

## **Redução do uso da *Cannabis Sativa* nas pessoas com deficiência motora em treino de basquete em cadeiras de rodas: ensaio clínico randomizado**

### **Reduction of *Cannabis Sativa* use in people with motor disabilities in wheelchairs basketball training: randomized clinical trial**

DOI:10.34119/bjhrv6n2-115

Recebimento dos originais: 24/02/2023

Aceitação para publicação: 20/03/2023

#### **Rosilene Andrade Silva Rodrigues**

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Instituição: Secretaria de Saúde do Estado de Mato Grosso (SES - MT)

Endereço: Av. França, 442, Santa Rosa, Cuiabá – MT, CEP: 78420-000

E-mail: rosilene.asr@gmail.com

#### **Ruberlei Godinho de Oliveira**

Pós-doutorado em Educação Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Instituição: Hospital Universitário Júlio Müller (EBSERH)

Endereço: Av. Fernando Correa da Costa, CEP: 78068-600

E-mail: dr.ruberlei@gmail.com

#### **Felipe Amorim Zarour**

Especialista em Cardiologia pelo Hospital do Coração (HCOR-SP)

Instituição: Hospital Geral de Cuiabá (HG)

Endereço: R. Luis Philippe Pereira Leite, S/N, Alvorada, Cuiabá - MT, CEP: 78048-902

E-mail: felipezarour@gmail.com

#### **Daniella Alana A Souto Rodrigues**

Graduada em Medicina

Instituição: Hospital Santa Rosa e Santa Casa de Cuiabá - MT

Endereço: Av. França, 442, Santa Rosa, Cuiabá – MT, CEP: 78420-000

E-mail: daniella\_alana@hotmail.com

#### **Benedito Robson Monteiro de Andrade**

Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Endereço: Av. Fernando Correa da Costa, CEP: 78068-600

E-mail: robsonnatacao@hotmail.com

#### **Dalianna Luise A Souto Rodrigues**

Especialista em Clínica Médica e Reumatologia

Instituição: Hospital Santa Casa de SP

Endereço: Av. França 442, Santa Rosa, Cuiabá – MT, CEP: 78420-000

E-mail: dalianna\_rodrigues@hotmail.com

**Ramirie Nunes Cavalcante**

Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)  
Instituição: Hospital Júlio Muller (HUJM)  
Endereço: R. Luis Philippe Pereira Leite, S/N, Alvorada, Cuiabá - MT, CEP: 78048-902  
E-mail: ramirie\_mt@hotmail.com

**Waléria Christiane Rezende Fett**

Doutora em Ciências Médicas  
Instituição: Hospital Universitário Júlio Müller (EBSERH)  
Endereço: Av. Fernando Correa da Costa, CEP: 78068-600  
E-mail: wcrfett@hotmail.com

**Adeliana Cristina S Santos**

Mestra em Educação Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)  
Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)  
Endereço: Av. Fernando Correa da Costa, CEP: 78068-600  
E-mail: adeliana\_cris@hotmail.com

**Carlos Alexandre Fett**

Pós-Doutorado pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO - RJ)  
Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)  
Endereço: Av. Fernando Correa da Costa, CEP: 78068-600  
E-mail: fettcarlos@gmail.com

**RESUMO**

**Introdução:** as pessoas com deficiências têm anormalidade de estrutura ou função anatômica, fisiológica ou psicológica. Sendo que nas lesões crônicas e deficiências permanentes aumenta as taxas de prevalência de alterações mentais ou comportamentais. O uso de cannabis sativa nos esportes tornou-se questão polêmica proeminente e debatida pelas autoridades governamentais e por movimentos esportivos que lutam contra o doping no esporte. **Objetivos:** analisar o uso de Cannabis Sativa e aspectos saúde no Treino de Basquete em Cadeiras de Rodas (BCR) das Pessoas com Deficiência Motora (PCD-M). **Métodos:** estudo experimental tipo ensaio clínico randomizado. A amostra foi triada da população do sexo masculino PCD-M, em idade igual e superior a 18 anos até 55 anos, residentes na Baixada Cuiabana-MT, Brasil, sendo recrutadas por sorteio (n=100), e randomizadas para avaliação (n=48), alocados em dois braços sendo experimental (GE n=21) e controle (GC n=27). A coleta foi realizada por entrevista estruturada e avaliação clínica incluindo os aspectos sociodemográficos, hábitos de estilo de vida, autorrelatos de álcool e drogas. O treino de basquete foi feito duas vezes da semana às 2<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> feiras das 19h as 21h com  $\cong$  2 horas de tempo de duração. Para análise de dados foi utilizada a teste quiquadrado e cálculo estimativo do efeito da intervenção, com significância em  $p < 0.05$  e 95% de intervalo e confiança. **Resultados:** A idade média foi de 35 ( $\pm 8,8$ ) anos. O tempo de prevalência das deficiências por etiologia Poliomielite foram superiores a 20 anos. Foram encontrados eventos de aspecto mental e comportamental com uso (Cannabis sativa, 25%); alterações no aspecto físico (úlceras de pressão=21%, infecção de urina=40%); previdência social pública (zero auxílio percapita, 10%). Houve melhora e o Número Necessário para Tratamento com Úlcera Pressão (NTT 3,0 e  $p=0.03$ ); e redução de usuários de Cannabis Sativa (NNT= 5,50 e  $p=0.02$ ) neste ensaio clínico. **Conclusão:** houve melhora dos aspectos da clínica pós intervenção no GE denotando redução do uso de Cannabis Sativa melhora da condição de saúde na PCD-M. Então, as técnicas de preleção com motivação de equipe, dinâmicas de grupo, a compreensão das regras antidoping nos campeonato de BCR

corroborou no equilíbrio do comportamento mental reduzindo consumo de Cannabis Sativa. Assim programas de esportes coletivos para PCD-M podem contribuir no tratamento redução de consumo de Cannabis Sativa e ser estratégia de equilíbrio comportamental e de ressignificação da vida.

