

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GABRIELA LIMA DE ALCÂNTARA
ANA LUIZA SOUSA VELLO

DOPING NO ESPORTE DE COMBATE:
UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA REALIDADE BRASILEIRA

BRASÍLIA
2021

GABRIELA LIMA DE ALCÂNTARA

ANA LUIZA SOUSA VELLO

DOPING NO ESPORTE DE COMBATE:

UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA REALIDADE BRASILEIRA

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Orientação: Márcio Oliveira

BRASÍLIA

2021

DEDICATÓRIA

Aos nossos pais e familiares, por sempre terem proporcionado o incentivo incondicional para que pudéssemos realizar e finalizar este trabalho, a graduação em nutrição e medicina e tantas outras atividades. Vocês são exemplo para nós, jamais teria conseguido chegar até aqui sem vocês.

AGRADECIMENTOS

Á Deus, que está acima de todas as coisas, que sempre esteve conosco em cada passo dado.

Aos nossos pais, por não medirem esforços para me ajudar a realizar nossos sonhos.

Ao Prof. Márcio Oliveira, um agradecimento especial, pela pessoa e profissional incrível que é, pelos ensinamentos diários.

Á todos os voluntários do estudo que concordaram em participar da pesquisa.

Ao Centro Universitário de Brasília - UniCEUB e Faculdade de Ciências da Saúde – FACES pelo apoio para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

Ao Instituto de Pesquisa e Ensino do Hospital Ortopédico de Medicina Especializada – IPE/HOME pelo apoio para o desenvolvimento deste trabalho.

RESUMO

Dopagem (doping em inglês) é popularmente conhecida como a utilização de substâncias ou métodos proibidos capazes de promover alterações físicas e/ou psíquicas que melhoram artificialmente o desempenho esportivo do atleta (ABCD, 2021). No âmbito dos organismos nacionais e internacionais antidopagem, incluindo a ABCD, a definição de Dopagem é mais abrangente e está relacionada com a ocorrência de uma ou mais violações às regras estabelecidas nos artigos 2.1 a 2.11 do Código Mundial Antidopagem (World Anti-Doping Code, 2021), que é o conjunto de normas que têm o objetivo de unir e fortalecer as políticas antidopagem adotadas por todos os países que aderiram à Convenção Internacional contra a Dopagem no Esporte. O uso destas substâncias, além de ser desonesto, ocasiona mudanças em quem a consome, podendo até mesmo levar a óbito (ABCD, 2020). Sendo assim, procura-se demonstrar com este estudo a realidade brasileira atual sobre o cenário nacional no esporte de combate identificando o conhecimento do atleta brasileiro sobre doping e para tanto definir, a nível nacional, quem são esses atletas e quais as principais substâncias utilizadas. Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo de prevalência. A coleta de dados foi realizada em âmbito nacional por meio de questionário eletrônico auto-administrado. As variáveis numéricas foram analisadas quanto a presença de distribuição normal utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov com correlação de significância de Lilliefors. Considerando a distribuição não normal das respectivas variáveis, os resultados foram apresentados utilizando mediana e amplitude interquartil. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências (absoluta e relativa). O teste de Qui-quadrado (χ^2) foi empregado na comparação de proporções entre as variáveis categóricas. A análise estatística dos dados foi processada pelo software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 26, considerando-se um nível de significância de 5% ($\alpha = 0.05$). Foram realizados 126 questionários, em que 77% dos entrevistados sabiam a definição de dopagem e 50,8% reportaram conhecer a possibilidade de contaminação cruzada. Ainda, 37,5% dos atletas referiram o uso de dopagem, sendo que 29,4% utilizaram mais de uma vez e 50,8% reportou saber dos malefícios. Os médicos foram os principais prescritores desses métodos (16,7%) e 76% dos participantes responderam que não fariam uso de uma substância para vencer uma competição muito importante mesmo que tivessem a garantia de não serem pegos. Conclui-se que o doping é uma realidade no esporte e, portanto, é fundamental expor e dialogar a respeito do assunto, a fim de promover a saúde do atleta, a equidade em competição e o esporte limpo.

Palavras-chave: Doping; Dopagem; Esportes de Combate.

LISTAS DE FIGURAS, TABELAS, QUADROS, GRÁFICOS, SÍMBOLOS E ABREVIações

Tabela 1	14
Tabela 2	15
Tabela 3	15
Tabela 4	16
Tabela 5	17
Tabela 6	18
Tabela 7	19
Tabela 8	19
Gráfico 1	20
Gráfico 2	21

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
MÉTODO	11
RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICES	25

INTRODUÇÃO

Dopagem (doping em inglês) é popularmente conhecida como a utilização de substâncias ou métodos proibidos capazes de promover alterações físicas e/ou psíquicas que melhoram artificialmente o desempenho esportivo do atleta (ABCD, 2021).

Visando o direito fundamental de um atleta competir em um esporte livre de *doping*, assim como promover a saúde, equidade e justiça para atletas, diversas associações, agências e entidades governamentais ao redor do mundo organizaram-se para estruturar normas que definissem, fiscalizassem e punissem violações a respeito da dopagem em certos esportes. Vale citar, portanto, a Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem (ABCD), órgão nacional que em conjunto à *World Anti-Doping Agency* e o *International Olympic Committee* (WADA/IOC), agências internacionais, realizam o papel supracitado.

Sendo assim, no âmbito dos organismos nacionais e internacionais antidopagem, incluindo a ABCD, a definição de Dopagem é mais abrangente e está relacionada com a ocorrência de uma ou mais violações às regras estabelecidas nos artigos 2.1 a 2.11 do Código Mundial Antidopagem (World Anti-Doping Code, 2021), que é o conjunto de normas que têm o objetivo de unir e fortalecer as políticas antidopagem adotadas por todos os países que aderiram à Convenção Internacional contra a Dopagem no Esporte.

