esta situação como sendo aquela habitualmente conhecida por o *dilema dos prisioneiros*. Sobre os dilemas de natureza social veja-se <http://www.socialdilemma.com/content/introduction-social-dilemmas> (acedido em Junho 12, 2017).

<sup>11</sup> É interessante referir que, de acordo com a literatura, os comportamentos prevalentes nesta situação de jogo dependem, entre outros fatores, do contexto cultural dos indivíduos, sendo, aparentemente, mais frequente a existência de comportamentos cooperativos em indivíduos de culturas orientais (Cox et. al., 1991; Wong & Hong, 2005).

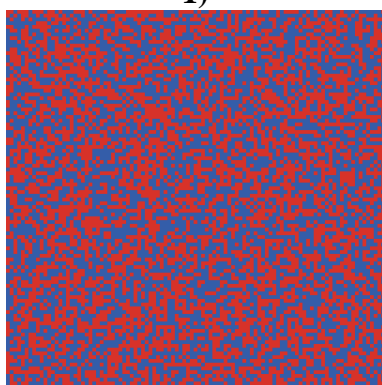
considerados: (1) agentes, dispondo de (2) heurísticas de tomada de decisão, as quais, sendo racionalmente limitadas, permitem a existência de (3) processos de aprendizagem ou de adaptação numa (4) topologia de interação (de decisões) tomando lugar num (5) ambiente.

Pelas suas características, este tipo de modelização é apropriada no estudo de situações em que a atuação de acordo com a existência de regras de decisão simples dá origem a um comportamento complexo.<sup>12</sup> Assim, tem vindo a ser utilizada em muitos ramos das ciências, em particular nas ciências sociais, para tal recorrendo a metodologias habitualmente consideradas como, por exemplo, a teoria dos jogos.

A simulação baseada em agentes pode ser operacionalizada recorrendo a alguns programas de computador, destacando-se pelas suas potencialidades, o programa Netlogo (livremente disponível em <https://ccl.northwestern.edu/netlogo/>; acessido em Março 03, 2017).

Considere-se, então, uma situação inicial em que existe 50% de probabilidade de um comportamento benevolente ser assumido (i.e. com igual probabilidade de se assumir um comportamento tóxico), sendo a recompensa imediata do comportamento tóxico relativamente baixa. As figuras 1 e 2 mostram a situação inicial e a final.

**Figura 1 - A situação inicial (simulação 1)**



**Figura 2 - A situação final (simulação 1)**



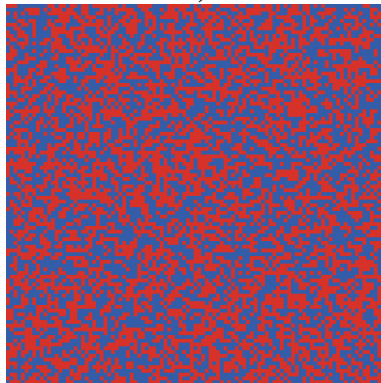
Por a recompensa associada à utilização de comportamentos tóxicos ser suficientemente baixa, a situação inicial, que se caracterizava por igual proporção de

<sup>12</sup> Este aspeto é o que torna a modelização baseada em agentes distinta – ainda que relacionada – com a modelização multi-agentes, estando esta, essencialmente, preocupada com a determinação das características ideais dos agentes.

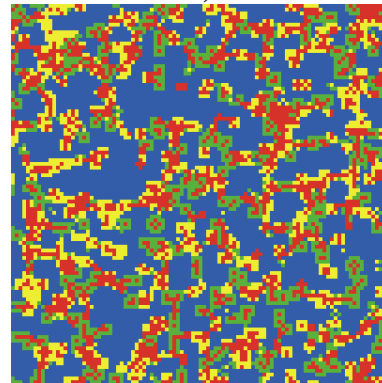
comportamentos benevolentes (a azul) e tóxicos (a vermelho), dá origem a uma situação final que se caracteriza pela existência, somente, de comportamentos benevolentes.

Conforme a base da teoria dos jogos também mostra, a tendência para que o comportamento tóxico acabe por preponderar depende, crucialmente, do ganho acrescido a ele associado. Assim, numa outra simulação, com igual situação inicial, mas com uma recompensa do comportamento tóxico intermédia, ter-se-á uma situação ‘final’ caracterizada por uma ‘mistura’ de mudanças no comportamento, tal como as figuras 3 e 4 mostram.

