



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE DIREITO

**A EMERGÊNCIA DE EXPECTATIVAS NORMATIVAS E A EVOLUÇÃO DOS
SISTEMAS DE JUSTIÇA EM JOGOS VIRTUAIS**

ANDREI DUQUE LOPES

BRASÍLIA

2019

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE DIREITO

ANDREI DUQUE LOPES

**A EMERGÊNCIA DE EXPECTATIVAS NORMATIVAS E A EVOLUÇÃO DOS
SISTEMAS DE JUSTIÇA EM JOGOS VIRTUAIS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de Direito da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Otávio Souza e Rocha
Dias Maciel

BRASÍLIA
2019

Universidade de Brasília
Faculdade de Direito

ANDREI DUQUE LOPES

**A EMERGÊNCIA DE EXPECTATIVAS NORMATIVAS E A EVOLUÇÃO DOS
SISTEMAS DE JUSTIÇA EM JOGOS VIRTUAIS**

Trabalho de conclusão de curso de
graduação abordando o tema de
Teoria dos Sistemas em uma
análise sobre jogos virtuais.

BANCA EXAMINADORA

Professor Otávio Souza e Rocha Dias Maciel (Orientador) (FD/UnB)

Professor Fabrício Monteiro Neves (ICS/UnB)

Professor Leo Peixoto Rodrigues (UFPel)

Brasília, de novembro de 2019.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplificação do Teorema da Incompletude	39
---	----

SUMÁRIO

Resumo	6
Introdução	8
Capítulo 1 – Os Conceitos da Teoria dos Sistemas	9
1.1 O sistema como diferença	9
1.2 Encerramento operativo e autopoiesis	12
1.3 Acoplamento Estrutural	14
1.4 O Observador/Observação	17
1.5 Complexidade	18
1.6 Tempo	20
1.7 Sentido	23
Capítulo 2 – Comunicação	27
2.1 Metáfora da Transmissão	27
2.2 O modelo da Teoria dos Sistemas	29
2.3 A finalidade da comunicação	31
2.4 A Comunicação como uma ferramenta	32
2.5 O Ato de Entender	33
Capítulo 3 – O Universo Virtual	36
3.1 A Perturbação	36
3.2 A “Gödelização”	38
3.3 O conceito de justiça	40
3.4 A função da justiça e as expectativas normativas	43
3.5 A justiça no universo virtual	45
Conclusão	54
Referências bibliográficas	57

RESUMO

O presente estudo busca analisar as sociedades criadas a partir dos jogos virtuais, pois configuram uma nova esfera do sistema social. A análise ficará atrelada principalmente aos conceitos de justiça e expectativas normativas segundo a visão de Luhmann da Teoria dos Sistemas. Inicialmente, serão expostos os conceitos básicos da teoria luhmanniana a fim de obter a tecnicidade necessária para descrever as relações entre meio e sistema existentes no cenário observado. Além dos conceitos de justiça e expectativas normativas, a comunicação será de suma importância, uma vez que assume a função de operação básica dos sistemas sociais, capaz de gerar verdadeiras evoluções na sociedade e seus subsistemas. Espera-se demonstrar que essas sociedades virtuais tendem a desenvolver sistemas de justiça que estejam de acordo com as expectativas normativas dos jogadores, bem como relacionados com o nível de complexidade que o jogo possui, criando uma relação direta entre a complexidade da sociedade virtual e o nível das estruturas empregadas para aplicar justiça em sua comunidade. Assim como a humanidade evoluiu ao longo dos anos em saltos pré-adaptativos, as sociedades virtuais tendem a fazer o mesmo, adaptando-se às necessidades de seus jogadores desde que abastecidas com as condições propícias para tanto.

Palavras-chave: Sistemas. Justiça. Evolução. Virtual. MMORPG.

ABSTRACT

The current study analyses a society created upon virtual games, as it sets a new sphere on social systems. The beforehand cited analysis will focus mostly on concepts such as justice and legal expectations, according to Luhmann's Systems Theory. Initially, basic concepts of Luhmann's Theory will be exposed in order to obtain the necessary technicality to describe the relation between environment and system on a certain scenario. Beyond concepts such as justice and legal expectations, communication has an utmost importance, as it shelters the function of basic operator on social systems, being able to generate truthful evolutions on society and its subsystems. It is expected to show that these virtual societies tend to develop normative systems according to its needs and legal expectations from players, as well as related to the complexity level from the game itself, creating a direct relation between the virtual society's complexity and the level of structures implemented to enforce legal matters in its community. As such as humanity evolved after years and years in pre-adaptive hops, virtual societies tend to mimicry the same effect, adapting itself to the players needs as long as fuelled with friendly conditions to do so.

Keywords: Systems. Justice. Evolution. Virtual. MMORPG

INTRODUÇÃO

Com o advento dos jogos virtuais, em especial aqueles que envolvem um grande número de jogadores conectados simultaneamente, o mundo ganhou uma nova camada de sociedade. Esses universos virtuais, que atraem jogadores específicos interessados no que cada jogo tem a oferecer, são permeados por interações bem únicas e, ao mesmo tempo, semelhantes à nossa sociedade real.

Da teia de relações criadas entre os integrantes desse meio – desenvolvedores e jogadores – nasce uma série de possibilidades intrigantes. Assim como o mundo real, esses mundos virtuais estão conectados com diversos campos da sociedade: econômico, político, social, jurídico, entre outros. Entretanto, ao contrário de nossa sociedade que há muito tempo vem se desenvolvendo, esses mundos estão apenas engatinhando no que toca à sua complexidade.

Com a aplicação da Teoria dos Sistemas e sua distinção fundamental entre meio e sistema, o presente estudo tem como intuito explicar essa relação singular entre os universos virtuais, o mundo real e os subsistemas do nosso sistema social, a fim de traçar um panorama comparativo entre o desenvolvimento de sociedades virtuais com a sociedade real; levando em conta suas particularidades e semelhanças.

Inicialmente, será apresentado um breve resumo dos conceitos inerentes à Teoria dos Sistemas para analisar as relações entre meio e sistema. Em seguida, uma exposição mais detalhada acerca do conceito de comunicação para Luhmann será responsável por demonstrar a importância dessa ferramenta na evolução dos sistemas sociais, sejam eles virtuais ou reais.

Por fim, será feito um estudo de caso, aplicando os conceitos previamente estabelecidos na análise de sistemas virtuais existentes, traçando uma relação entre a evolução do conceito de justiça perante a complexidade de cada universo analisado. Espera-se revelar que, assim como a humanidade evoluiu ao longo do tempo para operar estruturas mais complexas de justiça, os universos virtuais também seguirão o mesmo caminho, desde que nutridos com os meios necessários para operarem evoluções graduais que satisfaçam as expectativas normativas da comunidade.

CAPITULO 1 – OS CONCEITOS DA TEORIA DOS SISTEMAS

1.1 O sistema como diferença

Na Teoria dos Sistemas defendida por Luhmann, adota-se uma conceituação de sistema mais radical do que as criadas no período entre as décadas de 50 e 60 do século XX. Nessa visão, sistema é visto como a *diferença* entre o próprio sistema e meio. Consequentemente, não se parte de uma unidade ou qualquer conjunto anterior de elementos que exemplifique esta unidade, mas sim a “simples” diferença.

A diferença inicial entre o sistema e meio cria todo o corpo teórico a ser utilizado. Ao se selecionar uma diferença distinta da escolhida anteriormente, cria-se um novo caminho e, por conseguinte, um novo corpo teórico. Não há, portanto, a criação de uma unidade determinada. Os conceitos criados são variáveis a partir da diferença escolhida, inviabilizando uma visão única ou universal sobre qualquer tema. (Luhmann, 2010, p.81)

Essa ideia de diferenciação foi exemplificada pelo cálculo de Spencer-Brown onde, a partir de um simples desenho de uma *forma* em um papel branco, foi capaz de se criar a ideia de uma distinção entre dois lados; que podem ser considerados sistema/meio. O conceito de forma pode ser bem demonstrado nesse simples exercício, bem como o surgimento da autorreferência, conforme elucidado por Luhmann:

Para Spencer-Brown, a forma (daí, o título da obra, *Laws of Form*) é forma de uma distinção; portanto, de uma separação, de uma diferença. Opera-se uma distinção traçando-se uma marca que separa duas partes, impossibilitando a passagem de uma à outra, sem atravessar essa marca. A forma é, portanto, uma linha fronteira que marca uma diferença, e leva a elucidar qual parte está indicada quando se diz estar em uma parte, e por onde se deve começar ao se buscar proceder a novas operações.

Quando se efetua uma distinção, indica-se uma parte da forma; no entanto, com ela ocorre, ao mesmo tempo, a outra parte. Ou seja, acontecem uma simultaneidade e uma diferença temporais. Indicar é, simultaneamente, distinguir; assim como distinguir é, ao mesmo tempo, indicar. Cada parte da forma é, portanto, outra parte da outra. Nenhuma parte é algo em si mesma; e se atualizada unicamente pelo fato de que se indica essa parte, e não a outra. Nesse sentido, a forma é autorreferência desenvolvida; mas, mais precisamente, autorreferência desenvolvida no tempo. Assim, para se atravessar o limite que constitui a forma, sempre se deve iniciar, respectivamente, da parte que se indica, necessitando-se de tempo para efetuar uma operação posterior. (Luhmann, 2010, p.86)

Destarte, o sistema pode ser visto como uma forma que possui dois lados, um deles sendo o próprio sistema e outro o meio. No pensamento luhmanniano, todo sistema é produzido por um tipo específico de operação, que leva em consideração o fator do tempo. Tempo este que é da própria operação, criado por ela para o adequado funcionamento do sistema. Sem o tempo uma operação seria apenas um acontecimento qualquer e não uma operação sistêmica. Logo, uma operação deve permitir que outra operação do mesmo tipo possa sucedê-la e assim por diante, criando uma conexão seletiva das operações do sistema. (Luhmann, 2010, p.87)

Essa recursividade operacional cria a diferença entre meio e sistema, uma vez que se conecta as operações que pertencem a um mesmo tipo e deixa de conectar todas as outras. Ademais, essa diferença é reproduzida repetidas vezes, pois o sistema continua a conectar as operações do mesmo tipo, gerando uma distinção em relação ao meio e uma sistematicidade interna.

A ideia de uma estrutura circular que repete o mesmo tipo de operação e em consequência reproduz o próprio sistema remete ao conceito de autopoiesis de Maturana, usado para descrever a capacidade dos seres vivos de produzirem a si próprios. (Luhmann, 2010, p.89-90)

O conceito de estrutura autopoietica não leva em conta o surgimento da estrutura e nem mesmo suas causas, razão pela qual não se pretende explicar causalmente nada, mas torna possível a autorreferência e sua capacidade de proporcionar novas articulações no sistema – levando em conta a ideia de que a reprodução da operação base abre a possibilidade para uma grande diversificação múltipla, ainda que baseada num mesmo princípio de operação.

Dentro da teoria de Luhmann a comunicação é o único fenômeno que como operação pode definir o social: *“o sistema social surge quando a comunicação desenvolve mais comunicação, a partir da própria comunicação”* (Luhmann, 2010, p.90). Logo, tudo aquilo que possa ser designado como social está correlacionado com a operação da comunicação. A comunicação, por sua vez, pode ser considerada a única operação genuinamente social. Isto, pois pressupõe o concurso de várias consciências, inviabilizando sua operação por uma consciência isolada e, ao mesmo

tempo, é inviável a concepção de uma consciência comum coletiva; razão pela qual é impossível chegar a um consenso absoluto.

Em resumo, nas palavras do próprio autor:

[...] pode-se dizer que, do ponto de vista da análise da forma, o sistema é uma diferença que se produz constantemente, a partir de um único tipo de operação. A operação realiza o fato de reproduzir a diferença sistema/meio, na medida em que produz comunicação somente mediante comunicação. (Luhmann, 2010, p.91)

Ademais, por ter que selecionar um tipo de comunicação, o sistema precisa ser dotado de auto-observação, permitindo assim que selecione aquilo que irá se conectar a ele. A auto-observação, gerada a partir das capacidades seletivas do sistema, cria a possibilidade de autorreferência e heterorreferência, uma vez que permite distinguir aquilo que faz parte do sistema e aquilo que não o faz. Ao mesmo tempo, é criado o caráter relativo de ambiente, uma vez que não há um único ambiente para todos: um sistema é “sistema” em sua própria visão, mas pode ser considerado como ambiente por outro sistema. Essa divergência na delimitação do que é meio por parte dos sistemas gera diversas perspectivas, pois são os próprios sistemas que definem aquilo que é considerado meio por cada um deles. (Luhmann, 2010, p.92-93)

Assim como a comunicação é essencial para operar a autorreferência nos sistemas sociais, Luhmann destaca a importância da *intencionalidade* nos sistemas psíquicos, em específico no que tange à consciência. Essa intencionalidade aqui descrita consiste na conexão da reflexividade da consciência e o fenômeno em si.

Luhmann ainda discorre sobre a importância da manobra operativa que lida com os conceitos de autorreferência e heterorreferência, *in verbis*:

A operação que descreve a manobra operativa da autorreferência e da heterorreferência revela a existência de uma esfera específica da realidade: o sentido. Tanto a representação fenomênica do mundo, como a informação referida a processos de sentido contida nas estruturas da comunicação, evidenciam a existência de estruturas de sentido que ficam à disposição de cada uma dessas operações, ainda que sobre a base de distintos fundamentos operacionais a ser esclarecidos. (Luhmann, 2010, p.97)

Mais adiante, o próprio autor conclui:

A sociologia deve partir da autocompreensão dos sistemas que acoplam, seletivamente, a auto-observação e a hetero-observação, e se orientam conforme a referência a estruturas previamente estabelecidas. A operação do sistema consiste, pois, em uma espécie de máquina história, na qual todas

as mudanças devem partir do estado atual em que se encontram. (Luhmann, 2010, p.100)

1.2 Encerramento operativo e autopoiesis.

Estabelecido o princípio de que o sistema surge da diferença entre o próprio sistema e o meio, faz sentido a ideia de que o sistema se separa do resto do ambiente de alguma forma. Segundo a Teoria dos Sistemas, essa “isolação” ocorre através do *encerramento operativo* – que nada mais é do que a repetição de operações exclusivas do sistema.

