

GESTÃO DO DESPORTO e LUTA CONTRA A DOPAGEM

Em 1960 foram implementadas medidas pela World Anti-Doping Agency que revolucionaram a estratégia da luta contra a dopagem no desporto, mas o flagelo continua na atualidade.

O estudo procurou compreender a relação entre indicadores socioeconómicos globais e casos positivos de doping no futebol mundial.

Metodologicamente, recorremos a métodos quantitativos. Os dados foram obtidos em fontes oficiais. Utilizámos a estatística descritiva, testes de hipóteses, correlações e análise de variância (One-Way ANOVA).

Os resultados revelam mais países sem casos positivos ($n=126$) do que com casos positivos de doping ($n=58$). O Sig. 2-tailed apresenta um $p < 0.05$, logo, o teste de t mostra diferenças estatisticamente significativas entre todas as variáveis analisadas e o número de casos de doping, excetuando a taxa de desemprego e o coeficiente de Gini para um intervalo de confiança de 95%.

Concluimos que: 1) quanto maior o capital humano e a perceção da corrupção menor o consumo de doping; 2) quanto maior o índice de desenvolvimento humano e o índice de felicidade, maior o consumo de doping; e 3) a taxa de desemprego e o coeficiente de Gini não mostraram qualquer diferença estatística.

Rui Camarada

Mestre em Direção e Gestão Desportiva.

Céu Machado

Médica especialista. Docente universitária.

Ex-Conselheira Nacional da Autoridade Antidopagem de Portugal.

Mário Teixeira, PhD

Diretor do Mestrado em Direção e Gestão na Universidade de Évora, Portugal.

Professor, investigador, autor, conferencista e consultor.



Camarada, Machado, Teixeira



Rui Camarada · Céu Machado · Mário Teixeira

GESTÃO DO DESPORTO e LUTA CONTRA A DOPAGEM

Dopagem no futebol e indicadores
socioeconómicos mundiais

**Rui Camarada
Céu Machado
Mário Teixeira**

GESTÃO DO DESPORTO e LUTA CONTRA A DOPAGEM

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

**Rui Camarada
Céu Machado
Mário Teixeira**

GESTÃO DO DESPORTO e LUTA CONTRA A DOPAGEM

**Dopagem no futebol e indicadores
socioeconómicos mundiais**

FOR AUTHOR USE ONLY

Novas Edições Acadêmicas

Imprint

Any brand names and product names mentioned in this book are subject to trademark, brand or patent protection and are trademarks or registered trademarks of their respective holders. The use of brand names, product names, common names, trade names, product descriptions etc. even without a particular marking in this work is in no way to be construed to mean that such names may be regarded as unrestricted in respect of trademark and brand protection legislation and could thus be used by anyone.

Cover image: www.ingimage.com

Publisher:

Novas Edições Acadêmicas

is a trademark of

International Book Market Service Ltd., member of OmniScriptum Publishing Group

17 Meldrum Street, Beau Bassin 71504, Mauritius

Printed at: see last page

ISBN: 978-620-2-80769-2

Copyright © Rui Camarada, Céu Machado, Mário Teixeira

Copyright © 2021 International Book Market Service Ltd., member of OmniScriptum Publishing Group

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

A essência do pensamento, tal como a essência da vida, é o crescimento.

Oscar Wilde (1854-1900)

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação de mestrado representa mais um capítulo concluído no meu percurso académico e por isso não quero deixar de expressar os meus agradecimentos a todos aqueles que de uma forma ou de outra estiveram envolvidos e me ajudaram a alcançar este objetivo.

Em primeiro lugar, agradeço à Universidade de Évora, ao Diretor do Mestrado em Direção e Gestão Desportiva e, também, meu orientador Professor Doutor Mário Teixeira. Agradeço a oportunidade e o privilégio de poder frequentar este Mestrado que em muito contribuiu para aumentar os meus níveis de conhecimento.

À minha coorientadora Professora Doutora Maria do Céu Machado, com o seu conhecimento e experiência no tema do doping, conseguiu-me orientar da melhor maneira.

A todos professores Doutores, que fizeram parte desta edição do mestrado que sempre estiveram disponíveis para ajudar e sempre se esforçaram para lecionar os conteúdos da melhor maneira.

Agradecimento a toda a minha família e amigos pela paciência e força que me deram, orientando-me e ajudando-me a escolher o melhor caminho a percorrer e quais as decisões mais acertadas.

Por fim, agradecimento especial aos meus amigos e colegas de cursos Carlos Martins, Vasco Mendes e Ruben Roque pela forte coesão de grupo que resultou numa motivação extra para o terminar esta fase.

RESUMO

Em 1960 foram implementadas várias medidas no combate ao doping no desporto, designadamente a introdução de procedimentos para controlos antidopagem e a criação de uma lista por parte da *World Anti-Doping Agency* (WADA). Esta entidade revolucionou toda a estratégia na luta contra a dopagem (Ljungqvist, 2017). Atualmente, o consumo de substâncias dopantes é um dos grandes problemas da realidade desportiva. O objetivo deste estudo é compreender a relação entre diversos indicadores socioeconómicos globais e os casos positivos de doping no futebol em todos os países do mundo.

Metodologicamente, recorreremos a métodos quantitativos. Através de fontes oficiais, recolhemos os dados de todos os indicadores socioeconómico previamente definidos e dos casos positivos de doping. Realizámos vários procedimentos estatísticos, designadamente estatística descritiva, testes de hipóteses, correlações e análise de Variância (*One-Way ANOVA*).

Nos resultados, através dos procedimentos estatísticos, aferimos que os indicadores com maiores médias são o índice capital humano (65,05) e o índice de corrupção (41,93), significando que estes indicadores são os mais importantes para os países. Verificamos, também, que existem mais países sem casos positivos ($n=126$) do que países com casos positivos de doping ($n=58$). O Sig (2 extremidades) apresenta um $p < 0.05$, logo, o teste de t de Student mostra diferenças estatisticamente significativas entre todas as variáveis analisadas e o número de casos de doping, à exceção da taxa de desemprego e do coeficiente de Gini para um intervalo de confiança de 95%.

Concluimos que quanto maior o capital humano e a perceção da corrupção menor o consumo de doping. Aferimos também que quanto maior o índice de desenvolvimento humano e o índice de felicidade, maior o consumo de doping. A taxa de desemprego e o coeficiente de Gini não mostraram qualquer diferença estatística.

Palavras-chave: Gestão do Desporto; Ética; Dopagem; Futebol; Indicadores Socioeconómicos.

ABSTRACT

In 1960 were implemented several measures to combat doping in sport, namely in the introduction of anti-doping procedures and the creation of a list of parts of the World Anti-Doping Agency (WADA). This entity there was a revolution in anti-doping strategy (Ljungqvist, 2017). Currently, the consumption of doping substances is one of the major problems of the sports reality. This study has the goal to understand the relationship between several global socio-economic indicators and positive cases of doping in football in all countries of the world.

Methodologically, we use quantitative method. Through official sources, we collect data for all socio-economic indicators defined above and positive cases of doping. Various statistical procedures were performed, such as descriptive statistics, hypothesis tests, correlations and analysis of variance (One-Way ANOVA).

In the results, through statistical procedures, we found that the indicators with the highest averages are the human capital index (65.05) and the corruption index (41.93), meaning that these indicators are the most important for countries. We also found that there are more countries without positive cases (n=126) than countries with positive cases of doping (n=58). The Sig (2 extremities) presents a $p < 0.05$, so the Student's t test shows statistically significant differences between all variables analyzed and the number of doping cases, except for the unemployment rate and Gini coefficient for a 95% confidence interval.

We conclude that the greater the human capital and the perception of corruption, the lower the consumption of doping. We also measured that the higher the Human development index and happiness index, the higher the doping consumption. The unemployment rate and Gini coefficient did not show any statistical difference.

Keywords: Sport Management; Ethic; Doping; Football; Socioeconomic Indicators.

RESUMEN

En 1960 fueron implementado varias medidas para combatir el dopaje en el deporte, a saber, la introducción de procedimientos para los controles de dopaje y la creación de una lista por la Agencia Mundial Antidopaje (AMA). Esta entidad a revolucionado toda la estrategia de la lucha contra el dopaje (Ljungqvist, 2017). Actualmente, el consumo de sustancias dopantes es uno de los principales problemas de la realidad deportiva. El objetivo de este estudio es comprender la relación entre los varios indicadores socioeconómicos globales y los casos positivos de dopaje en el fútbol en todos los países del mundo.

Metodológicamente, utilizamos métodos cuantitativos. Mediante de fuentes oficiales, recopilamos datos para todos los indicadores socioeconómicos previamente definidos y casos positivos de dopaje. Realizamos varios procedimientos estadísticos, en particular, estadística descriptiva, pruebas de hipótesis, correlaciones y análisis de varianza (ANOVA de una vía).

En los resultados, los indicadores con los promedios más altos son el índice de capital humano (65.05) y el índice de corrupción (41.93), lo que significa que estos indicadores son los más importantes para los países. También constatamos que hay más países sin casos positivos ($n=126$) que países con casos positivos de dopaje ($n=58$). El Sig (2 extremidades) presenta una $p < 0.05$, por lo que la prueba t del Estudiante muestra diferencias estadísticamente significativas entre todas las variables analizadas y el número de casos de dopaje, excepto para la tasa de desempleo y el coeficiente de gini para un intervalo de confianza del 95%.

Concluimos que cuanto mayor sea el capital humano y la percepción de la corrupción, menor será el consumo de dopaje. También medimos que cuanto mayor sea el índice de Índice de desarrollo humano y felicidad, mayor será el consumo de dopaje. La tasa de desempleo y el coeficiente de gini no mostraron ninguna diferencia estadística.

Palabras-clave: Gestión deportiva; Ética; Dopaje; Fútbol Indicadores socioeconómicos.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	ii
RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
RESUMEN	v
ÍNDICE DE TABELAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS	x
LISTA DE APÊNDICES	xi
1. INTRODUÇÃO	12
1.1. Motivações e Justificação da Escolha do Tema	12
1.2. Objetivos, Pertinência e Inovação do Estudo	13
1.3. Estrutura da Dissertação	13
2. ESTADO DA ARTE	14
2.1. Evolução Histórica do Doping	14
2.2. Doping na Atualidade	16
2.3. Lista de Substâncias e Métodos Proibidos	17
2.3.1. Substâncias Proibidas	17
2.3.2. Métodos Proibidos	17
2.3.3. Substâncias e Métodos Proibidos em Competição	18
2.3.4. Substâncias Proibidas em Desportos Específicos	18
2.4. Código Mundial Antipagem (CODE)	18
2.4.1. Fundamentos do Código Mundial Antidopagem	18
2.5. Ética e Fair-Play no Desporto	19
2.6. Organização do Futebol a Nível Mundial	20

2.7. Gestão do Desporto	21
2.8. Indicadores Socioeconómicos	21
2.8.1. Índice de Capital Humano	22
2.8.2. Índice de Desenvolvimento Humano	22
2.8.3. Índice de Perceção de Corrupção	24
2.8.4. Índice de Felicidade.....	24
2.8.5. Taxa de Desemprego	25
2.8.6. Coeficiente de Gini.....	25
2.9. Modelo de Análise e Variáveis	26
3. METODOLOGIA.....	26
3.1. Método e Indicadores	27
3.2. Universo e Amostra.....	27
3.3. Recolha e Validação dos Dados	27
3.4. Técnicas Estatísticas.....	28
4. RESULTADOS.....	29
4.1. Estatística Descritiva	29
4.2. Correlação entre as Variáveis do Estudo	30
4.3. Diferenças entre as Variáveis.....	33
4.4. Comparação entre as Médias das Variáveis.....	36
5. DISCUSSÃO	37
6. CONCLUSÕES.....	39
7. LIMITAÇÕES.....	39
8. RECOMENDAÇÕES.....	39
9. PERSPETIVAS FUTURAS.....	40
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
11. APÊNDICES	46

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística descritiva da amostra.....	29
Tabela 2 – Correlação de Pearson	32
Tabela 3 – Estatística do Teste de Hipóteses	34
Tabela 4 – Teste de Levene e Teste-t.....	35
Tabela 5 – ANOVA.....	36

FOR AUTHOR USE ONLY

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Análise das Variáveis	26
--	----

FOR AUTHOR USE ONLY

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

A

ADOP	Autoridade Antidopagem Portugal
AFC	Confederação Asiática de futebol
AMA	Agência Mundial Antidoping

C

CAF	Confederação de Futebol Africana
CPI	Índice de Perceção da Corrupção
CONCACAF	Confederação de Futebol da América do Norte, Central e Caribe
CONMEBOL	Confederação Sul Americana de Futebol

F

FIFA	Federação Internacional do Futebol
-------------	------------------------------------

I

IDH	Índice Desenvolvimento Humano
------------	-------------------------------

O

OFC	Confederação de futebol da oceânica
ONU	Organização das Nações Unidas

P

PIB	Produto Interno Bruto
PPC	Paridade do Poder de Compra

U

UEFA	União das Associações Europeias de Futebol
-------------	--

W

WADA	World Anti-Doping Agency
-------------	--------------------------

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Lista Integral dos Países.....	46
Apêndice B – Dados Recolhidos IDH.....	50
Apêndice C – Dados Índice de Felicidade	57
Apêndice D – Dados Índice de Perceção de Corrupção	64
Apêndice E – Dados Índice de Capital Humano.....	71
Apêndice F – Dados Coeficiente de Gini.....	78
Apêndice G – Dados Taxa de Desemprego	85
Apêndice H – Casos Positivos de Doping.....	92

FOR AUTHOR USE ONLY

1. INTRODUÇÃO

1.1. Motivações e Justificação da Escolha do Tema

O tema deste trabalho de dissertação de mestrado centra-se no âmbito do doping, mais concretamente no seu consumo a nível mundial. O doping é um problema a nível global e representa um flagelo que põe em risco a saúde e a imagem do atleta, assim como a do desporto de forma geral. De acordo com a *World Anti-Doping Agency* (WADA) é considerado doping, o transporte, a tentativa ou o uso de substâncias ou métodos proibidos pelo padrão internacional sem que exista justificação médica comprovada.

Anualmente é feita uma avaliação e atualização da lista do WADA com todas as substâncias e métodos proibidos. Esta lista é aberta e sofre constantemente alterações de modo a ajustar-se aos avanços farmacológicos e analíticos. Esta lista divide-se em três secções de acordo com as circunstâncias da proibição, ou seja, substâncias ou métodos proibidos em qualquer circunstância, somente em momento competitivo ou apenas proibidas em certas modalidades (Kinahan et al., 2017).

O futebol é considerado o desporto rei movimenta muito dinheiro e por isso tem muitas atenções. A busca pelo reconhecimento, por alcançar prémios ou para atingir certos objetivos leva alguns atletas a recorrerem a estas “soluções”. A *Foundation International Football Association* (FIFA) órgão máximo do futebol mundial está atenta a este assunto e regularmente desenvolve várias campanhas de sensibilização, prevenção e fiscalização ao doping e aos métodos proibidos. No calendário de eventos da *FIFA* conseguimos ter acesso a formações e ações para treinadores, atletas profissionais e amadores de modo a sensibilizar para a antidopagem.

Escolhi este tema por ir de encontro ao meu gosto pessoal e por achar que tem uma enorme importância que afeta de forma geral o desporto na atualidade. Após pesquisar sobre este tópico verifiquei que não é muito explorado nas dissertações de mestrado da gestão desportiva, o que me deixou ainda mais convicto da minha escolha.

1.2. Objetivos, Pertinência e Inovação do Estudo

O objetivo principal deste estudo é perceber se existe algum tipo de relação entre o consumo de doping e os fatores socioeconómicos globais, ou seja, se há uma relação negativa ou positiva direta com a dopagem? Caso exista uma relação positiva podemos assim reunir quais os indicadores socioeconómicos mais propícios à dopagem. Também serão realizados vários testes de hipóteses entre todos os indicadores socioeconómicos selecionados para o estudo.

Para além de ser um tema de grande pertinência na atualidade podemos considerar este estudo inovador pois não foram encontrados nenhuns estudos com esta metodologia.

1.3. Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está organizada em quatro partes, sendo elas: enquadramento teórico, metodologia, análise e interpretação dos resultados e considerações finais e perspetivas futuras.

Na primeira parte é feita uma análise documental sobre o tema com informações recolhidas em livros, revistas, notícias e artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutoramento. Este estudo está dividido em 5 partes principais, sendo eles:

- Parte 1 – Introdução;
- Parte 2 – Estado da Arte;
- Parte 3 – Metodologia;
- Parte 4 – Resultados;
- Parte 5 – Conclusões.

Parte 1 – Introdução.

É introduzido o tema da dissertação e mostradas quais as motivações para a realização da dissertação. É também apresentado qual a estrutura adotada para a dissertação e mostrados quais os objetivos a atingir com o presente estudo.

Parte 2 – Estado da Arte.

Neste segundo capítulo é feito o suporte da dissertação através de uma análise documental.

Parte 3 – Metodologia.