**Figura 3 - A situação inicial (simulação 2)**

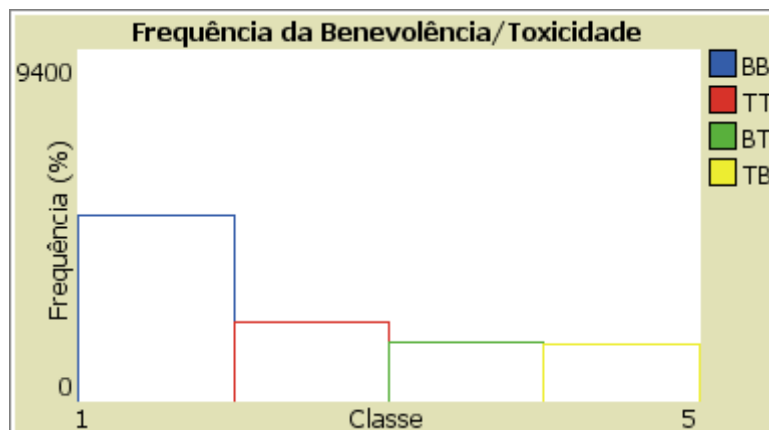


**Figura 4 - A situação final (simulação 2)**



A figura 5 mostra que, naquelas circunstâncias, ainda assim, a permanência na utilização de comportamentos benevolentes (a azul) é o caso mais frequente, seguida da permanência no comportamento tóxico (a vermelho), sendo este caso pouco mais frequente que a mudança de comportamentos benevolentes para tóxicos (a verde), eventualmente por efeitos de retaliação, e de tóxico para benevolente (a amarelo).

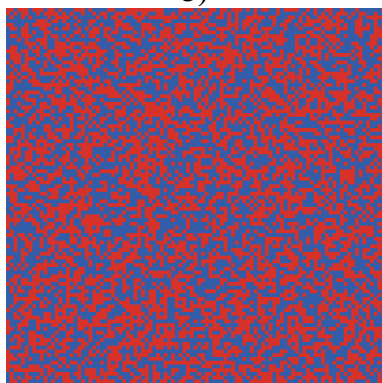
**Figura 5 - O histograma dos comportamentos (simulação 2)**





Considerando, para terminar, uma situação em que a recompensa do comportamento tóxico é elevada, mesmo partindo de uma situação inicial ‘equilibrada’, em termos de probabilidade dos dois tipos de comportamentos (tal como nas situações anteriores), as figuras 6 e 7 mostram a situação inicial e a final.

**Figura 6 - A situação inicial (simulação 3)**



**Figura 7 - A situação final (simulação 2)**



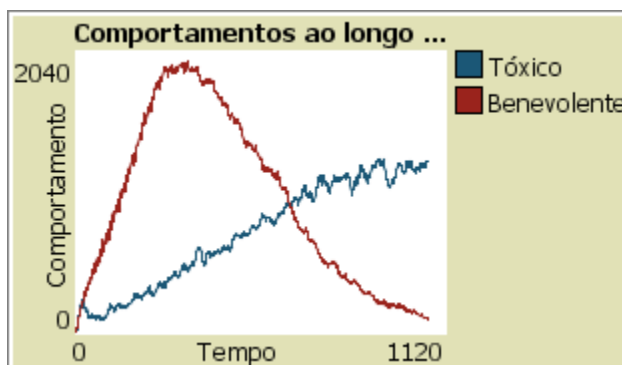
Assim, mesmo com uma probabilidade de benevolência superior a 50%, o resultado final é a preponderância absoluta de comportamentos tóxicos.<sup>13</sup>

Das três simulações podemos concluir que quanto maior a recompensa ou, por outras palavras, menor a penalização, pelo comportamento tóxico mais tende este a prevalecer.

Sendo certo que, nas simulações atrás descritas, a variável tempo está presente, o que permite, a partir de uma situação inicial (presente ou passada), antever qual será a situação final (futura), há que reconhecer que as alterações apresentadas nos comportamentos ao longo do tempo não resultam de algo que a base da teoria dos jogos demonstra ser crucial, i.e. as preocupações por parte dos agentes económicos quanto às consequências futuras dos seus comportamentos, as quais devem refletir o modo como os momentos futuros são mais ou menos importantes para cada indivíduo.