Em outras palavras, o sistema é capaz de criar uma rede de operações exclusivas que o diferencia do ambiente. Essas cadeias de operações, que levam em conta a possibilidade de concatenação de outras operações do mesmo tipo ao longo do tempo, criam a memória do sistema e, por conseguinte, o mantêm distinto do “resto”. É em razão da existência destas operações exclusivas que o próprio sistema pode ser observado como tal, afinal é isso que o torna diferente do meio. (Luhmann, 2010, p.102)

Na medida em que o sistema se distingue do meio ele se torna capaz de realizar operações internas; uma vez que essas operações não são realizadas no meio e nem mesmo podem. Qualquer observação realizada pelo sistema em relação ao meio só pode ocorrer em seu interior, remetendo aos conceitos de autorreferência e heterorreferência, que, igualmente, só podem ser desenvolvidos dentro do sistema.

Ironicamente, o conceito de encerramento operativo é o que traz a possibilidade de conhecimento dentro da Teoria dos Sistemas: “*O conhecimento só é possível porque (e não, apesar de que) existe encerramento operativo*” (Luhmann, 2010, p.103). Ou seja, graças às operações que ocorrem apenas no interior do sistema é possível “conhecer” o meio.

Dentro do mesmo assunto, Luhmann elucida que a noção de causalidade não é a melhor para lidar com as operações sistêmicas presentes na Teoria dos Sistemas e define:

Para a Teoria dos Sistemas, a causalidade é uma relação seletiva estabelecida por um observador; um julgamento que resulta da observação realizada por um observador. A articulação entre as causas e efeitos

realizada por um observador depende dos interesses com que ordena o objeto, ou na medida em que confere importância a determinados efeitos. Portanto, a causalidade é sempre um princípio de seleção que busca definir exatamente os efeitos, uma vez que não existe segurança natural de que eles se realizem, ou que para obter certos efeitos se possam combinar determinadas causas. No esquema causal, o mundo é definido como uma infinidade das possíveis relações entre causas e efeitos, que, em si mesmas, são axiologicamente neutras, mas que em virtude da hierarquia de valores podem adquirir uma estrutura de relevância. (Luhmann, 2010, p.104)

O encerramento operativo da Teoria dos Sistemas permite a separação bem clara entre o que o autor nomeia como *sistemas técnicos* e *sistemas abertos ao sentido*. O primeiro grupo é composto por aqueles fechados casualmente, onde é possível uma determinação clara de *inputs* e *outputs* ou estímulos e respostas; é o caso de computadores, onde se entra com uma linha de código específica e espera-se uma resposta compatível com aquilo.

O segundo grupo, onde se encontram os sistemas psíquicos e sociais, não é tão simples e leva em conta o quesito da autorreferência, operando com o estado em que o sistema se encontra. Logo, há uma ideia de memória em que o sistema realiza diversas operações ao longo tempo e cada operação seguinte leva em conta o estado em que a última operação deixou o sistema.

Luhmann ainda compara os sistemas técnicos e os sistemas abertos ao sentido com o conceito de máquinas triviais e máquinas não-triviais de Heinz Von Foerster – onde também considera as máquinas não-triviais como máquinas históricas. (Luhmann, 2010, p.108-111)

Toda a capacidade do sistema de se manter coeso em meio ao caos do ambiente se dá pela existência do encerramento operativo. Grande parte disto é resultado de dois conceitos: *a auto-organização* e *a autopoiesis* do sistema.

A auto-organização é a capacidade que o sistema tem de construir estruturas próprias em seu interior a partir de operações específicas. Já autopoiese é a “*a determinação do estado posterior do sistema, a partir da limitação anterior à qual a operação chegou*” (Luhmann, 2010, p.113); remetendo, novamente, a ideia de memória.

Um fato importante em relação às estruturas do sistema é que elas operam apenas relativizadas ao presente. Conseqüentemente, as estruturas do sistema só

estão presentes no sistema na medida em que esse realiza suas operações específicas. É no presente que ocorre o acoplamento entre o passado imediato, que também pode ser visto como memória, e uma expectativa ou direcionamento. Portanto, um sistema só caminha para o seu estado posterior levando em conta o estado imediatamente anterior.

No que tange à memória, explica Luhmann:

A memória não é um passado armazenado. O passado é simplesmente passado e não pode ser atual. A memória é, portanto, uma espécie de prova de consistência que não demanda a especificação de quando ocorreram os acontecimentos: fala-se alemão, e não é preciso recordar quando se aprendeu o idioma, assim como para um teórico de sistemas não é necessário lembrar quando leu, pela primeira vez, a palavra autopoiesis. Assim, a memória é a prova de consistência da amplitude de utilização de estruturas. Recordar-se aquilo que no futuro se busca alcançar e, nesse contexto, a memória é pragmática, uma vez que maneja expectativas, antecipação, propõe metas, fins, escolhe meios... (Luhmann, 2010, p.114)

Lado outro, as estruturas são vistas sobre o conceito de expectativas, na medida em que se relacionam com a capacidade de conexão das operações. Vale ressaltar que essa expectativa assume um caráter impessoal, uma vez que a Teoria dos Sistemas deixa de lado a distinção sujeito/objeto. A expectativa aqui posta é sobre o sistema determinar quando irá usar a estrutura.

1.3 Acoplamento estrutural

O sistema não pode ficar totalmente fechado ao meio, pois não seria capaz de se relacionar com aquilo que o cerca, tornando impossível a percepção de irritações e, por conseguinte, todo aparato que se alimenta da recursividade intrínseca das operações sistêmicas. Entretanto, essa relação precisa ser controlada de uma forma que o sistema não sofra interferências diretas do meio que sejam danosas à sua preservação.

É por meio dos acoplamentos estruturais que isso ocorre, pois estes são capazes de se conectarem a outros subsistemas e ajudar o sistema a resolver problemas complexos que sozinho não conseguiria. Essas conexões causadas pelos acoplamentos estruturais funcionam igualmente de forma recursiva, possibilitando a reentrada de conceitos que se atualizam constantemente.

O conceito de acoplamento estrutural está interligado com a ideia de preservação da autonomia do sistema. O meio não pode influenciar diretamente no sistema, se não de forma destrutiva. Qualquer outra interação feita entre o meio e o sistema ocorre através de acoplamentos estruturais. Dessa forma, o meio não interfere diretamente nos estados internos do sistema. (Luhmann, 2010, p.130)

Assim, por meio dos acoplamentos estruturais, o sistema mantém sua autonomia, na medida em que opera sua conservação de forma autopoietica e acopla-se com o meio a partir de estruturas que selecionam elementos relevantes. Isso demonstra que todo sistema está, de alguma forma, adaptado ao meio em que se encontra.

Ademais, o acoplamento fica limitado a uma parte do meio, selecionada de maneira bem específica pelas estruturas do sistema. Logicamente, o restante do meio fica de fora desse acoplamento estrutural, o que demonstra a capacidade do sistema de ser indiferente e canalizar causalidades úteis a ele. (Luhmann, 2010, p.131)

A importância desse acoplamento entre meio e sistema reside na alta seleção da informação que será processada. Em outras palavras, o acoplamento estrutural limita as relações relevantes entre sistema e meio e permite que o sistema possa processar e reagir a estímulos. Além disso, um mesmo acoplamento estrutural pode admitir um número diverso de formas, desde que seja compatível com a autopoiesis do sistema.

Vale ressaltar que toda ideia de irritação no sistema é criada dentro do próprio sistema, *“não existe nenhuma irritação no meio do sistema, assim como não existe transferência de irritação do meio ao sistema”* (Luhmann, 2010, p.132). Logo, o sistema só pode reagir quando é capaz de processar influxos do meio, construindo a irritação em seu interior através dessa operação; nesse contexto, o acoplamento estrutural serve para extrair esse tipo de influxo e limitar o que entra no sistema.

Curiosamente, a limitação exercida pelo acoplamento estrutural através de sua alta seletividade é o que permite o sistema incrementar sua complexidade. Portanto, o acoplamento limita a complexidade do meio e seleciona influxos que serão processados no sistema para criar estruturas complexas. É o que Luhmann quis dizer

com a seguinte sentença: “a *redução de complexidade é condição para o aumento de complexidade*” (Luhmann, 2010, p.132).

Luhmann destaca, também, que a linguagem serve como acoplamento estrutural entre a consciência e a comunicação. A alta seletividade da linguagem fica evidente quando levamos em consideração que em uma conversa vários sons foram ignorados e só alguns são reproduzidos, qualquer mínimo desvio sonoro de uma palavra já é capaz de incomodar a consciência daqueles envolvidos. (Luhmann, 2010, p.135)

Ainda no que tange a comunicação e seu acoplamento com a consciência, a Teoria dos Sistemas considera a sociedade como permeada apenas por comunicação, qualquer outra coisa externa deve passar pelo duplo filtro da consciência e da possibilidade de comunicação, criando uma rede de seleção considerável. Dessa forma, o ser humano não é visto como um elemento dentro da sociedade, mas sim um sistema externo que se relaciona com o social através de acoplamentos – como ocorre com a maioria das relações entre os sistemas. Interessante, porém, é que não existe uma regra ou forma pré-estabelecida de sistema humano (ou qualquer sistema autopoietico). Cada sistema desenvolve suas próprias estruturas e operações para lidar com a complexidade do mundo. Podem até mesmo existir regras comuns aos sistemas, mas a sua individualidade está garantida e isso permite uma gama de reações diferentes por parte destes sistemas, como: aceitação, rejeição, alteração de regras e etc. O detalhe fica por conta do ser humano não estar inserido na sociedade, mas sim ser um sistema que se relaciona através de diversos acoplamentos estruturais com subsistemas a fim de entender o meio em que se situa. Dessa forma, cada um dos indivíduos lida com o meio à sua maneira, ainda que algumas regras e padrões estejam presentes em muitos desses indivíduos. Não obstante, cada um desses indivíduos possui particularidades e maneiras de lidar com informações.

Logo, chegamos à ideia de *informação* e esta desempenha um papel importante dentro do sistema, na medida em que seleciona estados do mesmo. Um determinado evento no meio cria informações diferentes para sistemas diferentes e com isso surge uma rede de informações distintas em cada sistema. Dessa forma, o conceito de informação pressupõe duas seleções: 1) a seleção de uma comunicação,

onde a informação assume o papel de um dos elementos constituintes dessa seleção; e 2) uma seleção realizada pelas estruturas de cada sistema, onde a informação é uma espécie de acontecimento que irá colaborar no processo de atualização dessas estruturas.

Conseqüentemente, falar de informação é falar da informação de um sistema, pois não há como existir informação sem um sistema. A informação é uma espécie de autodeterminação a partir de uma influência exterior para que o sistema se determine. (Luhmann, 2010, p. 138-140)

Além disso, o fluxo constante de informações serve para manter em funcionamento as estruturas e operações do sistema. Entretanto, informações diferentes podem criar diferenças entre as estruturas de expectativas do sistema e as operações necessárias para resolver os problemas trazidos pelas informações. Nessa situação crítica, onde tenta se encontrar uma forma de lidar com os problemas apresentados e não descartar a expectativa – “espera-se que” – criada no sistema, ocorre a possibilidade de evolução.

1.4 O Observador/Observação

A Teoria dos Sistemas descarta a possibilidade de um observador transcendente exclusivo ou “especial”; portanto, o observador aqui é apenas mais um dos elementos pertencentes ao mundo em que ele observa ou descreve. Nesse sentido, o observador é um sistema que realiza operações de observação reiteradas vezes. Já a observação, por sua vez, é uma operação baseada em criar uma diferença entre aquilo que se observa e o restante.

Levando em conta os conceitos da própria Teoria dos Sistemas, o observador se diferencia do observado pela própria operação de observação. Logo, na medida em que concatena observações em outras observações, todo observador se distingue do meio de uma maneira exclusiva a ele. Pode-se dizer, então, que cada observador possui um “ângulo” de observação próprio, que o permite observar o meio de sua maneira e se distinguir dos outros. Dessa forma, todo observador se distingue do meio de uma forma impossível de ser vista por outros observadores, própria e exclusiva de quem realiza a diferenciação. Entretanto, enquanto observa, o próprio observador

pode ser observado, de uma forma diferente, por outro observador. (Luhmann, 2010, p.154-156)

Outro fator importante da observação é que ela parte de um *ponto-cego*, o qual pode ser visto como a própria diferenciação, afinal não se vê a unidade da diferença. Mas, essa limitação da observação presente no ponto-cego não prejudica a teoria como um todo, graças à existência da *observação de segunda de ordem*. (Luhmann, 2010, p.157-160)

Essa observação de segunda ordem é definida como uma observação feita sobre a observação de um observador. Por conseguinte, a observação de segunda ordem adota um caráter duplo: é uma observação de segunda ordem e, ao mesmo tempo, uma observação de primeira ordem. Entretanto, o elemento importante da observação de segunda ordem é a possibilidade de enxergar o ponto-cego do observador de primeira ordem. Esse nível “superior” de observação permite uma visão muito mais ampla sobre determinada observação e pode ser realizada por diversos observadores, cada um praticando os adendos que achar necessários.

