



## TEORIA DO CAOS NO MUNDO FUTEBOLÍSTICO

Ivan De Oliveira Holanda Filho<sup>1</sup>  
Marcos Paulo Mesquita Da Cruz<sup>2</sup>  
Prof. M. Sc. Rickardo Léo Ramos Gomes<sup>3</sup>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Ivan De Oliveira Holanda Filho, Marcos Paulo Mesquita Da Cruz y Rickardo Léo Ramos Gomes (2018): "Teoria do caos no mundo futebolístico", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (noviembre 2018). En línea

[//www.eumed.net/rev/caribe/2018/11/caos-mundo-futebolistico.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/11/caos-mundo-futebolistico.html)

### RESUMO

Tudo o que fazemos ou deixamos de fazer tem uma consequência, esse contrataste de causa e efeito tem o nome de: teoria do caos e foi idealizada inicialmente por Edward Lorenz que constatou que fenômenos simples podem ter implicações gigantescas no início da década de 60. A teoria do caos foi então estudada e amplamente divulgada, pois está associada a tudo que fazemos ou deixamos de fazer. Essa mesma teoria faz parte de diversos esportes seja ele individual ou coletivo, e sem dúvida faz parte também de um dos esportes mais queridos do planeta o futebol. Disputas de jogos em equipes são, muitas vezes, imprevisíveis e o futebol não fica a parte. Mesmo diante da imprevisibilidade do mundo futebolístico existe uma certeza: a realização de processos simples pode ter um impacto enorme. Sendo assim a presente pesquisa retrata a teoria do caos ligado ao futebol suas implicações e as maiores transferências financeiras dos últimos anos. A mesma pesquisa faz uma análise ao *Fair Play* financeiro adotado pela UEFA (*Union of European Football Associations*) e incorporado ao mundo futebolístico tendo como efeito que um clube não pode gastar mais do que

1 Licenciado em Matemática (UECE), Pós-Graduação em Ensino de Matemática. Professor da Rede Básica de Maracanaú e do Estado.

2 Bacharel em Ciências Contábeis (UECE), Mestrando em Economia Rural. Professor de cursos Técnicos.

3 Professor da Disciplina de Metodologia do Trabalho Científico (Orientador) – Faculdade Ateneu. Dr. (Tít. Cult.) em Ciências Biológicas pela FICL; M. Sc. em Fitotecnia pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Spec. em Metodologia do Ensino de Ciências pela Universidade Estadual do Ceará (UECE); Spec. (Tít. Cult.) em Paleontologia Internacional pela Faculdade Internacional de Cursos Livres (FICL). Graduado em Agronomia pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Licenciado em Matemática, Biologia, Física e Química pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA); Consultor Internacional do BIRD para Laboratórios Científicos.

arrecada, pois caso isso aconteça será impedido de participar de grandes campeonatos.

**Palavras-Chaves:** Caos. Causa. Futebol

## RESUMEN

Todo lo que hacemos o dejamos de hacer tiene una consecuencia, ese contrataste de causa y efecto tiene el nombre de: teoría del caos y fue ideado inicialmente por Edward Lorenz que constató que fenómenos simples pueden tener implicaciones gigantescas a principios de la década del 60. A la teoría del caos fue entonces estudiada y ampliamente divulgada, pues está asociada a todo lo que hacemos o dejamos de hacer. Esta misma teoría forma parte de diversos deportes sea él individual o colectivo, y sin duda forma parte de uno de los deportes más queridos del planeta el fútbol. Las disputas de partidos en equipos son a menudo imprevisibles y el fútbol no se queda atrás. Incluso ante la imprevisibilidad del mundo futbolístico existe una certeza: la realización de procesos simples puede tener un impacto enorme. Siendo así la presente investigación retrata la teoría del caos ligado al fútbol sus implicaciones y las mayores transferencias financieras de los últimos años. La misma encuesta hace un análisis al Fair Play financiero adoptado por la UEFA (Union of European Football Associations) e incorporado al mundo futbolístico teniendo como efecto que un club no puede gastar más que recaudar, pues en caso de que esto ocurra será impedido de participar en grandes campeonatos.

**Palabras claves:** Caos. Causa. Fútbol

## ABSTRACT

Everything we do or fail to do has a consequence, this contracting of cause and effect is called chaos theory and was originally devised by Edward Lorenz who found that simple phenomena can have gigantic implications in the early 1960s. Chaos theory was then studied and widely disseminated, as it is associated with everything we do or do not do. This same theory is part of several sports be it individual or collective, and undoubtedly is also part of one of the most beloved sports on the planet football. Gambling disputes in teams are often unpredictable and football is not the part. Even in the face of the unpredictability of the football world there is a certainty: the realization of simple processes can have a huge impact. Thus the present research portrays the chaos theory linked to football its implications and the major financial transfers of the last years. The same research analyzes the Financial Fair Play adopted by UEFA (Union of European Football Associations) and incorporated into the world of football with the effect that a club cannot spend more than it collects, because if this happens it will be prevented from participating in major championships.