Assim, importa simular o que poderá acontecer no futuro se os indivíduos adotarem um comportamento benevolente porque, tal como a teoria dos jogos reconhece, apresentam um horizonte temporal mais alargado, ou um comportamento tóxico porque apresentam um horizonte temporal menos alargado. A figura 8 apresenta a evolução típica dos comportamentos ao longo do tempo associada a este caso.

<sup>13</sup> Este resultado só não se verifica se a probabilidade inicial de comportamentos benevolentes for de 100%.

**Figura 8 - A evolução dos comportamentos ao longo do tempo (simulação 4)**

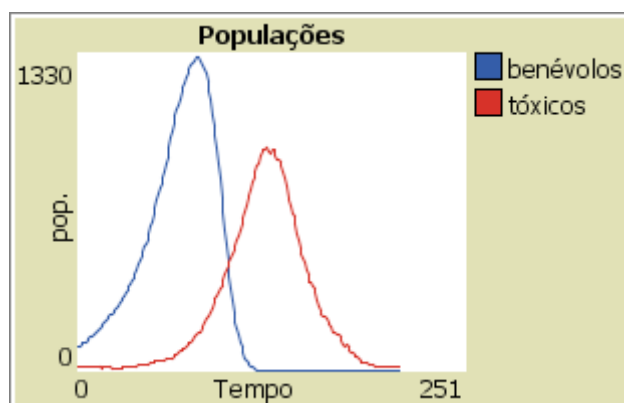
De acordo com a teoria dos jogos há que reconhecer a importância dos ganhos associados ao comportamento tóxico, mesmo que o jogo entre os agentes tenha lugar uma única vez. As simulações 1, 2 e 3 atrás apresentadas confirmaram tal facto. Quando o jogo se repete, obviamente ganha importância também a chamada taxa de atualização (temporal) dos indivíduos, tal como se confirmou na simulação 4, atrás apresentada. O que a teoria dos jogos não permite formalizar são as consequências sobre a própria instituição, i.e. sobre a permanência das relações entre os indivíduos, quando se está perante a verificação de comportamentos benevolentes ou tóxicos. A simulação baseada em agentes permite prospetivar as consequências de aos indivíduos benevolentes serem retirados recursos por parte dos indivíduos tóxicos.<sup>14</sup>

A figura 9 permite descortinar claramente o que acontecerá à instituição quando a sobrevivência dos diversos comportamentos depende dos recursos à sua disposição.<sup>15</sup>

Conforme a figura 9 mostra, existe uma fase inicial de crescimento de comportamentos benevolentes, seguida de um decréscimo, em resultado do crescimento de comportamentos tóxicos, os quais, decrescem até à extinção porque antes desta o mesmo aconteceu com os comportamentos benevolentes.

<sup>14</sup> Note-se como, por exemplo, num sistema em que os recursos financeiros, sempre limitados, são disponibilizados de acordo com critérios de avaliação, criados pelos próprios avaliados, este facto pode, com alguma facilidade, tornar-se verificável. Note-se ainda, como outro exemplo, que o comportamento benevolente associado à disponibilização para aceitar uma carga letiva bastante superior à de outros permite a estes outros dedicar consideravelmente mais tempo à investigação, a qual é, regra geral, mais valorizada. Neste caso o comportamento tóxico revela-se quando se utilizam sistematicamente estratégias para ter, em termos reais, a menor carga letiva possível.

<sup>15</sup> De uma certa forma, esta situação assemelha-se a uma outra bem conhecida na biologia das populações, conhecida por modelo de predador(es)-presa(s).

**Figura 9 - As consequências sobre o futuro da instituição (simulação 5)**

## CONCLUSÃO

Este trabalho pretendeu chamar a atenção para a importância do comportamento cooperativo/benevolente para o futuro das instituições de ensino superior, para tal utilizando uma metodologia de simulação baseada em agentes. Em termos específicos, a partir da construção de cenários, a sua simulação permitiu, em primeiro lugar, 'lançar luz' sobre as consequências futuras para a instituição acaso tal comportamento não se verifique e, em segundo lugar, chamar a atenção para os fatores que se revelam decisivos na adoção, ou não, de um comportamento, dito tóxico, por parte das forças internas que atuam naquelas instituições.

A principal conclusão deste trabalho pode ser entendida como paradoxal na medida em que pode não se revelar como inovadora mas, ainda assim, a realidade mostra que, aparentemente, existe ainda muito desconhecimento sobre a mesma. De facto, os comportamentos tóxicos não beneficiam ninguém, i.e. nem mesmo quem os pratica, aparentemente em benefício próprio. As únicas exceções a esta regra (de ouro) são aqueles a quem, de facto, não preocupa o futuro da instituição em causa.

Assim, em termos de lição de política, dever-se-á evitar (recompensar) comportamentos tóxicos, quanto mais não seja, chamando a atenção para a existência dos mesmos.

Como possíveis desenvolvimentos para trabalhos futuros considera-se a realização de um estudo (de caso) empírico.

**REFERÊNCIAS**

- AIELLO, J.R.; KOLB, K.J. Electronic performance monitoring and social context: Impact on productivity and stress. *Journal of Applied Psychology*. V.80, n. 3, p.339-353, 1995. Acedido em setembro, 1, 2017, em <http://www.dropbox.com/s/hazalhxd64wum9k/1995%20Aiello%20Kolb.pdf>.
- ATKINSON, S.; BUTCHER, D. Trust in managerial relationships. *Journal of Managerial Psychology*. V.18, n. 4, p.282-304, 2003.
- BRANDEN, N. *Self-esteem at work: How confident people make powerful companies*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1998.
- CALEIRO, A. Sobre a aplicação da análise custo-benefício ao exercício de cargos. *ResearchGate Technical Report*, 2014. Acedido em setembro, 1, 2017, em <http://doi.org/10.13140/RG.2.2.29275.77601>.
- COLLIGAN, T.W.; HIGGINS, E.M. Workplace stress: Etiology and consequences. *Journal of Workplace Behavioral Health*. V.21, n. 2, p.89-97, 2006.
- COX, T.H.; LOBEL, S.A.; MCLEOD, P.L. Effects of Ethnic Group Cultural Differences on Cooperative and Competitive Behavior On a Group Task. *Academy of Management Journal*. V.34, n. 4, December, p.827-847, 1991.
- DEFRANK, R.S.; IVANCEVICH, J.M. Stress on the Job: An Executive Update. *The Academy of Management Executive*. V.12, n. 3, August, p.55-66, 1998.
- DOYLE, K.; KLEINER, B.H. Managing for excellence in the public sector. *Management Research News*. V. 17, p.25-32, 1993.
- GILBERT, J.A.; CARR-RUFFINO, N.; IVANCEVICH, J.M.; KONOPASKE, R. Toxic versus cooperative behaviors at work: the role of organizational culture and leadership in creating community-centered organizations. *International Journal of Leadership Studies*. V.7, n. 1, p. 29-47, 2012. Acedido em junho 12, 2017, em [http://www.regent.edu/acad/global/publications/ijls/new/vol7iss1/IJLS\\_Vol7Iss1\\_Gilbert\\_pp29-47.pdf](http://www.regent.edu/acad/global/publications/ijls/new/vol7iss1/IJLS_Vol7Iss1_Gilbert_pp29-47.pdf)
- GOLDMAN, A. Company on the couch: Unveiling toxic behavior in dysfunctional organizations. *Journal of Management Inquiry*. V.1, p.226-238, 2008.
- JONES, S. Collaborative management development pays off. *Management Development Review*. V.9, n. 7, p.27-31, 1996.
- VATN, A. Cooperative behavior and institutions. *The Journal of Socio-Economics*. V.38, n. 1, p. 188-196, 2009.

CALEIRO, A. B.

A propósito do futuro das instituições de ensino superior

VEGA, G.; COMER, D.R. Sticks and stones may break your bones, but words can break your spirit: Bullying in the workplace. *Journal of Business Ethics*. V.58, p.101-109, 2005.

WONG, R.Y.; HONG, Y. Dynamic Influences of Culture on Cooperation in the Prisoner's Dilemma. *Psychological Science*. V.16, n. 6, p. 429-434, 2005.

**Artigo recebido em 07/10/2017.**

**Artigo aprovado em 21/11/2017.**