Na maior parte dos casos, o *doping* é realizado por pessoas que pretendem potencializar seu rendimento, força, agilidade ou até mesmo perda de peso (Sá, CG; Pitta, RM, 2016). Para Rubio, K; Nunes, AV (2010), a necessidade de performances cada vez mais superiores dos atletas levou ao advento de problemas com o uso de doping.

Ser um atleta de elite é uma posição extremamente cobiçada, que pode levar um indivíduo ao uso de doping (Cantelmo RA, ET AL, 2020). No entanto, o uso de drogas para melhorar o desempenho vai além dos atletas de elite, a busca por melhores rendimentos e a competitividade suscita padrões de comportamento entre atletas de variados níveis. (RUBIO, K; NUNES, AV, 2010). À medida que o conhecimento é ampliado, as técnicas de doping tornam-se cada vez mais sofisticadas (Cantelmo RA, ET AL, 2020). Logo, as percepções e entendimentos do uso de substâncias no mundo do esporte e do condicionamento físico estão diretamente relacionados aos do uso de substâncias no mundo não esportivo (Henning A et AL, 2020).

O uso destas substâncias, além de ser desonesto, ocasiona mudanças em quem a consome, tais como alteração na voz, impotência, calvície ou excesso de pelo e alterações na estrutura física além de levar à condições mais graves como afetar os rins, fígado e coração, podendo até mesmo levar a óbito (ABCD, 2020).

Deste modo, espera-se demonstrar com este estudo a realidade brasileira atual sobre o cenário nacional no esporte de combate identificando o conhecimento do atleta brasileiro sobre doping e para tanto definir, a nível nacional, quem são esses atletas e quais as principais substâncias utilizadas.

OBJETIVOS

Objetivo geral: Caracterizar a prática brasileira do Doping nas artes marciais;

Objetivos específicos: Demonstrar a prevalência nacional da dopagem nas artes marciais; Caracterizar os atletas que utilizam doping e; Identificar o conhecimento dos métodos e suas consequências.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A palavra *doping* foi incorporada pela língua inglesa para identificar a mistura de narcóticos com ópio que era dada a cavalos para a prática de corridas (CAMILO; FURTADO, 2017). Posteriormente, entretanto, o *doping* incorporou outro sentido e, hoje, é compreendido como a utilização de substâncias ou métodos capazes de aumentar artificialmente o desempenho esportivo, sejam estes potencialmente prejudiciais à saúde do atleta, a de seus adversários, ou contrários ao espírito do jogo. Quando duas destas três condições estão presentes, pode-se caracterizar um caso de doping, de acordo com o Código da Agência Mundial Antidoping (AMA) (COB, 2010).

Em 1999 foi criada a World Anti-Doping Agency (WADA) que tem como objetivo combater a prática do doping (SMITH, 2009). Sendo assim, a WADA proíbe o uso de substâncias ou métodos capazes de aumentar artificialmente o desempenho esportivo, contando com uma lista de mais de 260 substâncias classificadas como proibidas (COLLARES, 2013).

Além da WADA, o Código Mundial Antidoping, publicado pela AMA, descreve os diferentes tipos de controles e lista as substâncias e métodos proibidos ou restritos. Aprovado em 2003 pelo Movimento Olímpico e pelos governos dos cinco continentes, o

código foi revisado em 2007, na cidade de Madri, sendo atualizado anualmente desde então (COB, 2010).

Com base em estudos científicos e visando a saúde e a justiça no esporte, anualmente a Agência Mundial de Antidopagem disponibiliza uma lista de substâncias e métodos proibidos. A lista divide-se em “Proibido Em Competição” e “Proibido em todo o tempo” (WORLD ANTI-DOPING AGENCY, 2021).

As substâncias e métodos proibidos em competição são definidas como: “sujeito a período diferente aprovado pela AMA para um determinado esporte, o período ‘Em Competição’, via de regra, começa pouco antes da meia noite (às 23:59) do dia anterior a uma competição na qual o atleta está programado para participar e vai até o final da Competição e do processo de coleta de Amostras.” (WORLD ANTI-DOPING AGENCY, 2021)

Já os proibidos o tempo todo, segundo World Anti-Doping Agency (2021), significam proibição dentro e fora de competição, conforme definido no Código Mundial Antidopagem.

Tais substâncias podem se enquadrar nas seguintes categorias: estimulantes que podem aumentar a concentração e reduzir o cansaço; esteróides que podem desenvolver músculos e força; hormônios que podem ser utilizados para fins terapêuticos; diuréticos que podem ajudar na perda de peso; narcóticos utilizados para alívio de dores e; cannabis sativa (haxixe, maconha) que podem agir como relaxantes. (ABCD, 2017).

Para realizar o monitoramento dos atletas existe o controle antidoping realizado em urina ou sangue, seguindo o protocolo da ABCD (ABCD, 2019). Tal controle pode ser feito em competição (imediatamente após o término de uma competição esportiva) ou fora de competição, isto é, a qualquer momento, seja durante um treinamento, na residência do atleta, e até mesmo algum tempo antes ou depois de uma competição esportiva (COB, 2010).

Vale ressaltar que, além da presença de uma substância proibida, de seus metabólitos ou marcadores na amostra de um atleta, existem outras violações às regras do Código Mundial Antidopagem. Fuga, recusa ou falha ao ser submetido à coleta de amostras, falhas de localização, fraude ou tentativa de fraude de qualquer parte do processo de controle de dopagem, posse de uma substância ou método proibido, tráfico ou tentativa de tráfico de uma substância ou método proibido, administração ou tentativa de administração a um atleta em competição de qualquer substância ou método proibido, ou administração ou tentativa de administração a um atleta fora de competição de qualquer substância ou

método proibido fora de competição, cumplicidade, associação proibida e atos de desincentivo ou retaliação por um atleta ou por outra pessoa contra denúncias feitas a autoridades também são infrações e serão punidas de acordo (CONTROLE DE DOPAGEM: CARTÃO DE ORIENTAÇÃO, 2021).