**Descriptors JEL (Journal of Economic Literature):** C 07 Game Theory and Bargaining Theory; C 78 Bargaining Theory • Matching Theory; D 46 Value Theory

**Keywords:** Chaos. Cause. Soccer

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho retrata uma teoria que está ligada a todos os segmentos do cotidiano a teoria do caos. Descoberta há algumas décadas essa teoria tem implicações imensuráveis na vida

das pessoas. O trabalho une essa teoria atrelada a um dos esportes mais assistidos e queridos mundialmente: o futebol.

Mudanças de atitudes podem ser significativas para “pequenos” acontecimentos que no decorrer de um determinado período de tempo, pode trazer consequências ainda maiores. Antes partidas já foram decididas por lançamentos de moedas, hoje essa prática existe no futebol para escolher, somente, o lado de campo.

Práticas como essas eram comuns na antiguidade e o lançamento de moeda já foi decisivo para campeonatos de futebol (empate de dois times), pois se acreditava que esse lançamento era um modo justo de ter um vencedor, mas que, na verdade é um modo aleatório de resolver as coisas. Essa mesma prática deu lugar a outras ações como: os pênaltis e a prorrogação.

A tomada de decisão é vital para: ganhos de partidas, campeonatos, transferências de atletas, e, sem dúvida, envolve quem gosta do esporte. O trabalho retrata também o mundo financeiro do futebol movimentado por bilhões em dinheiro entre os diversos clubes existentes no mundo.

Essa movimentação se tornou tão importante que um único jogador, devido a sua importância e história, pode gerar uma série de efeitos totalmente inesperados. Daí a importância do futebol no mundo financeiro abordado nesta obra.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 O que é a Teoria do Caos?**

O bater de asa de uma borboleta pode fazer um furacão do outro lado do mundo. Esta frase se tornou conhecida através de estudo de uma teoria chamada Teoria do Caos.

Essa teoria foi introduzida, de forma pioneira, por Edward Lorenz (1917-2008) que era matemático e meteorologista e considerado o pai da teoria do caos.

Ele trabalhava no MIT e percebeu que o computador no qual trabalhava reduziu o número 0,506127 para 0,506 por limitação de memória da época.

Ao investigar esses cálculos por sua própria conta ele percebeu que se trabalhasse com todas as casas decimais o resultado seria totalmente diferente do que obteve inicialmente. A insistência na verdade o fez perceber que uma ação diferente pode ter muitas consequências importantes.

A teoria do caos tenta explicar fenômenos imprevisíveis. Em várias situações do nosso cotidiano uma pequena mudança de um fenômeno pode trazer a impossibilidade de prevê-los. A expressão “efeito borboleta” é uma expressão marcante para caracterizar essa teoria.

A ideia original de Lorenz era usar as asas de gaivota, mas foi convencido por um amigo de que seria melhor usufruir da mudança de gaivota para borboleta pela leveza da borboleta.

## 2.2 Aplicações da Teoria do Caos

A teoria do caos busca entender e estudar uma ordem em meio há uma desordem parece um paradoxo, que de fato é. As implicações dessa teoria são diversas e suas aplicabilidade se estende a diversos campos da ciência.

Na opinião de Gilvomar, Rosa e Josimar (2007, p.41)

Assim, pela teoria dos caos, pequenas variações nas condições iniciais têm um grande impacto em suas trajetórias futuras. Por exemplo, vistas de forma individual, as transações feitas em um mercado não significam nada, mas quando observadas e analisadas estatisticamente, apresentam similaridade e padrões de comportamento dinâmico não linear, da mesma natureza que um regime de chuvas, ou as batidas de um coração. Nesse sentido a teoria dos caos contribui na macroeconomia dando a ideia de que pequenas flutuações internas aos sistemas caóticos podem auto-amplificar-se ao longo do tempo e gerar conseqüências de grande magnitude

As implicações dentro da economia são enormes e pequenas mudanças podem desencadear, ao longo do tempo, seriíssimas conseqüências como aconteceu com a crise em 2008, iniciada no EUA, e que trouxe implicações em todo o mundo.