Na terceira parte desta investigação, é apresentado todo o procedimento metodológico que foi utilizado na dissertação e ainda é analisado o problema e tipo de estudo, a abordagem e procedimentos, os instrumentos de recolha de dados e quais os procedimentos utilizados para pesquisar e validar os mesmos. São também explicadas as técnicas estatísticas adotadas.

Parte 4 – Resultados.

Este capítulo é a parte central da investigação pois são apresentados e discutidos os resultados obtidos com os procedimentos estatísticos.

Parte 5 – Conclusões.

Neste último capítulo em suma é feita uma conclusão geral sobre o estudo e são dadas respostas aos objetivos específicos que antes foram traçados e à questão central do estudo. Nesta fase também são enumeradas as limitações que condicionaram o estudo e são feitas algumas sugestões para estudos futuros.

2. ESTADO DA ARTE

2.1. Evolução Histórica do Doping

O consumo de doping não é um paradigma atual, de acordo com vários autores, o consumo de certas substâncias eram frequentes para ganhar uma vantagem sobre os inimigos ou adversários. Existem vários relatos de autores que afirmam que em vários partes do mundo eram consumidas substâncias para ganhar maior habilidade física ou psicológica. Cerca de 1.700 anos a.C., os chineses utilizavam folhas de éfedera para aumentar as suas capacidades de trabalho. Estas folhas tinham efedrina, uma substância que acelerava o metabolismo (De Rose & Nóbrega, 2004). Em batalhas por exemplo, guerreiros nórdicos consumiam uma espécie de cogumelos devido às altas concentrações de um alcaloide que tinha efeitos estimulantes e alucinogénios

(Rodriguez, 2008). Tribos africanas utilizavam regularmente folhas de mandrágora, estas folhas possuíam grandes quantidades de narcóticos e afrodisíacos. Outra substância muito consumida por este povo era a noz-de-cola um fruto com altas propriedades de estimulantes (Rodriguez, 2008).

A civilização Grega, em meados do ano 800 a.C., começa a incluir hábitos desportivos no seu estilo de vida e começaram a criar eventos desportivos como forma de culto aos Deuses e até como parte fundamental para a preparação de guerreiros (Aquino Neto, 2001). Começaram-se a criar celebrações desportivas com o objetivo de mostrar a superioridade política e económica (Rodriguez, 2008). Os melhores atletas desta altura eram aclamados de semideuses e este estatuto era muito vantajoso porque permitia-lhes receber prémios, isenções de impostos e a possibilidade de se alistar às forças militares (Aquino Neto, 2001). Na antiga Roma o estatuto dos atletas era muito idêntico, embora as modalidades desportivas fossem bastante distintas, as preferidas eram a luta de gladiadores e as corridas de carros puxados por cavalos. Neste caso, para além do consumo por parte dos gladiadores de substâncias como estimulantes e álcool com objetivo de aumentar o rendimento, também os cavalos eram alimentados com misturas para ficarem fisicamente fortes e velozes.

Em 1886 ocorre a primeira morte devido ao uso abusivo de doping, tratava-se de um ciclista francês que recorria a uma mistura de substâncias chamada de *speed ball*. Esta mistura consistia na junção de heroína com cocaína (Aquino Neto, 2001).

Em 1894 é organizado por Pierre Cobertain um congresso internacional, onde é apresentada a ideia de criar um evento desportivo internacional e periódico à semelhança do que se fazia na antiga Grécia. Como consequência deste congresso, é criado o Comitê Olímpico Internacional. É nesta altura que são calendarizados os jogos, agora conhecidos como os jogos olímpicos da era moderna. Entre os jogos olímpicos de Atenas em 1896 e os de Amesterdão em 1928, existem relatos que houve um grande consumo de substâncias dopantes grande parte feito por ciclistas. Nesta altura os jogos já seguiam as diretrizes de Pierre Cobertain que defendia que o mais importante dos jogos olímpicos era competir e não vencer (De Rose & Nóbrega, 2004).

Com o decorrer do tempo o desporto começa a ganhar o seu impacto económico e o consumo de doping por parte dos atletas começa a ser um problema cada vez mais perceptível (Tavares, 2002). Por esta razão em 1967, o Comitê Olímpico Internacional aprova a primeira resolução antidoping e em 1968 organiza uma comissão médica com o objetivo de controlar o consumo (Aquino Neto, 2001).

Para evitar a descredibilização que o desporto estava a sofrer devido ao grande uso de doping por parte dos atletas, é criada a Agência Mundial Antidoping (AMA) ou *World Anti-Doping Agency* (WADA). O principal objetivo desta organização mundial era dirigir, avaliar e coordenar a luta contra o consumo de doping a nível mundial. Esta organização tutela as leis e criou uma lista com todas as substâncias, métodos e procedimentos proibidos em competição, fora e em fase de preparação. Assim em 2003 é publicado o primeiro Código Mundial Antidoping (De Rose & Nóbrega, 2004).

2.2. Doping na Atualidade

Ao longo do tempo a definição de doping tem vindo a ser reformulada devido à evolução e à criação de substâncias/métodos proibidos. Podemos considerar doping, substâncias ou métodos proibidos quando existe evidência que o seu uso possa levar a um aumento do rendimento desportivo para além do treino, que possa colocar em risco a saúde do atleta ou que ponha em causa o espírito desportivo” (WADA, 2018). Para além disso, é considerado doping a violação de uma ou mais das seguintes regras:

- Presença de uma substância proibida, dos seus metabolitos ou de marcadores numa amostra de sangue ou urina;
- Uso ou tentativa de uso de uma substância ou método proibido;
- Recusa ou falha a uma colheita de amostras após notificação;
- Violação ou tentativa de alteração da amostra ou parte da amostra para o controlo de *doping*;
- Posse de uma substância proibida ou método proibido;
- Tráfico ou tentativa de tráfico de qualquer substância proibida ou método proibido;

- Cumplicidade (WADA, 2015).

2.3. Lista de Substâncias e Métodos Proibidos

(Lista ADOP001. Ver: 16/00, dados retirados do Código Mundial de Antidopagem, com entrada em vigor de 1 de janeiro de 2019).

2.3.1. Substâncias Proibidas

S0. Substâncias Não Aprovadas Oficialmente:

Qualquer substância farmacológica que não seja referida em qualquer das subseqüentes seções da presente Lista e que não tenha sido objeto de aprovação por qualquer autoridade reguladora governamental de saúde pública para uso terapêutico em humanos (e.g. substâncias sob desenvolvimento pré-clínico ou clínico, ou que foram descontinuadas, drogas de síntese, substâncias aprovadas apenas para uso veterinário) é proibida em competição e fora de competição.

- S1. Agentes Anabolizantes;
- S2. Hormonas Peptídicas, Fatores de Crescimento, Substâncias Relacionadas e Miméticos;
- S3. Beta-2 Agonistas;
- S4. Hormonas e Moduladores Metabólicos;
- S5. Diuréticos e Agentes Mascaramentes.

2.3.2. Métodos Proibidos

- M1. Manipulação do sangue e de componentes do sangue;
- M2. Manipulação química e física;
- M3. Dopagem genética e celular.

2.3.3. Substâncias e Métodos Proibidos em Competição

(Além das incluídas nas classes descritas anteriormente)

- S6. Estimulantes;
- S7. Narcóticos;
- S8. Canabinóides;
- S9. Glucocorticoides.

2.3.4. Substâncias Proibidas em Desportos Específicos

- P.1. Beta-Bloqueantes.

2.4. Código Mundial Antipagem (CODE)

A *World Anti-Doping Agency* (WADA), organismo máximo internacional criada com o intuito de promover, coordenar e monitorizar o combate à dopagem desenvolveu o Código Mundial antidoping (CODE). Este documento universal foi criado após a consulta de vários membros interessados, incluindo organizações desportivas, atletas, laboratórios, governos, entre outros. Na segunda conferência mundial antidoping foi aprovado e entrou em vigor a 1 de janeiro de 2004 e estabelece regras e programas de antidopagem, garantindo assim a equidade entre todos os atletas independentemente da modalidade, nacionalidade ou país em prática.

2.4.1. Fundamentos do Código Mundial Antidopagem

O grande objetivo do Código Mundial Antidoping é preservar os valores intrínsecos que caracteriza o desporto, ou seja, o que chamamos o “espírito desportivo”. A procura pela excelência humana através unicamente da dedicação e aperfeiçoamento dos talentos naturais de cada atleta. Assim conseguimos preservar os valores que encontramos no desporto e que a (Wada, 2015) enumera como:

- Ética, fair play e honestidade;
- Saúde;
- Excelência no rendimento desportivo;
- Carácter e educação;
- Satisfação e divertimento;
- Trabalho de Equipa;
- Dedicção e empenho;

2.5. Ética e Fair-Play no Desporto

A palavra ética é muito utilizada em vários contextos e áreas, por exemplo, podemos utilizar no termo desporto ou em negócios. Alguns autores até afirmam que a palavra está na moda devido ao número de áreas e de vezes que a usamos. Segundo o autor (Ferreira & Dias, 2005), ética refere-se à educação, formação humana, carácter da população, performance e atitude nas organizações em termos de relacionamentos. No sentido etimológico, ética é oriunda do grego “*ethos*” e define-se por duas formas. A primeira refere-se ao modo de ser, carácter, natureza interior que resultam na ação humana. A segunda “*éthos*”, refere-se aos costumes, hábitos ou a maneira como o ser humano habitualmente costuma agir. (Trigo, 1999; Dias, 2004).

Na dimensão desportiva a ética aparece em conjunto com o *fair-play*. A palavra *fair-play* assenta no “*respeito pelo esforço e condição humana do adversário, indispensável à prática do desporto*” (Serpa, 2006). O *fair-play* enquadra-se numa perspetiva política, em que o valor central tem igualmente outras questões importantes para o desportivismo e o respeito mútuo no desporto, principalmente o comportamento dos pais, o saber receber os adversários ou equipa de arbitragem, o uso de linguagem nos clubes ou a maneira como os seus adeptos apoiam os jogadores (Vloet, 2006).

Atualmente o mundo do desporto em geral, mas particularmente o futebol é invadido por vários interesses e patrocinadores. Estes interesses e patrocinadores em alguns dos casos poderão talvez, não estarem preocupados com a ética desportiva, mas sim focados a atingirem um objetivo. Por essa razão é muito importante que as associações

e federações desenvolvam ações de sensibilização para não esquecer que o desporto deve cultivar e assentar em valores sociais, educativos, culturais e de aceitação pelas diferenças e respeito pelas regras.

2.6. Organização do Futebol a Nível Mundial

O futebol é considerado o desporto rei da atualidade. A sua origem é bastante discutida e quase todas as culturas possuem referências ao futebol. Na altura essas culturas usavam esses jogos para preparação dos seus soldados. Porém, foi em Inglaterra que, por volta de 1863 o futebol começou a ganhar a forma que conhecemos hoje em dia. O futebol profissional começou em Inglaterra em 1885.

Atualmente e segundo (Carravetta, 2009; 2012), o futebol é uma modalidade com características de entreajuda e oposição disputada entre duas equipas que se esforçam mutuamente para introduzir uma bola na baliza adversária. Esta modalidade é regulamentada por 17 regras tuteladas pela FIFA, organismo máximo do futebol a nível mundial.

A FIFA (*Fédération Internationale Football Association*) foi criada a 21 de maio de 1904, em Paris, França. A FIFA é o órgão máximo e rege todas as regras do futebol a nível mundial. A FIFA tem 5 federações afiliadas que são responsáveis por cada continente:

- CONCACAF (Confederação de Futebol da América do Norte, Central e Caribe) fundada a 1961 é o órgão que governa o futebol continental da América do Norte, Centro e Caribe.
- CONMEBOL (Confederação Sul Americana de Futebol) fundada a 1916 é órgão que governa o futebol continental da América do sul.
- AFC (Confederação Asiática de Futebol) fundada a 1954 é o órgão que governa o futebol no continente asiático. órgão que governa o futebol no continente Europeu.
- OFC (Confederação de Futebol da Oceânica) fundada a 1964, é o órgão que governa o futebol no continente da Oceânia.

- CAF (Confederação de Futebol Africana) fundada a 1954 é o órgão que governa o futebol no continente Africano.

2.7. Gestão do Desporto

Não existe um conceito genérico do que é a gestão, cada autor tem a sua opinião e os conceitos vão sofrendo alterações com o decorrer e evolução do tempo. A gestão desportiva é um ramo da gestão aplicada à realidade atual do que é a indústria do desporto.

Desde a antiguidade que o desporto move muita população, hoje em dia não é diferente e o mundo do desporto gera grandes receitas, o que estimula a economia. Com o impacto que os grandes eventos desportivos têm, começou-se a dar cada vez mais importância à gestão do desporto.

Na atualidade o gestor desportivo tem um papel fundamental nesta indústria. Segundo Amorim (2013), a gestão do desporto diz respeito à organização e direção racional e sistemática de atividades desportivas e físicas em geral, bem como a entidades e grupos que realizam estas atividades, as quais são orientadas para competições de alto nível, participação popular ocasional ou regular, ou para práticas de lazer e saúde. Inclui funções de planeamento, organização, direção e controlo no contexto de uma organização, com o objetivo de promover atividades desportivas, de lazer e de saúde, bem como produtos ou serviços.

2.8. Indicadores Socioeconómicos

Indicadores são um instrumento de medida quantitativa, utilizada para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito abstrato, de interesse teórico ou programático, para formulação de políticas. Os indicadores são importantes porque podem em determinados contextos reforçar uma ideia, ou um argumento. A palavra socioeconómicos engloba elementos sociais e económicos e percebe quais as relações entre si.

Para este estudo utilizamos os seguintes indicadores socioeconómicos:

2.8.1. Índice de Capital Humano

O índice de capital humano foi publicado pela primeira vez em 2018 num relatório realizado pelo Banco Mundial. Este índice permite quantificar o potencial económico e profissional humano num dado país. De forma simplificada com este índice conseguimos medir o que uma criança consegue alcançar desde do seu nascimento até aos 18 anos de idade tendo em conta os riscos de saúde e de qualidade de educação que prevalecem no país do seu nascimento (Kraay, 2018).

O Índice de Capital Humano assenta em 3 pilares:

- Esperança de vida:
 - Percentagem de sobrevivência de crianças que sobrevivem após os 5 anos de idade.
- Escolaridade:
 - Qualidade de educação (previsão dos anos de escolaridade quando a criança atinge os 18 anos de idade).
 - Qualidade da educação no país.
- Saúde:
 - Percentagem de sobrevivência em adultos.
 - Crescimento saudável das crianças.

O resultado gera um número que mostra a pontuação em percentagem do potencial que uma criança pode atingir, por exemplo: Portugal em 2017 regista um índice de cerca de 65% do seu potencial, tendo em conta os três pilares que sustentam este índice.

A fórmula de cálculo para este indicador pode ser consultada através do relatório de metodologia do capital humano (Kraay, 2018).

2.8.2. Índice de Desenvolvimento Humano

O Índice de desenvolvimento humano, ou IDH, foi criado em 1990 pelo economista Amartya Sen e Mahbub ul Haq. A ONU em 1993, divulgou o primeiro relatório de desenvolvimento humano que fazia parte do programa de desenvolvimento

(PNUD, ed. 2018). O IDH até ao ano de 2009 era calculado por três variáveis com pesos idênticos (Sakiko, 2003):

- Riqueza – Era calculado através do PIB *per capita*. Para eliminar a diferença do custo de vida entre países, o IDH era calculado em dólar PPC (Paridade do Poder de Compra) O PPC, é um método alternativo à taxa de câmbio para assim conseguir calcular o poder de compra entre os diversos países do mundo.
- Longevidade – É realizada uma expectativa de vida ao nascer, num certo ano e com influência pelo número de mortes precoces num determinado local.
- Educação – É avaliado pelo índice de analfabetismo de pessoas com idade igual ou superior a 15 anos e pela taxa de escolaridade. A taxa de escolaridade consistia em dividir o número total de pessoas matriculadas em todos os cursos e pelo total de pessoas com idades compreendidas entre os 7 e os 22 anos de idade num determinado local.

Com a evolução dos tempos o IDH foi atualizado e a partir do relatório de 2010 houve alterações nas dimensões (Sakiko, 2003):

- Riqueza: Cálculo através do PIB (PPC) *per capita*. PIB PPC à semelhança do dólar PPC, é adaptado e é calculado o PIB em paridade do poder de compra.
- Longevidade: O IDH ter em conta apenas a expectativa de vida ao nascer.
- Educação: Com o aumento do acesso ao conhecimento, o IDH passa por ter em conta a media de anos de estudo e os anos esperados de escolaridade por pessoa.

O IDH varia entre 0 (nenhum nível de desenvolvimento) e 1 (desenvolvimento humano total). Os países podem ser classificados por IDH muito elevado (0.800 a 1), elevado (0.700 a 0.799), médio (0.555 a 0.699) e baixo (menor que 0.555). O principal

objetivo deste índice era oferecer um contraponto ao produto interno bruto (PIB) per capita que apenas avaliava o desenvolvimento económico e que assim foi

complementado pelo Índice de Desenvolvimento Humano. Para calcular o IDH recorreremos à seguinte fórmula: $IDH = \sqrt[3]{EV * EI * IR}$

- EV – Expectativa de vida ao nascer;
- EI – Índice de educação;
- IR – Índice de riqueza.