**Palavras-chave:** drogas, antidoping, dinâmica de grupo, paradesporto.

## ABSTRACT

**Introduction:** The people with disabilities have an abnormality of anatomical, physiological or psychological structure or function. Since chronic injuries and permanent disabilities increase the prevalence rates of mental or behavioral changes. The use of Cannabis Sativa in sports has become a prominent and hotly debated issue for government authorities and sports movements fighting doping in sport. **Aim:** To analyze the use of Cannabis Sativa and health aspects in Wheelchair Basketball Training (WB) for People with Motor Disabilities (PWD-M). **Methods:** Experimental study type randomized clinical trial. The sample was screened from the PWD-M in male population, aged between 18 and over 55 years, residing in Baixada Cuiabana, Brazil, being recruited by lot (n=100), and randomized for evaluation (n =48), divided into two arms: experimental (EG n=21) and control (CG n=27). The collection was carried out by structured interview and clinical evaluation including sociodemographic aspects, lifestyle habits, self-reports of alcohol and drugs. Basketball training was done twice a week on Mondays and Wednesdays from 7:00 pm to 9:00 pm with  $\cong$  2 hours of duration. For data analysis, the chi-square test and estimation of the effect of the intervention were used, with significance at  $p < 0.05$  and 95% confidence interval. **Results:** The mean age was 35 ( $\pm 8.8$ ) years. The duration of prevalence of deficiencies due to Poliomyelitis etiology was greater than 20 years. Mental and behavioral events were found with use were (Cannabis sativa, 25%); changes in physical appearance (pressure ulcer=21%, urine infection=40%); public social security (zero per capita allowance, 10%). There was improvement in the Number Needed for Treatment with reduction of Cannabis Sativa users (NNT= 5.50 and  $p=0.02$ ); Pressure Ulcer (NTT 3.0 and  $p=0.03$ ) in this clinical trial. **Conclusion:** There was an improvement in the clinical aspects after the intervention in the EG, showing a reduction in the use of Cannabis Sativa and an improvement in the health condition in the PWD-M. So, the team motivated lecture techniques, group dynamics, the understanding of the antidoping rules in the WB championships corroborated in the balance of the mental behavior reducing of Cannabis Sativa consumption. Thus, collective sports programs for PWD-M can contribute to the treatment of Cannabis Sativa consumption reduction and be a strategy for behavioral balance and re-signification of life.

**Keywords:** drugs, anti-doping, group dynamics, parasports.

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>1</sup> estima que mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo convivem com alguma forma de deficiência, dentre os quais cerca de 200 milhões experimentam importantes dificuldades funcionais. O conceito deficiência é definida como perda ou anormalidade de estrutura ou função anatômica, fisiológica ou psicológica. Incluem-se nessas a ocorrência de uma anomalia, defeito ou perda de um membro, órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, inclusive das funções mentais. A deficiência pode ter

características temporária ou permanente; progressiva, regressiva, ou estável; intermitente ou contínua<sup>2</sup>. Portanto, a deficiência faz parte da condição humana na qual as pessoas terão uma, ainda que seja temporária, em algum momento de suas vidas<sup>3</sup>. Nas lesões crônicas e deficiências permanentes aumenta as taxas de prevalência de depressão<sup>4</sup>.

De acordo com as Nações Unidas no ano de 2017, aproximadamente 188 milhões de pessoas em todo o mundo usavam a *Cannabis* popularmente denominada de maconha<sup>5</sup>. A *Cannabis* é originadas das plantas produtoras sendo as mais conhecidas: *Cannabis Sativa*, *Cannabis Indica* (cânhamo) e a *Cannabis Ruderalis* mas existem outros numerosos híbridos cultivados comercialmente e ilegalmente<sup>6</sup>. O consumo pela inalação através do fumo é a forma mais comum de uso de maconha, sendo o foco principal deste artigo.

A *cannabis* está historicamente envolvida no mundo dos esportes há centenas de anos, foi um dos ingredientes usados numa pomada para o alívio da dor nas antigas Olimpíadas da Grécia<sup>7</sup>. No século 19, a *cannabis* foi amplamente usada na medicina para algumas doenças tais como: asma, controlando convulsões e relaxamento muscular<sup>7</sup>, e recentemente tem sido recomendada como alternativa também para fibromialgia<sup>8</sup>. A *cannabis* atraiu opiniões polarizadas sobre muitos tópicos, como seus benefícios e efeitos adversos para a saúde e para melhorar o desempenho<sup>9</sup>. O crescente negócio da “maconha medicinal” levou à crença de que a *cannabis* criaria uma vantagem positiva no mundo do esporte<sup>9</sup>.

A *cannabis* é uma dessas substâncias mencionadas que foi considerada como alteradora de desempenho em que seus usuários podem obter vantagem contra os atletas adversários<sup>6</sup>. Devido esta abordagem destemida, implacável, imprudente aumenta seu uso por alguns dos atletas nas áreas mais competitivas e profissionais do mundo dos esportes. Isto é, para vencer a qualquer custo, algumas substâncias retratadas como potencialmente alteradora de desempenho pode ser amplamente consumida por muitos esportistas.