Além disso, segundo as normas antidopagem listadas no World Anti-Doping Agency (2021), o atleta é o único responsável pelo seu corpo, isto é, deve ter consciência de tudo que entra em seu organismo e, portanto, será penalizado caso tenha feito uso de alguma substância ou método proibido, mesmo que em caráter acidental.

Esses artifícios, apesar de trazerem “benefícios” a quem os utilizam, provocam alterações e danos ao coração, rins, fígado, sistema reprodutivo, além de fadiga, prejuízo ao desenvolvimento aos mais novos, desidratação, perda de concentração e coordenação e ainda podem causar a morte (ABCD, 2020).

É de extrema importância, portanto, reforçar a rejeição da utilização de tais artifícios, mesmo que seus “falsos” benefícios sejam atraentes a curto prazo. Além disso, a disseminação de conhecimento a respeito da dopagem e de seus malefícios à saúde do atleta, é uma ferramenta fundamental a ser estimulada a fim de promover a saúde do atleta e o jogo limpo.

MÉTODO

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo de prevalência.

A coleta de dados foi realizada em âmbito nacional por meio de questionário eletrônico auto-administrado (APÊNDICE A), estruturado em 5 seções sendo elas: 1 Doping no atleta de combate (Termo de consentimento Livre e Esclarecido); 2 Dados gerais e histórico esportivo; 3 Nível de conhecimento sobre Doping (conceito, métodos utilizados para detecção da substância no organismo, conseqüências do uso, contaminação cruzada, agências de controle de dopagem); 4 Histórico pessoal (se já fez uso, quais substâncias, quantas vezes, quem prescreveu, se já testou positivo em algum exame); 5 Doping e esporte (propósito do atleta ao fazer uso; usaria para vencer uma competição se tivesse a certeza de que não seria pego; faria o uso dessas substâncias se soubesse que venceria a competição mais importante da sua modalidade sem ser pego, mas sabendo que poderia morrer dentro de 5 anos; Acha que o atleta deve ser testado somente em período de competição; a

dopagem no esporte deve ser combatida; O que o atleta deve fazer para prevenir-se contra a dopagem).

O questionário foi formulado pelos próprios pesquisadores e constituído especialmente por perguntas direcionadas à população do estudo. A amostra foi composta por atletas de combate, de base e competição, em todo o Brasil, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, habitantes e atuantes no Brasil e que aceitaram participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (sessão 1 do questionário).

A análise dos dados coletados foi por meio do estudo estatístico dos resultados encontrados para cada domínio do questionário, por meio da organização em tabelas e gráficos dos mesmos.

Os resultados apresentados em relação a quantidade e tipo de respostas de cada indivíduo, separados em categorias definidas pelos próprios questionários serão obtidos por meio da análise da plataforma “Google forms”.

As variáveis numéricas (idade e tempo de prática esportiva) foram analisadas quanto a presença de normalidade da distribuição dos dados utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov com correlação de significância de Lilliefors. Considerando a distribuição não normal das variáveis numéricas, os resultados foram apresentados utilizando mediana e amplitude interquartil. As variáveis categóricas foram apresentadas utilizando frequências absolutas e relativas. O teste de Qui-quadrado (χ^2) foi empregado na comparação de proporções entre as variáveis categóricas. A análise estatística dos dados foi processada pelo software *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 26, considerando-se um nível de significância de 5% ($\alpha = 0.05$)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A planilha original foi tratada com 28 colunas (retiradas as duas colunas iniciais que não se aplicam a estatística). Das 28 colunas, 2 apresentam respostas numéricas (idade; tempo de prática esportiva [variável discreta]). O restante das colunas são respostas categóricas derivadas de um questionário estruturado.

Análise estatística

As variáveis numéricas (idade e tempo de prática esportiva) foram analisadas quanto a presença de distribuição normal utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov com correlação de significância de Lilliefors. Considerando a distribuição não normal das respectivas

variáveis, os resultados foram apresentados utilizando mediana e amplitude interquartil. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências (absoluta e relativa).

Características gerais dos participantes e prevalência de doping:

A amostra do presente estudo (número de respondentes) foi de 126 atletas de combate, sendo 27.8% de atletas de Judô (n = 35) e 72.2% de atletas de Jiu-Jitsu (n = 91). A prevalência pontual de doping na amostra foi de 35.7% (n = 45) com intervalo de confiança de 95% de 27.8% a 44.3%. Cem por cento dos atletas que já fizeram uso de doping reportaram que nunca testaram positivo em algum exame antidoping.

Mohamad et al. (2021), em sua pesquisa, ressalta que, nos anos de 2015 a 2019, nos Estados Unidos somente 8,7% dos atletas testados obtiveram resultados positivos em testes antidopagem. O último relatório anual geral da ABCD (2020) relata que poucos atletas de esportes de artes marciais são alvos de testagens. Dentre tais esportes, o com maior número de atletas testados, por esporte, é o Judô, onde são testados 12 atletas. Além disso, o documento expõe que, de 2992 testes realizados entre 2019 e 2020, apenas 80 foram positivos, isto é, 2,6%. Diante do exposto, pode-se inferir que a grande parte dos atletas que faz uso de dopagem não é testado e isso se deve, prioritariamente, ao pequeno número de testes realizados.

Em relação a variável sexo, 84.9% respondentes foram do sexo masculino (n = 107) e 15,1 do sexo feminino (n = 19). A mediana da amostra foi de 32 anos com amplitude interquartil de 13 anos. O tempo de prática esportiva dos participantes apresentou mediana de 10 anos com amplitude interquartil de 16 anos.