2.8.3. Índice de Percepção de Corrupção

Com o objetivo de quantificar a corrupção de cada país desde 1995 é publicado um relatório anual pela transparência internacional com o Índice de Percepção da Corrupção (IPC). Este índice ordena os países do mundo por grau em que a corrupção é percebida. Os valores oscilam entre 0 (muito corrupto) a 100 (Completamente transparente). O IPC foca-se na corrupção no setor público e define corrupção como abuso/aproveitamento de cargo público para ganho pessoal ou privado. O IPC é formado por questões relacionadas com o uso indevido de poder público para próprio benefício (retirada de “*Frequently Asked Questions: TI Corruption Perceptions Index*” (CPI 2005)). A fórmula de cálculo para este indicador pode ser consultada através do relatório (Saltelli, A. & Saisana. M., 2012).

2.8.4. Índice de Felicidade

O índice da Felicidade é uma ferramenta que sustenta o Relatório Mundial da Felicidade, publicado pela Rede de Soluções para o Desenvolvimento Sustentável da ONU. O primeiro Relatório Mundial da Felicidade é lançado a 1 de abril de 2012. O Índice de Felicidade tem como objetivo determinar o nível de satisfação da população com as suas próprias vidas, tendo em consideração fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais, culturais e emocionais que apresentam relação com a felicidade do indivíduo no contexto sociocultural que está inserido. A fórmula de cálculo para este indicador pode ser consultada através do relatório (Helliwell et al, 2012).

2.8.5. Taxa de Desemprego

A taxa de desemprego permite perceber a relação entre a população ativa (soma de população empregada e a população desempregada) e a população desempregada. A taxa de desemprego é calculada da seguinte forma: (População desempregada / População ativa) x 100.

2.8.6. Coeficiente de Gini

O coeficiente ou índice de Gini foi desenvolvido por um estatístico Italiano chamado Corrado Gini. Em 1912, o estatístico cria este conceito com o objetivo de quantificar a desigualdade social, ou seja, os mais ricos e os mais pobres numa determinada região ou país.

As vantagens deste conceito são: possibilidade de quantificar a distribuição do rendimento, interpretação do resultado facilmente e comparar diferentes territórios. Atualmente é uma das principais ferramentas que toca a desigualdade social.

O resultado origina um valor entre 0 e 1, em que quanto mais próximo de zero menor é a desigualdade social (Thomas, 2001). Para calcular o coeficiente de Gini recorreremos à seguinte fórmula: $Gini = 1 - \sum_{k=0}^{K=n-1} (x_{k+1} - x_k)(Y_{k+1} - Y_k)$

- X – Proporção acumulada da variável “população”;
- Y – Proporção acumulada da variável “riqueza”.

2.9. Modelo de Análise e Variáveis

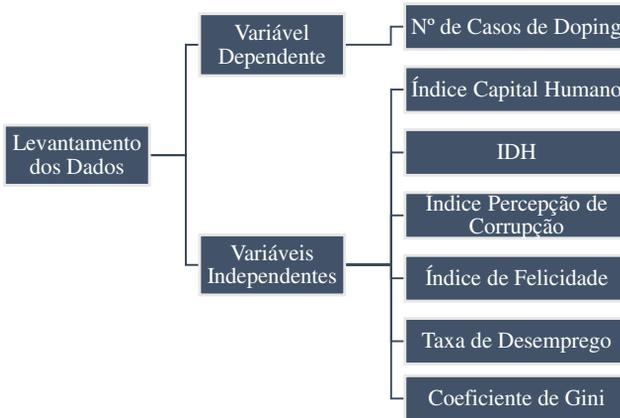


Figura 1 - Modelo de Análise e Variáveis

3. METODOLOGIA

O método caracteriza-se por uma abordagem ampla, desta forma, o método define-se como um modo de atuar, seja para agir, para conhecer ou para alcançar um objetivo previamente definido (Lakatos & Marconi, 1991). De acordo com Karlmeier et al. (2007), o método diz respeito à ordem dos elementos de um processo, de forma a se atingir um determinado objetivo.

Para Barros e Lehfeld (2000), a metodologia caracteriza-se por um conjunto de instruções que orientam a pesquisa para a recolha e processamento de informações com vista a dar solução a um problema ou questões. Numa investigação podem ser utilizados vários tipos de metodologias. Segundo Abarello et al. (1997), para se escolher a melhor metodologia a utilizar é necessário ter em consideração os objetivos, os resultados esperados e o tipo de análise desejada para o estudo em causa.

3.1. Método e Indicadores

Para a realização do presente estudo foi utilizada uma metodologia quantitativa. Esta metodologia recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um acontecimento ou relações entre variáveis. Enquadra-se melhor com o nosso estudo por várias razões: amostras grandes e representativas da população alvo, dados possíveis de quantificar e mais centrada na objetividade (Fonseca, 2002). A natureza descritiva documental do estudo permite descrever os fatos e acontecimentos de uma determinada realidade. A pesquisa documental recorre a várias fontes constituídas por material publicado e sem tratamento analítico, constituído principalmente por relatórios, livros, artigos científicos, entre outros.

Para a realização deste estudo foram escolhidos os seguintes indicadores socioeconómicos:

- Índice de Capital Humano;
- Índice de Desenvolvimento Humano – IDH;
- Índice de Perceção de Corrupção – IPC;
- Índice de Felicidade;
- Taxa de Desemprego;
- Coeficiente de Gini.

3.2. Universo e Amostra

A amostra deste estudo corresponde ao universo composto pelos 206 países reconhecidos pela FIFA (consultar a lista integral dos países no Apêndice A).

3.3. Recolha e Validação dos Dados

Depois de seleccionar a amostra do presente estudo, chegou a altura de seleccionar quais os indicadores socioeconómicos mais adequados ao nosso objetivo. O passo seguinte foi recolher a lista de países da FIFA e perceber quais as melhores fontes para a recolha dos indicadores socioeconómicos, de modo a termos a garantia que íamos

conseguir os dados mais fidedignos. Procedeu-se a uma pesquisa com o objetivo de perceber quais os melhores sites que apresentam os valores estatísticos e quais as entidades responsáveis pela realização dos relatórios de cada indicador. Os indicadores recolhidos em cada site foram sempre cruzados com o relatório (fonte original) para garantir a veracidade dos mesmos.

Os casos positivos de doping foram retirados diretamente dos relatórios anuais realizados pela WADA.

3.4. Técnicas Estatísticas

Todo os dados recolhidos para o estudo foram introduzidos numa base de dados no Microsoft Excel 2016. Depois da base de dados estar carregada os dados foram transferidos para o IBM SPSS Statistics para começarem a ser trabalhados.

Tendo em conta o objetivo do estudo foram realizadas três técnicas de estatística:

- Estatística Descritiva: Usamos a estatística descritiva para calcular a média, desvio-padrão, máximos e mínimos de cada variável.
- Testes de Hipóteses: Procedimento utilizado para conduzir a uma decisão (aceitar ou rejeitar) entre duas ou mais hipóteses tendo em conta a amostra.
- Correlações: Medida para perceber qual o tipo de relacionamento linear entre duas variáveis. As variáveis podem estar positivamente relacionadas, negativamente relacionadas ou sem relação.
- Análise de Variância (*One-Way ANOVA*): Teste paramétrico estatístico que permite comparar as médias de cada variável do estudo.

4. RESULTADOS

4.1. Estatística Descritiva

Antes de elaborar os diversos testes, importa analisar a estatística descritiva das variáveis alvo de estudo. Na Tabela 1 podemos observar todos os dados condensados e organizados.

Tabela 1- Estatística descritiva da amostra

Variáveis	N	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Capital Humano	127	65,05	10,43	34,61	82,90
Índice de Desenvolvimento Humano	180	0,71	0,15	0,35	0,95
Índice de Felicidade	155	5,28	1,24	1,46	7,53
Índice de Corrupção	175	41,93	19,31	5,67	89,67
Taxa de Desemprego	45	8,20	4,75	3,03	25,90
Coefficiente de Gini	38	29,89	6,76	11,30	48,10
Nº de casos de doping	184	0,67	1,63	0,00	15,00

De modo a simplificar a análise, serão recodificadas as variáveis, atendendo aos seguintes critérios:

- IDH
 - ✓ (1) 0-0,555 (baixo nível de desenvolvimento)
 - ✓ (2) 0,556-0,699 (médio nível de desenvolvimento)
 - ✓ (3) 0,700-0,799 (elevado nível de desenvolvimento)
 - ✓ (4) 0,800-1 (muito elevado nível de desenvolvimento)
- Felicidade
 - ✓ (1) 0-4,9 (descontente)
 - ✓ (2) 5-5,9 (indiferente)
 - ✓ (3) 6-10 (contente)
- Corrupção
 - ✓ (1) 0-49 (muito corrupto)

- ✓ (2) 50-59 (corrupto)
- ✓ (3) 60-100 (transparente)
- Coeficiente de Gini
 - ✓ (1) 0-49 (igualdade de distribuição de rendimento)
 - ✓ (2) 50 (igualdade moderada de distribuição de rendimento)
 - ✓ (3) 51-100 (desigualdade de distribuição de rendimento).

4.2. Correlação entre as Variáveis do Estudo

De modo a avaliar a correlação existente entre as diversas variáveis e o recurso ao doping, foi utilizada a correlação de Pearson, na medida em que a amostra é superior a 30 elementos (Marôco, 2018).

Segundo Marôco (2018), as correlações podem classificar-se em: $< 0,25$ (correlação fraca); $0,25 - 0,50$ (correlação moderada); $0,50 - 0,75$ (correlação forte) e $> 0,75$ (correlação muito forte).

Na Tabela 2, verifica-se que existe uma correlação muito forte e significativa entre o capital humano e o IDH ($r = 0,86$; $gl = 184$; $p = 0,000 < \alpha = 0,05$), assim como, uma correlação positiva forte e significativa entre o capital humano e o índice de felicidade ($r = 0,72$; $gl = 184$; $p = 0,000 < \alpha = 0,05$) e entre o capital humano e o índice de corrupção ($r = 0,71$; $gl = 184$; $p = 0,000 < \alpha = 0,05$). Por outro lado, existe uma correlação negativa moderada entre o capital humano e a taxa de desemprego ($r = -0,43$; $gl = 184$; $p = 0,003 < \alpha = 0,05$) e entre o capital humano e o coeficiente de Gini ($r = -0,37$; $gl = 184$; $p = 0,024 < \alpha = 0,05$). Isto significa que, quanto maior o capital humano, maior o IDH, o índice de felicidade e o índice de corrupção. Já, quanto maior for o capital humano, menor será a taxa de desemprego e o coeficiente de Gini.

No IDH verifica-se uma correlação muito forte e significativa entre o IDH e o índice de felicidade ($r = 0,79$; $gl = 184$; $p = 0,000 < \alpha = 0,05$), assim como, uma correlação positiva forte e significativa entre o IDH e o índice de corrupção ($r = 0,73$; $gl = 184$; $p = 0,000 < \alpha = 0,05$) e uma correlação positiva fraca e significativa entre o IDH e o número de casos de doping ($r = 0,23$; $gl = 184$; $p = 0,002 < \alpha = 0,03$). Em contrapartida, verifica-se uma correlação negativa moderada e significativa entre o

IDH e a taxa de desemprego ($r = - 0,37$; $gl = 184$; $p = 0,013 < \alpha = 0,05$) e entre o IDH e o coeficiente de Gini ($r = - 0,38$; $gl = 184$; $p = 0,018 < \alpha = 0,05$). Isto significa que, quanto maior o IDH, maior o índice de felicidade, o índice de corrupção e o número de casos de doping. Já, quanto maior for o IDH, menor será a taxa de desemprego e o coeficiente de Gini.

Por sua vez, o índice de felicidade apresenta uma correlação positiva forte e significativa com o índice de corrupção ($r = 0,64$; $gl = 184$; $p = 0,000 < \alpha = 0,05$), enquanto apresenta uma correlação positiva moderada e significativa com o número de casos de doping ($r = 0,26$; $gl = 184$; $p = 0,001 < \alpha = 0,05$). Em contrapartida, existe uma correlação negativa moderada e significativa entre o índice de felicidade e a taxa de desemprego ($r = - 0,44$; $gl = 184$; $p = 0,002 < \alpha = 0,05$). Isto significa que, quanto maior o índice de felicidade, maior o índice de corrupção e o número de casos de doping. Em contrapartida, quanto maior o índice de felicidade, menor a taxa de desemprego.

Quanto ao índice de percepção de corrupção, existe uma correlação negativa moderada e significativa com a taxa de desemprego ($r = - 0,30$; $gl = 184$; $p = 0,044 < \alpha = 0,05$) e com o coeficiente de Gini ($r = - 0,33$; $gl = 184$; $p = 0,044 < \alpha = 0,05$). Isto significa que, quanto maior o índice de percepção de corrupção, menor a taxa de desemprego e o coeficiente de Gini.

No que se refere à taxa de desemprego, existe uma correlação positiva, moderada e significativa com o coeficiente de Gini ($r = 0,36$; $gl = 184$; $p = 0,036 < \alpha = 0,05$). Isto significa que, quanto maior a taxa de desemprego, maior o coeficiente de Gini.

Em suma, existe uma correlação positiva e significativa entre as variáveis do IDH e do índice de felicidade com o número de casos de doping, ou seja, quanto maiores forem estas variáveis, maior será o número de casos de doping.

Tabela 2 – Correlação de Pearson**

Variáveis		Capital Humano	IDH*	Índice de Felicidade	Índice de Corrupção	Taxa de Desemprego	Coefficiente de Gini	Nº de casos de doping
Capital Humano	Pearson	1,00	0,86	0,72	0,71	-0,43	-0,37	0,14
	Sig (2-Tailed)	-	0,000	0,000	0,000	0,003	0,024	0,113
IDH*	Pearson	-	1,000	0,79	0,73	-0,37	-0,38	0,23
	Sig (2-Tailed)	-	-	0,000	0,000	0,013	0,018	0,002
Índice de Felicidade	Pearson	-	-	1,00	0,64	-0,44	-0,22	0,26
	Sig (2-Tailed)	-	-	-	0,000	0,002	0,179	0,001
Índice de Corrupção	Pearson	-	-	-	1,00	-0,30	-0,33	0,13
	Sig (2-Tailed)	-	-	-	-	0,044	0,044	0,078
Taxa de Desemprego	Pearson	-	-	-	-	1,00	0,36	0,07
	Sig (2-Tailed)	-	-	-	-	-	0,036	0,658
Coefficiente de Gini	Pearson	-	-	-	-	-	1,00	0,03
	Sig (2-Tailed)	-	-	-	-	-	-	0,836
Nº de casos de doping	Pearson	-	-	-	-	-	-	1,00
	Sig (2-Tailed)	-	-	-	-	-	-	-

* índice de desenvolvimento humano; ** grau de correlação entre as variáveis.

4.3. Diferenças entre as Variáveis

O teste de t de student tem como objetivo avaliar a existência de diferenças significativas entre duas amostras (países com número de casos de doping e países sem números de casos de doping), de modo a aceitar ou rejeitar a hipótese nula (H_0). Com a presente dissertação, pretende-se encontrar informação que valide ou rejeite as seguintes hipóteses:

H0: O IDH influencia o número de casos de doping

H1: O IDH não influencia o número de casos de doping

H0: O índice de felicidade influencia o número de casos de doping

H1: O índice de felicidade não influencia o número de casos de doping

H0: O índice de corrupção influencia o número de casos de doping

H1: O índice de corrupção não influencia o número de casos de doping

H0: A taxa de desemprego influencia o número de casos de doping

H1: A taxa de desemprego não influencia o número de casos de doping

H0: O coeficiente de Gini influencia o número de casos de doping

H1: O coeficiente de Gini não influencia o número de casos de doping

Na Tabela 3, é possível verificar que existem mais países sem casos de doping ($n=126$) do que países com casos de doping ($n=58$). No entanto, os países com casos de doping apresentam uma média superior à dos restantes países, salientando-se as médias, mas elevadas no capital humano (69,09) e no índice de corrupção (49,77).

Tabela 3 – Estatística do Teste de Hipóteses

	Casos de Doping	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
Capital Humano	Sim	58	69,09	8,64	1,21
	Não	126	62,34	10,70	1,23
Índice de Desenvolvimento Humano	Sim	58	0,81	0,10	0,01
	Não	126	0,66	0,15	0,01
Índice de Felicidade	Sim	58	6,00	0,97	0,13
	Não	126	4,89	1,21	0,12
Índice de Corrupção	Sim	58	49,77	20,34	2,72
	Não	126	38,24	17,72	1,62
Taxa de Desemprego	Sim	58	6,88	2,47	0,60
	Não	126	9,01	5,59	1,06
Coefficiente de Gini	Sim	58	30,06	8,15	1,92
	Não	126	29,74	5,44	1,22

Na Tabela 4, encontram-se expostos os valores do teste de Levene e do teste *t*. O teste de Levene serve para analisar a homogeneidade das variâncias, sendo que neste caso, como a significância (Sig) associada ao teste, na maioria das variáveis, é < 0.05, assume-se a homogeneidade das variâncias (*Equal variances assumed*). Quanto ao Sig (2 extremidades), este apresenta um $p < 0.05$, logo, o teste de *t* de Student mostra diferenças estatisticamente significativas entre todas as variáveis analisadas e o número de casos de doping, à exceção da taxa de desemprego e do coeficiente de Gini, para um intervalo de 95% de confiança.