Igualmente, as observações de segunda ordem podem analisar a auto-observação realizada pelos sistemas de forma externa e é dessa forma que muitos questionamentos acerca do funcionamento dos sistemas podem surgir. (Luhmann, 2010, p.168-174)

1.5 Complexidade

Saber lidar com complexidade é uma das principais funções de um sistema, haja vista a necessidade que os sistemas têm de absorver a complexidade do meio de uma forma que não os prejudique. Quando se compara o ambiente com o sistema, é fácil notar uma grande diferença no campo da complexidade: o ambiente é invariavelmente mais complexo do que o sistema, ao ponto de este não poder lidar com todos os elementos presentes no meio.

Graças a essa limitação constitutiva, o sistema é obrigado a reduzir a complexidade do ambiente. Essa redução de complexidade, conforme exposta anteriormente, se dá através de seleções do próprio sistema, realizadas por meio de

suas próprias operações, estruturas e acoplamentos estruturais. (Luhmann, 2010, p.178-184)

Por outro lado, como também já foi exposto anteriormente, ao reduzir a complexidade do meio para que ocorram suas operações, o sistema pode aumentar sua complexidade interna. Dessa forma, o sistema incrementa sua complexidade na medida em que precisa selecionar entre seus elementos e as possíveis interações entre cada um deles. Pode-se, então, separar a complexidade em complexidade simples e complexidade complexa – por mais que isso pareça um paradoxo ou pleonasma, respectivamente.

Complexidade simples é quando um sistema conecta estes elementos praticamente ponto a ponto, sem muita variação de conexões ou sem muitas possibilidades de ligações diferentes (acoplamento estrito). Por outro lado, complexidade complexa é quando o sistema não realiza esse tipo de conexão ponto a ponto e necessita de alguma seleção entre seus elementos e interações, por ser incapaz de operá-los a todo instante (acoplamento amplo). (Luhmann, 2010, p.185)

Esse jogo de redução e aumento de complexidade leva cada sistema a ter o seu tipo de solução para o problema da complexidade, ao ponto de nenhum outro sistema conseguir reproduzir da mesma forma suas conexões e operações (Luhmann, 2010, p.188). Logo, nenhum sistema é capaz de reproduzir todos os elementos e conexões de outro, o que gera a chamada *dupla contingência*.

Além da dupla contingência, Luhmann discorre sobre o fenômeno da hipercomplexidade:

Na atual literatura especializada sobre a Teoria dos Sistemas, encontra-se a indicação de que um sistema pode diferenciar vários planos que têm a função de observação (reflexão, descrição). Consequentemente, os sistemas podem conter diversas descrições de si mesmos: pode-se traçar um modelo com o qual se planejará o sistema; e, depois outro que se encarregue de ver como as pessoas reagirão a este planejamento, sem que ele mesmo tenha a referida função. Temos, assim, o surgimento da hipercomplexidade no sistema, quando todas essas instâncias buscam introduzir um elemento de otimização a partir de cada uma de suas perspectivas, o qual, na totalidade, não leva diretamente à racionalização, mas à confusão – um assunto que, além disso, não foi pensado pela atual teoria da organização. Portanto, o conceito de complexidade não pressupõe nem mesmo que um estado de fato complexo o seja somente de uma maneira; podem existir diferentes descrições, dependendo de quanto um observador esteja em condições de decompor a unidade de uma multiplicidade em elementos e relações. Um sistema pode descrever a si mesmo como complexo, de diversas maneiras.

Isso decorre da natureza paradoxal do conceito, bem como do fato de que um observador possa descrever as descrições da complexidade de outro observador, de tal modo que cheguem a se constituir sistemas hipercomplexos que também contenham uma pluralidade de descrições da complexidade. (Luhmann, 2010, p.191)

Sendo assim, o fenômeno da hipercomplexidade nada mais é do que a incrementação da complexidade dentro do sistema, onde este desenvolve a capacidade de realizar diversas observações sobre si, cada uma delas com uma perspectiva distinta. O problema fica por conta de cada observação poder encontrar sua própria forma de otimizar o sistema e, ao propor essa otimização, precisar lidar com as outras otimizações propostas pelos outros ângulos de observação. Logo, aquilo que era direcionado à melhora do sistema, acaba se tornando uma guerra de perspectivas e problemas que precisam novamente serem analisados pelo sistema em um ciclo recursivo de complexidade.

1.6 Tempo

O tempo, aqui, “*é um mero constructo do observador*”. Portanto, tempo é sempre referente a um sistema e, conseqüentemente, cada sistema possui o seu tempo. Sua criação, então, se dá por meio de uma operação, qual seja a criação de uma diferença que limita dois lados, como: *antes/depois, simultâneo/não-simultâneo, presente/não-presente*. (Luhmann, 2010, p.211-212). O único “tempo” existente, no sentido mais comum da palavra, é o presente e todas outras ideias temporais são criadas por diferenciações empregadas ocasionalmente.

Importante ressaltar que essas diferenciações empregadas ocasionalmente constroem descrições distintas de tempo, razão pela qual diversas sociedades, ao longo da história humana, desenvolveram conceitos temporais específicos. Algumas criaram compreensões lineares para o tempo, outras circulares. Entretanto, nem sempre era o caso de uma determinada sociedade ter apenas um tipo de compreensão temporal.

Conceitos como compreensão linear e circular do tempo foram empregados simultaneamente em povos dotados de uma cultura mais complexa ou desenvolvida, como os egípcios. Destarte, fica evidente que “essas concepções do tempo são fundamentalmente uma elaboração que depende da cultura” (Luhmann, 2010, p. 209),

ainda que tal elaboração não possa ser empregada de forma ampla a todos os cenários possíveis.

Assim como qualquer outro elemento sistêmico, o tempo é criado a partir de uma forma de ver o mundo específica, empregada de sua própria maneira por um observador.

Pelo caráter elementar e essencial que desempenha em qualquer observação, o tempo está pressuposto em qualquer descrição, ainda que apenas de uma forma paradoxal entre o simultâneo/não-simultâneo. Isso ocorre, pois, como operações, todas as observações realizadas por um observador são sempre simultâneas; por outro lado, quando assumem a forma de distinções, essas observações podem criar a ilusão de uma não simultaneidade. Por conseguinte, qualquer semântica temporal deriva de um paradoxo temporal e suas distinções só se tornam presentes pela forma como se desparadoxizam. (Luhmann, 2010, p.212)

Luhmann ainda explica esse fenômeno sob os conceitos da *teoria da forma*:

Toda observação – que, como se já sabemos, é alcançada por meio das formas – é obtida traçando-se uma marca que separa duas partes, que ficam separadas simultaneamente por um limite. E, com efeito, para transpor o limite que constitui a forma, deve-se sempre partir, respectivamente, da parte que se indica, necessitando-se de **tempo**, para efetuar uma operação ulterior. As duas partes colocadas, simultaneamente, numa relação de um antes e depois. Como distinção, as partes são simultaneamente atuais; já como referência da descrição apenas, elas estão postas em uma sucessão. Mas, distinguir e indicar são uma só operação. Cada marcação que estabelece a diferença de um limite resulta em uma forma que contém dois lados, ficando-os de maneira simultânea. Assim, abre-se a possibilidade de cruzar o limite, e também de retardar o tempo do ponto de partida para futuras operações que cruzem de um lado ao outro da forma. (Luhmann, 2010, p.212, negrito meu)

Quando tratamos o tempo como uma observação, o presente adota o caráter de ponto cego desta operação, pois é a partir do presente que se pode criar a diferenciação entre passado e futuro. É como se o presente assumisse a forma de um intervalo minúsculo, comprimido entre o passado e futuro, praticamente reduzido à própria diferenciação em si. (Luhmann, 2010, p.213)

Os esquemas criados acerca destas distinções elementares, como *antes/depois*, servem como um passo evolutivo, pois o tempo passa a ser observado de uma forma esquematizada. A inexistência dessa distinção impediria qualquer

análise do que a teoria designa como causalidade e processos produtores de efeitos de conexão. (Luhmann, 2010, p.214-215)¹

Essa visão acerca do tempo, em especial o que se refere ao presente como o ponto cego de toda operação, deixa bem clara a questão de que o futuro não é algo do qual podemos dispor. A imensidão de operações e acontecimentos que ocorrem no presente, e o fato de tudo isto ser simultâneo, inviabiliza qualquer espécie de controle absoluto acerca dos fatos. Em outras palavras, nenhuma operação ocorre com vantagem sobre as outras, pois a simultaneidade impede a ocorrência de acontecimentos causais no presente.

Toda causa deve estar situada antes do seu efeito e esse tipo de análise só é possível a partir de uma assimetria dos fatos, ou seja, quando os fatos são tratados de uma forma não simultânea. Consequentemente, a simultaneidade impede qualquer tentativa de influência do meio no sistema, haja vista a impossibilidade de se gerar efeitos causais no interior do sistema por ação direta do meio. (Luhmann, 2010, p.218)

Por outro lado, a inexistência de causas na simultaneidade da atualidade não impede a tentativa de projetar o futuro. A representação do tempo garante a possibilidade de *tomar decisões*, uma vez que qualquer acontecimento ocorre de evento em evento. Ainda assim, nenhuma decisão possui o poder de determinar o futuro; ao contrário de sentenças absolutas, decisões são apenas uma forma de estruturar o futuro, projetando uma diferença dentro de inúmeras possibilidades. (Luhmann, 2010, p.221)

O importante neste momento é notar a importância do passado em qualquer projeção do futuro. O *antes* não produziu apenas estados no presente, mas também contingências. Como dito anteriormente, o sistema sempre opera levando em conta sua última operação e concatenando operações sucessivamente.

¹ Cf. o trabalho de John MacTaggart sobre a irrealidade do tempo (1908). O autor ainda discorre sobre diversas concepções de tempo, sempre adotando formas distintas de descrever o seu transcurso, seja por meio da ideia de antes/agora/depois (chamada Série A), e a forma de nos organizar nisso, como meses do ano e dias da semana, entre outras (chamada Série B). Vale notar que o tempo se apresenta como síntese de todas essas distinções, reforçando sua característica de produto da observação.

Portanto, a memória ocupa uma função singular, na medida em que é encarregada de esquecer aquilo que não for relevante ao sistema, mas, ao mesmo tempo, condensa toda essa informação nas operações futuras, para criar uma espécie de vínculo entre o passado e futuro.

O futuro, por sua vez, assume o papel de algo que oscila indeterminado e imprevisível. Sua análise só é possível pelo emprego de uma distinção, devidamente selecionada pela decisão. Sem esta distinção, o futuro não é nada mais do que algo desconhecido. Como sempre existirão resultados imprevistos por parte das decisões tomadas, nada garante que estes resultados serão bem vistos.

Luhmann ainda se atenta para como as decisões operam:

Agora, já sabemos como as decisões operam. Elas combinam memória funcional com um oscilador funcional, de maneira altamente seletiva. Integram o passado e o futuro, sem pressupor que tal integração esteja dada na natureza, ou na criação. Não realizam um mundo perfeitamente ordenado, mas sim uma seleção contingente; sendo que, apenas de maneira secundária, elas podem ser descritas em termos de bem ou mal, de bem-feitas ou malfeitas, ou de segurança e risco.

Os códigos binários desse tipo são reduções secundárias que desconhecem a essência (ou não essência) das decisões. Neste sentido, as decisões são algo sempre novo. Elas introduzem a novidade, novos passados e novos futuros, em um mundo incalculável, que nunca permanece o mesmo. (Luhmann, 2010, p.222)

1.7 Sentido

Dentro da Teoria dos Sistemas, o sentido é algo inerente a qualquer operação realizada e, assim como grande parte dos conceitos, sua definição é criada a partir de uma distinção, qual seja: *meio/forma*. (Luhmann, 2010, p.232)

Meio, aqui, é um grupo de elementos acoplados de maneira ampla, como as partículas do ar ou a própria luz. Enquanto a forma trata de acoplar esses mesmos elementos de uma maneira mais estrita. Por exemplo, os seres humanos não enxergam a luz em si, mas são capazes de enxergar objetos, uma vez que os olhos conseguem ligar o meio às formas específicas por meio de um acoplamento estrito. Ademais, o meio não é consumido quando há o emprego de uma forma. (Luhmann, 2010, p.233)

Não obstante, aquilo que é forma nem sempre será forma, podendo assumir a posição de meio, a depender do acoplamento estrito que será empregado. Essa

“progressão” permite o surgimento de uma espécie de hierarquia entre as formas, onde algumas assumem postos superiores. Outrossim, um determinado meio pode ser acoplado por formas diferentes, o que também permite o surgimento de combinações e formas novas, tudo com base no sistema abordado.

Por fim, a relação essencial entre meio e formas torna ambos interdependentes. O meio não consegue ser reproduzido e observado sem o emprego das formas e não há formas se não tiver um meio. Ainda assim, o meio é considerado um ambiente mais estável do que a construção de formas. (Luhmann, 2010, p.234)

Com isso exposto, o sentido é definido como a diferença entre meio e forma, razão pela qual é clara a existência de sentido em toda forma. Fica evidente, então, que o sistema não possui dentro de si um acoplamento específico que garante sentido às suas operações, pois este é garantido assim que as formas acoplam os elementos do meio de maneira estrita. Logo, o que está dentro do sistema é dotado de sentido e aquilo que se encontra fora são as possibilidades de sua utilização. (Luhmann, 2010, p.235)

Além disso, o sentido sempre aparece como uma forma de excedente de referências a outras possibilidades de vivência e ação. Portanto, a forma sempre seleciona algo para se tornar o foco de determinada ação, mas não limita o sentido a isso. Além do elemento que foi selecionado, existem diversos outros que assumem o caráter de possibilidades do sentido. (Luhmann, 2010, p.236)

Sendo assim, o sentido é o espaço das potencialidades e opera por meio da distinção *atualidade/potencialidade*, pois qualquer coisa atual e dotada de sentido possui perspectivas de possibilidade, ao mesmo tempo em que tudo que é uma potencialidade, só pode ser operada quando se torna atual.