Em Ganoczy (2005, p.93) é possível notar a importância dessa teoria:

Quando indagamos onde atualmente se investiga o fenômeno do “caos”, a resposta é: na física, na matemática, na psicologia, na sociedade, mas também nas ciências empresariais, nas artes plásticas e na música. O caos é tão falado, está tanto na moda que seu abuso também se dissemina com rapidez.

Em Carlos (2013, p.34) podemos verificar também como essa teoria influenciou outras ciências:

A teoria do caos contestou a afirmação de Einstein de que: “Deus não jogava dados com o universo”, e pontuou a hipótese aleatória da criação. E dessa imprevisibilidade e instabilidade encontradas nas mais diferentes manifestações da natureza, desde os fenômenos físicos até os biológicos e sociais, surgiu a necessidade de se compor uma rede de significados que pudesse abarcar a complexidade dos comportamentos observados pelos elementos-alvo de cada disciplina científica. E a teoria da complexidade emergiu dessa demanda por uma compreensão holística do que passa nos sistemas caóticos.

Fica claro que a teoria do caos se estende para outras disciplinas e seus efeitos são imensuráveis quando analisadas com mais detalhes. A mesma, como já dito, parece se disseminar, cada vez, mais rápido e ao que parece poderá está ainda mais constante em um futuro próximo.

### 2.2.1 A Teoria do Caos no Mundo

A teoria do caos está presente em qualquer momento das nossas vidas: no mundo dos negócios, reações químicas e físicas, mudanças no comportamento, mudanças climáticas e muitos outros, pois está praticamente relacionada com a “criação” do universo e suas consequências.

Um dos exemplos mais práticos para essa teoria explica, muito bem, com uma situação aparentemente simples, em Cohen (2015, p.198):

Uma menina brinca despreocupadamente com sua bola. Uma borboleta surpreende a garotinha! Com o susto, ela deixa a bola cair. A bola vai rolando em direção à estrada e a menina corre atrás para recuperá-la. Enquanto isso, o motorista vira o volante subitamente. Mas o caminhão não aguenta a manobra, tomba e pega fogo. Todo o suprimento de sal começa a torrar. A fumaça do incêndio sobe e carrega de minúsculas partículas de cloreto de sódio que alcançam as nuvens. Nelas, as partículas de cloreto de sódio atraem pequenas gotinhas de vapor d'água e formam gotas de chuva, que crescem até terem peso suficiente para cair. Com as nuvens pesadas, começa a chover depois de algum tempo. Ou seja, a brincadeira inocente da menina, no fim produziu uma alteração imprevisível nas condições climáticas!

Esse exemplo, como já foi dito antes, é muito simples, mas serve para perceber como um fenômeno isolado, pode ter consequências enormes e, às vezes, mudanças mínimas de uma ação podem fazer surgir situações, totalmente, diferentes das originais.

No final do século XIX sabia-se que a Teoria do Caos se aplicava a trajetórias de uma bola de bilhar, por exemplo.

Baker (2011, p.54) apresenta a seguinte opinião:

Exemplos iniciais embora a disponibilidade de computadores tenha sido aquilo que realmente permitiu o desenvolvimento da teoria do caos, tendo permitido aos matemáticos calcularem muitas vezes os comportamentos de sistemas mais simples que mostraram ter comportamento caótico, e isso foi reconhecido desde muito cedo. Por exemplo, no final do século XIX já se sabia que o caos se aplicava às trajetórias das bolas de bilhar e às estabilidades das órbitas.

O acúmulo de mudanças de situações pode mudar essa mesma situação para algo totalmente diferenciado e que se aplica a todos os segmentos do mundo.

### 2.3 A Teoria do Caos no Futebol

No mundo do futebol, também, pode ser aplicado a Teoria do Caos pois, a mudança de pequenas atitudes podem mudar o rumo de um campeonato, uma copa do mundo entre outras coisas.

Imagine o jogador Leonel Messi, atualmente jogador do Barcelona, antes do craque conquistar as 5 bolas de ouro que tem no currículo (2009, 2010, 2011, 2012 e 2015). Ele começou a carreira em 1995 no *Newell's Old Boys* onde jogou até 2000. Aos 13 anos “atravessou” o Atlântico para tentar a “sorte” no Barcelona.

Tentar a “sorte” parece algo não muito bem definido, uma mudança de pensamento de Messi e/ou sua família poderiam ser decisivos para a sua trajetória e ainda mais do Barcelona.

Messi foi 5 vezes o melhor do mundo ganhou diversos campeonatos com seus companheiros de clube e se tornou um dos grandes ícones do futebol mundial. Hoje é um dos jogadores mais influentes da sua geração e é comparado a outros grandes nomes como: Maradona e Pelé.