O uso de *cannabis* nos esportes tornou-se uma questão polêmica proeminente e debatida pelas autoridades desde que a Agência Mundial Antidopagem (WADA) foi concebida no ano de 1999, do estabelecimento do Mundial Antidopagem Código (WADC) em 2004<sup>10</sup>. Embora o objetivo do lançamento da WADA por movimentos esportivos e governos seja lutar contra o doping no esporte em todas as suas formas, atletas ao redor do mundo continuam à consumir *cannabis* por vários motivos em relação às suas atividades esportivas.

No geral, o exercício físico resistido promove efeitos benéficos na paraplegia, com aumento de força e massa muscular, diminuição na dor de ombros e gordura corporal, melhora na independência funcional e parâmetros bioquímicos que resulta em qualidade de vida<sup>11</sup>. Dessa maneira, o esporte de basquetebol em cadeiras de rodas (BCR) para PCM, poderá

ser ótima estratégia de inserção social, de prevenir deformidades secundárias de deficiência, para promover o desenvolvimento motor, de estimular os aspectos cognitivo afetivo e mental e para melhorar a qualidade de vida dos praticantes<sup>12,13</sup>. Portanto, nesta modalidade com jogos coletivo no esporte, a formação das equipes podem agregar PCD-M de diversos fatores etiológicos, conforme capacidade funcional<sup>14</sup>. Ademais, a *Ameriacn College of Sports Medicine* (ACMS) recomenda a prática de 150 minutos semanais com intensidade moderada para contribuir com a saúde<sup>15</sup>.

Nesse contexto, têm-se relatado que a comportamentos psicológicos e revolta pela lesão e a deficiência muitas vezes levam ao descontrole e uso de drogas incluindo a *Cannabis Sativa*. Ademais as infecções por UP<sup>16</sup> está entre as principais complicações da PCD-M, principalmente devido a ausência de sensibilidade e motricidade ocasionada pelo tipo e o nível da lesão. Ainda o baixo poder econômico e falta de seguridade social dificulta mais na prática desportiva e de lazer, afetando a vida social.

Dessa forma é importante compreender quais influência da prática do esporte BCR corroboraria nas PCD-M para reduzir o consumo da *Cannabis Sativa*. Pois, estudos com esta população são escassos na literatura. Ainda, é sabido que PCD-M que praticam paradesporto, melhoram os aspectos motores, mas essa premissa ainda não foi elucidada por meio de ensaio clínico para a modalidade BCR<sup>17-20</sup> sobre os aspectos dos usuários de *Cannabis sativa*.

Assim, o objetivo é analisar o uso de *Cannabis Sativa* e aspectos saúde no Treino de Basquete em Cadeiras de Rodas (BCR) das Pessoas com Deficiência Motora (PCD-M).

## 2 MÉTODOS

### 2.1 TIPO DE ESTUDO: ESTUDO EXPERIMENTAL TIPO ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

#### 2.1.1 Procedimentos

As PCD-M, foram contatados do cadastro da Secretaria de Saúde do Estado de Mato Grosso e na Associação Matogrossense da Pessoa com Deficiência (AMDE). As primeiras avaliações aconteceram no Ginásio de esportes da UFMT no Núcleo de Aptidão Física e Metabolismo (NAFIMES) da Universidade Federal de Mato Grosso. Em seguida foram encaminhadas para o Hospital Universitário Júlio Muller (HUJM), direcionado ao ambulatório de clínica médica. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com resoluções 466/12 do conselho nacional de saúde (CNS) aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP-HUJM: CAAE: 56973516.3.000.5541.

Foram recrutados e planilhados 400 PCD física de ambos os sexos, sendo 320 PCD-M do sexo masculino, residentes no perímetro urbano da baixada Cuiabana (MT). Primeiro foi feito o sorteio aleatório simples de 100 PCD-M do sexo masculino, para possíveis perdas e desistências. Deste sorteio foram selecionados 50 participantes para cada grupo (GE em BCR e GC). Sendo que os participante sorteados no grupo experimental foram todos convocados em única data para mensurar e prescrever meio auxiliar esportivo (MAE) que foi a cadeira de rodas básica para basquetebol (CR) licitadas pelo Estado de Mato Grosso para implantar o desporto desta modalidade do treino de BCR. Em seguida por outro sorteio denominado de estratificado (que considerou o fator etiológico da lesão) e pareado (que considerou o nível e sequela da lesão) para equiparar a funcionalidade dos participantes em consonância do International Wheelchair Basketball Federation (IWBF). Assim, na fase inicial foram alocados e randomizados PCD motora ( $n=48$ ), sendo no grupo experimental (GE=21) e grupo controle (GC=27). Desta forma, permitiu atender os requisitos de avaliação física e funcional adequada as regras BCR, e também a necessidade de homogeneização de linha basal em ensaios de pesquisa clínica

A amostra foi representativa da população PCD motora do sexo masculino residente na baixada Cuiabana-MT, Brasil. Foi adotada o cálculo amostral foi utilizada a seguinte a fórmula:

$$n = \frac{z^2 p(1-p)N}{E^2(N-1) + z^2 p(1-p)} = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 320}{0,1^2 \times 319 + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 74 \text{ então } n \approx 74 \text{ PCD-física. Onde: } n \text{ é o}$$

tamanho da amostra; Z é 1,96 (95% de confiança); P = proporção da população em que se verifica o fenômeno (6,7% deficiência física); E = margem de erro; foram acrescidos 30% para possíveis perdas.