Tudo isso serve para demonstrar que o meio do sentido é algo impossível de se ignorar. O sentido é empregado até mesmo quando se fazem negações acerca de algo, tendo em vista que para se contestar o sentido de algo, há de se discutir sobre o próprio sentido. Assim, a presença do sentido em qualquer operação não é uma opção e sim uma necessidade. (Luhmann, 2010, p.239)

Todavia, qualquer excedente de referências do sentido nunca cobrirá todas as possibilidades, realidades e negações. O emprego pontual do sentido em um determinado cenário sempre deixará escapar outras possibilidades, realidades e negações; para além daquelas concebíveis no momento da operação.

A própria distinção entre atualidade e potencialidade serve como uma forma de reatualização e reprodução do sentido, como um universo em constante evolução, onde o problema acerca da complexidade é incrementado consideravelmente. Aliás, o sentido nada mais é do que uma das tantas representações da complexidade, pois força o sistema a se adaptar e ter que lidar com o fato de estar propenso a realizar seleções constantes. (Luhmann, 2010, p.240-241)

Essa diferença fundamental atrelada ao sentido, qual seja a distinção entre aquilo que é *atual* e o *possível* não é a única que ocorre, existindo três outras dimensões básicas: *temporal*, *objetiva* e *social*. Cada uma destas dimensões do sentido possui um duplo horizonte que a distingue das demais. Esse duplo horizonte, por sua vez, é constituído de um horizonte no sentido geral, que é inalcançável; e um horizonte específico que constitui cada dimensão. (Luhmann, 2010, p.244)

A dimensão temporal remete ao que já foi exposto anteriormente ao se falar sobre o conceito de *tempo*, *in verbis* (2010, p.245):

A dimensão temporal pode ser descrita mediante a distinção entre passado/futuro. O tempo está tensionado entre os horizontes especiais que lhe são atribuídos, que marcam o inalcançável e tornam possível a relação entre passado e futuro. Para os sistemas de sentido, o tempo é a interpretação da realidade referentemente à diferença entre o passado e futuro. Aqui, o horizonte do passado (e também o do futuro) não represente o início ou o final do tempo. O conceito de horizonte exclui exatamente a ideia de início e de final. Ao contrário, todo passado e todo o futuro atuam como horizonte do tempo – independentemente de serem representados cronologicamente, e de forma linear ou circular.

[...]

Os horizontes do tempo mudam de lugar com o avanço do tempo e, exatamente por isso, podem-se localizar diferenças de distintos presentes, passados, futuros, dependendo do horizonte do tempo. (Luhmann, 2010, p.245)

Por sua vez, a dimensão objetiva utiliza o duplo horizonte *dentro/fora*. O horizonte de dentro se refere à possibilidade de um determinado elemento ser analisado exaustivamente, até seu nível subatômico ou através de outro viés – o que remete a ideia da seleção por formas, onde um mesmo elemento pode ser acoplado

estritamente de diversas maneiras. Já do lado de fora, está tudo aquilo que pode ser considerado diferente do elemento selecionado, ou seja, um “não-elemento”, o que garante um horizonte considerável de opções. (Luhmann, 2010, p.245)

Finalmente, a dimensão social remete ao jogo de interação entre os diversos observadores inseridos em um meio. Um observador não apenas observa, bem como também é observado; e todas suas observações podem ser observadas por outros observadores (observação de segunda ordem). Dessa forma, um sistema sempre age como um horizonte para outro sistema. Os termos de *alter* e *ego* são utilizados aqui para simbolizar esse duplo horizonte, onde o *eu* se relaciona com os *outros*, sendo que *alter* e *ego* descrevem qualquer perspectiva sistêmica, não necessariamente humana. (Luhmann, 2010, p.246)

Tais dimensões do sentido nos permite o processo da aprendizagem, pois garante a possibilidade de fazermos o uso da diferença entre observador e esquemas de observação, tornando, assim, o mundo descritível.

CAPÍTULO 2 – COMUNICAÇÃO

2.1 – A metáfora da transmissão

Dentro da Teoria dos Sistemas existem poucas coisas tão importantes como a comunicação, haja vista a função essencial que esse ato desempenha em meio à operação dos sistemas sociais.

Como será exposto, todo sistema autopoietico deve ser reproduzido por meio de um tipo de operação e apenas um. Afinal, o conceito de autopoiesis depende da capacidade dos sistemas continuarem existindo por meio de uma operação básica inerente a cada um deles. Sendo assim, não há porque os sistemas sociais funcionarem de maneira distinta, pois também operam de forma autopoietica, revisando e incrementando conceitos na medida em que realizam um tipo específico de operação. Em outras palavras, assim como qualquer outro sistema, os sistemas sociais dependem de uma operação autopoietica, responsável pela sua existência e diferenciação do meio. E tal operação é a comunicação.

Logo, a comunicação é a única operação genuinamente social, capaz de alimentar os sistemas sociais e sua função autopoietica uma vez que depende de um concurso considerável de agentes. Consequentemente, os sistemas sociais não dependem de mais nenhuma outra operação para serem considerados como tais. Isso exclui qualquer necessidade de elementos externos – como os psicológicos – para explicar o funcionamento dos sistemas sociais. Além disso, a comunicação nem mesmo é dependente de seres humanos, ela ocorre de diversas formas, por diversos meios e sem qualquer vínculo especial. (Luhmann, 2010, p.293)

Entretanto, o conceito de comunicação presente na Teoria dos Sistemas diverge daquele utilizado mais cotidianamente. Enquanto acredita-se que a comunicação funciona como uma espécie de transmissão, tal conceituação não caberia no corpo teórico aqui exposto.

A metáfora da transmissão considera a comunicação como uma informação que é transmitida de um elemento para outro, como se **A** transmitisse algo a **B**. O problema deste exemplo é que uma transmissão pressupõe que o que estava sendo transmitido por **A**, deixou de pertencer a este e agora pertence **B**. Entretanto, a

informação não deixa de existir pela sua mera comunicação, **A** não deixa de deter uma informação só porque a comunicou. Muito pelo contrário, a comunicação age de uma forma multiplicadora, pois a cada vez que algo é comunicado, mais se é difundido aquilo. Dessa forma, a comunicação não pode ser tratada como algo que se transmite ponto a ponto, mas sim como algo que é difundido de maneira praticamente exponencial, a depender dos meios utilizados para tal (televisão, rádio, jornal e etc). (Luhmann, 2010, p. 294-295)

Ademais, há uma segunda objeção ainda mais contundente à metáfora da transmissão, pois essa parece pressupor que se tem conhecimento dos estados internos daqueles que participam na transmissão. Dessa forma, a metáfora da transmissão afirma com uma veemência considerável que aquilo que foi transmitido por **A** se encontra igualmente em **B**, o que configuraria o ato da comunicação. Entretanto, todos os indivíduos possuem características únicas, que os diferem um dos outros. Consequentemente, aquilo que foi transmitido por **A** talvez não se encontre da mesma forma em **B**, desconfigurando o ato da comunicação nos moldes desta teoria. (Luhmann, 2010, p.295-296)

Por fim, a metáfora da transmissão pressupõe um estado de simultaneidade na comunicação: enquanto **A** transmite, **B** recebe. O pensamento parece correto à primeira vista, mas deixa de considerar uma evolução fundamental da sociedade: o advento da escrita. A escrita trouxe a possibilidade de não simultaneidade à comunicação, uma vez que permite o transmissor e o receptor estarem em períodos distintos do tempo; por exemplo, uma pessoa pode ter acesso aos anúncios de um jornal do século XVIII com poucos segundos de pesquisa na internet.

Em suma, a metáfora da transmissão não serve para explicar corretamente a comunicação. Primeiramente, porque considera a informação como algo que o transmissor perde ao passar para o receptor. Segundamente, pois pressupõe que aquilo que foi transmitido é semelhante ao que foi recebido, o que, de fato, pode ocorrer, mas não de uma maneira direta assim, a comunicação é realizada por meio do processo comunicacional e não pela simples vontade de transmitir. E, por fim, porque simplifica exageradamente o ato de comunicar, considerando-o apenas uma relação entre dois indivíduos, onde há apenas um transmissor, a mensagem e o receptor. (Luhmann, 2010, 296-297)

2.2 O modelo da Teoria dos Sistemas

Conforme as palavras do próprio autor:

A comunicação é uma realidade emergente, um estado de coisas *sui generis*. Obtém-se a comunicação mediante uma síntese de três diferentes seleções: a) a seleção da informação; b) a seleção do ato de comunicar; e c) a seleção realizada no ato de entender (ou não entender) a informação e o ato de comunicar. (Luhmann, 2010, p.297)

Em razão disso, o acontecimento isolado de qualquer uma dessas três sínteses não configura comunicação. Para que ocorra a comunicação é necessário compreender a diferença entre *informação* e o *ato de comunicar*. A importância disto está no fato de que sem tal distinção, não poderíamos distinguir a comunicação de uma mera percepção que temos de algo.

Dessa forma, só pode-se entender a comunicação enquanto for possível distinguir o conteúdo do que pretende se comunicar e as razões pelas quais se decidiu partilhar essa informação. Esse preciosismo do processo comunicacional permite que se discuta pontualmente sobre todas as etapas do processo em si. Qualquer indivíduo inserido em determinado cenário comunicacional pode contestar não apenas a informação em si, mas como os motivos pelos quais decidiu se passar adiante essa mensagem.

Por sua vez, a distinção entre comunicação e percepção é igualmente essencial, uma vez que a percepção é um fenômeno físico independente da comunicação. Ao contrário da comunicação, a percepção não poder ser contestada, ela não está presente no meio comunicacional para ser discutida, sua existência se limita a consciência do indivíduo que percebe algo. O que alguém percebe é invisível para qualquer outro indivíduo até que ele decida comunicar sua percepção e torna-la uma comunicação. (Luhmann, 2010, p.298)

Outrossim, o *ato de entender* também depende de uma seleção. Contrário à metáfora da transmissão, o *ato de entender* não age como uma espécie de duplicação daquilo que foi comunicado. “Entender não é nunca somente a duplicação na consciência daquilo que alguém comunicou, mas também é a ocasião para que a autopoiesis do sistema se realize” (Luhmann, 2010, p. 298). Como dito inicialmente, a comunicação não depende de questões psicológicas, razão pela qual é irrelevante o

que ocorre na consciência de cada indivíduo, importando apenas aquilo que está presente no sistema da comunicação.

Dentro do ato da comunicação qualquer coisa pode dar continuidade à comunicação, o sistema em si gera seus próprios entendimentos e sua própria incompreensão. Há a possibilidade de comunicar sobre o que foi entendido ou o que não foi, bem como aquilo que não foi entendido completamente. Dessa forma, o sistema da comunicação é alimentado pela própria comunicação e se mantém por base deste processo operacional.

A informação dentro deste espectro é uma seleção de uma diferença que proporciona a possibilidade do sistema mudar de estado, atualizando seus elementos e assim mantendo-se operacional, por meio de seleções sucessivas.

Luhmann ainda discursa da forma como essas informações são produzidas:

Cada sistema produz a informação, em dois sentidos já expostos nas aulas anteriores: a) o caráter de surpresa da informação; e b) a seleção das possibilidades que a informação efetua: o fato de alguém expressar uma proposição já constitui uma seleção, num horizonte imenso de possibilidades de expressão. Uma notícia desportiva figura necessariamente dentro de um contexto: o futebol não pode ser confundido com o tênis. Portanto, os horizontes de seleção já estão predefinidos. Assim, a informação precisa ser efetuada em um contexto de expectativas, para depois obter uma seleção sobre essa margem de possibilidades. Dizer que a informação é uma seleção em uma escala de possibilidades constitui um argumento muito forte para garantir a tese de que a informação só pode acontecer no sistema da comunicação. Somente aí se cria o contexto das expectativas, e é onde a informação constitui uma surpresa. A informação como tal é o que exatamente antecede e sucede a irritação, e ela só é obtida no contexto de um sistema. (Luhmann, 2010, p.300)

Isso tudo faz com que o sistema da comunicação seja um sistema absolutamente encerrado em sua operação, pois cria os elementos mediante os quais ele mesmo se reproduz – a definição pura de um sistema autopoietico. Ademais, a capacidade de determinar seus próprios elementos por meio de limitações impostas pelo meio, faz com que o sistema saiba lidar com suas próprias expectativas que são traduzidas na forma de estruturas, igualmente determinadas por meio do processo operacional da comunicação.

Dentro deste sistema, aquilo que não for comunicação não possui capacidade de coordenar o seu funcionamento. O sistema da comunicação só pode lidar com comunicação e nada mais. Como qualquer outro sistema autopoietico, a seleção

fundamental que orienta as operações do sistema é a única coisa que importa para o seu funcionamento, tudo aquilo que não estiver inserido no horizonte de possibilidades da seleção não interessa para a autopoiesis e é automaticamente descartado.

Como a comunicação em si é a operação base dos sistemas sociais, não há como se falar das seleções intrínsecas da comunicação (informação, ato de comunicar e ato de entender) fora deste meio. Em outras palavras, não há informação, ato de comunicar e ato de entender fora da comunicação, essas operações estão vinculadas ao processo comunicacional e assim permanecerão. (Luhmann, 2010, p.300-301)

2.3 A Finalidade da Comunicação

Ao contrário de outras teorias, na Teoria dos Sistemas a comunicação não persegue nenhum fim ou objetivo, ela ocorre espontaneamente. Isso quer dizer que não há porque vincular a comunicação a nenhuma intenção específica, ela simplesmente acontece. Afinal, como exposto, os sistemas sociais existem por meio da operação autopoietica da comunicação, o que elimina qualquer outra interferência externa. (Luhmann, 2010, p.302)

Entretanto, a operação autopoietica da comunicação não elimina a possibilidade de propor a perseguição de um fim. O único requerimento para que isso ocorra dentro do sistema é que o fim proposto não interfira na operação da autopoiesis. Portanto, o sistema se perpetua unicamente pela comunicação, esta por sua vez não persegue nenhum fim específico, mas também não elimina a possibilidade de tal acontecimento. Enquanto forem propostas finalidades que não atrapalhem a autopoiesis – e conseqüentemente a operação do sistema – não há nada que impeça a busca de um resultado.