Mas o que aconteceria se ele não tivesse “atravessado o Atlântico”? Teria ele ido jogar em outros clubes? Teria sido o melhor do mundo por outro clube? Se ele não fosse o melhor do mundo naqueles anos, outros teriam sido destaques e, conseqüentemente, conquistado o prêmio de melhor do mundo. A “sorte” descrita acima foi retirada do próprio site do Barcelona (<https://www.fcbarcelona.com.br/futebol/timeprincipal/elenco/players/2017-2018/messi>)

Uma mudança de lugar já poderia ser, extremamente, determinante no desempenho a Messi. Muitos jogadores tem muito potencial, são jovens e têm muito a aprender, porém, às vezes, a adaptação ao local em que jogam não é favorável a eles naquele momento.

Por isso, sentem dificuldade até mesmo na aceitação de seus companheiros de clube e da própria torcida.

### 2.4 Decisão por Cara ou Coroa

Por várias situações e em várias épocas, disputas eram decididas por lançamentos de moedas considerando esse método uma maneira justa de decidir e tomar decisões.

Em Du Sautoy (2013, p.266,267) verifica-se que:

O campeonato Europeu de 1968 foi disputado antes de resolver que a cobrança de pênaltis seria o modelo de definir um jogo empatado. Então como Itália e União Soviética não tinham marcado nenhum gol depois da prorrogação da semifinal, lançou-se uma moeda para decidir qual dos dois times passaria à final. Desde os tempos dos romanos antigos se reconhece que a moeda é um modo justo de decidir uma disputa. Afinal enquanto ela gira no ar, é impossível dizer como vai cair. Ou não é?

Muitas disputas já foram decididas por lançamentos de moedas, mas quando isso começou? E outra pergunta tão importante quanto a primeira, essa prática foi idealizada por um grupo de pessoas que passou a aceitá-la e a compartilhar tal prática.

E se essa mesma prática não fosse compartilhada? Será que algum evento no passado teria sido mudado completamente até os dias de hoje?

Em algum momento a mudança de lançar moedas para a escolha da cobrança de pênaltis aconteceu e campeonatos foram decididos em cobranças de penalidades.

A emoção do lançamento de uma moeda deu espaço a chutes diretos no gol de 5 jogadores de cada time e quem convertesse em mais gols ganharia a partida. A copa do mundo de 2006 foi decidida assim entre: Itália e França em um jogo de muitas polêmicas e ao final a Itália foi a grande campeã.

## **2.5 A Teoria do Caos no Mundo dos Negócios do Futebol**

O jogador Luis Figo jogador de Portugal trocou o clube Barcelona pelo Real Madrid em 2000. Na época o empresário do jogador José Veiga assinou um documento em que caso Florentino Perez ganhasse as eleições para presidência no Real Madrid Figo seria jogador do Real Madrid ou pagaria uma multa de 35 milhões de Euros. Aconteceu que Perez ganhou as eleições e Figo trocou de time.

Essa foi um das transações de futebol mais polêmicas e lembradas, haja vista, disputa entre Barcelona e Real Madrid. Esse foi só um exemplo dentro do futebol em que tomada de decisões podem ter muitas consequências.

Uma das transações mais polêmicas, de toda a história do futebol, foi a do atacante Neymar do Barcelona ao PSG (Paris Saint Germain).

O clube francês anunciou contrato de cinco anos no qual pagou uma multa rescisória de 222 milhões de euros sendo essa no presente momento a transferência mais cara da história do futebol.

As implicações disso são muitas. Após essa transferência vários clubes trataram de “blindar” seus jogadores aumentando suas multas rescisórias a fim de tornar suas saídas mais difíceis.

Neymar era um dos principais jogadores do Barcelona e inegociável segundo os dirigentes do Barcelona. Após sua saída outras transferências se tornaram mais caras também.

A declaração do técnico português José Morinho ao jornal The Times: “Acho que fomos muito inteligentes. Normalmente, a reta final do mercado é menos cara, mas essa temporada tudo mudou com o Neymar.

No dia 31 de agosto, o Lukaku custaria 160 milhões e o Matic custaria 65 ou 75 milhões de euros. A transferência de Neymar mudou tudo”, disse o comandante dos Diabos Vermelhos.

No site da Forbes Brasil (revista estadunidense de negócios e economia) ela lista às dez mais caras contratações do mundo do futebol.