Em relação ao nível de escolaridade 33.3% (n = 42) dos respondentes reportaram possuir nível superior concluído fora da área de saúde; 18.3% (n = 23) reportaram ter nível superior concluído na área de saúde; 15.1% (n = 19) reportaram ter ensino médio concluído. 7.1% (n = 9) reportaram ser estudantes na área de saúde; 6.3% (n = 8) reportaram ser estudantes fora da área de saúde.

Dos entrevistados 44.4% (n = 56) reportaram serem atletas amadores; 38.1% (n = 48) serem praticantes; e 17.% (n = 22) serem atletas profissionais. Em relação a localidade das competições atuais, 42.1% (n = 53) reportaram competir na sua cidade; 27% (n = 34) reportaram competirem nível nacional; 16.7% (n = 21) reportaram competir em nível internacional; e 14.3% (n = 18) reportaram competir em nível estadual.

A graduação dos participantes apresentou as seguintes características: 48.4% (n = 61) possuem faixa preta; 19% (n = 24) possuem faixa azul; 11.9% (n = 15) possuem faixa marrom; 10.3% (n = 13) possuem faixa roxa; 7.9% (n = 10) possuem faixa branca; 2.4% (n = 3) possuem outro tipo de faixa;

Características do uso doping

As Tabelas 1 e 2 apresentam dados relativos à frequência do uso de doping nos respondentes positivos ao doping e quem prescreveu o método utilizado, respectivamente. A Tabela 3 apresenta os dados relativos ao propósito que o atleta apresenta para justificar o uso de doping.

Tabela 1 - Frequência de uso de doping (Distrito Federal).

	Frequência	Porcentagem
Mais de 5 vezes.	55	44,1
Entre 2 a 3 vezes.	47	37,3
Apenas 1 vez.	24	18,6
Total	126	100,0

De acordo com Savino et al. (2019) o doping, de acordo com os atletas, representa um risco considerável para a saúde ao proporcionar uma injusta vantagem sobre os seus adversários e outros competidores, até mesmo, ir contra o “fair play” incorporado no esporte. Além disso, ainda ressalta que o doping é principalmente generalizado em atletas amadores, que são menos controlados por ações de antidopagem, outrossim, são frequentemente pressionados a usar tais substâncias dopantes por seus treinadores ou médicos. Além desse estudo, a pesquisa realizada por Dascombe et al. (2010) realizado com 72 atletas australianos de elite através de um questionário sobre a utilização de suplementos, corrobora com o exposto acima, uma vez que 65,27% (n=47) dos atletas consideravam os resultados positivos do uso de doping como um “risco potencial” relacionado ao uso de tais substâncias. Dessa forma, é evidente que apesar dos atletas possuírem conhecimento acerca do risco relacionado ao consumo desses elementos, são incentivados e continuam consumindo tais substâncias repetidamente.

Tabela 02: Indivíduo que prescreveu o método de dopagem utilizado (Distrito Federal).

	Frequência	Porcentagem
Treinador.	1	1,6%
Médico.	26	42,6%
Colegas de equipe.	14	23%
Familiares.	1	1,6%
Outros.	19	31,1%
Total	126	1000

De acordo com Bizniece (2015), os treinadores são a principal fonte de informações para os atletas, além de serem grandes influenciadores para a utilização de substâncias e drogas proibidas, fazendo que muitos atletas se sintam pressionados a fazerem uso desses elementos. Os valores encontrados nesta pesquisa, entretanto, demonstram que o principal prescritor dessas substâncias foram médicos. Dessa forma, evidencia-se a importância de tanto médicos quanto treinadores terem convicção da maleficência intrínseca ao doping, prevenindo, assim, que os recomendem. Ademais, ressalta-se que o papel do médico é crucial nas políticas e práticas anti-doping (PALMI et al. 2019), além de que o objetivo de toda a comunidade esportiva é encorajar o jogo limpo e apoiar o bem-estar físico e psicológico de seus atletas (SAVINO et al. 2019).

Tabela 03: Propósito do atleta para o uso de doping (Distrito Federal).

Propósito do uso de doping	Frequência	Porcentagem
Potencializar o seu rendimento, força, agilidade ou até mesmo perda de peso.	61	48,4%

A tentativa de garantir o sucesso por medo de fracassar.	21	16.7%
A busca por uma melhora no seu desempenho em esportes competitivos.	35	27.8%
A busca por patrocinadores e espaço na mídia. ok	9	7.1%
Total	126	100.0

Com relação ao propósito do atleta ao fazer uso de tais substâncias, Sánchez e Zabala (2013) encontraram em sua pesquisa que os principais objetivos dos atletas ao utilizarem tais artifícios é a melhora do desempenho, mesmo que a maioria desses atletas reconheçam que o doping é uma atitude desonesta. O mesmo pode ser verificado na pesquisa, onde 48,4% dos atletas afirmaram que, ao fazer uso dessas substâncias, têm como meta potencializar o seu rendimento, força, agilidade ou até mesmo perda de peso.

Nível de conhecimento sobre doping

Os conhecimentos dos atletas em relação ao conceito de doping, métodos de testagem, consequências do uso do doping e contaminação cruzada são apresentados, respectivamente, nas Tabela 4, 5, 6 e 7.

Tabela 04 - Conhecimento dos participantes sobre o conceito de doping (Distrito Federal).

Conceito de doping	Frequência	Porcentagem
Caracteriza-se pelo uso de qualquer substância exógena (não produzida pelo organismo), proibida pela regulamentação desportiva, tendo por objetivo conservar o desempenho físico e (ou) mental.	16	12.7%

Caracteriza-se pela utilização de substâncias ou métodos proibidos capazes de promover alterações físicas e (ou) psíquicas que artificialmente melhoram o desempenho esportivo do atleta ou oferecem riscos à sua saúde.	69	54.8%
Caracteriza-se pelo uso de substâncias que podem preservar a resposta do corpo frente a um estímulo.	2	1.6%
Caracteriza-se pelo uso de qualquer droga ou medicamento que possa aumentar o desempenho dos atletas durante uma competição.	39	31.0%
Total	126	100.0

Tabela 5 – Conhecimento dos participantes sobre os métodos de testagem de doping (Distrito Federal).