Isso fica bem mais explícito quando se pensa na comunicação em seus elementos. Por exemplo, o ato de comunicar possui em si apenas uma única intenção inevitável: a de comunicar. Além disso, não há nada que obrigue o ato de comunicar em perseguir algum objetivo. Pode-se querer comunicar algo sem nenhuma intenção por trás disso, bem como há a possibilidade de se comunicar algo com alguma intenção bem específica, como discutir e incentivar a racionalidade.

Justamente por isso, o ato de entender não está ligado a nenhum estado psíquico, mas sim é uma condição para o prosseguimento da comunicação. Quando se comunica algo é possível entender ou não entender aquilo que foi comunicado. Essa característica implícita do *entender* é importante dentro do sistema, uma vez que determina o prosseguimento da comunicação. (Luhmann, 2010, p.302)

Quando aquilo que foi comunicado não é entendido poderá ocorrer a introdução de alguma forma ou mudança capaz de solucionar o mal-entendido e dar prosseguimento à comunicação. Entretanto, nem todo mal-entendido é capaz de interromper o processo comunicacional, pois isso inviabilizaria a própria comunicação. Dessa forma, a autopoiesis do sistema suporta uma quantidade razoável de pequenos mal-entendidos, desde que estes não atentem contra a integridade do sistema. Pode-se até mesmo dizer que mal-entendidos são importantes dentro do processo comunicacional, a partir do momento em que incentivam este a se refinar para contornar os problemas encontrados na comunicação.

2.4 A Comunicação como uma ferramenta

A tese de que o sistema da comunicação só lida com comunicação, bem como o fato desta comunicação não perseguir obrigatoriamente nenhum objetivo, são dois pontos de difícil aceitação para outras teorias. Em grande parte, pois a comunicação tende a ser apresentada como uma ferramenta que permite o consenso ou que até mesmo o busca ativamente. Entretanto, Luhmann discorda desta visão, alegando que a comunicação pode até mesmo ser empregada em busca do oposto, ou seja, o dissenso; conforme elucida:

Em muitos casos, assume-se implicitamente que a comunicação persegue o consenso, busca a aquiescência, a aprovação. A teoria da racionalidade e da ação comunicacional, desenvolvida por Habermans⁶, está construída sobre a referida premissa, mas é, de fato, empiricamente falsa. A comunicação pode ser empregada para manifestar a divergência. O conflito pode ser propositalmente perseguido, e não há nenhuma razão para supor que a busca do consenso seja mais racional do que a do dissenso, pois isso depende inteiramente dos temas da comunicação e dos participantes. É evidente que a comunicação é impossível sem algum tipo de consenso, mas também é impossível descartar nela o dissenso. (Luhmann, 2010, p.303)

Dessa forma, na Teoria dos Sistemas, a busca continua pelo consenso não faz sentido, o que realmente importa é o fato de que toda a comunicação, bem como os seus elementos: informação e ato de comunicar; podem, ou não, serem aceitos. A

partir do momento em que uma mensagem é passada adiante, torna-se possível tanto aceita-la como recusa-la, o que remete a ideia de que uma decisão deve ser tomada por aqueles envolvidos no meio comunicacional.

Logo, comunicar envolve o risco implícito de que a mensagem poder ser recusada. Por outro lado, é este fenômeno que leva a existência de diversas instituições e meios para que se busque a aceitação daquilo que foi comunicado. Em outras palavras, a consciência da existência deste risco é o que leva aos participantes do meio comunicacional empregarem métodos que incrementem a chance da aceitação daquilo que foi comunicado. Assim, pode-se dizer que o consenso é até mais perseguido que o dissenso, mas isso não elimina a existência do último.

Escolher entre aceitar ou recusar uma mensagem é como bifurcar a realidade em dois caminhos distintos: o do *sim* ou o do *não*. Essa bifurcação é simplesmente inexorável dentro da comunicação, pois é a partir dela que se pode operar a autopoiesis do sistema. Escolher entre aceitar ou recusar o que uma mensagem passa é a mesma coisa que tomar uma decisão sobre estado em que o sistema se encontrará para conectar operações posteriores. A busca do dissenso ou consenso, neste momento, é uma ferramenta para que as decisões tomadas – entre o *sim* ou o *não* – sejam conectadas sucessivamente e, por conseguinte, continuem a autopoiesis do sistema. (Luhmann, 2010, p.303)

2.5 O Ato de Entender

Ainda que os outros componentes da comunicação – informação e ato de comunicar – tenham sua importância dentro do ato de comunicação; é no ato de entender que a própria autopoiesis do sistema se torna possível. (Luhmann, 2010, p.304)

A própria ideia de uma teoria sistêmica parece estranha em uma primeira análise. Como um sistema pode produzir aquilo que o faz existir, sem levar em conta fatos exteriores como os estados psíquicos dos indivíduos que participam da comunicação? Entretanto, é isso que torna possível a distinção entre uma teoria sistêmica e uma teoria baseada na ação.

Em um primeiro momento, qualquer sistema baseado em diferenciações estará lidando com questões duais, mas, eventualmente, surgirão aqueles que terão mais elementos a serem levados em conta. No esquema sistêmico da comunicação, o ato de entender é aquilo que permite a existência dos outros dois componentes. Afinal, sem entender, é impossível diferenciar a informação do ato de comunicar e sem essa diferenciação é impossível que o processo comunicacional seja concluído.

Como dito anteriormente, a comunicação necessita da presença de seus três componentes para ocorrer. Sem informação, ato de comunicar ou ato de entender; não existe comunicação e quando essa operação ocorre de maneira correta, torna-se fácil distinguir sobre o que está se falando e quem está falando. Ou seja, quando a própria comunicação acontece e em especial o ato de entender, todo processo comunicacional e seus elementos ficam claros para serem analisados. (Luhmann, 2010, p.305)

Essa distinção clássica entre os elementos comunicacionais torna possível refinar todo o processo comunicacional continuamente. Quando alguém comunica algo em especial, nós levamos em conta o porquê de ele ter comunicado isso, bem como a maneira como isso foi comunicado. Coisas simples como a entonação da voz do indivíduo ou o contexto em que a mensagem se encontra atualizam o estado do sistema e o obrigam a levar em conta tais acontecimentos para a conexão da própria operação. É por tais razões que distinguir a informação do ato de comunicar tem tamanha importância dentro de uma visão sistêmica de comunicação. (Luhmann, 2010, p.309)

Ademais, dentro do ato de entender ocorre a conexão entre a informação e ato de comunicar, principalmente no que se refere ao emprego da linguagem. Falar, escrever ou qualquer outra forma de partilhar algo através de linguagem está diretamente ligado à ideia de comunicar. Não obstante, essa conexão entre informação e ato de comunicar é o que faz a comunicação ser uma operação capaz de auto-observação. Afinal, além da simples ideia de comunicar algo, a comunicação tem que ser o palco de um processo comunicacional, onde é possível distinguir o que se comunicou de quem o comunicou e permitir a concatenação de operações posteriores. Logo, além de empregar uma distinção como qualquer outra operação, a

comunicação é responsável por empregar uma distinção específica entre a informação e o ato de comunicar.

CAPÍTULO 3 – O UNIVERSO VIRTUAL

3.1: A Perturbação

A comparação entre o real e virtual é pertinente na medida em que os ambientes com grandes concentrações de jogadores possuem a característica de se demonstrarem como excelentes laboratórios para os diversos campos da ciência. Não é à toa que muitas pesquisas de conteúdo social, econômico e psicológico são realizadas usando tal grupo, seja em uma perspectiva contida dentro de um jogo, ou cruzando dados com as diversas plataformas de entretenimento oferecidas atualmente.

É importante frisar que jogos diferentes tendem a atrair jogadores diferentes, onde um tipo de nicho específico pode ou não facilitar a introdução de medidas que tendem a desenvolver o conceito de justiça dentro de um universo virtual. Ainda assim, é recorrente a necessidade de justiça, seja estabelecida de uma forma *a priori*, por meio de termos de uso e serviço pré-estabelecidos pelos desenvolvedores do jogo, ou sistemas *a posteriori* que podem surgir de iniciativas coletivas ou individuais dos indivíduos envolvidos nesse universo virtual, quais sejam: jogadores, empregados e desenvolvedores.

Esta relação primordial e inevitável entre o real e o virtual talvez seja o primeiro problema a ser enfrentado em qualquer ambiente virtual mais complexo. Por mais que ambos os universos possam ser inseridos dentro da descrição de sociedade e considerados apenas facetas distintas desta, há de se notar diferenças fundamentais entre eles.

Em uma análise inicial, a grande maioria dos observadores notará uma discrepância considerável de complexidade entre o universo real e qualquer universo virtual. Afinal, o fato de o universo virtual estar inserido dentro de nosso universo real limita logicamente o primeiro. Tal relação inevitável gera uma espécie de perturbação no universo virtual, vinda do universo real.

Nesse cenário, o universo real age como meio ou ambiente para o universo virtual, que seria o sistema em análise. Essa perturbação, como já dito anteriormente,

é gerada pelo próprio sistema virtual que estranha informações advindas do meio e procura maneiras de lidar com aquilo que foi selecionado.

Além de ter que lidar com essa perturbação constante do ambiente, o sistema virtual, por ser uma faceta da realidade, lida com questões sistêmicas como qualquer outro sistema. Entra essas questões estão as relações sistema-sistema, na medida em que realiza operações que levem em conta características de outros subsistemas como: economia, direito, política, ciência; entre outros. Em regra, tais relações são estabelecidas por acoplamentos estruturais, observando o fenômeno da dupla contingência.

A dupla contingência, para Luhmann, ocorre, entre outros motivos, por uma questão de tempo, onde um dos sistemas propõe algo ao outro, seja lá qual for a intenção para isso, e, então, o sistema que recebeu a proposta realiza uma análise fim de dar uma resposta. O tempo necessário para o emprego da análise e conseqüentemente a resposta é o que gera a dupla contingência. Logo, a dupla contingência cria uma espécie de problema que pode ser solucionado de diversas formas: solidariedade, compartilhamento de informações, empatia e até mesmo corrupção sistêmica e/ou destruição. Não obstante, a dupla contingência também pode ser um caminho para a criação de acoplamentos estruturais mais sofisticados, específicos entre os sistemas envolvidos, e capazes de lidar com os problemas gerados. (Maciel, 2018, p.22)

Por meio de uma simples observação nota-se que a maioria dos universos virtuais sucumbe com o tempo, o que passa a ideia de que o ambiente acaba sufocando a existência daqueles por diversas razões. Na maioria dos casos são meras questões econômicas ou operacionais, os gastos referentes à manutenção do jogo em si. Mas, em alguns casos, um universo virtual pode sucumbir por questões bem mais delicadas, como problemas dentro da própria sociedade do jogo.

A maioria desses casos de destruição ocorre por meio de corrupções sistêmicas bem simples de se analisarem, pois quase sempre a solução para lidar com os problemas que surgem dentro de um jogo é empregar formas utilizadas no universo real para solucionar problemas similares. A ineficácia desse método, na maioria dos casos, ocorre porque nem sempre essa transferência ou acoplamento

estrutural funciona da forma esperada, uma vez que os universos virtuais normalmente não estão prontos para lidar com estruturas e operações de tamanha complexidade. Afinal, soa praticamente absurdo a ideia de existir uma corte especial para delitos penais dentro de um jogo – a não ser que essa seja a ideia principal do jogo em questão. Até mesmo conceitos simples como representação direta ou indireta e democrática parecem completamente desnecessários em muitos ambientes virtuais.

Este é um clássico exemplo de interferências negativas ao desenvolvimento de um sistema, gerando corrupções sistêmicas ou até mesmo a sua eventual destruição. Assim como qualquer outro sistema, o sistema social virtual precisa lidar com as perturbações vindas do ambiente da sua maneira. Não há como um sistema permanecer isolado e hermeticamente fechado em relação ao ambiente, pois isso tornaria inviável o seu próprio funcionamento, inviabilizando operações. Entretanto, é o próprio sistema que deve criar suas formas de relação para com o meio em que se encontra. Luhmann descreve esse tipo de relação entre o sistema e meio na forma de um neologismo, qual seja: “gödelizar”; uma referência ao matemático Kurt Gödel e seu Teorema da Incompletude. (Maciel, 2018, p.40)

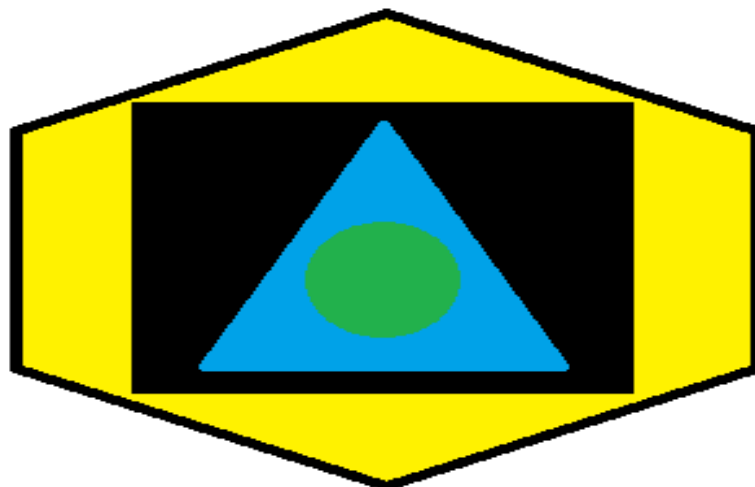
3.2 A “Gödelização”

Nas palavras do renomado físico Stephen Hawking:

Em 1931, o matemático Kurt Gödel demonstrou seu famoso teorema da incompletude acerca da natureza da matemática. O teorema afirma que dentro de qualquer sistema formal de axiomas, como a matemática atual, sempre persistem questões que não podem ser demonstradas nem refutadas com base nos axiomas que definem o sistema. Em outras palavras, Gödel mostrou que há problemas que não podem ser resolvidos por nenhum conjunto de leis ou procedimentos. (Hawking, 2016, p.147)

De uma forma simplificada, o teorema da incompletude demonstra que se fizermos uma seleção, como um círculo por exemplo, sempre existirá algo além do círculo selecionado. Mesmo que seleções posteriores sejam feitas (triângulo, retângulo, hexágono), expandindo a área selecionada, ainda assim restará algo fora da seleção (representado pelo branco ao fundo), como ilustra a imagem abaixo:

Figura 1 - Exemplificação do Teorema da Incompletude



Fonte: LOPES (2019)

Logo, a gödelização é uma aplicação empírica dos teoremas da incompletude na teoria dos sistemas, demonstrando que um sistema nos moldes apresentados neste corpo teórico necessita se relacionar com o meio – ou seja, o exterior – de alguma forma que possa lidar com os problemas que seus axiomas não compreendem ainda.