( 1)Neymar – US\$ 273,5 milhões  
Barcelona – Paris Saint-Germain (2017)

2) Philippe Coutinho – US\$ 197 milhões  
Liverpool – Barcelona (2018)

3) Ousmane Dembélé – US\$ 129,4 milhões (empate)  
Borussia Dortmund – Barcelona (2017)

3) Paul Pogba – US\$ 129,4 milhões (empate)  
Juventus – Manchester United (2016)

5) Gareth Bale – US\$ 123,2 milhões  
Tottenham – Real Madrid (2013)

6) Cristiano Ronaldo – US\$ 115,8 milhões  
Manchester United – Real Madrid (2009)

7) Gonzalo Higuaín – US\$ 110,8 milhões  
Napoli – Juventus (2016)

8) Neymar – US\$ 106,2 milhões  
Santos – Barcelona (2013)

9) Virgil van Dijk – US\$ 104,1 milhões  
Southampton – Liverpool (2018)

Fonte: <https://forbes.uol.com.br/listas/2018/04/10-transferencias-mais-caras-da-historia-do-futebol/#foto10>

Abaixo segue, na Figura ,1 o gráfico com as dez maiores transferências de jogadores do Brasil para o exterior.

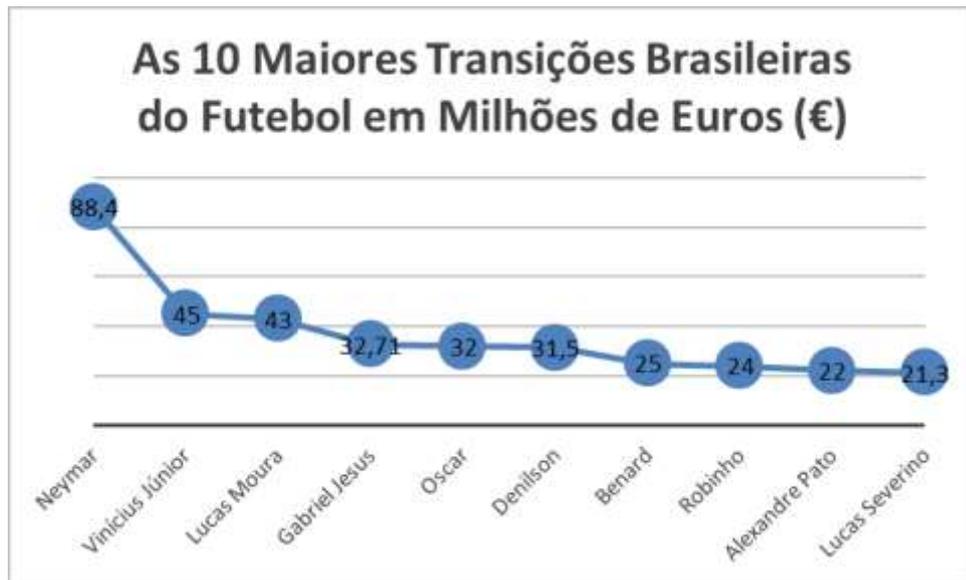


Figura 1: As 10 maiores Transferências Brasileiras do Futebol em Milhões de Euros

Fonte: Gráfico criado pelo autor

Neste gráfico mostra também como o “Efeito Neymar” está presente nas transições brasileiras, pois observa-se o valor elevado em relação ao segundo colocado que é, em média, bem menor comparado ao valor do Neymar.

Algumas dessas contratações tiveram enorme impacto em seus clubes. Um exemplo foi a contratação do meio campista Pogba que na época foi a mais cara da história. A Juventus investiu cerca de 1 milhão, em 2012, e essa ida custou cerca de 130 vezes mais do que a Juventus investiu.

Outro jogador que recentemente saiu do seu clube e é, sem dúvida, um dos maiores jogadores do mundo é Cristiano Ronaldo.

Há anos no Real Madrid onde ganhou conjuntamente com seus companheiros vários campeonatos e 4 bolas de ouro sendo no total 5 vezes melhor do mundo ao lado de Messi.

A Juventus time no qual se transferiu em 2018 contará com seu novo jogador em agosto. Mas, a contratação de um jogador desse nível também modifica o mercado internacional tendo uma série de efeitos.

O atacante da Juventus Higuain, por exemplo, atacante da Juventus, não ficará no time e foi ao Milan (Itália). Diante disso, uma série de consequências pode estar atrelada a contratação desse jogador o que fica muito evidente uma relação grandiosa de causa e efeito.

A Juventus foi campeã consecutivamente italiana e tem como objetivo principal ganhar a *Champion League* (o mais importante campeonato de futebol do mundo).

A contratação de Cristiano pode mudar a contratação de outros clubes, ele próprio foi sondado por outros clubes e sua ida a outro país, além da Itália também teria outras consequências.

Importante notar aqui e a teoria do caos tem efeitos em todos os segmentos, e o futebol não fica a parte da abrangência dessa teoria.