Assim, as hipóteses nulas (H0) podem ser aceites, à exceção da taxa de desemprego e do coeficiente de Gini, uma vez que existem diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas e o facto de existirem casos de doping nos países, ou seja, as variáveis do capital humano, índice de desenvolvimento humano, índice de felicidade e índice de corrupção influenciam o número de casos de doping.

Tabela 4 – Teste de Levene e Teste-t

Teste Levene igualdade de variâncias		Teste-t para Igualdade de Médias					95% Intervalo de Confiança da Diferença		
Z	Sig.*	T	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	Inferior	Superior	
Variâncias iguais assumidas	2,80	0,097	3,76	125,00	0,000	6,75	1,80	10,31	3,20
Variâncias iguais não assumidas		3,92	120,67	0,000	6,75	1,72	10,17		3,34
Capital Humano									
Variâncias iguais assumidas	20,91	0,000	6,45	178,00	0,000	0,15	0,02	0,19	0,10
Variâncias iguais não assumidas		7,58	158,05	0,000	0,15	0,02	0,18		0,11
Índice Desenvolvimento Humano									
Variâncias iguais assumidas	2,52	0,114	5,79	153,00	0,000	1,10	0,19	1,48	0,73
Variâncias iguais não assumidas		6,19	130,28	0,000	1,10	0,18	1,46		0,75
Índice de Felicidade									
Variâncias iguais assumidas	5,83	0,017	3,83	173,00	0,000	11,53	3,01	17,48	5,58
Variâncias iguais não assumidas		3,64	95,60	0,001	11,53	3,17	17,82		5,24
Corrupção									
Variâncias iguais assumidas	4,14	0,048	1,48	43,00	0,146	2,13	1,44	5,03	0,77
Variâncias iguais não assumidas		1,75	40,16	0,087	2,13	1,22	4,59		0,33
Taxa de Desemprego									
Variâncias iguais assumidas	3,03	0,090	0,15	36,00	0,885	0,32	2,23	4,19	4,84
Variâncias iguais não assumidas		0,14	29,17	0,887	0,32	2,27	4,32		4,97

*Sig – valor de significância/p_value for >0,05 utiliza-se o valor de Sig.2 extremidades;

df- grau de liberdade; T- valor t test; Z – valor do teste de igualdade

4.4. Comparação entre as Médias das Variáveis

No presente estudo, como a amostra é de grande dimensão, utiliza-se o teste paramétrico ANOVA, de modo a realizar o estudo da relação entre as variáveis quantitativas (Marôco, 2018).

Desse modo, as hipóteses a serem aceites ou rejeitadas:

H0 - As médias das variáveis são iguais nas categorias de variável quantitativa;

H1 - As médias das variáveis são diferentes nas categorias de variável quantitativa.

Na Tabela 5, verifica-se que o valor do Sig < 0.05, à exceção da variável da taxa de desemprego e do coeficiente de Gini, pelo que se rejeita H0 ao nível de significância de $\alpha = 0.05$, ou seja, existem diferenças significativas entre os valores das médias das variáveis do capital humano, IDH, índice de felicidade e índice de corrupção e o número de doping existentes nos países.

Tabela 5 – ANOVA

Variáveis		Soma de quadrados	Média dos quadrados	F	Sig.
Capital Humano	Between groups	1391,66	1391,66	14,11	0,000
	Within groups	12327,07	98,62		
Índice Desenvolvimento Humano	Between groups	0,81	0,81	41,56	0,000
	Within groups	3,47	0,02		
Índice de Felicidade	Between groups	42,91	42,91	33,56	0,000
	Within groups	195,62	1,28		
Índice de Corrupção	Between groups	5061,91	5061,91	14,64	0,000
	Within groups	59812,22	345,74		
Taxa de Desemprego	Between groups	47,99	47,99	2,19	0,146
	Within groups	942,95	21,93		
Coefficiente de Gini	Between groups	1,00	1,00	0,02	0,885
	Within groups	1691,05	46,97		

Sig – valor de significância/p_value; F- valor de variância

5. DISCUSSÃO

No presente estudo percebemos quais as relações que existem entre os indicadores socioeconómicos globais e o consumo de doping. Em relação ao capital humano, através da realização dos testes de t de Student e do ANOVA, foi comprovado que existem diferenças estatisticamente significativas entre o capital humano e o número de casos de doping. Como exposto na tabela 1, a média do capital humano dos países pertencentes à amostra, é de 65,05, que corresponde a um nível médio de capital humano. Este valor pode dever-se ao facto de o capital humano englobar três dimensões: esperança de vida, escolaridade e saúde, ou seja, quanto maior for a esperança de vida, a escolaridade e a saúde, menor será a tendência de consumo de doping. Para Costa (2005), a questão do doping no desporto envolve sérias questões éticas. Atletas com elevado nível de capital humano possuem maior educação e saúde, ou seja, estão mais consciencializados para a ética e são mais conhecedores dos riscos que o doping poderá acarretar na sua saúde.

No IDH, observou-se que o mesmo possui uma correlação positiva fraca e significativa com o número de casos de doping, ou seja, quanto maior o IDH, maior será o número de casos de doping. Através da realização dos testes de t de Student e do ANOVA, também foi comprovado que existem diferenças estatisticamente significativas entre o IDH e o número de casos de doping. Como exposto na tabela das estatísticas descritivas, a média do IDH dos países pertencentes à amostra, é de 0,71, que corresponde a um nível elevado de IDH. Este valor pode dever-se ao facto do IDH englobar três dimensões: riqueza, longevidade e educação, segundo Sakiko (2003), ou seja, quanto maior for a riqueza, a longevidade e a educação dos habitantes de um país, maior será a tendência de consumo de doping. Os países com maior IDH são conhecidos por países desenvolvidos e estes possuem um grau muito elevado de industrialização. Nestes países existe maior concentração de laboratórios e farmácias. Por esta razão o acesso a substâncias dopantes torna-se fácil.

Quanto ao índice de felicidade, este também possui uma correlação positiva moderada e significativa com o número de casos de doping, ou seja, quanto maior o

índice de felicidade, maior será o número de casos de doping. Este facto foi corroborado pela realização dos testes de t de Student e do ANOVA. Isto pode dever-se ao facto de o índice de felicidade englobar um conjunto de fatores socioeconómicos, demográficos, ambientais, culturais e emocionais que proporcionam felicidade aos habitantes de um determinado país, no contexto sociocultural onde se inserem. Com este resultado não significa teoricamente que pessoas felizes consomem substâncias dopantes. A felicidade é um conceito muito subjetivo. Um atleta pode estar dependente do consumo de uma substância química e isso influencia o seu estado emocional. O maior motivo para o consumo de doping é o aumento de performance para conseguir atingir metas e objetivos e segundo (Diener et al, 2002) a satisfação de objetivos e necessidades leva a um aumento da felicidade.

No que se refere ao índice de perceção de corrupção, existem diferenças estatisticamente significativas entre esta variável e o número de casos de doping, facto comprovado através da realização dos testes de t de Student e do ANOVA. Como exposto na tabela das estatísticas descritivas, a média do índice de perceção de corrupção dos países pertencentes à amostra, é de 41,93, que corresponde ao nível “muito corrupto”, ou seja, quanto mais percebida for a corrupção, menor será o número de casos de doping.

Na taxa de desemprego e no coeficiente de Gini, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas com o número de casos de doping. Este facto foi corroborado pela realização dos testes de t de Student e do ANOVA. A falta de informação e a reduzida amostra destes indicadores contribuíram para este resultado.

6. CONCLUSÕES

Em suma, perante os resultados obtidos, é possível verificar que os objetivos foram bem-sucedidos, uma vez que se conseguiu perceber a existência de relações entre o consumo de doping e os fatores socioeconómico. De forma sucinta concluímos o seguinte:

- Quanto maior o índice de capital humano e o índice de perceção de corrupção menor será a tendência do consumo de doping;
- Quanto maior o índice de desenvolvimento humano e o índice de felicidade, maior será a tendência do consumo de doping;
- A taxa de desemprego e coeficiente de Gini não tiveram resultados estatísticos significativos.

7. LIMITAÇÕES

Nesta fase final podemos enumerar as limitações que foram encontradas ao longo do estudo:

- Embora os dados recolhidos sejam publicados em relatórios anuais, houve necessidade de contactar algumas entidades, embora não tenha sido dada nenhuma resposta;
- Não existir informação contínua ou mesmo nula, relativa a alguns países;
- Dificuldade em conseguir encontrar indicadores que fossem avaliados no mesmo espaço temporal;
- Ausência de estudos na área da gestão desportiva sobre este tema.

8. RECOMENDAÇÕES

Com o presente estudo é possível realizar uma autoavaliação para estabelecer recomendações para análises futuras, independentes ou em função do mesmo. As recomendações são as seguintes:

- Aumentar o espaço temporal do estudo para conseguir dar um resultado de maior validade;
- Aumentar o número de indicadores para conseguir perceber quais são os que se correlacionam positivamente com o consumo de doping.

9. PERSPETIVAS FUTURAS

Após conseguir terminar este estudo posso concluir que determinados indicadores socioeconómicos se correlacionam positivamente com o consumo de doping. Por esta razão, espero que mais estudos deste género venham a ser realizados. Se no futuro for possível reunir um grande número de indicadores poderemos perceber quais são os países mais propícios para o consumo de doping. Assim, poderá ser mais uma ferramenta para a missão do combate ao doping. Quanto mais ferramentas estiverem disponíveis mais eficiente se tornará esta missão e assim poderemos evitar os efeitos nocivos do doping para a saúde dos atletas, bem como para o espírito desportivo de uma forma global.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADOP. (2019). Lista de Substâncias e Métodos Proibidos: Código Mundial Antidopagem. Retrieved from: <http://www.adop.pt/media/17576/Lista%20de%20Substa%CC%82ncias%20e%20Me%CC%81todos%20Proibidos%20ADOP%202019%20-%20Final.pdf>.

ADOP. (2013). Informação e educação: Critérios para os controlos de dopagem no futebol. Retrieved from: <http://www.adop.pt/informacao-educacao/informacao-antidopagem/faq.aspx#fut>.

Albarelo, L., Digneffe, F., Hiernaux, J., Maroy, C., Saint-Georges, P., & Baptista, L. (1997). *Práticas e métodos de investigação em Ciência Sociais*. Lisboa, Portugal: Gradiva.

Amorim, F.W. (2013). *A importância da gestão desportiva para a vida profissional do professor de educação física. Fundamentos de Metodologia* (Dissertação de mestrado): Universidade Federal do Rio Grande do Sul Escola de Educação Física, Porto Alegre, Brasil.

Aquino Neto, F.R. (2001). O papel do atleta na sociedade e o controle de dopagem no esporte. *Revista Brasileira de Medicina no Esporte*, 7(4), 138-148.

Carravetta, É. (2012). *Futebol: a formação de times competitivos*. Porto Alegre, Brasil: Sulina.

Carravetta, É. (2009). *O enigma da preparação física no futebol*. Porto Alegre, Brasil: AGE.

Costa, F. S. (2005). Dopagem no esporte problematização ética. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 27(1), 113-122.

Coyle, D. (2014). *GDP: A Brief but Affectionate History – Revised and Expanded Edition*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

De Rose, E., & Nóbrega, A. (2004). Drogas Lícitas e Ilícitas. In: N. Ghorayeb & T. Barros, *O Exercício: Preparação Fisiológica, Avaliação Médica, Aspectos Especiais e Preventivos*, 395-405. São Paulo, Brasil: Atheneu.

Dias, M. O. (2004). *Reflexões sobre a ética no quotidiano da profissão. Gestão e Desenvolvimento*. Viseu, Portugal: UCP.

Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. (2002). Subjective Well-Being: The Science of Happiness and Life Satisfaction. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *The handbook of positive psychology* (pp. 63-73). New York, USA: Oxford University Press. <http://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0017>

Ferreira, M.M., & Dias, M.O. (2005). *Ética e profissão – Relacionamento interpessoal em enfermagem*. Loures, Portugal: Lusociência.

Fonseca, J. J. S. (2002). *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza, Brasil: UEC.

ICGG, (2005). Frequently Asked Questions: TI Corruption Perceptions Index. Retrieved from http://www.icgg.org/corruption.cpi_2005_faq.html.

Helliwell, J., Layard, R., & Sachs, J., (2012). *World Happiness Report 2012* (Report no. 978-0-9968513-0-5). Columbia: University Earth Institute.

Karlmeier, R., Fumanga, M., Toffano, C., & Siqueira, F. (2007). *Como elaborar um projeto de pesquisa: linguagem e método*. Rio de Janeiro, Brasil: FGV.

Kinahan, A., Budgett, R., & Mazzoni, I. (2017). Structure and Development of the List of Prohibited Substances and Methods. *Medicine and Sport Science*, 62, 39-54. Doi:10.1159/000460699.

Kraay, A. (2018). *Methodology for a World Bank Human Capital Index* (WPS8593). Retrieved from WorldBank: https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/300071537907028892/methodology-for-a-world-bank-human-capital-index?cid=DEC_PolicyResearchEN_D_INT.

Lakatos, E.M., & Marconi, M.A. (1991). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo, Brasil: Atlas.

Lequiller, F., & Blades, D. (2014). *Understanding National Accounts*. Paris, França: OECD.

Ljungqvist, A. (2017). Brief History of Anti-Doping. *Medicine and Sport Science*, 62, 1-10.

Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (7th ed.). Pêro Pinheiro: ReportNumber.

PNUD, ed. (14 de setembro de 2018). Human Development Indices and Indicators - 2018 Statistical Update [PDF].

Ramos, A. (1999). Lucha contra el dopaje como objetivo de salud. *Adicciones* 11(4), 299-310. doi:10.20882/adicciones.11.4.

Guimarães, J., & Jannuzzi, P. (2005). IDH, Indicadores Sintéticos e Suas Aplicações em Políticas Públicas: Uma Análise Crítica. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 7(1), 73-90.

Rodríguez, C. (2008). La história del dopaje. História del dopaje, sustancias y procedimientos de control. Vol. 1. CSD. Retrieved from www.csd.gob.es/csd/estaticos/documentos/52_150.pdf.

Sakiko, F. (2003). The Human Development Paradigm: operationalizing Sen's ideas on capabilities. *Feminist Economics*, 9(3), 301-317.

Saltelli, A., & Saisana, M. (2018). *Corruption Perceptions Index 2012 Statistical Assessment* (1831-9424). Retrieved from: https://images.transparencycdn.org/images/JRC_Statistical_Assessment_CPI2012_FINAL.pdf

Serpa, S. (2006). A Formação Ética dos Jovens Desportistas – Uma Abordagem Psicológica. In *AAVV Ética e Fair Play – novas Perspetivas, novas Exigências*, pp 113-137. Lisboa: Confederação do Desporto de Portugal.

Stone, R. (2013). *The role of measurement in economics*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Tavares, O. (2002). Doping: argumentos em discussão. *Movimento*, 8(1), 41-55.

Trigo, J. (1999). *Ética, Enciclopédia Lusó Brasileira de Cultura*. Lisboa/São Paulo, Portugal/Brasil: Editorial Verbo.

Thomas, V., Wang, Y., & Xibo, F. (2001). *Measuring education inequality – Gini coefficients of education*. World Bank Policy, Research working paper no.2525.

Vloet, L. (2006). *Fair play: menos palavras e mais ação*. In *Ética e fair play, novas perspetivas, novas exigências*, Oeiras, Portugal: Confederação do Desporto de Portugal.

WADA. (2018). Prohibited list. Retrieved from: https://www.wadaama.org/sites/default/files/prohibited_list_2018_en.pdf.

WADA. (2015). Código Mundial Antidopagem. Retrieved from: https://www.wadaama.org/sites/default/files/resources/files/codigo_mundial_antidopagem_2015.pdf.