Ademais, a dupla contingência possui a tendência em gerar acoplamentos estruturais heterorreferentes, o que apresenta uma relação próxima entre estruturas e o conceito de expectativa. (Maciel, 2018, p.22)

Como exposto anteriormente, as estruturas dos sistemas são responsáveis por selecionar formas do meio com o qual o sistema pode operar, bem como mantém uma espécie de memória, que leva em conta questões do passado que operam recursivamente nas seleções futuras do sistema. As expectativas, por outro lado, são o que direcionam as seleções a serem realizadas pelas estruturas. Essa relação entre estruturas e expectativas transmite a ideia de uma seleção dirigida por parte do sistema, fugindo da ideia de algo aleatório e provocando mudanças, como a possibilidade de evolução. (Maciel, 2018, p.23)

Por se tratar de uma teoria sistêmica, nem mesmo o conceito de estrutura e expectativas foge à regra fundamental da autopoiesis. Destarte, não há nenhum grau

de hierarquia entre estruturas e expectativas, a autopoiesis assume um papel de destaque no que tange à capacidade operacional do sistema, selecionando aquilo que deverá ser operacionalizado e qual operação se conectará com a próxima operação.

Por sua vez, o emprego repetido das estruturas de um sistema – operando de forma recursiva nas operações – condensa as próprias estruturas e gera o que se chama de “tradições”. Tradições estas que, como esperado, estão inseridas no estado atual do sistema e devem ser levadas em conta para conexões futuras.

Como já mencionado, todo conflito gerado entre expectativas e estruturas pode ser visto como uma possibilidade de evolução. Entretanto, sociedades que estejam muito estruturadas ao ponto de terem suas expectativas demasiadamente acopladas podem criar problemas nesse processo. Isso ocorre em vista da necessidade de variabilidade para superar as adversidades sociais que surgem ao longo do tempo. Esse detalhe talvez seja um dos maiores obstáculos em ambientes virtuais, onde as sociedades tendem a serem estruturadas de uma forma bem rígida e sem grande possibilidade de variação; conseqüentemente, qualquer acontecimento que foge à regra da sociedade se torna um problema à manutenção do sistema social.

Todavia, assim como o ambiente real, o universo de jogos virtuais está repleto de indivíduos com códigos morais distintos, ainda mais quando atuam na forma de papéis específicos dentro destes ambientes. Por sua vez, a fragmentação da moral é um dos grandes requisitos para evolução social, pois garante a variabilidade necessária ao sistema. Em um sistema social mais desenvolvido, o direito desempenha um papel elementar em permitir essa fragmentação e mantê-la de forma que não cause a destruição do sistema. É a partir do direito que o dissenso pode ser perseguido de uma forma não tão destrutiva como de costume, fazendo com que os indivíduos percebam que podem divergir inicialmente e transformar essa divergência em algo frutífero. (Maciel, 2018, p.23-24)

3.3: O conceito de justiça

O conceito de justiça foi o palco de grandes discussões desde períodos antigos da humanidade. Filósofos clássicos, como Platão e Aristóteles, empenharam grandes esforços em mapear o conceito metafísico de Justiça, ao ponto de serem citados em inúmeras obras posteriores. Independente do contexto em que se inseriam – onde

foram influenciados por demandas sociais e questões religiosas ou políticas – filósofos medievais, como São Tomás de Aquino, ou iluministas, como Jean Jacques-Rousseau, remeteram grande parte de seus pensamentos em aproveitar a metafísica clássica envolvendo o tema de justiça.

Tendo isso posto, Platão em seu livro “A República” pondera que o homem justo é aquele que não faz mal a ninguém, ao contrário do injusto². Seu discípulo, Aristóteles, vai além, completando o conceito em que o justo é aquele que equilibra situações, na medida em que ressarce aqueles que foram prejudicados e reprime os que lucraram de forma injusta³. Obviamente, ambos os filósofos estão inseridos em um momento em que a humanidade já tinha a plena capacidade de constituir uma sociedade como um meio de sobrevivência de seus indivíduos.

Não obstante, a realidade nem sempre foi a mesma, uma vez que foram precisos diversos anos para os seres humanos desenvolverem essa percepção política e social de união. Nesse ponto, alguns autores – em destaque: Rousseau⁴, Locke⁵ e Hobbes⁶ – trabalham com a ideia do estado de natureza, um período evolutivo anterior ao advento da necessidade de constituir uma sociedade.

Dessa forma, estariam os jogadores, ao ingressarem em um ambiente virtual, prontos, desde o início, para o conceito de justiça levantado pelos filósofos clássicos? Para Luhmann isso não é consideravelmente relevante, pois não se trata de um momento mágico em que os seres humanos simplesmente deixaram a selvageria e tornaram-se civilizados, muito pelo contrário, foi uma evolução longa e sistêmica, capaz de atender as expectativas normativas da sociedade.

Em regra, ao adquirirem um jogo ou softwares em geral, os usuários precisam aceitar os termos de uso deste produto, o que normalmente é apresentado na forma de uma EULA (*End-User License Agreement*). Destarte, a EULA é uma espécie de código *a priori*, anterior ao próprio jogo e seu universo, determinando aquilo que pode ou não ser realizado. Não obstante, as EULA possuem o costume de não tratar de práticas internas do jogo, mas sim questões externas que poderiam comprometer o

² PLATÃO, 2000, Livro I.

³ ARISTÓTELES, 1991, Livro V.

⁴ ROUSSEAU, 1999, p.25-26.

⁵ LOCKE, 1998, p.381-382.

⁶ HOBBS, 2003, p.143-144.

seu desenvolvimento e propósito, é o exemplo de questões como o *griefing* – ato de irritar e prejudicar outros jogadores de forma intencional, utilizando ferramentas do jogo de uma maneira inadequada – e *cheating*, que são práticas de trapaça nocivas ao universo do jogo, podendo até mesmo inviabilizá-lo.

Em uma analogia simples e adotando as visões mais clássicas, a EULA pode ser comparada à própria concepção de direito natural, algo que estaria presente antes mesmo da positivação de normas, princípios e leis. A comparação pode até mesmo ser ampla, abrangendo questões como a Lei Divina demonstrada por São Tomás de Aquino⁷, onde os desenvolvedores poderiam ser visto como uma espécie de Deuses daquele universo.

Por outro lado, como dito anteriormente, a EULA raramente dispõe sobre regras de convivência entre os personagens do jogo, tratando de limitar a ações de seus jogadores, que, desde que não ajam contra o seu conteúdo, não poderiam, em um momento inicial, serem penalizados pelos atos comuns ao universo virtual.

É nesse sentido que se pode comparar alguns ambientes virtuais como retratações muito próximas do citado estado de natureza, onde os jogadores podem agir livremente de forma a alcançar os seus objetivos, sem a presença de um órgão regulatório ou qualquer tipo de sistema que os impeça de agir conforme os seus próprios princípios sejam eles nocivos a terceiros ou não.

Nessa interpretação, os desenvolvedores, assim como a ideia de uma entidade divina, criaram um mundo e deram aos seus jogadores o livre arbítrio, não podendo interferir em cada pequeno detalhe deste universo, seja por questões práticas ou escolhas morais. Esse tipo de atitude costuma gerar diversos tipos de ambiente, a depender do nível de liberdade em que os jogos foram construídos.

Entretanto, numa concepção sistêmica, desligada de conceitos jusnaturalistas e positivistas, a EULA pode ser vista como a primeira ferramenta para atender às expectativas normativas dos jogadores. Afinal, os jogadores só jogarão algo que esteja de acordo com suas expectativas e que, em regra, acreditem ser justo.

⁷ AQUINO, 2009, “Tratado da Lei”, questões 90 a 93

Neste sentido, justiça não é um constructo metafísico exhaustivamente debatido e aceito filosoficamente por diversos sábios. Justiça, aqui, é uma condição para que o sistema realize suas operações. Como normalmente o conceito de justiça é interligado ao sistema do direito, Luhmann define a justiça como algo importante para operar os próprios programas do direito: um programa para programas. (Maciel, 2018, p.33)

3.4 A função da justiça e as expectativas normativas

Assim como qualquer outro sistema, o sistema do direito se distingue do restante por uma distinção básica, qual seja: *Recht/Unrecht*. O que é *Recht* faz parte do direito e o que é *Unrecht* pode vir a se tornar *Recht*, mas por enquanto não o é. O código binário básico do direito é operado por meio de programas, como o direito constitucional, direito penal, direito civil e assim por diante. A justiça, por sua vez, é um programa que faz com que os outros programas funcionem da maneira adequada, trazendo à discussão aquilo que é pertinente para a solução da questão e deixando o restante de fora.

Em uma disputa de responsabilidade civil acerca de um acidente de carro, pouco importa a cor da pele daqueles que estão envolvidos, ou se são cristãos. Já num processo de abuso de incapaz, é fato constituinte que o aquele que sofreu abuso seja, de fato, incapaz. Dessa forma, justiça aqui assume uma relação próxima com o princípio da igualdade formal, na medida em que trata os iguais igualmente e os desiguais desigualmente. (Maciel, 2018, p.34)

Portanto, a própria justiça possui um caráter normativo, que traz consigo alguns pressupostos úteis ao sistema como um todo. Primeiramente, a normatividade permite a auto-observação por parte do sistema do direito. Ademais, como exposto, a justiça assume a forma de um programa para outros programas e auxilia no funcionamento do sistema. Por fim, o emprego contínuo da justiça alimenta o sistema, criando novos programas que também estarão à mercê de novos testes factuais enquanto forem empregados. A operação constante do sistema do direito e seus programas o atualiza e mantém o direito como direito. (Maciel, 2018, p.35)

Além disso, expectativas normativas são o problema específico enfrentado pelo direito, mas não um problema exclusivo deste. Como o direito está inserido na

sociedade, todos os seus elementos podem e serão observados por outros pontos de vista, a partir de seleções distintas. Isso leva em conta o fato de toda observação possuir um ponto-cego inserido na própria diferença selecionada. Por mais que o direito lide em específico com as expectativas normativas, essas também podem ser observadas através de um olhar político, econômico e etc. (Maciel, 2018, p.26)

Vale ressaltar que essas expectativas normativas assumem um carácter impessoal, apresentando-se como um “espera-se que algo ocorra em determinado quadro fático” (Maciel, 2018, p.11 e 23). Esse “espera-se que” garante o carácter contrafactual que as normas precisam obedecer, bem como a possibilidade de frustração. Outrossim, expectativas normativas não serão necessariamente atendidas em formas de lei ou impostas por alguma autoridade, como é o caso do direito consuetudinário, criado pelo emprego recursivo de expectativas normativas na forma de costumes. A função do direito se desdobra do mero “espera-se que”, não necessitando da institucionalização de determinada conduta. (Maciel, 2018, p.29)

Sendo assim, a justiça assume o papel de uma fórmula de contingência, dotada de normatividade, contrafactualidade e resistência às frustrações. Quando algo está fora do esperado e conseqüentemente frustra as expectativas do sistema, cabe a justiça, bem como outros programas, lidar com a frustração, seja por meio de revisão, alteração, remediação ou até mesmo eliminação. Lidar com esses problemas permite a mudança do estado do sistema, evoluindo se assim for necessário – evolução essa que não necessariamente está ligada ao sentido de progresso, mas sim mudança apenas. E isso tudo ocorre em razão da justiça permitir o acesso ao sistema do direito, acesso este que é garantido a todos na medida de suas igualdades e desigualdades. (Maciel, 2018, p.33-36)

A citada evolução ou mudança de qualquer sistema autopoietico é baseada em três fatores: variação de elementos, seleção de estruturas e reestabilização dentro do sistema. Quando algo varia, alterando determinado conceito do sistema, as estruturas capazes de processar essa mudança são selecionadas e outras são descartadas; a reestabilização é apenas a normalização do novo estado do sistema onde a variação anterior agora assume o papel daquilo a ser comparado com as futuras variações. Concomitantemente, a evolução do sistema por meio de variações permite novos tipos

de evolução, abrindo um espectro de novas escolhas que podem ser tomadas pelo sistema. (Maciel, 2018, p.38)

Esses avanços pré-adaptativos – conceito abordado por Vesting⁸ originalmente encontrado nas obras de Parsons – dão a possibilidade para novos avanços que antes nem mesmo eram cogitados pelo sistema. A humanidade teve que descobrir uma forma de manipular o fogo antes de criar o motor à combustão, mas os homens das cavernas nem mesmo cogitavam a existência de tal máquina.

Na esfera social não foi diferente, a sociedade avançou em diversos patamares pré-adaptativos para chegar ao seu estado atual. A humanidade evoluiu ao longo do tempo, convivendo com o meio em que vive, forjando laços entre seus integrantes, eliminando outros, alterando leis e paradigmas ao longo dos séculos.