### 2.5.1 O Mundo Financeiro do Futebol

Em todo esporte existem regras assim como no futebol, porém o futebol cresceu tanto que existem regras dentro e fora dos gramados.

A UEFA (sigla inglesa de *Union of European Football Associations* que em português significa União das Federações Europeias de Futebol) é responsável por pela implementação do fair play financeiro

No site da UEFA (2015, p.1):

O "*fair play*" financeiro foi consagrado em 2010 e entrou em funcionamento efetivamente em 2011. Desde este ano, os clubes classificados para as competições da UEFA precisam demonstrar que não tem débitos em atraso em relação a outros clubes, jogadores, segurança social e autoridades fiscais. Ou seja, eles comprovam que as contas estão quitadas.

A partir de 2013 os clubes passaram a ter de acatar uma gestão equilibrada em *break-even*, que, por princípio, significa que não gastam mais do que ganham, abreviando a amontoamento de dívidas. O organismo que comprova estas questões é o Comité de Controlo Financeiro dos Clubes da UEFA (CFCB) que averigua, a qualquer momento, as contas apresentadas de todos clubes – que participam dos torneios da UEFA - dos últimos três anos. As primeiras penas e condições para clubes que não cumpram a condição de *break-even* foram constituídas na sequência da primeira avaliação, realizada em maio de 2014. As condições referentes à não observação das condições de *break-even* entraram em vigor a partir do período de 2014/15.

As consequências do *fair play* implantadas ao longo desses anos garantem que uma associação não pode gastar muito mais do que arrecada.

Uma outra pergunta importante também é respondida no site da UEFA. Alguma agremiação foi impedida de participar de eventos da UEFA?

Abaixo no mesmo site da UEFA (2015, p.2) a resposta:

O princípio de licenciamento de clubes da UEFA foi implementado na época 2003/04. Desde então, 53 clubes, em 57 ocasiões diferentes, que haviam se qualificados para os torneios da UEFA *Champions League* ou para a UEFA Europa League não foram confirmados nas competições, exatamente, por não seguirem os princípios de licenciamento ou de *fair play* financeiro. O "*fair play*" financeiro foi instituído e adicionado aos princípios de licenciamento em 2011. Desde este ano, um total de seis clubes foram

impossibilitados de participar nas competições europeias porque não atenderam um destes critérios: não pagaram o salário aos jogadores ou verbas a outros clubes devido a transferências. Destaque-se, também, que uma agremiação foi excluída das competições da UEFA por não ter atendido aos princípios de "*break-even*".

Como já dito anteriormente o efeito do *fair play* financeiro são enormes. Maior comprometimento dos clubes em suas gestões, a qualificação para disputar uma competição como a *Champions League* ou a *UEFA Europa League* (UEL) que são considerados os maiores campeonatos do mundo dando aos times muita visibilidade e assim sendo arrecadação de dinheiro com jogos e patrocinadores, além é claro de diversos jogadores que mudam de clubes após disputarem esses campeonatos e assim sendo também reconhecidos por outros times.

O clube italiano Milan foi penalizado e encontra-se impedido de atuar, por duas temporadas nos eventos esportivos patrocinados pela UEFA, pois segundo a entidade o clube desobedeceu às regras do *Fair Play* financeiro. O clube segundo a UEFA gastou mais do que arrecadou nos últimos anos o que não atende ao *Fair Play*.

A consequência de não participar de competições da UEFA é a possível queda de ingressos pois, o Milan não jogará com outros times europeus (campeonatos organizados pela UEFA), além é claro dos da Itália.

## 2.6 Causa e Efeito

No site da UEFA o clube que infringir o *Fair Play* terá chances também de organiza-se a fim de cumprir com as obrigações e assim poder levar alegria a sua torcida. O site da UEFA (2015, p.2) evidência que:

### **Como é que os clubes que infringiram o Fair Play Financeiro estão sendo incentivados para se tornarem financeiramente equilibrados?**

A principal exigência dos acordos financeiros é aquela em que os clubes devem se tornar em efetivos cumpridores com o *Fair Play* Financeiro o mais rápido possível. Entretanto se um clube demonstra que é incapaz de cumprir os termos do acordo ele é, automaticamente, submetido à investigação por parte da câmara adjudicatória.

Em sentido inverso, se um clube cumprir cada requisito individual do acordo, pode ser-lhe levantado o impedimento na limitação do número de jogadores inscritos nas competições da UEFA para a temporada seguinte.

Se um clube se conseguir se organizar, financeiramente falando, no decorrer do acordo, imediatamente, todas as punições deixam de ser impostas para a temporada que se segue, com a exceção do elemento não-condicional da medida financeira.