FOR AUTHOR USE ONLY

11. APÊNDICES

APÊNDICE A – Lista Integral dos Países

- Afeganistão;
- África do Sul;
- Albânia;
- Alemanha;
- Andorra;
- Angola;
- Anguila;
- Antígua e Barbados;
- Arábia Saudita;
- Argélia;
- Argentina;
- Arménia;
- Aruba;
- Austrália;
- Áustria;
- Azerbaijão;
- Bahamas;
- Bahrein;
- Bangladesh;
- Barbados;
- Bélgica;
- Belize;
- Benim;
- Bermudas;
- Bielorrússia;
- Bolívia;
- Bósnia;
- Botswana;
- Brasil;
- Brunei;
- Bulgária;
- Burquina Faso;
- Burundi;
- Butão;
- Cabo Verde;
- Camarões;
- Camboja;
- Canadá;
- Catar;
- Cazaquistão;
- Centro-Africana;
- Chade;
- Chile;
- China;
- Chipre;
- Colômbia;
- Comores;
- Congo;
- Coreia do Norte;
- Coreia do Sul;
- Costa do Marfim;
- Costa Rica;
- Croácia;
- Cuba;
- Curaçau;
- Dinamarca;
- Djibuti;
- Domínica;

- Emi. Árabes Unidos;
- Egito;
- El Salvador;
- Equador;
- Eritreia;
- Escócia;
- Eslováquia;
- Eslovénia;
- Espanha;
- Estados Unidos;
- Estónia;
- Etiópia;
- Fiji;
- Filipinas;
- Finlândia;
- França;
- Gabão;
- Gâmbia;
- Gana;
- Geórgia;
- Gibraltar;
- Granada;
- Grécia;
- Guam;
- Guatemala;
- Guiana;
- Guiné;
- Guiné Equat.;
- Guiné-Bissau;
- Haiti;
- Holanda;
- Honduras;
- Hong Kong;

- Hungria;
- Iémen;
- Ilhas Caimão;
- Ilhas Faroé;
- Ilhas Maurícias;
- Ilhas Salomão;
- Índia;
- Indonésia;
- Irão;
- Iraque;
- Irlanda;
- Irlanda Norte;
- Islândia;
- Israel;
- Itália;
- Jamaica;
- Japão;
- Jordânia;
- Kosovo;
- Kuwait;
- Laos;
- Lesoto;
- Letónia;
- Libéria;
- Líbia;
- Liechtenstein;
- Lituânia;
- Luxemburgo;
- Macau;
- Madagáscar;
- Malásia;
- Maláui;
- Maldivas;

FOR AUTHOR USE ONLY

- Mália;
- Malta;
- Marrocos;
- Mauritânia;
- México;
- Moçambique;
- Moldávia;
- Mongólia;
- Monserrate;
- Montenegro;
- Myanmar;
- Namíbia;
- Nepal;
- Nicarágua;
- Níger;
- Nigéria;
- Noruega;
- Nova Caledónia;
- Nova Zelândia;
- Omã;
- País de Gales;
- Palestina;
- Panamá;
- Papua Nova Guiné;
- Paquistão;
- Paraguai;
- Perú;
- Polónia;
- Porto Rico;
- Portugal;
- Quénia;
- Quirguistão;
- RD Congo;

- Reino Unido;
- República Dominicana;
- República Checa;
- Roménia;
- Ruanda;
- Rússia;
- Samoa;
- San Marino;
- Santa Lúcia;
- São Tomé e Príncipe;
- São Vicente;
- Seicheles;
- Senegal;
- Serra Leoa;
- Sérvia;
- Singapura;
- Síria;
- Somália;
- Sri Lanka;
- St. Kitts/Nevis;
- Sudão;
- Sudão do Sul;
- Suécia;
- Suíça;
- Suriname;
- Tailândia;
- Taipé C.;
- Taiti;
- Tajiquistão;
- Tanzânia;
- Timor-Leste;
- Togo;
- Tonga;

FOR AUTHOR USE ONLY

- Trindade;
- Tunísia;
- Turks e Caicos;
- Turquemenistão;
- Turquia;
- Ucrânia;
- Uganda;
- Uruguai;
- Uzbequistão;
- Vanuatu;
- Venezuela;
- Vietnam;
- Virgens Americanas;
- Virgens Britânicas;
- Zâmbia;
- Zimbabué.

FOR AUTHOR USE ONLY

APÊNDICE B – Dados Recolhidos IDH

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano				
	2017	2016	2015	Média
Afeganistão	0,498	0,494	0,493	0,495
África do Sul	0,699	0,696	0,692	0,696
Albânia	0,785	0,782	0,776	0,781
Alemanha	0,936	0,934	0,933	0,934
Andorra	0,858	0,856	0,854	0,856
Angola	0,581	0,577	0,572	0,577
Anguila	0	0	0	0,000
Antígua e Barb.	0,78	0,778	0,775	0,778
Arábia Saudita	0,853	0,854	0,854	0,854
Argélia	0,754	0,753	0,749	0,752
Argentina	0,825	0,822	0,822	0,823
Arménia	0,755	0,749	0,748	0,751
Aruba	0	0	0	0,000
Austrália	0,939	0,938	0,936	0,938
Áustria	0,908	0,906	0,903	0,906
Azerbaijão	0,757	0,757	0,758	0,757
Bahamas	0,807	0,806	0,807	0,807
Bahrein	0,846	0,846	0,832	0,841
Bangladesh	0,608	0,597	0,592	0,599
Barbados	0,8	0,799	0,797	0,799
Bélgica	0,916	0,915	0,913	0,915
Belize	0,708	0,709	0,709	0,709
Benim	0,515	0,512	0,508	0,512
Bermudas	0	0	0	0,000
Bielorrússia	0,808	0,805	0,805	0,806
Bolívia	0,693	0,689	0,681	0,688
Bósnia	0,768	0,766	0,755	0,763
Botswana	0,717	0,712	0,706	0,712
Brasil	0,759	0,758	0,757	0,758
Brunei	0,853	0,852	0,852	0,852

Bulgária	0,813	0,81	0,807	0,810
Burquina Faso	0,423	0,42	0,412	0,418
Burundi	0,417	0,418	0,418	0,418
Butão	0,612	0,609	0,603	0,608
Cabo Verde	0,654	0,652	0,647	0,651
Camarões	0,556	0,553	0,548	0,552
Camboja	0,582	0,576	0,571	0,576
Canadá	0,926	0,922	0,92	0,923
Catar	0,856	0,855	0,854	0,855
Cazaquistão	0,8	0,797	0,797	0,798
Centro-Africana	0,367	0,362	0,357	0,362
Chade	0,404	0,405	0,407	0,405
Chile	0,843	0,842	0,84	0,842
China	0,752	0,748	0,743	0,748
Chipre	0,869	0,867	0,86	0,865
Colômbia	0,747	0,747	0,742	0,745
Comores	0,503	0,502	0,502	0,502
Congo	0,606	0,612	0,613	0,610
Coreia do Norte	0	0	0	0,000
Coreia do Sul	0,903	0,9	0,898	0,900
Costa do Marfim	0,492	0,489	0,478	0,486
Costa Rica	0,794	0,791	0,788	0,791
Croácia	0,831	0,828	0,827	0,829
Cuba	0,777	0,774	0,772	0,774
Curaçau	0	0	0	0,000
Dinamarca	0,929	0,928	0,926	0,928
Djibuti	0,476	0,474	0,47	0,473
Domínica	0,715	0,718	0,721	0,718
E. Á. U.	0,863	0,862	0,86	0,862
Egito	0,696	0,694	0,691	0,694
El Salvador	0	0	0	0,000
Equador	0,752	0,749	0,743	0,748
Eritreia	0,44	0,436	0,433	0,436
Eslováquia	0,855	0,853	0,851	0,853
Eslovénia	0,896	0,894	0,889	0,893

Espanha	0,891	0,889	0,885	0,888
Estados Unidos	0,924	0,922	0,92	0,922
Estónia	0,871	0,868	0,866	0,868
Etiópia	0,463	0,457	0,451	0,457
Fiji	0,741	0,738	0,738	0,739
Filipinas	0,699	0,696	0,693	0,696
Finlândia	0,92	0,918	0,915	0,918
França	0,901	0,899	0,898	0,899
Gabão	0,702	0,698	0,694	0,698
Gâmbia	0,46	0,457	0,457	0,458
Gana	0,592	0,588	0,585	0,588
Geórgia	0,78	0,776	0,771	0,776
Gibraltar	0	0	0	0,000
Granada	0,772	0,77	0,767	0,770
Grécia	0,87	0,868	0,866	0,868
Guam	0	0	0	0,000
Guatemala	0,65	0,649	0,645	0,648
Guiana	0,654	0,652	0,651	0,652
Guiné	0,459	0,449	0,443	0,450
Guiné Equat.	0,591	0,593	0,593	0,592
Guiné-Bissau	0,455	0,453	0,449	0,452
Haiti	0,498	0,496	0,493	0,496
Holanda	0,931	0,928	0,926	0,928
Honduras	0,617	0,614	0,609	0,613
Hong Kong	0,933	0,93	0,927	0,930
Hungria	0,838	0,835	0,834	0,836
Iémen	0,452	0,462	0,483	0,466
Ilhas Caimão	0	0	0	0,000
Ilhas Faroé	0	0	0	0,000
Ilhas Maurícias	0,79	0,788	0,782	0,787
Ilhas Salomão	0,546	0,543	0,546	0,545
Índia	0	0	0	0,000
Indonésia	0,694	0,691	0,686	0,690
Irão	0,798	0,796	0,789	0,794
Iraque	0,685	0,672	0,668	0,675

Irlanda	0,938	0,934	0,929	0,934
Irlanda Norte	0	0	0	0,000
Islândia	0,935	0,933	0,927	0,932
Israel	0,903	0,902	0,901	0,902
Itália	0,88	0,878	0,876	0,878
Jamaica	0,732	0,732	0,73	0,731
Japão	0,909	0,907	0,905	0,907
Jordânia	0,735	0,735	0,733	0,734
Kosovo	0	0	0	0,000
Koweit	0,803	0,804	0,802	0,803
Laos	0,601	0,598	0,593	0,597
Lesoto	0,52	0,516	0,511	0,516
Letónia	0,847	0,844	0,841	0,844
Libéria	0,435	0,432	0,432	0,433
Líbia	0,706	0,693	0,694	0,698
Liechtenstein	0,916	0,915	0,912	0,914
Lituânia	0,858	0,855	0,852	0,855
Luxemburgo	0,904	0,904	0,899	0,902
Líbano	0,757	0,753	0,752	0,754
Macau	0	0	0	0,000
Madagáscar	0,519	0,517	0,514	0,517
Malásia	0,802	0,799	0,795	0,799
Maláui	0,477	0,474	0,47	0,474
Maldivas	0,717	0,712	0,71	0,713
Máli	0,427	0,421	0,418	0,422
Malta	0,878	0,875	0,871	0,875
Marrocos	0,667	0,662	0,655	0,661
Mauritânia	0,52	0,516	0,514	0,517
México	0,774	0,772	0,767	0,771
Moçambique	0,437	0,435	0,432	0,435
Moldávia	0,7	0,697	0,693	0,697
Mongólia	0,741	0,743	0,737	0,740
Monserrate	0	0	0	0,000
Montenegro	0,814	0,81	0,809	0,811
Mianmar / Birmânia	0,578	0,574	0,569	0,574

Namíbia	0,647	0,645	0,642	0,645
Nepal	0,574	0,569	0,566	0,570
Nicarágua	0,658	0,657	0,652	0,656
Níger	0,354	0,351	0,347	0,351
Nigéria	0,532	0,53	0,527	0,530
Noruega	0,953	0,951	0,948	0,951
Nova Caledónia	0	0	0	0,000
Nova Zelândia	0,917	0,915	0,914	0,915
Omã	0,821	0,822	0,822	0,822
País de Gales	0	0	0	0,000
Palestina	0,686	0,689	0,687	0,687
Panamá	0,789	0,785	0,781	0,785
Papua N. Guiné	0,544	0,543	0,542	0,543
Paquistão	0,562	0,56	0,551	0,558
Paraguai	0,702	0,702	0,702	0,702
Peru	0,75	0,748	0,745	0,748
Polónia	0,865	0,86	0,855	0,860
Porto Rico	0	0	0	0,000
Portugal	0,847	0,845	0,842	0,845
Quênia	0,59	0,585	0,578	0,584
Quirguistão	0,672	0,669	0,666	0,669
RD Congo	0,606	0,612	0,613	0,610
Rep. Dominicana	0,736	0,733	0,729	0,733
República Checa	0,888	0,885	0,882	0,885
República de Macedónio	0,757	0,756	0,754	0,756
Roménia	0,811	0,807	0,805	0,808
Ruanda	0,524	0,52	0,51	0,518
Rússia	0,816	0,815	0,813	0,815
Samoa	0,713	0,711	0,706	0,710
Samoa A.	0	0	0	0,000
San Marino	0	0	0	0,000
Santa Lúcia	0,747	0,745	0,744	0,745
São Tomé e P.	0,589	0,584	0,58	0,584
São Vicente e Granadinas	0,723	0,721	0,72	0,721
Seicheles	0,797	0,793	0,791	0,794

Senegal	0,505	0,499	0,492	0,499
Serra Leoa	0,419	0,413	0,413	0,415
Sérvia	0,787	0,785	0,78	0,784
Singapura	0,932	0,93	0,929	0,930
Síria	0,536	0,536	0,538	0,537
Somália	0	0	0	0,000
Sri Lanka	0,77	0,768	0,766	0,768
São Cristóvão e Neves	0,778	0,774	0,773	0,775
Sudão	0,502	0,499	0,497	0,499
Sudão do Sul	0,388	0,394	0,399	0,394
Suécia	0,933	0,932	0,929	0,931
Suriname	0,72	0,719	0,722	0,720
Tailândia	0,755	0,748	0,741	0,748
Taipé C.	0	0	0	0,000
Taiti	0	0	0	0,000
Tajiquistão	0,65	0,647	0,645	0,647
Tanzânia	0,538	0,533	0,528	0,533
Timor-Leste	0,625	0,631	0,63	0,629
Togo	0,503	0,5	0,495	0,499
Tonga	0,726	0,724	0,721	0,724
Trindade e Tobago	0,784	0,785	0,783	0,784
Tunísia	0,735	0,732	0,728	0,732
Turquemenistão	0,706	0,705	0,701	0,704
Turquia	0,791	0,787	0,783	0,787
Ucrânia	0,751	0,746	0,743	0,747
Uganda	0,516	0,508	0,505	0,510
Uruguai	0,804	0,802	0,8	0,802
Uzbequistão	0,71	0,703	0,698	0,704
Vanuatu	0,603	0,6	0,599	0,601
Venezuela	0,761	0,766	0,775	0,767
Vietnam	0,694	0,689	0,684	0,689
Virgens A.	0	0	0	0,000
Virgens B.	0	0	0	0,000
Zâmbia	0,588	0,586	0,583	0,586
Zimbabué	0,535	0,532	0,529	0,532

Suíça	0,944	0,943	0,942	0,943
Reino Unido	0,922	0,92	0,918	0,920

FOR AUTHOR USE ONLY

APÊNDICE C – Dados Índice de Felicidade

	Índice de Felicidade			
	2017	2016	2015	Média
Afeganistão	3,794	3,36	3,575	3,576333
África do Sul	4,829	4,459	4,642	4,643333
Albânia	4,644	4,655	4,959	4,752667
Alemanha	6,951	6,994	6,75	6,898333
Andorra	0	0	0	0
Angola	3,795	3,866	4,033	3,898
Anguila	0	0	0	0
Antígua e Barb.	0	0	0	0
Arábia Saudita	6,344	6,379	6,411	6,378
Argélia	5,872	6,355	5,605	5,944
Argentina	6,599	6,65	6,574	6,607667
Arménia	4,376	4,36	4,35	4,362
Aruba	0	0	0	0
Austrália	7,284	7,313	7,284	7,293667
Áustria	7,006	7,119	7,2	7,108333
Azerbaijão	5,234	5,291	5,212	5,245667
Bahamas	0	0	0	0
Bahrein	6,087	6,218	5,96	6,088333
Bangladesh	4,608	4,643	4,694	4,648333
Barbados	0	0	0	0
Bélgica	6,891	6,929	6,937	6,919
Belize	5,956	5,956	0	5,956
Benim	3,657	3,484	3,34	3,493667
Bermudas	0	0	0	0
Bielorrússia	5,569	5,802	5,813	5,728
Bolívia	5,823	5,822	5,89	5,845
Bósnia	5,182	5,163	4,949	5,098
Botswana	3,766	3,974	4,332	4,024
Brasil	6,635	6,952	6,983	6,856667
Brunei	0	0	0	0

Bulgária	4,714	4,217	4,218	4,383
Burquina Faso	4,032	3,739	3,587	3,786
Burundi	2,905	2,905	2,905	2,905
Butão	5,011	5,196	5,253	5,153333
Cabo Verde	0	0	0	0
Camarões	4,695	4,513	4,252	4,486667
Camboja	4,168	3,907	3,819	3,964667
Canadá	7,316	7,404	7,427	7,382333
Catar	6,375	6,375	6,611	6,453667
Cazaquistão	5,819	5,919	5,855	5,864333
Centro-Africana	2,693	0	3,678	2,123667
Chade	3,936	3,763	3,667	3,788667
Chile	6,662	6,705	6,67	6,679
China	5,273	5,245	5,141	5,219667
Chipre	5,621	5,546	5,689	5,618667
Colômbia	6,357	6,481	6,477	6,438333
Comores	0	3,956	3,956	3,956
Congo	4,291	4,236	3,989	4,172
Coreia do Norte	0	0	0	0
Coreia do Sul	5,838	5,835	5,984	5,885667
Costa do Marfim	4,18	3,916	3,655	3,917
Costa Rica	7,079	7,087	7,226	7,130667
Croácia	5,293	5,488	5,759	5,513333
Cuba	0	0	0	0
Curaçau	0	0	0	0
Dinamarca	7,522	7,526	7,527	7,525
Djibuti	0	4,369	0	1,456333
Domínica	0	0	0	0
E. Á. U.	6,648	6,573	6,901	6,707333
Egito	4,735	4,362	4,194	4,430333
El Salvador	6,003	6,068	6,13	6,067
Equador	6,008	5,976	5,975	5,986333
Eritreia	0	0	0	0
Eslováquia	6,098	6,078	5,995	6,057
Eslovénia	5,758	5,768	5,648	5,724667