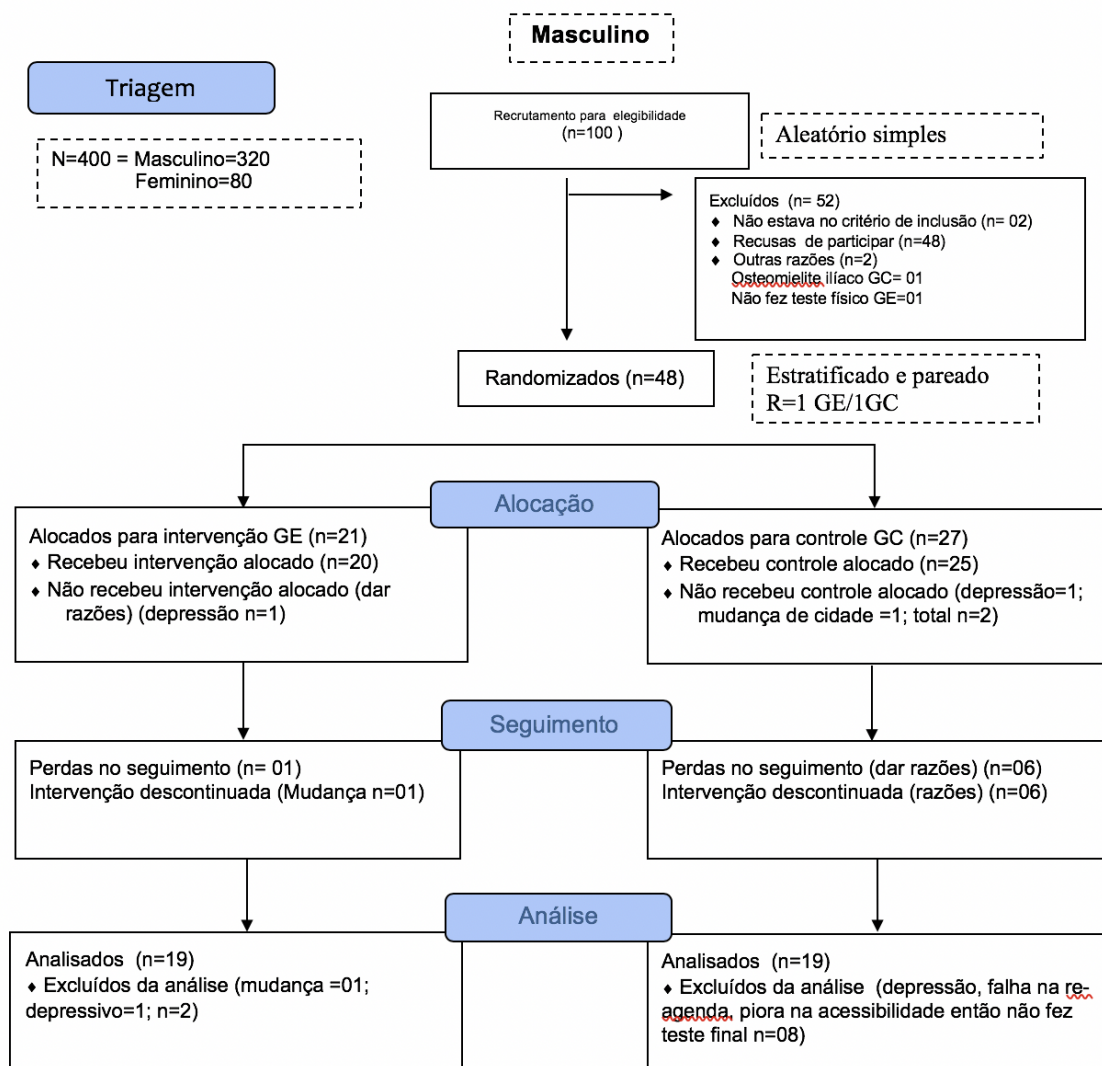
Foi aplicado uma entrevista padronizada sobre aspectos sócio demográfico, aspectos de saúde geral e hábitos e estilo de vida incluindo hábitos de álcool e drogas. Para o treino o GE em BCR realizou 2 horas (duas vezes semana) de treino, no período noturno do Ginásio Aecim Tocantins, sendo realizados técnicas de alongamento, flexibilidade, aquecimento e fundamentos técnicos básicos, treinos táticos e técnicos do esporte BCR. Foram feitas a prática de forma segura com aferição de sinais vitais e escala de Borg, para acompanhar intensidade do esforço subjetivo durante os treinos de BCR.

Todos os profissionais que colaboraram com o estudo deram orientações aos participantes como autocuidado, condutas terapêuticas e noções de direitos de PCDs. Essas orientações foram padronizadas para evitar vieses de conduta terapêutica e era sempre realizada pelo mesmo profissional da equipe. Ainda, esta equipe assegurou a alocação e a randomização nos braços da pesquisa, auxiliando nos critérios de inclusão e exclusão dos PCD-M. Todas

avaliações foram previamente agendadas, sendo apresentado o cartão do sistema único de saúde (SUS), no referido hospital.

Por se tratar de um ensaio clínico, seguiu-se a padronização do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (Padrões Consolidados De Relatórios De Ensaio) à fim de minimizar os problemas decorrentes de relatórios inadequados. Para isso adotou-se o diagrama abaixo <sup>21</sup>:

Figura 1. Diagrama modelo CONSORT do ensaio clínico, intervenção com basquete em cadeiras de rodas para pessoas com deficiência motora.



### 2.1.2 análise estatística dos dados

A análise da distribuição dos dados foi realizada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para as distribuições normais, foi utilizado o teste *t de student* não pareado quando comparados intergrupo, ou o teste *t de student* pareado para análise intragrupo. Foi feita análise intra grupos GE versus GC e comparação entre os grupos na pós intervenção pelo teste quiquadrado. Foi

utilizado intervalo de confiança 95% e significância e 5%.

### 3 RESULTADOS

Do universo de amostras triadas da população PCD-M (n=320), sorteou-se para recrutamento (n=100) e foram avaliados (n=48) somente PCD-M do sexo masculino.

Pelo software estatístico foi feita análise descritiva calculando os valores percentuais das variáveis. A maior etiologia para PCD-M foi trauma de coluna, seguido de sequelas por poliomielite (Tabela 1).

Tabela 1- Característica descritiva de pessoas com deficiência motora (PCD-M) homens recrutadas e avaliadas em ensaio clínico de pesquisa.

Variáveis	n	%	Estatística descritiva
<b>Idade</b> (anos completos)	48	100	M±DP (35±8,8) Mín e Máx=(20-54)
<b>Etiologia</b>			
Traumatismo Raqui Medular (TRM)	28	58,3	
Poliomielite infantil	11	22,9	
Fratura plegia de membro inferior (MI)	02	4,2	
Traumatismo crânio encefálico (politraumas:TRM-TCE)	02	4,2	
Amputado, Espinha bífida, HTLV, Mielite transversa, Síndrome de Suzaki	05	10,4	
<b>Tempo da deficiência</b>			
2-5 anos	16	33,3	
6- 10 anos	15	31,3	
11-15 anos	01	2,1	
Acima de 20 anos	16	33,3	
<b>Uso de <i>Cannabis Sativa</i> (autorrelato)</b>			
Sim	12	25,0	
Não	36	75,0	
<b>Úlcera pressão</b>			
Sim	11	20,8	
Não	37	79,2	
<b>Uso de fraldão</b>			
Sim	13	27,1	
Não	35	72,9	
<b>Previdência social</b>			
Não recebe nada (Zero renda percapita)	05	10,4	
Trabalhador ativo	06	12,5	
Auxílio doença BPC	14	29,5	
Auxílio por acidente/doença (seguros privados, DPVAT)	07	14,3	
Aposentadoria por acidente	16	33,3	

M±=DP (média e desvio padrão; Min=mínimo e máx=máximo; HTLV=Vírus T-Linfotrófico Humano; BPC=Benefício de prestação continuada; INSS= Instituto Nacional de Seguridade Social para baixa renda; DPVAT=Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres.

Ainda foi feita a comparação intra e entre os grupos GE e GC, sendo que não havia diferenças nas variáveis de etiologia, usuários de *Cannabis sativa*, úlceras de pressão da linha basal. Mas foi encontrada diferença na comparação intra grupo GE e GC na etiologia de



seguridade social tanto na linha basal quanto na comparação entre grupos pós intervenção (Tabela 2).

Tabela 2- Características de etiologia, hábitos de estilos de vida, e sócio demográfica das pessoas com deficiência motora (PCD-M) no treinamento de basquete em cadeira de rodas (BCR) em homens do ensaio clínico.

Variáveis	Grupo Experimental (GE)			Grupo Controle (GC)			Intergrupos (GE) x (GC)	
	Pré- intervenção	Pós- intervenção	p X <sup>2</sup>	Pré- intervenção	Pós- intervenção	P X <sup>2</sup>	Pré	Pós
	n (%)	n (%)	sig.	n (%)	n (%)	sig.	sig.	sig.
<b>Etiologia</b>	n=21	n=19		n=27	n=19		0,117	0,07
Trauma raquimedular	09 (42,9)	07 (33,3)	0,000	19 (70,4)	12 (44,4)	0,000		
Sequela por poliomielite	09 (42,9)	09 (42,9)	X <sup>2</sup> =38	02 (7,4)	02 (7,4)	X <sup>2</sup> =38		
Outros fatores	03 (14,3)	03 (14,3)		06 (22,2)	05 (18,5)			
<b>Usuário de Cannabis Sativa</b>								
Sim	09 (42,9)	01 (4,8)	0,421	03 (11,1)	01 (3,7)	0,158	0,165	0,02
Não	12 (57,1)	18 (85,7)	X <sup>2</sup> =1,45	24 (88,9)	18 (66,7)	X <sup>2</sup> =5,63		
<b>Lesão de pressão ou úlcera</b>	n=21	n=19						
Sim	04 (19,00)	0,0 (0,0)	X <sup>2</sup> =	07(25,9)	02 (7,4)	0,035	0,456	0,03
Não	17 (81,00)	19 (90,5)		20 (74,1)	17 (63,0)	X <sup>2</sup> =8,382		
<b>Seguridade social</b>			0,000			0,000		
Sem renda (Zero renda per capita)	03 (14,3)	00 (0,0)	X <sup>2</sup> =57	02 (7,4)	00 (0,0)	X <sup>2</sup> =66	0,040	0,04
Trabalhador ativo e acidente doença (seguro privado)	05 (23,8)	05 (23,8)		01(3,7)	01 (3,7)			
Benefício de prestação continuada	08 (38,1)	09 (42,9)		06 (22,1)	06 (22,1)			
Auxílio doença privado	02 (9,5)	02 (9,5)		05 (18,5)	04 (14,8)			
Aposentadoria por doença	3 (14,3)	3 (14,3)		13 (48,1)	11 (40,7)			

Teste Qui-quadrado de Pearson, \* p<0.05 e Intervalo de confiança em 95% .  
Cannabis sativa OR=0,875 IC 95%= |0,673; 1,137| e Lesão de pressão ou úlcera OR=0,500 IC 95%= |0,188; 1,332|

Tabela 3- Estimativa do tamanho do efeito da intenção do tratamento do uso de *Cannabis Sativa* e lesão e de lesão por pressão nas pessoas com deficiência motora (PCD-M), no treinamento de basquete em cadeira de rodas nos homens do ensaio clínico.

Variáveis	p-valor	Melhora	Piora	Total	NNT	OR
<b>Uso de <i>Cannabis Sativa</i></b>						
Controle (GC)		09 (23.7 %)	02 (5.3%)	11		
Intervenção (GE)	<b>*0.023</b>	27 (71.1%)	00 (0)	27	5,50	0.818
<b>Lesão de pressão ou úlcera</b>						
Controle (GC)		05 (13.2%)	02 (5.3%)	07		
Intervenção (GE)	<b>*0.030</b>	31(29.4%)	00 (0%)	31	3.0	0.714

**GC=grupo controle, GE=grupo experimental; Tamanho do efeito: NNT=número necessário para tratar; odds ratio: OR=Razão de chances; total é o número (n=total) dos homens que apresentaram mudanças após análise com tratamento do delta. \*= p<0.05 e intervalo de confiança em 95%.**

#### 4 DISCUSSÃO

No nosso estudo foram encontrados acometimentos com as três maiores preocupações foram uso de drogas ilícitas como *Cannabis Sativa*, a lesão por pressão (LP) e a baixa previdência social que afeta a vida destas PCD-M.

Apesar do grande esforço da vigilância epidemiológica para erradicar a poliomielite<sup>22</sup>, foi observado no presente estudo que PCD-M que por sequela desta etiologia, originaram as maiores prevalências de longa data da deficiência adquiridas por sequela doença viral<sup>23-22</sup>. Isto demonstra que houve maiores controle das doenças infectocontagiosas e virais, que pode ter prevenido inúmeras sequelas e agravos com prognóstico de deficiências<sup>22</sup>. Nesse sentido, o controle das deficiências mais graves depende da promoção e da prevenção em saúde.

Neste Estado de Mato Grosso, existe o histórico cultural de violências<sup>24</sup>, então pode-se compreender maiores frequências associadas ao sexo masculino resultantes de violências em idade adulta. Ainda existe o ambiente de clima muito quente<sup>25</sup>, dessa forma as PCD-M o meio auxiliar de locomoção (MAL) sob o uso de CR, necessita de adequada prescrição profissional que considera os aspectos de antropometria como peso, altura, suas características habitacionais, bem como, a forma de deslocamento, e ainda seu real estado clínico de saúde para adquirir boa cadeiras de rodas.

Neste contexto, as cadeiras pesadas sem sistemas amortecimento de impactos, revestidas de napas de cor escura, associadas ao hábito das PCD-M em usar as roupas quentes que impossibilitam transpiração e aumentam pressões resultantes na pele ocasionando lesões de pressão. Nosso estudo apresentou pessoas adultas jovens vitimas de violências, associadas ao sexo masculino, com maiores lesões de pele nos TRM devido ausência de sensibilidade.

Diferente do presente trabalho, o estudo<sup>26</sup> incluiu deficiências após outros fatores como acidentes vasculares e por isso, tem idade superior ao nosso estudo.

As PCD-M independente de estarem com sobrepeso ou obesidade<sup>27</sup>, quando estão sob locomoção de CR<sup>28</sup> ou de uso órteses, precisam se preocupar também com impactos gerados pelas calçadas inadequada<sup>29</sup>, possibilidades de quedas e aumento da pressão sob algumas áreas corporais de importância anatômica nas lesões como trocanter, epicôndilos, maléolos e regiões sacrais. Ainda, precisam obter tecnologias assistidas, através de almofadas adequadas para prevenir as pressões de nádegas evitando lesões nos músculos dos glúteos. Portanto, nas PCD-M lesionados com comprometimento da função neurológica podem surgir e ter várias recorrência das LP<sup>30</sup>. Assim, evidencia-se a importância do trabalho em equipe interdisciplinar de saúde para com essas ocorrências nas PCD-M.

As PCD-M ou os seus familiares relataram no presente estudo que não tinham esclarecimento sobre alguns termos técnicos, pois, muitas vezes não entendiam o que significa “escaras” e, portanto, não questionavam os profissionais de saúde sobre esses tipos LP. Atualmente a úlcera de pressão tem sido denominada de lesão para ampliar a informação do estágio de desenvolvimento<sup>16</sup>. Sendo que, antes de se tornar úlceras poderiam ter assumidas as medidas preventivas evitando complicar ou até mesmo contaminar o ferimento, por isso, no nosso estudo foi feita criteriosa avaliação e inspeção visual pelos profissionais da pesquisa. Assim é preciso que além dos fisioterapeutas os educadores físicos conheçam e saibam classificar as lesões de pressão na pele para prevenir as LP e evolução contaminantes destas úlceras nas PCD-M durante o treinamento ou lazer esportivo.

Recentemente, devido ao acesso de informação, bem como, aos produtos tecnológicos e profissionais de saúde mais alertados dessa complicação a prevalência de LP têm diminuído nas PCD-M. Nesse contexto, em outro estudo<sup>31</sup>, as LP tinham maiores valores quando comparados ao nosso estudo. Portanto, cuidar adequadamente das lesões estágio três e quatro são extremamente necessários para evitar a complicação que seria de evoluir para osteomielites, considerada grave infecção óssea.

Nesse aspecto, similar ao presente estudo, as complicações possibilitam o surgimento de agravos a saúde por doenças provocadas por microrganismos oportunistas, bem como o surgimento de cepas de bactérias multirresistentes. Para casos de úlceras persistente a assistência com sistema de internação centro dia, bem como a necessidade de hospitais com maior complexidade da vaga com o leito de retaguarda para reabilitação<sup>32</sup>, e dessa forma, providenciar rapidamente o fechamento das feridas para atenuar a resistência aos antibióticos<sup>33</sup>.

No presente estudo observamos PCD-M foram encontradas os problemas econômicos relacionados a seguridade social. Dessa forma denota que a ausência de qualquer auxílio em previdência social dificulta assistência para reabilitar, pois, onera muito as famílias que muitas vezes não conseguem atender as necessidades das PCD motora. Dessa forma, pequenos custos como fraldões e materiais de higiene oneram o custeio das famílias com PCD-M.

O uso de *Cannabis sativa* é um problema da sociedade e que interfere diretamente nas qualidade de vida mental das PCD, muitas vezes, sendo enfrentado pelos profissionais de saúde durante o processo de reabilitação<sup>26</sup>. As intervenções incluem desintoxicação, farmacoterapia, psicoterapias (como a terapia cognitivo-comportamental), reabilitação/estimulação neuropsicológica, terapia ocupacional<sup>34</sup>. A prática esportiva promove a inclusão, e o que pode estimular novos interesses e propiciar autoestima libertadora aos PCD-M, sendo o substituto para o uso de drogas. Podemos ressaltar, que a vivência coletiva através de projetos sociais tem trabalhado para superar a utilização de drogas ilícitas pela presença do cinema e também do esporte<sup>35</sup>.

Foi observado que existe importante preocupação e tensão emocional que altera o estado mental da PCD-M. Desta forma, a combinação de assistência ao estado físico e em saúde e social e mental precisam fazer parte do processo para atingir metas de inclusão<sup>36</sup>, propiciar tranquilidade emocional para reabilitar direcionando boa qualidade de vida.

#### 4.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Existiu grande interesse de participante para estudo, no entanto, acessibilidade e locomoção foram barreiras para ação de pesquisa. O *n* amostral poderia ser bem maior, se os recursos humanos e financeiros chegassem no adequado tempo planejado. Outra dificuldade ausência de bolsistas pelo fomento ligado diretamente ao projeto aprovado pelo programa de pesquisa para o Sistema de Saúde (PPSUS). Portanto, as ocorrências desfavoráveis e difíceis encontradas no decurso da pesquisa envolveram desde encontrar os profissionais com perfil para atender as PCD-M, atrasos no cumprimento de atos regulatórios, assim como nos resultados e no repasse de recursos financeiros pelas agências de fomento.

Ademais, as estruturas físicas dos espaços de prédios públicos não foram projetadas com acessibilidade arquitetônica para atender PCD-M, e também os consultórios em sua maioria não atendem às necessidades ergonômicas para profissionais de saúde. Sendo assim, seriam necessárias macas ajustáveis a alturas das PCD-M em CR ou com órteses e próteses para transferências com autonomia e ao mesmo tempo ajustar ergonomicamente aos profissionais de saúde durante a avaliação.

## 5 CONCLUSÃO

Houve melhora dos aspectos da clínica no pós intervenção no GE mostrando a melhora da condição de saúde na PCD-M. Então, as técnicas de preleção com motivação de equipe, dinâmicas de grupo, a compreensão das regras *antidoping* nos campeonato de BCR corroborou no equilíbrio do comportamento mental reduzindo consumo de *Cannabis Sativa*. A base psicológica, bem como o esporte enquanto socialização e tratamento de saúde, são condicionantes para o tratamento dos PCD-M, devido a adequação de mentalidade ajustada e também a mudança na tomada de decisões, quanto ao agir e não se prostrar perante as dificuldades inerentes a condição atual de saúde.

Assim programas de esportes coletivos para PCD-M podem contribuir no tratamento redução de consumo de *Cannabis Sativa* e ser estratégia de equilíbrio comportamental e de ressignificação da vida.

## DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflito de interesse nesta pesquisa.

## AGRADECIMENTOS

Aos familiares e as PCD-M participantes da pesquisa. Aos alunos e pesquisadores. A Secretaria Estadual de Saúde (SES/MT), ao Hospital Universitário Júlio Müller (HUIJ-UFMT); e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT -PPSUS, processo n° 0274131/2018), pelo fomento a pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). World report on disability [Internet]. 2018. 2011 [cited 2018 Mar 17]. p. A. Available from: <http://www.who.int/topics/disabilities/en/>
2. Ministério da saúde. Portaria MS/GM N 793 2012. Saúde Legis. 2012;
3. Organization WH. Relatório mundial sobre a deficiência. Organização Mundial da Saúde. 2012. 334 p.
4. Placeres AF, Fiorati RC. Assessment instruments and depression rates in people with spinal cord injury: a systematic review. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52:e03388.
5. United Nations Office on Drugs and Crime- UNODC. Relatório Mundial sobre Drogas 2019. Relatório Mund sobre Drog 2019 Escritório Ligação e Parcer no Bras UNODC. 2020;1.
6. Kennedy MC. Cannabis: Exercise performance and sport. A systematic review. *J Sci Med Sport*. 2017;20(9):825–9.
7. Yalın Yücel. Effect of cannabis in sports training. 2018.
8. Aguinosa KFP, Molina EPA, Hernández JP castillo, Romero MAC, Reinoso SAO, Sarmiento CES. El Cannabis como tratamiento alternativo en pacientes con Fibromialgia. *Brazilian J Heal Rev*. 2023;6(1):588–606.
9. Docter S, Khan M, Gohal C, Ravi B, Bhandari M, Gandhi R, et al. Cannabis Use and Sport: A Systematic Review. *Sports Health*. 2020;12(2):189–99.
10. World Anti-Doping Agency (WADA). Código mundial anti-dopping. Padrão internacional. Lista proibida. Janeiro de 2020. Com Olimp Bras. 2020;
11. De Oliveira G dos S, Tabosa NP, Da Costa RMA, Campos LPL, Viana PMM, Gonçalves AC da C, et al. Efeitos do exercício resistido - er sobre a força e o estado saúde em indivíduos com paraplegia: uma revisão integrativa. *Brazilian J Heal Rev*. 2022;5(4):16985–95.
12. Vale R. Basquetebol em cadeira de rodas: um olhar sobre a acessibilidade. 2009;
13. Cavedon V, Zancanaro C, Milanese C. Physique and Performance of Young Wheelchair Basketball Players in Relation with Classification. Sampaio J, editor. *PLoS One*. 2015 Nov;10(11):e0143621.
14. IWBFF International Wheelchair Basketball Federation. Regras Oficiais de Basquete em Cadeira de Rodas: Regras & Equipamento de Basquetebol em Cadeira de Rodas. 2018;1–108.
15. American College Medicine of Sports A. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. In: 9 edição. 2014. p. 511.
16. National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. *Natl Press Ulcer Advis Panel Web*. 2016;2–3.

17. Bartosz B, Tetyana P. Evaluation of perception of quality of life of disabled athletes. *Phys Educ Students*. 2014;1:13–6.
18. Chatzilelecas E, Filipović B, Petrinović L. Differences in quality of life according to the level of physical activity between two groups of basketball players in the wheelchairs. *Sportlogia*. 2015 Jul;11(1):11–7.
19. Feter N, Calonego C, Cavanhi AC, del Vecchio FB. Wheelchair basketball: fitness and quality of life. *Eur J Adapt Phys Act*. 2018 Nov;11(1):5–5.
20. Reljin V. Effects of Adaptive Sports on Quality of Life in Individuals with Disability. *Williams Honor Coll Honor Res Proj*. 2019;822.
21. CONSORT. Consolidated Standards of Reporting Trials. The CONSORT flow diagram. 2010.
22. Faria L. Poliomielite: várias histórias da doença e de seus efeitos tardios. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. 2015;22(3):1081–7.
23. Melo L, Floriano M, Araujo S, Tavares J, Oliverira F, Souza L. Eventos adversos de vacinas e as consequências da não vacinação: uma análise crítica. *Rev Saude Publica*. 2018;52(40):1–13.
24. Naves LC, Stehling IT, Tzi MV, Côrtes A, César F, Valentim V. Análise Dos Óbitos Por Causas Externas No Município De Cáceres - Mato Grosso. *Rev Ciência e Estud Acadêmicos Med*. 2015;1(4):29–36.
25. CPTEC/INPE. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos [Internet]. 2019. Available from: <https://www.cptec.inpe.br>
26. Furtado de Carvalho AM, Evangelista Lopes R, Nazaré Oliveira E, Mazza Nunes Aragão J. support as coping strategy of disabled people when faced with violence situations / O suporte social como estratégia de enfrentamento de pessoas com deficiência frente a situações de violência Social. *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online*. 2018;10(4):991.
27. Paula A, Ferreira U, Oliveira S, Cappellazzo E. Indicadores Antropométricos e Pressão Arterial de Adultos com Deficiência Intelectual Anthropometric Indicators and Blood Pressure in Adults with Intellectual Disability. :160–4.
28. Araujo PP de, Albornoz SE, Moura HCM de, Santos S da S, Silva RC da, Alvarenga. ML. Perfil da composição corporal de adolescentes praticantes de basquetebol de cadeira de rodas. *Rev Bras Nutr Esportiva ISSN*. 2015;498–505.
29. França ISX de, Pagliuca LMF, Baptista RS, França EG de, Coura AS, Souza JA de. Violência simbólica no acesso das pessoas com deficiência às unidades básicas de saúde Simbolica. *REBEN*. 2010;
30. Brasil. ANVISA. Boletim Informativo - Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 15: Incidentes Relacionados à Assistência a Saúde - 2016. 2017.
31. Mota D, Ribeiro MB. Calidad de vida en portadores de lesión medular con úlceras por



presión. *Enferm glob.* 2016;15(42):13–21.

32. Aredes J de S, Giacomini KC, Firmino JOA. A prática médica no pronto atendimento diante do paciente com sequelas crônicas: culpa, temor e compaixão. *Trab Educ e Saúde.* 2018;16(3):1177–99.

33. Oliveira ALD, Soares MM, Santos TCD, Santos A DOS. Mecanismos De Resistência Bacteriana a Antibióticos Na Infecção Urinária Bacterial Resistance Mechanisms of Antibiotics Urinary Infection. *Rev Uningá Rev.* 2014;20(3):65–71.

34. Zanini RS, Sotili. M. Uso de drogas, repercussões e intervenções neuropsicológicas. *Cad Bras Saúde Ment* ISSN 1984-2147, Florianópolis, v11, n28, p94-116, 2019. 2019;v.11, n.28(n.28,):94–115.

35. Natane G, Cirne DM, Souza LM De, Sureira TM, Cacho RDO, Cruz S. Cinema e cidadania: superação das drogas a partir da prática esportiva. *Rev Ciênc Extensão.* 2017;25–34.

36. Missel A, Costa CC da, Sanfelice GR. Humanização da saúde e inclusão social no atendimento de pessoas com deficiência física. *Trab Educ e Saúde.* 2017 Mar;15(2):575–97.