### **Como é que o *Fair Play* Financeiro lida com a dívida?**

O débito sustentável futuro que vai comprometer o desenvolvimento a longo-prazo (estádios, academias, infraestruturas, etc.) do clube demonstra ser eficiente no sentido de que o clube pode se planejar financeiramente melhor e caracteriza-se como uma prática, das mais comuns, na maior parte dos clubes.

Fatores como: dívida assumida, incluindo a utilização de receitas futuras para financiar atividade operacional diária, como o pagamento de salários e verbas de transferências, ou para financiar quebras de rendimento a curto-prazo, pode gerar sérios problemas e, portanto, devem ser administrados da maneira mais segura possível.

O *Fair Play* Financeiro através do requerimento que obriga os clubes a cumprirem as suas obrigações financeiras, bem como a tornarem-se sustentáveis, previne a acumulação de perdas, que originam uma dívida insustentável.

Fica claro que as exigências são grandes e qualquer clube que almeja participar dos eventos esportivos organizados internacionalmente, devem se adequar, da melhor maneira, possível as regras impostas, para, desta maneira, continuarem participando dos eventos de futebol.

Na América do Sul a representante do Futebol é a CONMEBOL (Confederação Sul Americana de Futebol) responsável anualmente pelos campeonatos: Copa Libertadores, denominada pela entidade como *Conmebol Libertadores Bridgestore*.

A mesma é considerada responsável por irregularidades do futebol. Quem, por exemplo, for flagrado em exames antidoping por ingerir substância proibida será julgado e poderá deixar de jogar temporariamente ou definitivamente em qualquer clube.

Cabe aqui destacar, mais uma vez, a relação de causa e efeito, e que as regras precisam ser cumpridas não somente no futebol, mas em todos os esportes.

Sankara (2010, p. 9) “Esta é a teoria do caos: há ordem na desordem e desordem na ordem”. A evidência da ordem e da desordem parece, muitas vezes, está ligada a causas e efeitos que estão, praticamente, ligados à origem do Universo.

Causa e efeito estão conectados e podem ser aplicados, até mesmo, a uma partida de futebol.

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa do presente trabalho teve como base a pesquisa de livros, jornais, artigos e revistas sobre os temas em questão.

Em Estrela (2018, p.243) é fato que:

A construção de um artigo científico sustenta-se nos pilares da ciência (do latim *scientia*, “conhecimento”) e da ética (do grego *ethos*, caráter, costume, modo de ser”), os quais se conectam ainda pela arte (do Latim *ars*, “habilidade natural adquirida, conhecimento técnico”) da redação científica. [...] A arte de escrever um artigo é adquirida com crescimento do próprio indivíduo. Ela nasce com as primeiras leituras no ensino fundamental e fortalece-se com leituras científicas e literárias no ensino superior. Nesse sentido, arte de escrever um artigo é um aprendizado baseado em foco, determinação capacidade de observação, treino intenso, criatividade e leitura constante.

O método escolhido se configura como uma pesquisa bibliográfica, sendo realizando uma revisão de literatura em artigos, revistas especializadas que tratam sobre o tema do marketing de relacionamento (Silva; Rocha, 2018).

Optou-se pela revisão de literatura, haja vista o objetivo do estudo, em que se pretende analisar a produção do conhecimento de acordo com um tema específico em bases de dados que contenham artigos científicos (Silva; Rocha, 2018).

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008):

Revisão da literatura é o processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica. “Literatura” cobre todo o material relevante que é escrito sobre um tema: livros, artigos de periódicos, artigos de jornais, registros históricos, relatórios governamentais, teses e dissertações e outros tipos.

Nesse sentido, objetivou-se uma exposição compreensiva do tema, interpretando as ideias que foram propostas por outros autores na literatura, apresentando evidências e argumentações (Silva; Rocha, 2018).

O método escolhido, ou seja, a revisão de literatura visa também produzir um acervo de referências e conhecimentos que poderão embasar outros estudos (Silva; Rocha, 2018).

Realizou-se busca em artigos originais cujo teor esteve disponível nos bancos de dados das plataformas *on line* das revistas especializadas, tendo sido desenvolvida a pesquisa no período de dois meses, ocorrida entre agosto e setembro de 2018 (Silva; Rocha, 2018).

Os critérios de inclusão para o estudo foram baseados nos seguintes descritores: Marketing de relacionamento. Retenção e fidelização (Silva; Rocha, 2018).

Depois de selecionado os artigos, realizou-se uma leitura flutuante, a fim de identificar as ideias centrais, posteriormente, se deu uma leitura criteriosa do material, de modo a melhorar os posicionamentos assumidos pelos autores (Silva; Rocha, 2018).