Espanha	6,403	6,361	6,329	6,364333
Estados Unidos	6,993	7,104	7,119	7,072
Estónia	5,611	5,517	5,429	5,519
Etiópia	4,46	4,508	4,512	4,493333
Fiji	0	0	0	0
Filipinas	5,43	5,279	5,073	5,260667
Finlândia	7,469	7,413	7,406	7,429333
França	6,442	6,478	6,575	6,498333
Gabão	4,465	4,121	3,896	4,160667
Gâmbia	0	0	0	0
Gana	4,12	4,276	4,633	4,343
Geórgia	4,286	4,252	4,297	4,278333
Gibraltar	0	0	0	0
Granada	0	0	0	0
Grécia	5,227	5,033	4,857	5,039
Guam	0	0	0	0
Guatemala	6,454	6,324	6,123	6,300333
Guiana	0	0	0	0
Guiné	3,507	3,607	3,656	3,59
Guiné Équa.	0	0	0	0
Guiné-Bissau	0	0	0	0
Haiti	3,603	4,028	4,518	4,049667
Holanda	7,377	7,399	7,378	7,384667
Honduras	5,181	4,871	4,788	4,946667
Hong Kong	5,472	5,458	5,474	5,468
Hungria	5,324	5,145	4,8	5,089667
Iémen	3,593	3,724	4,077	3,798
Ilhas Caimão	0	0	0	0
Ilhas Faroé	0	0	0	0
Ilhas Maurícias	5,629	5,648	5,477	5,584667
Ilhas Salomão	0	0	0	0
Índia	4,315	4,404	4,565	4,428
Indonésia	5,262	5,314	5,399	5,325
Irão	4,692	4,813	4,686	4,730333
Iraque	4,497	4,575	4,677	4,583

Irlanda	6,977	6,907	6,94	6,941333
Irlanda Norte	0	0	0	0
Islândia	7,504	7,501	7,561	7,522
Israel	7,213	7,267	7,278	7,252667
Itália	5,964	5,977	5,948	5,963
Jamaica	5,511	5,51	5,709	5,576667
Japão	5,92	5,921	5,987	5,942667
Jordânia	5,336	5,303	5,192	5,277
Kosovo	0	0	0	0
Koweit	6,105	6,239	6,295	6,213
Laos	0	4,876	4,876	3,250667
Lesoto	3,808	0	4,898	2,902
Letónia	5,85	5,56	5,098	5,502667
Libéria	3,533	3,622	4,571	3,908667
Líbia	5,525	5,615	5,754	5,631333
Liechtenstein	0	0	0	0
Lituânia	5,902	5,813	5,833	5,849333
Luxemburgo	6,863	6,871	6,946	6,893333
Líbano	5,225	5,129	4,839	5,064333
Macau	0	0	0	0
Madagáscar	3,644	3,695	3,681	3,673333
Malásia	6,084	6,005	5,77	5,953
Maláui	3,97	4,156	4,292	4,139333
Maldivas	0	0	0	0
Máli	4,19	4,073	3,995	4,086
Malta	6,527	6,488	6,302	6,439
Marrocos	5,235	5,151	5,013	5,133
Mauritânia	4,292	4,201	4,436	4,309667
México	6,578	6,778	7,187	6,847667
Moçambique	4,55	0	4,971	4,7605
Moldávia	5,838	5,897	5,889	5,874667
Mongólia	4,955	4,907	4,874	4,912
Monserrate	0	0	0	0
Montenegro	5,237	5,161	5,192	5,196667

Mianmar / Birmânia	4,545	4,395	4,307	4,415667
Namíbia	4,574	4,574	0	4,574
Nepal	4,962	4,793	4,514	4,756333
Nicarágua	6,071	5,992	5,828	5,963667
Níger	4,028	3,856	3,845	3,909667
Nigéria	5,074	4,875	5,268	5,072333
Noruega	7,537	7,498	7,522	7,519
Nova Caledónia	0	0	0	0
Nova Zelândia	7,314	7,334	7,286	7,311333
Omã	0	0	6,853	2,284333
País de Gales	0	0	0	0
Palestina	4,775	4,754	4,715	4,748
Panamá	6,452	6,701	6,786	6,646333
Papua N. Guiné	0	0	0	0
Paquistão	5,269	5,132	5,194	5,198333
Paraguai	5,493	5,538	5,878	5,636333
Peru	5,715	5,743	5,824	5,760667
Polónia	5,973	5,835	5,791	5,866333
Porto Rico	0	0	0	0
Portugal	5,195	5,123	5,102	5,14
Quénia	4,553	4,356	4,419	4,442667
Quirguistão	5,004	5,185	5,286	5,158333
RD Congo	4,28	4,272	4,517	4,356333
Rep. Dominicana	5,23	5,155	4,285	4,89
República Checa	6,609	6,596	6,505	6,57
República de Macedónio	5,175	5,121	5,007	5,101
Roménia	5,825	5,528	5,124	5,492333
Ruanda	3,471	3,515	3,465	3,483667
Rússia	6,963	5,856	5,716	6,178333
Samoa	0	0	0	0
Samoa A.	0	0	0	0
San Marino	0	0	0	0
Santa Lúcia	0	0	0	0
São Tomé e P.	0	0	0	0
São Vicente e Granadinas	0	0	0	0

Seicheles	0	0	0	0
Senegal	4,535	4,219	3,904	4,219333
Serra Leoa	4,709	4,635	4,507	4,617
Sérvia	5,395	5,177	5,123	5,231667
Singapura	6,572	6,739	6,798	6,703
Síria	3,462	3,069	3,006	3,179
Somália	5,151	5,44	0	5,2955
Sri Lanka	4,44	4,415	4,271	4,375333
São Cristóvão e Neves	0	0	0	0
Sudão	4,139	4,139	4,55	4,276
Sudão do Sul	3,591	3,832	0	3,7115
Suécia	7,284	7,291	7,364	7,313
Suriname	0	6,269	6,269	6,269
Tailândia	6,424	6,474	6,455	6,451
Taipé C.	0	0	0	0
Taiti	0	0	0	0
Tajiquistão	5,041	4,996	4,786	4,941
Tanzânia	3,349	3,666	3,781	3,598667
Timor-Leste	0	0	0	0
Togo	3,495	3,303	2,839	3,212333
Tonga	0	0	0	0
Trindade e Tobago	6,168	6,168	6,168	6,168
Tunísia	4,805	5,045	4,739	4,863
Turquemenistão	0	0	0	0
Turquia	5,822	5,658	5,548	5,676
Ucrânia	5,5	5,389	5,332	5,407
Uganda	4,096	4,324	4,681	4,367
Uruguai	4,081	3,739	3,931	3,917
Uzbequistão	6,454	6,545	6,485	6,494667
Vanuatu	5,971	5,987	6,003	5,987
Venezuela	0	0	0	0
Vietnam	5,25	6,084	6,81	6,048
Virgens A.	5,074	5,061	5,36	5,165
Virgens B.	0	0	0	0
Zâmbia	0	0	0	0

Zimbabué	3,875	4,193	4,61	4,226
Suíça	7,494	7,509	7,587	7,53
Reino Unido	6,714	6,725	6,867	6,768667

FOR AUTHOR USE ONLY

APÊNDICE D – Dados Índice de Percepção de Corrupção

Índice de Percepção Corrupção				
	2017	2016	2015	Média
Afeganistão	15	15	11	13,66667
África do Sul	43	45	44	44
Albânia	38	39	36	37,66667
Alemanha	81	81	81	81
Andorra	0	0	0	0
Angola	19	18	15	17,33333
Anguila	0	0	0	0
Antígua e Barb.	0	0	0	0
Arábia Saudita	49	46	52	49
Argélia	33	34	36	34,33333
Argentina	39	36	32	35,66667
Arménia	35	33	35	34,33333
Aruba	0	0	0	0
Austrália	77	79	79	78,33333
Áustria	75	75	76	75,33333
Azerbaijão	31	30	29	30
Bahamas	65	66	0	43,66667
Bahrein	36	43	51	43,33333
Bangladesh	28	26	25	26,33333
Barbados	68	61	0	43
Bélgica	75	77	77	76,33333
Belize	0	0	0	0
Benim	39	36	37	37,33333
Bermudas	0	0	0	0
Bielorrússia	44	40	32	38,66667
Bolívia	33	33	34	33,33333
Bósnia	38	39	38	38,33333
Botswana	61	60	63	61,33333
Brasil	37	40	38	38,33333
Brunei	62	58	0	40

Bulgária	43	41	41	41,66667
Burquina Faso	42	42	38	40,66667
Burundi	22	20	21	21
Butão	67	65	65	65,66667
Cabo Verde	55	59	55	56,33333
Camarões	25	26	27	26
Camboja	21	21	21	21
Canadá	82	82	83	82,33333
Catar	63	61	71	65
Cazaquistão	31	29	28	29,33333
Centro-Africana	23	20	24	22,33333
Chade	20	20	22	20,66667
Chile	67	66	70	67,66667
China	41	40	37	39,33333
Chipre	57	55	61	57,66667
Colômbia	37	37	37	37
Comores	27	24	26	25,66667
Congo	21	20	23	21,33333
Coreia do Norte	17	12	8	12,33333
Coreia do Sul	54	53	56	54,33333
Costa do Marfim	36	34	32	34
Costa Rica	59	58	55	57,33333
Croácia	49	49	51	49,66667
Cuba	47	47	47	47
Curaçau	0	0	0	0
Dinamarca	88	90	91	89,66667
Djibuti	31	30	34	31,66667
Domínica	57	59	0	38,66667
E. Á. U.	71	66	70	69
Egito	32	34	36	34
El Salvador	33	0	36	23
Equador	32	31	32	31,66667
Eritreia	20	18	18	18,66667
Eslováquia	50	51	51	50,66667
Eslovénia	61	61	60	60,66667

Espanha	57	58	58	57,66667
Estados Unidos	75	74	76	75
Estónia	71	70	70	70,33333
Etiópia	35	34	33	34
Fiji	0	0	0	0
Filipinas	34	35	35	34,66667
Finlândia	85	89	90	88
França	70	69	70	69,66667
Gabão	32	35	34	33,66667
Gâmbia	30	26	28	28
Gana	40	43	47	43,33333
Geórgia	56	57	52	55
Gibraltar	0	0	0	0
Granada	52	56	0	36
Grécia	48	44	46	46
Guam	0	0	0	0
Guatemala	28	28	28	28
Guiana	38	34	29	33,66667
Guiné	27	27	25	26,33333
Guiné Equat.	17	0	0	5,66667
Guiné-Bissau	17	16	17	16,66667
Haiti	22	20	17	19,66667
Holanda	82	83	87	84
Honduras	29	30	31	30
Hong Kong	77	77	75	76,33333
Hungria	45	48	51	48
Iémen	16	14	18	16
Ilhas Caimão	0	0	0	0
Ilhas Faroé	0	0	0	0
Ilhas Maurícias	50	54	53	52,33333
Ilhas Salomão	39	42	0	27
Índia	40	40	38	39,33333
Indonésia	37	37	36	36,66667
Irão	30	29	27	28,66667

Iraque	18	17	16	17
Irlanda	74	73	75	74
Irlanda Norte	0	0	0	0
Islândia	77	78	79	78
Israel	62	64	61	62,33333
Itália	50	47	44	47
Jamaica	44	39	41	41,33333
Japão	73	72	75	73,33333
Jordânia	48	48	53	49,66667
Kosovo	0	0	0	0
Koweit	39	41	49	43
Laos	29	30	25	28
Lesoto	42	39	44	41,66667
Letónia	58	57	55	56,66667
Libéria	31	37	37	35
Líbia	17	14	16	15,66667
Liechtenstein	0	0	0	0
Lituânia	59	59	61	59,66667
Luxemburgo	82	81	81	81,33333
Líbano	28	28	28	28
Macau	0	0	0	0
Madagáscar	24	26	28	26
Malásia	47	49	50	48,66667
Maláui	31	31	31	31
Maldívas	33	36	0	23
Máli	31	32	35	32,66667
Malta	56	55	56	55,66667
Marrocos	40	37	36	37,66667
Mauritânia	28	27	31	28,66667
México	29	30	35	31,33333
Moçambique	25	27	31	27,66667
Moldávia	31	30	33	31,33333
Mongólia	36	38	39	37,66667
Monserrate	0	0	0	0
Montenegro	46	45	44	45

Mianmar / Birmânia	30	28	22	26,66667
Namíbia	51	52	53	52
Nepal	31	29	27	29
Nicarágua	26	26	27	26,33333
Níger	33	35	34	34
Nigéria	27	28	26	27
Noruega	85	85	87	85,66667
Nova Caledónia	0	0	0	0
Nova Zelândia	89	90	88	89
Omã	44	45	45	44,66667
País de Gales	0	0	0	0
Palestina	0	0	0	0
Panamá	37	38	39	38
Papua N. Guiné	29	28	25	27,33333
Paquistão	32	32	30	31,33333
Paraguai	29	30	27	28,66667
Peru	37	35	36	36
Polónia	60	62	62	61,33333
Porto Rico	0	0	0	0
Portugal	63	62	63	62,66667
Quénia	28	26	25	26,33333
Quirguistão	29	28	28	28,33333
RD Congo	21	21	22	21,33333
Rep. Dominicana	29	31	33	31
República Checa	57	55	56	56
República de Macedónio	35	37	42	38
Roménia	48	48	46	47,33333
Ruanda	55	54	54	54,33333
Rússia	29	29	29	29
Samoa	0	0	0	0
Samoa A.	0	0	0	0
San Marino	0	0	0	0
Santa Lúcia	55	60	0	38,33333
São Tomé e P.	46	46	42	44,66667

São Vicente e				
Granadinas	58	60	0	39,33333
Seicheles	60	0	55	38,33333
Senegal	45	45	44	44,66667
Serra Leoa	30	30	29	29,66667
Sérvia	41	42	40	41
Singapura	84	84	85	84,33333
Síria	14	13	18	15
Somália	9	10	8	9
Sri Lanka	38	36	37	37
São Cristóvão e Neves	0	0	0	0
Sudão	16	14	12	14
Sudão do Sul	12	11	15	12,66667
Suécia	84	88	89	87
Suriname	41	45	36	40,66667
Tailândia	37	35	38	36,66667
Taipé C.	0	0	0	0
Taiti	0	0	0	0
Tajiquistão	21	25	26	24
Tanzânia	36	32	30	32,66667
Timor-Leste	38	35	28	33,66667
Togo	32	32	32	32
Tonga	0	0	0	0
Trindade e Tobago	41	35	39	38,33333
Tunísia	42	41	38	40,33333
Turquemenistão	19	22	18	19,66667
Turquia	40	41	42	41
Ucrânia	30	29	27	28,66667
Uganda	26	25	25	25,33333
Uruguai	70	71	74	71,66667
Uzbequistão	22	21	19	20,66667
Vanuatu	0	0	0	0
Venezuela	18	17	17	17,33333
Vietnam	35	33	31	33
Virgens A.	0	0	0	0

Virgens B.	0	0	0	0
Zâmbia	37	38	38	37,66667
Zimbabué	22	22	21	21,66667
Suíça	85	86	86	85,66667
Reino Unido	82	81	81	81,33333

FOR AUTHOR USE ONLY

APÊNDICE E – Dados Índice de Capital Humano

Índice de Capital Humano				
	2017	2016	2015	Média
Afeganistão	58,22	68,23	67,2	64,55
África do Sul	58,09	62,97	60,5	60,52
Albânia	0	0	0	0
Alemanha	74,3	81,55	78,55	78,13333
Andorra	0	0	0	0
Angola	0	0	0	0
Anguila	0	0	0	0
Antígua e Barb.	0	0	0	0
Arábia Saudita	58,52	63,69	61,38	61,19667
Argélia	51,51	53,22	52,14	52,29
Argentina	64,34	70,7	71,01	68,68333
Arménia	64,46	75,39	72,5	70,78333
Aruba	0	0	0	0
Austrália	71,56	80,08	80,22	77,28667
Áustria	73,29	81,52	81,02	78,61
Azerbaijão	X	70,72	67,58	69,15
Bahamas	0	0	0	0
Bahrein	64,98	72,69	X	68,835
Bangladesh	51,75	57,84	57,62	55,73667
Barbados	59,21	59,78	65,09	61,36
Bélgica	72,46	81,59	81,12	78,39
Belize	0	0	0	0
Benim	54,58	55,38	X	54,98
Bermudas	0	0	0	0
Bielorrússia	0	0	0	0
Bolívia	64,06	66,47	66,46	65,66333
Bósnia	0	0	0	0
Botswana	57,56	60,5	60,81	59,62333
Brasil	59,73	64,51	64,6	62,94667
Brunei	0	0	0	0
Bulgária	68,49	73,66	72,81	71,65333