Conhecimento sobre os métodos de testagem	Frequência	Porcentagem
É possível identificar o uso dessas substâncias por meio da análise de cabelo, sangue e urina.	75	59.5%
Por meio das coletas de sangue e/ou da urina se torna possível identificar as substâncias.	41	32.5%
Apenas por meio da coleta de urina é possível identificar as substâncias.	8	6.3%

Apenas por meio da coleta de sangue é possível identificar todas as substâncias.	2	1.6%
Total	126	100.0

Tabela 6 - Conhecimento dos participantes a respeito das consequências do uso do doping (Distrito-Federal).

Consequências do uso do doping	Frequência	Porcentagem
Desconheço quais são os benefícios/malefícios dessas drogas/medicamentos/métodos.	21	16.7%
O uso desses medicamentos traz apenas benefícios para o atleta.	3	2.4%
Benefícios ao coração, rins, fígado, sistema reprodutivo e desempenho esportivo, porém favorecem a ausência do ciclo menstrual, esterilidade e mudança no tom da voz.	5	4.0%
Alteração na voz, impotência, calvície ou excesso de pelo e alterações na estrutura física além de levar à condições mais graves como afetar os rins, fígado e coração e podendo até mesmo levar a óbito.	97	77.0%
Total	126	100.0

Assim como demonstrado pelo estudo de Dascombe et al (2010) no qual a maioria dos atletas conhecia os possíveis efeitos colaterais decorrentes da utilização de doping, o presente estudo demonstra que 77% dos participantes conhecem tais efeitos. A utilização desses meios, apesar disso, demonstra que a vontade de aprimorar o desempenho atlético supera a possibilidade de ocorrerem os efeitos supracitados.

Tabela 7 – Conhecimento dos participantes em relação a contaminação cruzada (Distrito Federal).

Contaminação cruzada	Frequência	Porcentagem
Sim	64	50,8
Não	62	49,2
Total	126	100,0

Em relação ao conhecimento da existência das agências de controle de dopagem (ASADA e ou ABCD), 70.6% (n = 89) responderam que conhecem e 29.4% (n = 37) responderam que não conhecem. O uso de maconha foi considerada como doping para 53.2% (n = 67) dos respondentes e não foi considerada como doping para 46.8% (n = 59) dos respondentes.

Oitenta e dois por cento (n = 101) dos atletas entrevistados responderam que conhecem outros atletas que fazem uso de substâncias consideradas doping. A Tabela 8 reporta se os outros atletas que os entrevistados conhecem fazer uso de substâncias consideradas doping sabiam dos prejuízos que o uso do doping poderia trazer para a sua saúde.

Tabela 08: Conhecimento de colegas que utilizaram doping sobre os prejuízos para a sua própria saúde (Distrito Federal).

	Frequência	Porcentagem
Talvez.	30	20,1
Sim.	96	64,4
Não.	3	2
Não sei dizer.	20	13,4

Total	126	100,0
-------	-----	-------

Com relação ao conhecimento acerca da utilização destas substâncias, mesmo com entendimento dos riscos associados por parte dos atletas, o seu uso se faz, principalmente, por causa que os suplementos esportivos influenciam os atletas a desenvolver crenças sobre sua eficácia, além da provável percepção de melhorias no seu desempenho (HURST *et al.* 2019). Além disso, Hurst *et al.* (2019) ainda ressalta que o impacto do uso de drogas no atletismo se faz devido ao conforto propiciado aos atletas ao tomarem uma substância que visa a melhora do desempenho esportivo e a maximização da sua habilidade atlética, acarretando no uso de substâncias proibidas, uma vez que as fortes crenças positivas sobre a sua eficácia, propiciam o seu uso, mesmo com a conscientização dos riscos decorrentes do seu consumo para a sua saúde. Dessa forma, o consumo está diretamente ligado aos possíveis benefícios a curto prazo que o seu uso teria, entretanto, ainda há a consciência dos prejuízos decorrentes da sua finalidade.

Setenta e seis por cento (n = 89) dos atletas responderam que não fariam uso de uma substância para vencer uma competição muito importante desde que tivesse a garantia de não ser pego. Em contra partida 29.4% (n = 37) disseram que fariam uso para vencer a competição. Os gráficos 1 e 2 apresentam, respectivamente, a opinião dos atletas sobre o período de testagem e se a dopagem no esporte deve ser combatida. 77.4% por cento relataram que o atleta deve ser testado somente em período de competição e 74.2% relataram que a dopagem deve ser combatida no esporte.

Gráfico 1 - Opinião dos atletas sobre o período de testagem

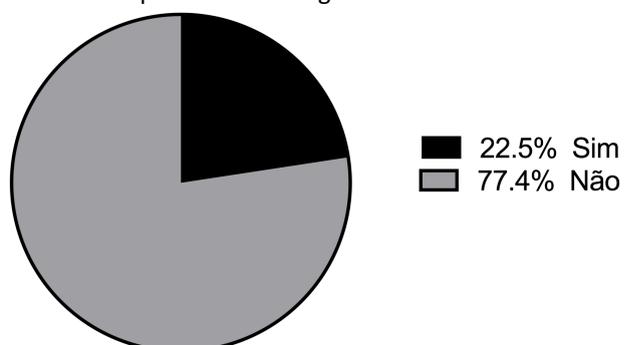
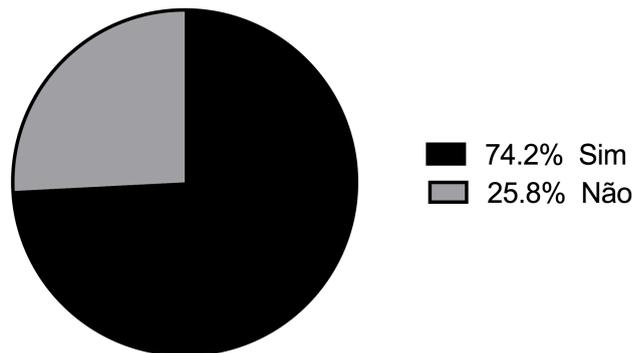