Observando-se superficialmente, parece apenas uma forma distinta de explicar a transição do estado de natureza para a vida em sociedade; mas a teoria dos sistemas não enxerga a transição de uma forma brusca e puramente teórica, ou ligada ao conceito de propriedade como Locke diria. A evolução aqui foi um desenvolvimento gradual, em diversas esferas da sociedade, lidando com problemas e irritações do meio; o que justifica como alguns conceitos são tão bem-sucedidos e adaptados em frente às adversidades, mas inviáveis de serem transferidos diretamente para outra esfera de realidade com um processo evolutivo distinto.

É nesse detalhe, o processo evolutivo, que está o problema a ser enfrentado pelas medidas adotadas em ambientes virtuais. Ao forçarem medidas externas dentro do mundo virtual, empresas e seus responsáveis acabam por frustrar o processo evolutivo daquela esfera de realidade, impedindo que o próprio sistema encontre uma saída para o impasse que enfrenta e, como já exposto, a única interferência direta do meio no sistema é a destruição, em vista das inúmeras corrupções sistêmicas que ocorrem com esse tipo de atitude.

3.5 A justiça no universo virtual

Em ambientes predominantemente ditados pelas atitudes dos jogadores, comumente chamados de *sandbox*, a liberdade total tende a criar ambientes

⁸ VESTING, 2015, p.295.

relativamente caóticos e hostis, onde jogadores agem conforme a sua necessidade sem levar em conta os danos a terceiros. Obviamente, o comportamento *in game* tende a estar atrelado à função que o jogador quer desempenhar naquele universo, mas a simples ideia de liberdade irrestrita os instiga a desempenhar essa função da forma como bem querem.

Por conseguinte, não é rara a ocorrência de comportamentos violentos como a destruição de bens de outros jogadores ou a própria eliminação de avatares de terceiros sem grandes motivos. Tal prática é bem recorrente em jogos como Ultima Online e EVE Online, ambos com ampla liberdade para seus jogadores.

Em resposta, os jogadores que foram prejudicados de alguma forma tendem a devolver o dano na mesma moeda, criando toda uma cultura baseada em retribuição idêntica⁹ semelhante à de códigos antigos, como o Código de Hamurabi, com destaque para a popular disposição conhecida como Lei de Talião. Justiça, nesse contexto, é retribuir o prejuízo sofrido, visivelmente direcionado à vingança e satisfação da vontade ou ira, sem qualquer artifício que possa dar a mínima ideia de um meio apropriado de resolver o problema.

Ademais, as medidas tomadas pelos desenvolvedores contra essas atitudes tendem a serem indiretas, tratando-se de proporcionar um meio para que os próprios jogadores lidem com o problema. É o caso do *flag system*, muito utilizado em jogos onde há a prática de matar os personagens de outros jogadores por simples caráter volitivo – também conhecido como PK (*player killing*)¹⁰. O *flag system* funciona como uma simples forma de “acusar” ou marcar os jogadores que estejam praticando o PK, na medida em que revela aos outros jogadores o que aquele indivíduo vem realizando. O *flag system* pode ter diversas extensões, desde a simples marcação dos jogadores, ao ponto de recompensar aquele(s) que eliminarem o tal agressor. Ainda assim, o sistema não passa de uma forma mais rebuscada e prática do que os jogadores já vinham fazendo, o que muitas vezes apenas demonstra a “institucionalização” de certa conduta, com o aval dos desenvolvedores.

⁹ ARISTÓTELES, 1991, Livro V.

¹⁰ https://www.gamasutra.com/view/feature/131849/online_justice_systems.php

Entretanto, a Lei de Talião é o suficiente para resolver todos os problemas de um universo virtual? A simples ideia de liberdade irrestrita e a possibilidade de retaliação são o bastante para que comunidade do jogo alcance níveis razoáveis de convívio entre seus membros, sem a necessidade de políticas mais incisivas?

A resposta mais apropriada para as perguntas acima seria: depende. Quando se lida com o universo de jogos virtuais, mais do que em muitos outros ambientes, cada caso é um caso. Os desenvolvedores criam os jogos para certo propósito e, ainda que deem liberdade aos jogadores, essa liberdade está sempre condicionada à finalidade do jogo ou ao que ele consegue proporcionar aos seus jogadores. Em suma, a extensão das capacidades dos jogadores sempre estará limitada pelo universo em que estão inseridos. Dessa forma, alguns jogos podem propiciar condições inalcançáveis por outros, levando em conta as suas limitações fáticas e operacionais.

Logo, alguns jogos podem funcionar perfeitamente seguindo preceitos básicos como a Lei de Talião, sem que haja a necessidade de nenhum sistema de justiça mais eficiente ou desenvolvido. Por outro lado, jogos com uma grande comunidade de jogadores, além de níveis consideráveis de investimento, tendem a desenvolverem métodos mais eficazes e diretos de justiça. Outro motivo de mudança na política de justiça de um universo virtual pode ser pela ocorrência de algum acontecimento capaz de exigir tal mudança, caso contrário sofreria sérios danos.

O importante aqui é frisar a necessidade desses sistemas chegarem ao seu nível ideal de “justiça” por meio de sua própria operação e não sendo bombardeados com medidas externas que não visem saciar as expectativas dos jogadores. Cada jogo deve construir a sua forma de operar a justiça dentro do próprio sistema; para alguns pode ser questão de apenas retribuir o dano sofrido, para outros talvez seja necessária a imposição de um tribunal de conduta. Seja como for, desde que cheguem por meio de suas próprias decisões, esses ambientes virtuais possuirão uma tendência maior em resistir as frustrações geradas pelo meio.

Portanto, assim como a humanidade evoluiu ao ponto de desenvolver sistemas e instituições necessárias para o convívio da população, os ambientes virtuais tendem a seguir o mesmo padrão, desde que apresentados os requisitos para tanto. Essa evolução normalmente é movida por consenso do público, mas esse consenso só é

atingido depois de operações constante no sistema social em questão. Além disso, ainda que algo tenha sido escolhido pela maioria, sempre existirá o dissenso de alguns e isso faz parte do processo comunicacional, alimentando o sistema de maneira recursiva para que possa atingir novos estados.

É claro que de uma forma ou de outra, os jogadores estão submissos às decisões tomadas pelos desenvolvedores dos jogos, uma vez que eles que ditam a forma como o universo será. Entretanto, em ambientes de alta liberdade, ou seja, *sandboxes*, as empresas raramente interveem em questões internas do jogo, não há uma autoridade ou qualquer tipo de entidade que controle o jogo por dentro do sistema e toda espécie de controle realizada, em regra, é de maneira externa. As consolidações de guildas, facções, alianças e comunidades internas do jogo estão sempre atreladas à vontade dos próprios jogadores e a forma como eles moldam o universo em que estão inseridos. Além disso, parte-se da premissa que, nesse cenário, os indivíduos não são desprovidos de racionalidade ou meros animais estúpidos, como coloca Rousseau, mas sim jogadores plenamente capazes de tomarem decisões por si. A “selvageria” ou violência demonstrada nesse ambiente não se trata de uma forma irracional e meramente instintiva de agir, mas sim uma atitude que os jogadores tomam por correta dentro do quadro fático em que estão.

O problema fica por conta de até onde essa vontade de agir de forma hostil e sem limites encontra problemas em sua aplicação, bem como na manutenção do universo em que ocorre. Esse foi o problema enfrentado pelo MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*) EVE Online, onde um acontecimento quase levou a destruição da comunidade do jogo, devido à tamanha insegurança gerada pela ação de certos jogadores, bem como a falta de qualquer atitude tomada pela desenvolvedora CCP Games.

No jogo em questão, situado em um universo utópico focado em viagens intergalácticas e uma ambientação de alta tecnologia espacial, os jogadores tendem a se organizarem em grandes aglomerados chamados corporações. Cada corporação costuma possuir seu próprio código de conduta e procedimento, de tal forma que uma corporação pode ser totalmente voltada para ações de guerra ou simples comércio. O grande acontecimento ocorreu quando um grupo de jogadores infiltrados em outra

corporação gerou um prejuízo de aproximadamente £10,600.¹¹ Além disso, o universo de EVE Online é conhecido pela alta liberdade de seus jogadores, bem como por ser totalmente tocado pelas ações dos mesmos, sem qualquer tipo de interferências de seus criadores no que tange a criação de novos enredos. Conseqüentemente, os desenvolvedores não viram nada de errado na atuação dos jogadores infiltrados, visto que eles não violaram nenhum termo de uso. Entretanto, a reação da comunidade foi dividida, gerando um sentimento de insegurança em alguns jogadores.

A questão principal fica no alto risco que os jogadores desse universo correm, uma vez que podem perder dias, meses ou até anos de desenvolvimento em um instante. Muitos desses jogadores não ficaram contentes com a ideia de sustentar a possibilidade de tamanho dano. Dessa forma, voltamos à ideia de os indivíduos, na medida em que possuem bens e posses, prezarem pelos mesmos ao ponto de necessitarem de mecanismos que garantam o benefício e proteção do usufruto de suas aquisições.

Entretanto, ainda que muitos jogadores tenham abandonado o jogo com a insegurança gerada, muitos outros ingressaram nesse universo virtual atraídos pela liberdade que ele proporciona. Por mais que outros incidentes de quebra de confiança já tenham ocorrido em jogos distintos, nenhum deles foi de tamanha proporção. E o posicionamento adotado pela empresa deixou claro que ela não estava ali para interferir na atitude dos jogadores se nenhuma disposição legal foi violada.

Em outras palavras, surgiu momentaneamente a ideia de um “espera-se que” aqueles que tenham causado danos demasiados a outros jogadores sejam punidos. Mas a empresa descartou a sua responsabilidade em ter que agir nesse tipo de cenário. Por sua vez, enquanto um “espera-se que” foi rechaçado, outro assumiu uma posição de destaque, qual seja: “espera-se que” deste que nenhuma lei tenha sido violada, os jogadores estão livres para interagir da forma como quiserem.

Outro caso envolvendo expectativas normativas ocorreu há pouco tempo, quando a Blizzard – empresa mundialmente famosa por diversos de seus jogos – baniou um jogador profissional do jogo Hearthstone, após ele ter demonstrado suporte

¹¹ <https://www.theguardian.com/technology/2015/may/12/how-virtual-world-edge-of-apocalypse-and-back-again>

às causas revolucionárias dos protestos em Hong Kong¹². Com o banimento o jogador perdeu o direito de jogar por um ano e todos os prêmios que possa ter adquirido na temporada em que o banimento ocorreu. Obviamente, outros jogadores não ficaram contentes com a sanção da empresa pelo mero exercício da liberdade de expressão do jogador. A empresa, por sua vez, se resguardou alegando que respeita os direitos de seus jogadores, mas estes devem prestar atenção as normas que os impede de correlacionar o nome da empresa e seus produtos com qualquer acontecimento que possa vir a prejudicar a imagem da companhia. A expectativa era a possibilidade de se expressar livremente dentro de um campeonato realizado pela empresa, mas foi rechaçada, na medida em que a empresa mostrou contingências a esse comportamento. Não obstante, a empresa manteve sua atitude em banir jogadores que ameaçassem a imagem de seus produtos com causas políticas, repetindo o ato com outros três jogadores¹³. Essas medidas repercutiram tanto ao ponto de serem vistas como algo negativo por senadores americanos¹⁴.

É claro que a ideia de perder patrimônio em um jogo virtual pode gerar complicações, alguns indivíduos encaram esse patrimônio como qualquer outro, ou seja, todos os direitos aplicáveis a posse de algo, devem ser aplicados ao restante. Ainda assim, a empresa se resguarda na EULA como qualquer companhia fornecedora de softwares, informando que não cabe a ela lidar com os danos sofridos pelos jogadores se não for sua culpa. Como a maior parte dos códigos jurídicos da atualidade ainda não estão plenamente capacitados de lidar com a ideia de crimes virtuais, grande parte dessas condutas que revoltam alguns jogadores não possuem forma alguma de serem punidas legalmente, cabendo aos envolvidos no universo virtual arranjar uma forma de lidar com os impasses gerados em tais esferas de convívio.

Esse e outros acontecimentos no universo do jogo criaram uma comoção na comunidade do EVE que chegou a movimentar a empresa criadora do jogo, CCP Games. Com isso, a desenvolvedora encomendou um estudo referente à instalação

¹² <https://www.theverge.com/2019/10/8/20904308/hearthstone-player-blitzchung-hong-kong-protesters-ban-blizzard>

¹³ <https://www.theverge.com/2019/10/16/20917574/blizzard-ban-hearthstone-college-students-grandmaster-china-hong-kong-protests>

¹⁴ <https://www.theverge.com/2019/10/8/20905181/blizzard-hearthstone-player-ban-marco-rubio-ron-wyden-china-hong-kong-protests-blitzchung>

de um conselho deliberativo, constituído por jogadores, a fim de que esses possam eleger seus próprios representantes e estes levarem suas demandas perante a própria desenvolvedora.¹⁵

A instalação do Council of Stellar Management foi um marco dentro do universo de EVE Online, onde os jogadores encontraram uma forma de se sentirem representados perante a desenvolvedora, bem como qualquer tomada de decisão que vá afetar consideravelmente o universo em que estão inseridos. Por mais que o conselho tenha um mero carácter consultivo, ele conseguiu atrair a noção de justiça na relação entre desenvolvedor e jogadores e atendeu as expectativas da comunidade que clamava por uma relação direta de influência no rumo que o jogo tomaria. A atuação do conselho foi exemplar em questões posteriores, como quando a desenvolvedora do jogo resolveu introduzir uma nova moeda no universo, utilizada apenas para o comércio de itens cosméticos, o que não agradou boa parte de seus jogadores. Em primeira instância, a decisão da CCP Games foi simplesmente ignorar as manifestações da comunidade, mas as atitudes e a insatisfação dos jogadores chegaram ao patamar de organizarem boicotes dentro do próprio universo, prejudicando intencionalmente o desenvolvimento da comunidade e exigindo uma tomada de atitude do Conselho para acatar suas demandas. Por conseguinte, a desenvolvedora, influenciada pelo Conselho, chegou a se retratar perante a comunidade do jogo e repensar a forma como iriam inserir a nova moeda.

Sendo assim, o Conselho existente no universo de EVE Online é apenas uma demonstração do que a necessidade por justiça ou até mesmo a simples representação pode gerar, na medida em que os indivíduos clamam por uma forma de terem seus direitos instaurados ou ao menos preservados, ao ponto de modificarem a própria natureza de um ambiente previamente estabelecido e regulamentado.

A presença de sistemas de justiça em ambientes virtuais é algo relativamente recente, no entanto, não há como determinar até onde esse aparato pode evoluir. Há muitos jogos que misturam o próprio direito “comum” ao de ambientes virtuais, como

¹⁵ <http://www.nytimes.com/packages/pdf/arts/PlayerCouncil.pdf>

Entropia Online ou Second Life, onde há a relação direta de questões patrimoniais entre o ambiente virtual e real.

A simples ideia de criar e administrar um patrimônio virtual soava absurda há alguns anos atrás, os próprios jogos que abriram as portas do mundo online restringiam a conexão de moedas virtuais com reais e puniam seus jogadores se qualquer comercialização referente ao personagem fosse realizada em um ambiente externo ao jogo. Não obstante, os tempos mudam e já estamos em uma era onde não é só possível se tornar um milionário virtual como também usufruir do lucro advindo de tais práticas. Esse é o caso de jogos como os já citados Entropia Online e Second Life, que abriram as portas para um novo nível de interação entre o ambiente virtual e real, permitindo a conversão de bens e moedas, com as devidas garantias e necessidades jurídicas.

Nesse contexto, é notável a forma como o ambiente virtual vem evoluindo e progredindo, a fim de satisfazer a demanda de seus jogadores. É claro que um sistema judicial propriamente dito e vinculante não foi instalado em nenhum jogo até então, mas as empresas tendem a gerar garantias e meios para que os seus jogadores se sintam em um ambiente justo, por mais que possa ser imprevisível e perigoso graças à própria natureza do jogo.

Outrossim, é de se reconhecer a semelhança entre os ambientes virtuais com sociedades reais em questões que envolvam o próprio controle político da comunidade e a necessidade de garantias para que o grupo se desenvolva. Assim como nossos antepassados agiam no intuito de manterem vivos os seus povos e prosperarem, todos os envolvidos em ambientes virtuais presam pela continuação deste, adotando medidas que não inviabilizem a sua existência. É por questões como essas que alguns desenvolvedores interferem diretamente em seus jogos, facilitando o ingresso de novos jogadores e permitindo que esses evoluam dentro do mundo, ainda que seja preciso frear as atitudes de jogadores veteranos ou práticas nocivas e tóxicas a comunidade. Obviamente, tais medidas só dão certo por serem aceitas pela própria comunidade que também opera em conjunto com as empresas na manutenção do mundo virtual.

Até mesmo ambientes não persistentes baseados em partidas eventuais, como League of Legends, DoTA¹⁶ 2 e Counter Strike costumam adquirir meios de controlar o comportamento de seus jogadores, seja na forma de tribunais de conduta ou em sistemas baseados em *feedback* da própria comunidade em relação a jogadores tóxicos e nocivos, ainda que estes sejam formas de controle externo.

¹⁶ <https://www.nature.com/news/can-a-video-game-company-tame-toxic-behaviour-1.19647>

CONCLUSÃO

A presente monografia teve como intuito aplicar alguns dos conceitos encontrados na Teoria dos Sistemas, em especial no que tange à justiça e expectativas normativas, e assim demonstrar que os sistemas sociais virtuais, uma nova faceta da realidade, tendem a progredir de forma semelhante à humanidade em seu sistema social real, atingindo patamares evolutivos que permitem novas escolhas e decisões a partir dos estados prévios do sistema.

Assim como em períodos remotos da história da sociedade, foi possível constatar que alguns mundos virtuais possuem sistemas rústicos de justiça, mas perfeitamente adaptados à comunidade do jogo, que, por sua vez, não encontram problemas na ausência de um sistema mais complexo. É o caso de ambientes que resolvem seus impasses por meio do *flag system* ou apenas por vontade direta dos jogadores que fazem “justiça com as próprias mãos”. Nesses cenários, justiça é apenas retribuir na mesma moeda todo o dano sofrido, praticamente adotando um pseudocódigo de Hamurabi, com destaque à Lei de Talião.

Em outros ambientes, existem tribunais de conduta para lidar com os jogadores que são considerados nocivos à própria comunidade do jogo. Nesse tipo de medida a empresa acaba tomando para si a responsabilidade de punir aqueles que prejudicam o funcionamento adequado do sistema. Entretanto, não é raro que a responsabilidade de julgar caia sob os próprios jogadores, cabendo à empresa apenas averiguar todas as queixas prestadas acerca de algum comportamento.

Nos universos virtuais mais complexos as expectativas normativas assumem um caráter mais detalhado e exigente. Jogadores costumam a requerer maior participação da comunidade nas mudanças que serão realizadas no jogo, chegando a se posicionar abertamente contrários às medidas que não lhes agradam e organizar boicotes. Em resposta, as empresas abrem mão de algumas medidas que julgavam corretas para o jogo, mas que empiricamente falharam em agradar os jogadores. Além disso, desenvolvedores dão maior espaço de diálogo para os jogadores, proporcionando conexões mais próximas entre empresa e jogadores, tudo para que o sistema do jogo continue operando.

O objetivo do trabalho foi alcançado, com as devidas ressalvas, uma vez que foi possível analisar os sistemas mais comuns em jogos online e descreve-los dentro dos conceitos adotados pela Teoria dos Sistemas, podendo até mesmo constatar que muitos ambientes sucumbiram pela inserção desmedida de políticas que não estavam levando em conta as expectativas dos jogadores, o que é a definição clássica de uma interferência externa ao sistema de forma destrutiva, criando inúmeras corrupções sistêmicas.

Invés disso, as empresas deveriam proporcionar os meios necessários para que os próprios jogadores criassem formas de lidar com as frustrações apresentadas ao sistema. Obviamente, todas essas medidas estão limitadas pelo tipo de universo virtual em que o jogo se encontra. Ambientes capazes de proporcionar muita liberdade aos seus jogadores costumam possuir os sistemas de justiça mais rebuscados, na medida em que conseguem lidar com a complexidade envolvida nessa tarefa.

Não obstante, a análise restou limitada por questões factuais, afinal não existem ainda sistemas de justiça próximos ao que possuímos na sociedade real. Ainda assim, nada impede que em momentos futuros esses ambientes consigam incrementar a complexidade de seus sistemas e atinjam patamares ainda mais evoluídos no que diz respeito às estruturas capazes de processar o influxo de expectativas normativas.

Ademais, outra faceta importante desses ambientes virtuais é a existência de pequenas comunidades dentro do sistema, na maioria das vezes na forma de guildas, facções, corporações ou qualquer meio que jogadores se unam por objetivos em comum. Cada um desses grupos costuma desenvolver seu próprio código de conduta¹⁷, o que normalmente acaba desempenhando um papel mais importante em orientar as ações dos jogadores do que as medidas tomadas em um patamar mais amplo.

Esses códigos de conduta próprios desempenham um papel muito próximo a códigos legais de fato, determinando como os membros devem se portar perante situações comuns ao ambiente do jogo, quase como uma espécie de constituição de

¹⁷ https://www.researchgate.net/publication/267692998_And_Justice_for_All_-_the_10_commandments_of_Online_Games_and_then_some

determinado grupo. Por conseguinte, pode-se até mesmo falar em *societal constitutionalism*, tema abordado amplamente por Teubner¹⁸, dentro desses sistemas virtuais. É claro que o presente trabalho não pretende entrar em tamanha profundidade de análise, mas demonstra a possibilidade de ser expandido em estudos futuros.

Por fim, grandes estudos ainda podem ser realizados acerca de sistemas virtuais e sua correlação com o nosso sistema social. Assim como qualquer sistema distinto, esses pequenos sistemas criados por razões tão triviais como a simples diversão, demonstram a capacidade de elucidar elementos consideravelmente complexos.

Quem sabe um dia os ambientes virtuais desenvolverão os seus conceitos de “justo x injusto” ao ponto de adquirirem sistemas de justiça capazes de promover operações tão complexas como ambientais reais, como uma forma de atestar que os seres humanos, independente do cenário em que estão inseridos, tendem a desenvolverem suas concepções de justiça para algo além da mera causalidade e costumes baseados em questões metafísicas. Até lá, a comunidade virtual continua em seu ritmo acelerado de evolução, se adaptando aos obstáculos interpostos aos seus membros e aproveitando os ensinamentos dessas experiências.

¹⁸ Teubner, Gunther, *Societal Constitutionalism: Alternatives to State-Centered Constitutional Theory?*. CONSTITUTIONALISM AND TRANSNATIONAL GOVERNANCE, Christian Joerges, Inge-Johanne Sand and Gunther Teubner, eds., Oxford Press, pp. 3-28, 2004. Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=876941> Acesso em 17 de out. 2019.

Referências Bibliográficas:

- ALEXANDER, Julia. *Blizzard bans three college Hearthstone players for Hong Kong protest sign*. The Verge, 16 de out. 2019. Acesso disponível em: <https://www.theverge.com/2019/10/16/20917574/blizzard-ban-hearthstone-college-students-grandmaster-china-hong-kong-protests>. Acessado em 23 de out. 2019.
- ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Poética / Aristóteles; seleção de textos de José Américo Motta Pessanha. – 4. Ed. – São Paulo: Nova Cultural, 1991. – (Os pensadores; v. 2)
- AQUINO, Tomás de. 'Tratado da Lei' in. *Suma Teológica*, volume 2. São Paulo: Loyola, 2009
- HAWKING, Stephen. *O universo numa casca de noz*; tradução Cássio de Arantes Leite. – 1. Ed. – Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.
- HOBBS, Thomas. *Leviatã – ou matéria, forma e poder de uma república eclesiástica e civil*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- JOHANSSON, Magnus; VERHAGEN, Harko. *And Justice for All- the 10 commandments of online game, and then some....* Acesso disponível <https://www.researchgate.net/publication/267692998> *And Justice for All - the 10 commandments of Online Games and then some*. Acessado em 17 de out. 2019.
- KELLY, Makena. *After Hearthstone player's ban, Blizzard is in hot water with lawmakers*. The Verge, 8 de out. 2019. Acesso disponível em: <https://www.theverge.com/2019/10/8/20905181/blizzard-hearthstone-player-ban-marco-rubio-ron-wyden-china-hong-kong-protests-blitzchung>. Acessado em 23 de out. 2019.
- LASTOWKA, Greg. *Virtual Justice: the new laws of online worlds*. New Haven: Yale University Press, 2010.
- LOCKE, John. *Dois Tratados sobre o Governo*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- LUHMANN, Niklas. *Introdução à Teoria dos Sistemas*; tradução de Ana Cristina Arantes Nassed. 2. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- LUHMANN, Niklas. *O direito da sociedade*; tradução Saulo Krieger; tradução das citações em latim Alexandre Agnolon. – São Paulo: Martins Fontes – selo Martins, 2016.

MACIEL, Otávio S.R.D. *Curso de Teoria dos Sistemas de Niklas Luhmann*. Compilado de Roteiros de Aula disponibilizados no Academia.edu – UnB. Brasília, 2018

MACTAGGART, John Ellis. *The Unreality of Time*. Published in *Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy* 17 (1908): 456-473.

MAHER, Brendan. *Can a video game company tame toxic behavior?* Nature. 2016 Mar 31;531(7596):568-71. Acesso disponível em: <https://www.nature.com/news/can-a-video-game-company-tame-toxic-behaviour-1.19647>. Acessado em 17 de out. 2019.

ÓSKARSSON, Pétur Jóhannes. *THE COUNCIL OF STELLER MANAGEMENT: Implementation of Deliberative, Democratically Elected, Council in EVE*. Acesso disponível em: <http://www.nytimes.com/packages/pdf/arts/PlayerCouncil.pdf>. Acessado em 17 de out. 2019.

PARKIN, Simon. *Eve Online: how a virtual world went to the edge of apocalypse and back*. The Guardian, 12 de mai. 2019. Acesso disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2015/may/12/how-virtual-world-edge-of-apocalypse-and-back-again>. Acessado em 17 de out. 2019.

PLATÃO. *A República*; tradução de Carlos Alberto Nunes. – 3. Ed. – Belém: EDUFPA, 2000.

PORTER, Jon. *Hearthstone player banned for supporting Hong Kong protesters during live stream*. The Verge, 8 de out. 2019. Acesso disponível em: <https://www.theverge.com/2019/10/8/20904308/hearthstone-player-blitzchung-hong-kong-protesters-ban-blizzard>. Acessado em 23 de out. 2019.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *O Contrato Social*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SANDERSON, Derek. *Online Justice Systems*. Acesso disponível em: https://www.gamasutra.com/view/feature/131849/online_justice_systems.php. Acessado em 17 de out. 2019.

TEUBNER, Gunther. ‘Societal Constitutionalism: Alternatives to State-Centered Constitutional Theory?’ in. JOERGES, Christian, SAND, Inge-Johanne & TEUBNER, Gunther. *Constitutionalism and Transnational Governance*. Oxford Press, pp. 3-28, 2004. Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=876941>. Acessado em 17 de out. 2019.

VESTING, Thomas. *Teoria do Direito – Uma Introdução*. São Paulo: Saraiva, 2015