Burquina Faso	X	52,11	49,42	50,765
Burundi	55,45	50,17	46,76	50,79333
Butão	X	61,83	61,11	61,47
Cabo Verde	0	0	0	0
Camarões	60,76	61,64	60,75	61,05
Camboja	57,28	58,88	58,55	58,23667
Canadá	73,06	80,95	82,88	78,96333
Catar	63,97	68,64	69,04	67,21667
Cazaquistão	69,78	77,57	74,56	73,97
Centro-Africana	0	0	0	0
Chade	47,53	44,23	41,1	44,28667
Chile	64,22	71,45	71,8	69,15667
China	67,72	67,81	67,47	67,66667
Chipre	66,43	76,97	77,33	73,57667
Colômbia	61,8	59,58	67,63	63,00333
Comores	0	0	0	0
Congo	0	0	0	0
Coreia do Norte	0	0	0	0
Coreia do Sul	69,88	76,89	76,84	74,53667
Costa do Marfim	51,12	50,34	49,02	50,16
Costa Rica	62,38	69,72	69,75	67,28333
Croácia	66,81	74,99	75,37	72,39
Cuba	0	0	0	0
Curaçau	0	0	0	0
Dinamarca	74,4	82,47	82,47	79,78
Djibuti	0	0	0	0
Domínica	0	0	0	0
E. Á. U.	65,48	68,25	69,39	67,70667
Egito	55,99	63,72	61,38	60,36333
El Salvador	0	0	0	0
Equador	59,87	70,84	0	43,57
Eritreia	0	0	0	0
Eslováquia	67,14	74,94	75,48	72,52
Eslovénia	73,33	80,33	79,95	77,87
Espanha	65,6	72,79	73,3	70,56333

Estados Unidos	74,84	78,86	79,64	77,78
Estónia	73,13	80,63	79,88	77,88
Etiópia	44,44	53,02	50,25	49,23667
Fiji	0	0	0	0
Filipinas	64,36	71,75	71,24	69,11667
Finlândia	77,07	85,86	85,78	82,90333
França	69,94	80,32	80,15	76,80333
Gabão	53,37	57,48	0	36,95
Gâmbia	0	0	0	0
Gana	61,01	64,26	62,63	62,63333
Geórgia	0	0	0	0
Gibraltar	0	0	0	0
Granada	0	0	0	0
Grécia	64,68	73,64	73,7	70,67333
Guam	0	0	0	0
Guatemala	55,83	61,07	61,34	59,41333
Guiana	58,02	66,67	64,17	62,95333
Guiné	48,01	50,17	48,25	48,81
Guiné Equat.	0	0	0	0
Guiné-Bissau	0	0	0	0
Haiti	0	0	0	0
Holanda	73,04	82,18	82,3	79,17333
Honduras	55,77	61,6	58,93	58,76667
Hong Kong	0	0	0	0
Hungria	66,4	76,36	75,82	72,86
Iémen	35,48	42,98	40,72	39,72667
Ilhas Caimão	0	0	0	0
Ilhas Faroé	0	0	0	0
Ilhas Maurícias	60,34	66,53	66,66	64,51
Ilhas Salomão	0	0	0	0
Índia	55,29	57,73	57,62	56,88
Indonésia	62,19	67,91	66,99	65,69667
Irão	54,97	64,16	63,2	60,77667
Iraque	0	0	0	0
Irlanda	71,67	80,79	80,59	77,68333

Irlanda Norte	0	0	0	0
Islândia	71,44	79,74	78,86	76,68
Israel	71,75	78,99	77,03	75,92333
Itália	67,23	75,85	75,44	72,84
Jamaica	58,39	68,62	65,95	64,32
Japão	72,05	83,44	82,74	79,41
Jordânia	58,15	64,7	65,59	62,81333
Kosovo	0	0	0	0
Koweit	56,8	60,27	59,31	58,79333
Laos	58,36	57,66	56,16	57,39333
Lesoto	46,8	51,62	54,74	51,05333
Letónia	59,85	78,13	78,39	72,12333
Libéria	0	0	0	0
Líbia	0	0	0	0
Liechtenstein	0	0	0	0
Lituânia	70,81	79,34	79,33	76,49333
Luxemburgo	69,61	79,28	78,79	75,89333
Líbano	0	0	0	0
Macau	0	0	0	0
Madagáscar	51,56	56,17	56,25	54,66
Malásia	68,29	74,26	70,24	70,93
Maláui	52,32	54,64	53,49	53,48333
Maldivas	0	0	0	0
Máli	46,02	49,37	48,51	47,96667
Malta	66,13	75,66	75,77	72,52
Marrocos	49,47	59,65	59,04	56,05333
Mauritânia	41,19	42,33	42,29	41,93667
México	61,25	69,25	68,5	66,33333
Moçambique	50,18	53,64	0	34,60667
Moldávia	62,29	69,67	66,81	66,25667
Mongólia	64,35	70,71	70,75	68,60333
Monserrate	0	0	0	0
Montenegro	0	0	0	0
Mianmar / Birmânia	57,67	56,52	52,97	55,72
Namíbia	55,86	57,9	59,09	57,61667

Nepal	55,92	57,35	55,77	56,34667
Nicarágua	53,11	60,6	60,65	58,12
Níger	0	0	0	0
Nigéria	61,06	48,86	47,43	52,45
Noruega	77,12	84,64	83,84	81,86667
Nova Caledónia	0	0	0	0
Nova Zelândia	74,14	82,79	81,84	79,59
Omã	0	0	0	0
País de Gales	0	0	0	0
Palestina	0	0	0	0
Panamá	63,85	71,18	71,01	68,68
Papua N. Guiné	0	0	0	0
Paquistão	46,34	53,1	52,63	50,69
Paraguai	57,65	64,62	65,68	62,65
Peru	62,17	66,31	68,13	65,53667
Polónia	69,61	77,34	77,06	74,67
Porto Rico	0	0	0	0
Portugal	65,7	74,39	74,5	71,53
Quénia	59,48	57,9	57,54	58,30667
Quirguistão	65,14	72,35	71,82	69,77
RD Congo	0	0	0	0
Rep. Dominicana	57,12	65,88	62,79	61,93
República Checa	71,41	78,45	77,6	75,82
República de Macedónio	61,82	70,01	69,31	67,04667
Roménia	66,12	74,99	73,94	71,68333
Ruanda	61,06	56,27	54,17	57,16667
Rússia	72,16	77,86	77,54	75,85333
Samoa	0	0	0	0
Samoa A.	0	0	0	0
San Marino	0	0	0	0
Santa Lúcia	0	0	0	0
São Tomé e P.	0	0	0	0
São Vicente e Granadinas	0	0	0	0
Seicheles	0	0	0	0
Senegal	43,33	51,49	53,07	49,29667

Serra Leoa	0	0	0	0
Sérvia	62,5	70,54	70,97	68,00333
Singapura	73,28	80,94	78,15	77,45667
Síria	0	0	0	0
Somália	0	0	0	0
Sri Lanka	61,19	71,69	68,19	67,02333
São Cristóvão e Neves	0	0	0	0
Sudão	0	0	0	0
Sudão do Sul	0	0	0	0
Suécia	73,95	83,29	82,73	79,99
Suriname	0	0	0	0
Tailândia	66,15	71,86	68,78	68,93
Taipé C.	0	0	0	0
Taiti	0	0	0	0
Tajiquistão	63,79	70,53	67,24	67,18667
Tanzânia	53,58	53,56	56,56	54,56667
Timor-Leste	0	0	0	0
Togo	0	0	0	0
Tonga	0	0	0	0
Trindade e Tobago	62,54	67,04	67,1	65,56
Tunísia	50,76	58,24	58,21	55,73667
Turquemenistão	0	0	0	0
Turquia	60,33	67,57	67,09	64,99667
Ucrânia	71,27	78,42	76,21	75,3
Uganda	58,73	59,28	57,34	58,45
Uruguai	62,26	69,96	71,18	67,8
Uzbequistão	0	0	0	0
Vanuatu	0	0	0	0
Venezuela	56,88	62,94	60,51	60,11
Vietname	62,19	68,39	68,48	66,35333
Virgens A.	0	0	0	0
Virgens B.	0	0	0	0
Zâmbia	59,08	52,06	62,5	57,88
Zimbabué	0	0	0	0
Suíça	76,48	84,61	83,58	81,55667

Reino Unido	71,31	80,04	79,07	76,80667
-------------	-------	-------	-------	-----------------

FOR AUTHOR USE ONLY

APÊNDICE F – Dados Coeficiente de Gini

Coeficiente de Gini				
	2015	2016	2017	Média
Afeganistão	0	0	0	0
África do Sul	0	0	0	0
Albânia	0	0	0	0
Alemanha	30,1	29,5	29,1	29,56666667
Andorra	0	0	0	0
Angola	0	0	0	0
Anguila	0	0	0	0
Antígua e Barb.	0	0	0	0
Arábia Saudita	0	0	0	0
Argélia	0	0	0	0
Argentina	0	0	0	0
Arménia	0	0	0	0
Aruba	0	0	0	0
Austrália	0	0	0	0
Áustria	27,2	27,2	27,9	27,43333333
Azerbaijão	0	0	0	0
Bahamas	0	0	0	0
Bahrein	0	0	0	0
Bangladesh	0	0	0	0
Barbados	0	0	0	0
Bélgica	26,2	26,3	26	26,16666667
Belize	0	0	0	0
Benim	0	0	0	0
Bermudas	0	0	0	0
Bielorrússia	0	0	0	0
Bolívia	0	0	0	0
Bósnia	0	0	0	0
Botswana	0	0	0	0
Brasil	0	0	0	0
Brunei	0	0	0	0

Bulgária	37	37,7	40,2	38,3
Burquina Faso	0	0	0	0
Burundi	0	0	0	0
Butão	0	0	0	0
Cabo Verde	0	0	0	0
Camarões	0	0	0	0
Camboja	0	0	0	0
Canadá	31,8	30,7	31	31,16666667
Catar	0	0	0	0
Cazaquistão	0	0	0	0
Centro-Africana	0	0	0	0
Chade	0	0	0	0
Chile	45	0	0,46	15,15333333
China	0	0	0	0
Chipre	33,6	32,1	30,8	32,16666667
Colômbia	0	0	0	0
Comores	0	0	0	0
Congo	0	0	0	0
Coreia do Norte	0	0	0	0
Coreia do Sul	0.352	0.355	0.355	0.353
Costa do Marfim	0	0	0	0
Costa Rica	47,9	48,4	48	48,1
Croácia	30,4	29,8	29,9	30,03333333
Cuba	0	0	0	0
Curaçau	0	0	0	0
Dinamarca	27,4	27,7	27,6	27,56666667
Djibuti	0	0	0	0
Domínica	0	0	0	0
E. Á. U.	0	0	0	0
Egito	0	0	0	0
El Salvador	0	0	0	0
Equador	0	0	0	0
Eritreia	0	0	0	0
Eslováquia	23,7	24,3	23,2	23,73333333
Eslovênia	24,5	24,4	23,7	24,2

Espanha	34,6	34,5	34,1	34,4
Estados Unidos	39	39,1	39	39,03333333
Estónia	34,8	32,7	31,6	33,03333333
Etiópia	0	0	0	0
Fiji	0	0	0	0
Filipinas	0	0	0	0
Finlândia	25,2	25,4	25,3	25,3
França	29,2	29,3	28,8	29,1
Gabão	0	0	0	0
Gâmbia	0	0	0	0
Gana	0	0	0	0
Geórgia	0	0	0	0
Gibraltar	0	0	0	0
Granada	0	0	0	0
Grécia	34,2	34,3	33,4	33,96666667
Guam	0	0	0	0
Guatemala	0	0	0	0
Guiana	0	0	0	0
Guiné	0	0	0	0
Guiné Equat.	0	0	0	0
Guiné-Bissau	0	0	0	0
Haiti	0	0	0	0
Holanda	26,7	26,9	27,1	26,9
Honduras	0	0	0	0
Hong Kong	0	0	0	0
Hungria	28,2	28,2	28,1	28,16666667
Iémen	0	0	0	0
Ilhas Caimão	0	0	0	0
Ilhas Faroé	0	0	0	0
Ilhas Maurícias	0	0	0	0
Ilhas Salomão	0	0	0	0
Índia	0	0	0	0
Indonésia	0	0	0	0
Irão	0	0	0	0
Iraque	0	0	0	0

Irlanda	29,7	29,6	30,6	29,96666667
Irlanda Norte	0	0	0	0
Islândia	24,7	24,1	0	16,26666667
Israel	36	34,6	34,4	35
Itália	32,4	33,1	32,7	32,73333333
Jamaica	0	0	0	0
Japão	33,9	0	0	11,3
Jordânia	0	0	0	0
Kosovo	0	0	0	0
Koweit	0	0	0	0
Laos	0	0	0	0
Lesoto	0	0	0	0
Letónia	35,4	34,5	34,5	34,8
Libéria	0	0	0	0
Líbia	0	0	0	0
Liechtenstein	0	0	0	0
Lituânia	37,9	37	37,6	37,5
Luxemburgo	28,5	31	30,9	30,13333333
Líbano	0	0	0	0
Macau	0	0	0	0
Madagáscar	0	0	0	0
Malásia	0	0	0	0
Maláui	0	0	0	0
Maldivas	0	0	0	0
Máli	0	0	0	0
Malta	28,1	28,6	28,2	28,3
Marrocos	0	0	0	0
Mauritânia	0	0	0	0
México	0	0	0	0
Moçambique	0	0	0	0
Moldávia	0	0	0	0
Mongólia	0	0	0	0
Monserrate	0	0	0	0
Montenegro	0	0	0	0
Mianmar / Birmânia	0	0	0	0

Namíbia	0	0	0	0
Nepal	0	0	0	0
Nicarágua	0	0	0	0
Níger	0	0	0	0
Nigéria	0	0	0	0
Noruega	23,9	25	26,1	25
Nova Caledónia	0	0	0	0
Nova Zelândia	0	0	0	0
Omã	0	0	0	0
País de Gales	0	0	0	0
Palestina	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0
Papua N. Guiné	0	0	0	0
Paquistão	0	0	0	0
Paraguai	0	0	0	0
Peru	0	0	0	0
Polónia	30,6	29,8	29,2	29,86666667
Porto Rico	0	0	0	0
Portugal	34	33,9	33,5	33,8
Quénia	0	0	0	0
Quirguistão	0	0	0	0
RD Congo	0	0	0	0
Rep. Dominicana	0	0	0	0
República Checa	25	25,1	24,5	24,86666667
República de Macedónio	0	0	0	0
Roménia	37,4	34,7	33,1	35,06666667
Ruanda	0	0	0	0
Rússia	0	0	0	0
Samoa	0	0	0	0
Samoa A.	0	0	0	0
San Marino	0	0	0	0
Santa Lúcia	0	0	0	0
São Tomé e P.	0	0	0	0
São Vicente e Granadinas	0	0	0	0
Seicheles	0	0	0	0

Senegal	0	0	0	0
Serra Leoa	0	0	0	0
Sérvia	0	0	0	0
Singapura	0	0	0	0
Síria	0	0	0	0
Somália	0	0	0	0
Sri Lanka	0	0	0	0
São Cristóvão e Neves	0	0	0	0
Sudão	0	0	0	0
Sudão do Sul	0	0	0	0
Suécia	26,7	27,6	28	27,43333333
Suriname	0	0	0	0
Tailândia	0	0	0	0
Taiapé C.	0	0	0	0
Taiti	0	0	0	0
Tajiquistão	0	0	0	0
Tanzânia	0	0	0	0
Timor-Leste	0	0	0	0
Togo	0	0	0	0
Tonga	0	0	0	0
Trindade e Tobago	0	0	0	0
Tunísia	0	0	0	0
Turquemenistão	0	0	0	0
Turquia	0	0	0	0
Ucrânia	0	0	0	0
Uganda	0	0	0	0
Uruguai	0	0	0	0
Uzbequistão	0	0	0	0
Vanuatu	0	0	0	0
Venezuela	0	0	0	0
Vietnam	0	0	0	0
Virgens A.	0	0	0	0
Virgens B.	0	0	0	0
Zâmbia	0	0	0	0
Zimbabué	0	0	0	0