Gráfico 2 - A dopagem no esporte deve ser combatida



De acordo com Sánchez e Zabala (2013), a maioria dos atletas reconhece que o doping é trapaça, insalubre e que a punição no caso de testes que deem resultados positivos não seja severa o suficiente. Outrossim, o mesmo pode ser observado na presente pesquisa, onde os atletas julgam necessário o combate do doping no esporte, deixando em aberto a opinião dos atletas sobre a gravidade das punições dos atletas testados positivos no exame antidoping para um possível estudo no futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho demonstra o conhecimento e a prevalência de uso de dopagem por atletas de esportes de combate em **Brasília**. Com isso, pôde-se perceber a necessidade de projetos pedagógicos que tratem a respeito do doping no cenário nacional.

Para se atingir uma compreensão dessa realidade, definiram-se objetivos específicos. Demonstrar a prevalência *nacional* da dopagem nas artes marciais; Caracterizar os atletas que utilizam doping e; Identificar o conhecimento dos métodos e suas consequências.

Sendo assim, a coleta de dados foi realizada em âmbito nacional por meio de questionário eletrônico auto-administrado, cujos resultados foram submetidos a análise estatística, caracterizada na seção de metodologia.

Observou-se uma maior prevalência do uso de dopagem do que a relatada pela Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. Além disso, a maioria dos atletas sabia a definição de doping, suas consequências, grande parte fez uso desses meios mais de uma vez e muitos conheciam outros atletas que utilizavam doping. Tais resultados apontam para a escassez de estudos a respeito do assunto, assim como para o baixo número de testes antidoping realizados no Brasil.

Conclui-se que a dopagem está presente no cotidiano do atleta brasileiro. Deve-se, portanto, fomentar demais pesquisas a respeito, para conhecer e difundir conhecimento do assunto e, assim, promover a saúde do atleta.

REFERÊNCIAS

Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. **Painel ABCD 2020**: (relatório anual geral da abcd). Brasil: Abcd, 2020. 48 p. Disponível em: https://www.gov.br/abcd/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/relatorios/relatorios/2020_painel-abcd_geral_site.pdf. Acesso em: 10 jul. 2021.

BIRZNIECE, Vita. Doping in sport: effects, harm and misconceptions. **Internal medicine journal**, v. 45, n. 3, p. 239-248, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25369881/>. Acesso em: 27 Jul. 2021.

BLOODWORTH, A. J. et al. Doping and supplementation: the attitudes of talented young athletes. **Scandinavian journal of medicine & science in sports**, v. 22, n. 2, p. 293-301, 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0838.2010.01239.x>. Acesso em: 27 Jul. 2021.

BRASIL. Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. ABCD, 2017. **Ações de educação, Kit do professor: Folder educativo**. Disponível em: http://www.abcd.gov.br/arquivos/Panfletos%20Educativos%20Folder_Educativo_UNESCO.pdf. Acesso em 05 maio 2020.

BRASIL. Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. **CONTROLE DE DOPAGEM CARTÃO DE ORIENTAÇÃO**. Brasil: Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem, 2021. 36 p. Disponível em: https://www.gov.br/abcd/pt-br/composicao/educacao-e-prevencao/material-educativo-anti-dopagem-1/arquivos-material-educativo-antidopagem/guia-de-bolso-controladedopagem_05-21.pdf. Acesso em: 29 jul. 2021.

BRASIL. Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. ABCD, 2019. Controle de Dopagem, Como é feito o Controle de Dopagem. Disponível em: <http://www.abcd.gov.br/atletas/internacional/como-e-feito-o-controle-de-dopagem>. Acesso em 05 maio 2020.

BRASIL. Autoridade Brasileira no Controle de Dopagem (ABCD). Ministério da Cidadania. **Efeitos Colaterais da Dopagem**. Disponível em: <https://www.gov.br/abcd/pt-br/composicao/atletas/efeitos-colaterais-da-dopagem>. Acesso em: 13 jul. 2021.

BRASIL. Autoridade Brasileira no Controle de Dopagem (ABCD). Ministério da Cidadania. **Perguntas frequentes: O que é dopagem?** 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/abcd/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes>. Acesso em: 13 jul. 2021.

BRASIL. Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. ABCD, 2017. Perguntas e respostas, Dopagem, o que é dopagem. Disponível em: <http://www.abcd.gov.br/perguntas-e-respostas/238-dopagem>. Acesso em: 13 maio 2020.

COLLARES, Thais Farias. Desenvolvimento de ensaio imunológico para detecção de doping com eritropoetina. 2013. Disponível em: http://www.guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/123456789/1225/1/tese_thais_farias_collares.pdf. Acesso em: 28 Jul. 2021.

Comitê Olímpico Brasileiro. COB, 2010. **Informações sobre o uso de medicamentos no esporte 2010**. Disponível em: <https://www.cob.org.br/pt/cob/documentos/antidoping>. Acesso em 29 abr. 2020.

DASCOMBE, B. J. et al. Nutritional supplementation habits and perceptions of elite athletes within a state-based sporting institute. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 13, n. 2, p. 274-280, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1440244009000863>. Acesso em 29 Jul. 2021.

DE OLIVEIRA CAMILO, Juliana Aparecida; FURTADO, Rafael Nogueira. Dopagem e a lógica da escolha. **Athenea Digital. Revista de pensamento e investigación social**, v. 17, n. 1, p. 23-41, 2017. Disponível em: <https://atheneadigital.net/article/view/v17-n1-aparecida-nogueira/1670-pdf-pt>. Acesso em: 30 Jul. 2021.

HEINRICH, Manoela Leiria et al. Dopagem no esporte: o que jovens estudantes-atletas sabem?. **Cadernos de Aplicação**, v. 33, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao/article/view/104415/60977>. Acesso em: 28 Jul. 2021

HURST, Philip et al. Sport supplement use predicts doping attitudes and likelihood via sport supplement beliefs. **Journal of sports sciences**, v. 37, n. 15, p. 1734-1740, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30860956/>. Acesso em: 29 Jul. 2021

KNAPIK, Joseph J. et al. Prevalence of dietary supplement use by athletes: systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 46, n. 1, p. 103-123, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s40279-015-0387-7.pdf>. Acesso em: 29 Jul. 2021.

MORENTE-SÁNCHEZ, Jaime; ZABALA, Mikel. Dopagem in sport: a review of elite athletes' attitudes, beliefs, and knowledge. **Sports medicine**, v. 43, n. 6, p. 395-411, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23532595/>. Acesso em: 28 Jul. 2021.

PALMI, I. et al. The unethicity of doping in sports. **Clin Ter**, v. 170, n. 2, p. e100-101, 2019. Acesso em: 31 Jul. 2021.

RUBIO, K; NUNES, AV. Comportamento de risco entre atletas: os recursos ergogênicos e o doping no Século XXI. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, São Paulo, v.3, nº- 4, janeiro/junho 2010.

SÁ,CG; PITTA ,RM. O que é doping. **Hospital Israelita Albert Einstein**, 2016. Disponível em: <https://www.einstein.br/noticias/noticia/o-que-e-o-doping#> . Acesso em: 13 maio 2020.

SAVINO, G. et al. Dietary supplements, drugs and doping in the sport society. **Ann Ig**, v. 31, n. 6, p. 548-55, 2019. Disponível em: http://www.seu-roma.it/riviste/annali_igiene/open_access/articoli/31-06-02-Savino.pdf. Acesso em: 31 Jul. 2021

SILVA, Natan Zelaya. Doping no esporte. 2012. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/4067/1/2012_NatanZelayaSilva.pdf. Acesso em: 29 Jul. 2021

SMITH, Sean. WADA as sporting Empire: prospects and shadows. **Esporte e Sociedade**, n. 12, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/esportesociedade/article/view/48306>. Acesso em: 30 Jul. 2021

WORLD ANTI-DOPING AGENCY. **World Anti-Doping Code**. Montreal: Stock Exchange Tower, 2021. 184 p. Disponível em: <https://www.wada-ama.org/en/resources/the-code/world-anti-doping-code>. Acesso em: 29 jul. 2021.

WORLD ANTI-DOPING AGENCY (Montreal). **Lista Proibida**: código mundial antidopagem - padrão internacional. Montreal: Stock Exchange Tower, 2021. 25 p. Traduzido por: Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. Disponível em: <https://www.gov.br/abcd/pt-br/composicao/atletas/substancias-e-metodos-proibidos/arquivos-lista-de-substancias-proibidas/lista-2021v-5.pdf/>. Acesso em: 10 jul. 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário aplicado aos entrevistados

Doping no atleta de combate

O presente estudo faz parte das ações da Clínica do Lutador do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, em parceria com o Instituto de Pesquisa e Ensino do Hospital HOME / Centro Médico de Excelência da FIFA. Pedimos que você leia as informações na sequência com a máxima atenção e informamos que não haverá qualquer identificação das pessoas que responderem ao questionário.

***Obrigatório**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Prezado(a) participante

Ao declarar que está ciente dos termos, você participará da pesquisa "Doping no esporte de combate: análise epidemiológica da realidade brasileira" conduzida pelas(os) pesquisadoras(as) Ana Luíza Sousa Vello, Ana Paula de Moraes, Gabriela Lima de Alcântara, Keila Sâmara, Lillian Carvalho, Lucas Siqueira, Marcos Vinícius Boitrago e Michele Ferro de Amorim, tendo como orientador o Fisioterapeuta PhD Marcio Oliveira. A metodologia foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, mediante o parecer 4.429.353/20.

O objetivo do presente estudo é reunir informações que nos permitam analisar, em nível nacional, o grau de compreensão dos atletas de combate sobre o doping.

Sua participação é voluntária, isto é, não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar. Não haverá penalização caso decida não participar ou mesmo venha a desistir.

Entre os riscos possíveis para os participantes dessa pesquisa, de acordo com a resolução CNS/MS nº 510/16, identifica-se a invasão de privacidade e divulgação das suas respostas. Por isso, por medida de precaução e proteção do(a) participante, os riscos serão mitigados mediante o total sigilo da identificação e, na redação final do estudo, quando necessário, utilizar-se-á de nomes fictícios.

Informamos que o tempo estimado para o preenchimento deste questionário é de cinco minutos. Em caso de dúvidas, estas podem ser encaminhadas ao e-mail marcio.oliveira@ceub.edu.br ou ligar para algum dos seguintes pesquisadores:

Ana Luíza Sousa Vello - (61) 98114-3676

Ana Paula de Moraes - (61) 99365-3131

Gabriela Lima de Alcântara - (61) 99689-7578

Keila Sâmara - (61) 99199-1067

Lillian Carvalho (61) 99322-5211

Lucas Siqueira (61) 99551-3104

Michele Ferro de Amorim - (61) 98205-5927

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB - (61) 3966-1511

Para prosseguir e participar, assinale a opção "Li e concordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)".

OBSERVAÇÃO:

O CEP é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade, dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma, o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

*

Li e concordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Dados gerais e histórico esportivo

Qual é o seu nível de formação educacional? *

- Ensino médio.
- Estudante universitário (fora da área da saúde).
- Estudante universitário na área da saúde.
- Nível superior concluído (fora da área da saúde).
- Nível superior concluído na área da saúde.

Você mora em que região do Brasil? *

- Centro-oeste.
- Sudeste.
- Sul.
- Norte.
- Nordeste.

Qual é o seu sexo? *

- Masculino.
- Feminino.

Qual é a sua idade (anos)? *

Sua resposta _____

Qual é o seu status esportivo? *

- Praticante.
- Atleta amador.
- Atleta profissional (o esporte é a minha fonte primária de renda).

Assinale a principal modalidade esportiva que você pratica de forma competitiva/profissional: *

- Judô.
- Jiu-Jitsu.
- Boxe.
- Taekwondo.
- Karatê.
- Muay Thai.
- Wrestling.
- Kung Fu.
- Kickboxing.
- Luta Livre.
- MMA.

Qual é o seu nível competitivo atual? *

- Local (Ex: sua cidade).
- Estadual.
- Nacional.
- Internacional (participo de eventos fora do Brasil).

Há quanto tempo pratica esportes de combate (lutas) de forma competitiva? (em anos) *

Sua resposta _____

Qual é a sua graduação? *

- Branca.
- Azul.
- Roxa.
- Marrom.
- Preta.
- Outra.

Nível de conhecimento sobre Doping

Assinale a alternativa que descreve o conceito atual de doping: *

- a) Caracteriza-se pelo uso de qualquer droga ou medicamento que possa aumentar o desempenho dos atletas durante uma competição.
- b) Caracteriza-se pelo uso de substâncias que podem preservar a resposta do corpo frente a um estímulo.
- c) Caracteriza-se pela utilização de substâncias ou métodos proibidos capazes de promover alterações físicas e (ou) psíquicas que artificialmente melhoram o desempenho esportivo do atleta ou oferecem riscos à sua saúde.
- d) Caracteriza-se pelo uso de qualquer substância exógena (não produzida pelo organismo), proibida pela regulamentação desportiva, tendo por objetivo conservar o desempenho físico e (ou) mental.

São métodos utilizados para avaliar a presença dessas substâncias no organismo: *

- a) Apenas por meio da coleta de sangue é possível identificar todas as substâncias.
- b) Apenas por meio da coleta de urina é possível identificar as substâncias.
- c) Por meio das coletas de sangue e (ou) da urina se torna possível identificar as substâncias.
- d) É possível identificar o uso dessas substâncias por meio da análise de cabelo, sangue e urina.

Quais são as consequências do uso dessas substâncias: *

- a) Alteração na voz, impotência, calvície ou excesso de pelo e alterações na estrutura física além de levar à condições mais graves como afetar os rins, fígado e coração e podendo até mesmo levar a óbito.
- b) Benefícios ao coração, rins, fígado, sistema reprodutivo e desempenho esportivo, porém favorecem a ausência do ciclo menstrual, esterilidade e mudança no tom da voz.
- c) O uso desses medicamentos traz apenas benefícios para o atleta.
- d) Desconheço quais são os benefícios/malefícios dessas drogas/medicamentos /métodos.

Sabe o que é ou já ouviu falar sobre contaminação cruzada? *

- Sim
- Não

Você já ouviu falar sobre as agências de controle de dopagem (USADA e (ou) ABCD)? *

- Sim
- Não

Histórico pessoal

Você já fez uso de alguma substância considerada doping? *

- Sim.
- Não.
- Não, mas já cogitei a possibilidade de usar.

Se a sua resposta anterior foi positiva, assinale qual/quais foi/foram a(s) substância(s) utilizada(s):

- Estimulantes (medicamentos que reduzem a fadiga e estimulam a produção de adrenalina).
- Esteróides anabolizantes (aumentam a força muscular).
- Diuréticos (medicamentos usados para perder peso)
- Narcóticos (ex: maconha, cocaína ou outras drogas)
- Doping sanguíneo (é a transfusão do próprio sangue do atleta injetado nele mesmo, para aumentar o oxigênio nos tecidos.)

Caso já tenha feito uso de algum método considerado doping, quantas vezes já utilizou?

- Apenas 1 vez.
- Entre 2 a 3 vezes.
- Mais de 5 vezes.

Quem prescreveu para você o método utilizado?

- Treinador.
- Médico.
- Colegas de equipe.
- Familiares.
- Outros.

Você já testou positivo em algum exame antidoping? *

- Sim
- Não

Você considera o uso de maconha como doping? *

- Sim
- Não

Conhece outros atletas que fazem uso de substâncias consideradas doping? *

- Sim
- Não

Se a sua resposta anterior foi positiva, a pessoa sabia dos prejuízos que isso poderia trazer para a sua saúde?

- Sim.
- Não.
- Talvez.
- Não sei dizer.

Doping e esporte

De acordo com a sua opinião, ao fazer uso dessas drogas/medicamentos o atleta tem como propósito: *

- A busca por uma melhora no seu desempenho em esportes competitivos.
- Potencializar o seu rendimento, força, agilidade ou até mesmo perda de peso.
- A tentativa de garantir o sucesso por medo de fracassar.
- A busca por patrocinadores e espaço na mídia.

Você faria uso de uma substância para vencer uma competição muito importante desde que tivesse a garantia de não ser pego? *

- Sim.
- Não.

Você faria o uso dessas substâncias se soubesse que venceria a competição mais importante da sua modalidade sem ser pego, mas sabendo que poderia morrer dentro de 5 anos? *

- Sim.
- Não.
- Talvez.

Você acha que o atleta deve ser testado somente em período de competição? *

- Sim
- Não

Em sua opinião, a dopagem no esporte deve ser combatida? *

- Sim.
- Não.

O que você como atleta deve fazer para prevenir-se contra a dopagem? *

Sua resposta