Os principais autores para o desenvolvimento deste artigo foram: Baker, Du Sautoy e Ganoczy.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria do caos estudada inicialmente por Edward Lorenz se desenvolveu tanto que praticamente todas as áreas: Economia, Administração, Física, Química, a Matemática, Sociologia e, claro, ao mundo esportivo mais especificamente no futebol um dos esportes mais assistidos do mundo.

A teoria do caos pode ser verificada com as “barreiras” de fair play incorporadas ao mundo futebolístico. Decisões pessoais de um único jogador podem ser definitivas na sua carreira e ao clube em que ele está atuando.

Contratações, vendas, empréstimos, treinamentos todos esses fatos são exemplos de causa e efeito para mudanças de situações e todos estes também pertencem ao futebol.

As contratações milionárias de times da Europa podem trazer inúmeras consequências ao futebol.

Estes pesquisadores alertam com alguns exemplos: deixar ingressos de grandes campeonatos ainda mais caros deixando as classes baixa e média de fora dos espetáculos no gramado, o aumento dos ingressos também pode ser compreendido pelas altas taxas dos salários de jogadores, os valores dos prêmios de grandes campeonatos também podem aumentar, já que os times investem, cada vez mais, dinheiro em transferências de jogadores, aumenta-se o número de empresários que cuidam da vida financeira de cada jogador, times que não se adequem ao *fair play* financeiro podem ser impedidos de fazerem parte de uma grande competição e não podem fazer contratações milionárias inúmeras vezes, todos esses são exemplos de causa e efeito aplicados ao mundo futebolístico.

O futebol para muitos é somente um passatempo, um jogo em que homens ou mulheres tentam com os pés fazer gols e ganhar partidas, porém esse esporte cresceu, enormemente, ao longo dos anos e ganhou milhões de novos expectadores.

Sendo assim, este trabalho faz uma alerta desse desenvolvimento, mais especificamente no “mundo” financeiro em que jogadores recebem de seus clubes milhões e toda relação tem uma causa e um efeito.

O futebol é um esporte que movimenta dinheiro, traz alegria as pessoas que gostam de assisti-lo, porém precisa-se entender as causas e efeitos que se pode ter na tomada de decisões de: presidentes, clubes, técnicos, entidades futebolísticas entre outros.

#### REFERÊNCIAS

Baker, Joanne. (2011). *50 ideias físicas que precisa mesmo de saber*. São Paulo: Editora D. Quixote.

Carlos, Luiz. (2013). *Como trabalhar com sistemas humanos: grupos, casais e famílias, empresas*. Porto Alegre: Artmed.

Cohen, Roberto. (2015). *Métricas para Help desk e service desk*. São Paulo: Editora Novatec Ltda.

Du Sautoy, Marcus. (2013). *Os Mistérios dos Números Uma Viagem Pelos Grandes Enigmas da Matemática (que até hoje ninguém foi capaz de resolver)*. Tradução: George Schlesinger. Rio de Janeiro: Zahar.

Estrela, Carlos. (2018). *Metodologia Científica-Ciência Ensino e Pesquisa*. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas.

Ganoczy, Alexandre. (2005). *Vastidões Infinitas visão de mundo científica e fé cristã*. Tradução Werner Fuchs. São Paulo: Edições Loyola.

Gilvomar, José; Rosa, Maria; Ribeiro, Josimar. (2007). *Análise do Ambiente Corporativo do Caos Organizado ao Planejamento das Organizações*. Rio de Janeiro: Editora Papers.

Sankara, Deepak. (2010). *Efeito Borboleta Erradicando O Caos*. 1º Ed Publicação Do Autor. São Paulo.

Silva, Ana Paula Honório da; Rocha, Francisca Adriana Da Silva. (2018). *Marketing de Relacionamento Como Pressuposto para a Fidelização de Clientes*. Fortaleza: UNIATENEU, 2018.

## SITES INVESTIGADOS

<https://www.ojogo.pt/internacional/noticias/interior/uefa-recusa-acordo-com-o-milan-sobre-o-fair-play-financeiro-8989046.html>(acessado dia 20/8/18 as 18:00)

<https://www.fcbarcelona.com.br/futebol/timeprincipal/elenco/players/2017-2018/messi>(acessado dia 14/7/18 as 20:00)

<https://pt.uefa.com/community/news/newsid=2065454.html>(acessado dia 15/7/18as 15:00)

<https://forbes.uol.com.br/listas/2018/04/10-transferencias-mais-caras-da-historia-do-futebol/#foto10>(acessado dia 15/7/18)