Suíça	29,6	29,4	30,1	29,7
Reino Unido	36	35,1	35,7	35,6

FOR AUTHOR USE ONLY

APÊNDICE G – Dados Taxa de Desemprego

Taxa de Desemprego 15 aos 74 anos (%)				
	2015	2016	2017	Média
Afeganistão	0	0	0	0,000
África do Sul	26,7	26,5	24,5	25,900
Albânia	0	0	0	0,000
Alemanha	4,6	4,1	3,7	4,133
Andorra	0	0	0	0,000
Angola	0	0	0	0,000
Anguila	0	0	0	0,000
Antígua e Barb.	0	0	0	0,000
Arábia Saudita	0	0	0	0,000
Argélia	0	0	0	0,000
Argentina	8,5	8,5	6,6	7,867
Arménia	0	0	0	0,000
Aruba	0	0	0	0,000
Austrália	5,5	5,8	5,8	5,700
Áustria	5,7	6	5,5	5,733
Azerbaijão	0	0	0	0,000
Bahamas	0	0	0	0,000
Bahrein	0	0	0	0,000
Bangladesh	0	0	0	0,000
Barbados	0	0	0	0,000
Bélgica	8,5	7,8	7,1	7,800
Belize	0	0	0	0,000
Benim	0	0	0	0,000
Bermudas	0	0	0	0,000
Bielorrússia	0	0	0	0,000
Bolívia	0	0	0	0,000
Bósnia	0	0	0	0,000
Botswana	0	0	0	0,000
Brasil	11,8	12	8,9	10,900
Brunei	0	0	0	0,000

Bulgária	9,1	7,6	6,2	7,633
Burquina Faso	0	0	0	0,000
Burundi	0	0	0	0,000
Butão	0	0	0	0,000
Cabo Verde	0	0	0	0,000
Camarões	0	0	0	0,000
Camboja	0	0	0	0,000
Canadá	5,8	6,9	7,1	6,600
Catar	0	0	0	0,000
Cazaquistão	0	0	0	0,000
Centro-Africana	0	0	0	0,000
Chade	0	0	0	0,000
Chile	6,5	6,2	5,8	6,167
China	0	0	0	0,000
Chipre	14,9	12,9	11,1	12,967
Colômbia	8,6	8,7	8,6	8,633
Comores	0	0	0	0,000
Congo	0	0	0	0,000
Coreia do Norte	0	0	0	0,000
Coreia do Sul	0	0	0	0,000
Costa do Marfim	0	0	0	0,000
Costa Rica	0	0	0	0,000
Croácia	16,2	13,1	11,2	13,500
Cuba	0	0	0	0,000
Curaçau	0	0	0	0,000
Dinamarca	6,2	5,8	5,8	5,933
Djibuti	0	0	0	0,000
Domínica	0	0	0	0,000
E. Á. U.	0	0	0	0,000
Egito	0	0	0	0,000
El Salvador	0	0	0	0,000
Equador	0	0	0	0,000
Eritreia	0	0	0	0,000
Eslováquia	11,5	9,7	8,1	9,767
Eslovénia	9	8	6,6	7,867

Espanha	22,1	19,6	17,2	19,633
Estados Unidos	4,1	4,7	5	4,600
Estónia	6,2	6,8	5,8	6,267
Etiópia	0	0	0	0,000
Fiji	0	0	0	0,000
Filipinas	0	0	0	0,000
Finlândia	9,4	8,8	8,6	8,933
França	10,4	10,1	9,4	9,967
Gabão	0	0	0	0,000
Gâmbia	0	0	0	0,000
Gana	0	0	0	0,000
Geórgia	0	0	0	0,000
Gibraltar	0	0	0	0,000
Granada	0	0	0	0,000
Grécia	24,9	23,5	21,5	23,300
Guam	0	0	0	0,000
Guatemala	0	0	0	0,000
Guiana	0	0	0	0,000
Guiné	0	0	0	0,000
Guiné Equat.	0	0	0	0,000
Guiné-Bissau	0	0	0	0,000
Haiti	0	0	0	0,000
Holanda	6,9	6	4,8	5,900
Honduras	0	0	0	0,000
Hong Kong	0	0	0	0,000
Hungria	6,8	5,1	4,8	5,567
Iémen	0	0	0	0,000
Ilhas Caimão	0	0	0	0,000
Ilhas Faroé	0	0	0	0,000
Ilhas Maurícias	0	0	0	0,000
Ilhas Salomão	0	0	0	0,000
Índia	0	0	0	0,000
Indonésia	0	0	0	0,000
Irão	0	0	0	0,000
Iraque	0	0	0	0,000

Irlanda	9,9	8,4	6,7	8,333
Irlanda Norte	0	0	0	0,000
Islândia	4	3	2,8	3,267
Israel	0	0	0	0,000
Itália	11,9	11,7	11,2	11,600
Jamaica	0	0	0	0,000
Japão	2,8	3	3,3	3,033
Jordânia	0	0	0	0,000
Kosovo	0	0	0	0,000
Koweit	0	0	0	0,000
Laos	0	0	0	0,000
Lesoto	0	0	0	0,000
Letónia	9,9	9,6	8,7	9,400
Libéria	0	0	0	0,000
Líbia	0	0	0	0,000
Liechtenstein	0	0	0	0,000
Lituânia	9,1	7,9	7,1	8,033
Luxemburgo	6,7	6,3	5,5	6,167
Líbano	0	0	0	0,000
Macau	0	0	0	0,000
Madagáscar	0	0	0	0,000
Malásia	0	0	0	0,000
Maláui	0	0	0	0,000
Maldivas	0	0	0	0,000
Máli	0	0	0	0,000
Malta	5,4	4,7	4	4,700
Marrocos	0	0	0	0,000
Mauritânia	0	0	0	0,000
México	3,1	3,4	4	3,500
Moçambique	0	0	0	0,000
Moldávia	0	0	0	0,000
Mongólia	0	0	0	0,000
Monserrate	0	0	0	0,000
Montenegro	0	0	0	0,000
Mianmar / Birmânia	0	0	0	0,000

Namíbia	0	0	0	0,000
Nepal	0	0	0	0,000
Nicarágua	0	0	0	0,000
Níger	0	0	0	0,000
Nigéria	0	0	0	0,000
Noruega	4,3	4,7	4,2	4,400
Nova Caledónia	0	0	0	0,000
Nova Zelândia	0	0	0	0,000
Omã	0	0	0	0,000
País de Gales	0	0	0	0,000
Palestina	0	0	0	0,000
Panamá	0	0	0	0,000
Papua N. Guiné	0	0	0	0,000
Paquistão	0	0	0	0,000
Paraguai	0	0	0	0,000
Peru	0	0	0	0,000
Polónia	7,5	6,2	4,8	6,167
Porto Rico	0	10,1	0	3,367
Portugal	12,4	11,1	8,9	10,800
Quénia	0	0	0	0,000
Quirguistão	0	0	0	0,000
RD Congo	0	0	0	0,000
Rep. Dominicana	0	0	0	0,000
República Checa	5	4	2,9	3,967
República de Macedónio	0	0	0	0,000
Roménia	6,8	5,9	4,9	5,867
Ruanda	0	0	0	0,000
Rússia	5,1	5,3	5,8	5,400
Samoa	0	0	0	0,000
Samoa A.	0	0	0	0,000
San Marino	0	0	0	0,000
Santa Lúcia	0	0	0	0,000
São Tomé e P.	0	0	0	0,000
São Vicente e Granadinas	0	0	0	0,000

Seicheles	0	0	0	0,000
Senegal	0	0	0	0,000
Serra Leoa	0	0	0	0,000
Sérvia	0	0	0	0,000
Singapura	0	0	0	0,000
Síria	0	0	0	0,000
Somália	0	0	0	0,000
Sri Lanka	0	0	0	0,000
São Cristóvão e Neves	0	0	0	0,000
Sudão	0	0	0	0,000
Sudão do Sul	0	0	0	0,000
Suécia	7,4	7	6,7	7,033
Suriname	0	0	0	0,000
Tailândia	0	0	0	0,000
Taipé C.	0	0	0	0,000
Taiti	0	0	0	0,000
Tajiquistão	0	0	0	0,000
Tanzânia	0	0	0	0,000
Timor-Leste	0	0	0	0,000
Togo	0	0	0	0,000
Tonga	0	0	0	0,000
Trindade e Tobago	0	0	0	0,000
Tunísia	0	0	0	0,000
Turquemenistão	0	0	0	0,000
Turquia	9,9	12	10,2	10,700
Ucrânia	0	0	0	0,000
Uganda	0	0	0	0,000
Uruguai	6,9	7,7	7,4	7,333
Uzbequistão	0	0	0	0,000
Vanuatu	0	0	0	0,000
Venezuela	6,1	6,6	6	6,233
Vietnam	0	0	0	0,000
Virgens A.	0	0	0	0,000
Virgens B.	0	0	0	0,000

Zâmbia	0	0	0	0,000
Zimbabué	0	0	0	0,000
Suíça	7,4	7	6,7	7,033
Reino Unido	5,3	4,8	4,3	4,800

FOR AUTHOR USE ONLY

APÊNDICE H – Casos Positivos de Doping

Casos de Doping Positivos				
	2015	2016	2017	Média
Afeganistão	0	0	0	0,000
África do Sul	0	2	1	1,000
Albânia	0	0	1	0,333
Alemanha	0	0	0	0,000
Andorra	1	0	1	0,667
Angola	0	0	0	0,000
Anguila	0	0	0	0,000
Antígua e Barb.	0	0	0	0,000
Arábia Saudita	1	1	1	1,000
Argélia	9	2	0	3,667
Argentina	1	3	5	3,000
Arménia	0	0	0	0,000
Aruba	0	0	0	0,000
Austrália	0	1	1	0,667
Áustria	0	0	1	0,333
Azerbaijão	0	0	0	0,000
Bahamas	0	0	0	0,000
Bahrein	0	0	0	0,000
Bangladesh	0	0	0	0,000
Barbados	0	0	0	0,000
Bélgica	2	3	2	2,333
Belize	0	0	0	0,000
Benim	0	0	0	0,000
Bermudas	0	0	0	0,000
Bielorrússia	1	0	0	0,333
Bolívia	1	0	0	0,333
Bósnia	0	0	0	0,000
Botswana	0	0	0	0,000
Brasil	13	17	15	15,000
Brunei	0	0	0	0,000

Bulgária	0	0	0	0,000
Burquina Faso	0	0	0	0,000
Burundi	0	0	0	0,000
Butão	0	0	0	0,000
Cabo Verde	0	0	0	0,000
Camarões	0	0	0	0,000
Camboja	0	0	0	0,000
Canadá	0	0	0	0,000
Catar	0	1	1	0,667
Cazaquistão	0	1	1	0,667
Centro-Africana	0	0	0	0,000
Chade	0	0	0	0,000
Chile	0	0	0	0,000
China	0	3	1	1,333
Chipre	0	0	0	0,000
Colômbia	0	2	0	0,667
Comores	0	0	0	0,000
Congo	0	1	0	0,333
Coreia do Norte	0	0	0	0,000
Coreia do Sul	1	1	1	1,000
Costa do Marfim	0	0	0	0,000
Costa Rica	0	0	0	0,000
Croácia	1	0	0	0,333
Cuba	2	0	0	0,667
Curaçau	0	0	0	0,000
Dinamarca	0	0	0	0,000
Djibuti	0	0	0	0,000
Domínica	0	0	0	0,000
E. Á. U.	0	1	0	0,333
Egito	0	0	1	0,333
El Salvador	0	0	0	0,000
Equador	1	1	0	0,667
Eritreia	0	0	0	0,000
Eslováquia	0	0	0	0,000
Eslovénia	0	0	0	0,000

Espanha	1	0	2	1,000
Estados Unidos	0	0	0	0,000
Estónia	4	0	0	1,333
Etiópia	0	0	0	0,000
Fiji	0	0	0	0,000
Filipinas	0	0	0	0,000
Finlândia	0	0	0	0,000
França	6	2	4	4,000
Gabão	0	0	0	0,000
Gâmbia	0	0	0	0,000
Gana	0	0	0	0,000
Geórgia	0	0	0	0,000
Gibraltar	0	0	0	0,000
Granada	0	0	0	0,000
Grécia	1	0	0	0,333
Guam	0	1	0	0,333
Guatemala	8	0	1	3,000
Guiana	0	0	0	0,000
Guiné	0	0	0	0,000
Guiné Equat.	0	0	0	0,000
Guiné-Bissau	0	0	0	0,000
Haiti	0	0	0	0,000
Holanda	2	0	1	1,000
Honduras	0	0	0	0,000
Hong Kong	0	0	0	0,000
Hungria	0	0	0	0,000
Iémen	0	0	0	0,000
Ilhas Caimão	0	0	0	0,000
Ilhas Faroé	0	0	0	0,000
Ilhas Maurícias	0	0	0	0,000
Ilhas Salomão	0	0	0	0,000
Índia	1	0	1	0,667
Indonésia	0	0	0	0,000
Irão	3	5	0	2,667
Iraque	0	0	0	0,000

Irlanda	2	0	0	0,667
Irlanda Norte	0	0	0	0,000
Islândia	0	0	0	0,000
Israel	0	0	1	0,333
Itália	9	7	6	7,333
Jamaica	0	0	0	0,000
Japão	0	1	0	0,333
Jordânia	0	0	0	0,000
Kosovo	0	0	0	0,000
Koweit	0	0	0	0,000
Laos	0	0	0	0,000
Lesoto	0	0	0	0,000
Letónia	0	0	0	0,000
Libéria	0	0	0	0,000
Líbia	0	0	0	0,000
Liechtenstein	0	0	0	0,000
Lituânia	0	0	0	0,000
Luxemburgo	0	0	0	0,000
Líbano	0	0	0	0,000
Macau	0	0	0	0,000
Madagáscar	0	0	0	0,000
Malásia	0	0	0	0,000
Maláui	0	0	0	0,000
Maldivas	0	0	0	0,000
Máli	0	0	0	0,000
Malta	4	4	27	11,667
Marrocos	0	0	0	0,000
Mauritânia	0	0	0	0,000
México	0	0	1	0,333
Moçambique	0	0	0	0,000
Moldávia	0	0	0	0,000
Mongólia	0	0	0	0,000
Monserrate	0	0	0	0,000
Montenegro	0	0	0	0,000
Mianmar / Birmânia	0	0	0	0,000

Namíbia	0	0	0	0,000
Nepal	0	0	0	0,000
Nicarágua	0	0	0	0,000
Níger	0	0	0	0,000
Nigéria	1	0	0	0,333
Noruega	1	3	2	2,000
Nova Caledónia	0	0	0	0,000
Nova Zelândia	1	1	0	0,667
Omã	0	0	0	0,000
País de Gales	0	0	0	0,000
Palestina	0	0	0	0,000
Panamá	1	0	0	0,333
Papua N. Guiné	0	0	0	0,000
Paquistão	0	0	0	0,000
Paraguai	2	1	1	1,333
Peru	0	0	1	0,333
Polónia	0	0	1	0,333
Porto Rico	0	0	0	0,000
Portugal	5	3	3	3,667
Quênia	0	0	0	0,000
Quirguistão	0	0	0	0,000
RD Congo	0	0	0	0,000
Rep. Dominicana	0	0	0	0,000
República Checa	0	0	0	0,000
República de				
Macedónio	0	0	0	0,000
Roménia	0	0	0	0,000
Ruanda	0	0	0	0,000
Rússia	1	1	0	0,667
Samoa	0	0	0	0,000
Samoa A.	0	0	0	0,000
San Marino	0	0	0	0,000
Santa Lúcia	0	0	0	0,000
São Tomé e P.	0	0	0	0,000

São Vicente e				
Granadinas	0	0	0	0,000
Seicheles	0	0	0	0,000
Senegal	0	0	0	0,000
Serra Leoa	0	0	0	0,000
Sérvia	0	1	0	0,333
Singapura	0	0	0	0,000
Síria	0	0	0	0,000
Somália	0	0	0	0,000
Sri Lanka	0	0	0	0,000
São Cristóvão e Neves	0	0	0	0,000
Sudão	0	0	0	0,000
Sudão do Sul	0	0	0	0,000
Suécia	0	1	0	0,333
Suriname	0	0	0	0,000
Tailândia	2	0	0	0,667
Taipé C.	0	0	0	0,000
Taiti	0	0	0	0,000
Tajiquistão	0	0	0	0,000
Tanzânia	0	0	1	0,333
Timor-Leste	0	0	0	0,000
Togo	0	0	0	0,000
Tonga	0	0	0	0,000
Trindade e Tobago	0	0	0	0,000
Tunísia	0	0	0	0,000
Turquemenistão	0	0	0	0,000
Turquia	1	0	1	0,667
Ucrânia	4	1	1	2,000
Uganda	0	0	0	0,000
Uruguai	0	0	1	0,333
Uzbequistão	0	1	0	0,333
Vanuatu	0	0	0	0,000
Venezuela	2	0	0	0,667
Vietnam	0	0	0	0,000
Virgens A.	0	0	0	0,000

Virgens B.	0	0	0	0,000
Zâmbia	0	0	0	0,000
Zimbabué	0	0	0	0,000
Suíça	4	0	4	2,667
Reino Unido	1	3	4	2,667
TOTAL				92

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

**More
Books!**



yes
I want morebooks!

Buy your books fast and straightforward online - at one of world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at
www.morebooks.shop

Compre os seus livros mais rápido e diretamente na internet, em uma das livrarias on-line com o maior crescimento no mundo! Produção que protege o meio ambiente através das tecnologias de impressão sob demanda.

Compre os seus livros on-line em
www.morebooks.shop

KS OmniScriptum Publishing
Brivibas gatve 197
LV-1039 Riga, Latvia
Telefax: +371 686 20455

info@omniscryptum.com
www.omniscryptum.com

OMNIScriptum



FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY