

**From:** billing.center@daniel-ip.com  
**Sent:** Tuesday, March 2, 2021 9:45 AM  
**To:** Tyler Eller  
**CC:** Docketing WN; John M. Guynn  
**Subject:** BRAZIL - Your Ref: 15257.20b.3 - Our Ref: 211.563-8 - Patent Application N°: BR1120210023232 - Formalization of the National Phase of: PCT/US2018/059712  
**Attachments:** 2115638\_Invoice\_21PDR4439\_258102.pdf; 211.563-8.pdf; 29409161929485556.pdf

Verified

By: kplatt On: 03 Mar 2021

! - Similar name as someone you've contacted.  
! - jguynn@wnlaw.com and docketing@wnlaw.com never replied to this person.

[Mark as Safe](#) | [Report this Email](#) | Powered by Mimecast

## FILING REPORT

### DOCKETED

### PARTICULARS

Your Ref.: 15257.20b.3  
Our Ref.: 2115638  
PCT application number: PCT/US2018/059712  
Filing date: November 07, 2018  
Priority(ies) claimed: US 16/056,726; US 16/170,446  
Applicant: ILYLT, LLC  
Brazilian Application Number: BR1120210023232  
Entry of National Phase: February 08, 2021

Atty JMG File# 15257.20B.3  
By DPeterson On 03 Mar 2021  
Action Send POA - POA Due - Request Exam  
Response Due 3/19/21 - 4/9/21 - 11/7/21  
Submit IDR

### ANNUITIES

Next annuity due: February 07, 2022  
Comments: Annuities in Brazil become due as from the beginning of the 3<sup>rd</sup> year counting from the filing date. Regular term for payment thereof is of 3 months counted from each anniversary date.

As per your instructions, 3<sup>rd</sup> annuity has already been paid on February 10, 2021.

### EXAMINATION

Deadline for requesting examination: November 07, 2021

Comments: The examination request must be filed within 36 months from the filing date. It is to be noted that, after having filed the request for examination, amendments can be proposed to Examiners and will be considered only if they concern the correction of obvious mistakes, typographical errors or, in some instances, they result in restriction of the scope of protection. At such stage, the addition of new claim categories, for example, will not be accepted. Divisional applications can be filed until the end of examination. However, following this BRPTO's restrictive practice, if the request for examination of the parent case has already been filed, the claims of a divisional application should be part of the set of claims of the parent case, as it was standing at the time examination of the latter was requested. The validity of new regulations can be challenged in courts, since there is no such limitation in our Law. Our recommendation, however, is to take these rules into consideration to avoid possible objections and the need of resorting to courts in the future.

DOCUMENTS TO BE SUBMITTED

- Power of Attorney - deadline for submission: April 09, 2021 (60 days counted from the Entry of National Phase).

#### GENERAL INFORMATION

- Further, we take this opportunity to inform you that the captioned application can now be subject to a license agreement, since Brazilian law accepts the license of patent applications. Although patent applications are not able to generate immediate remittances, royalties can be charged and credited in licensee's financial statements, but only for payment after the patent grant. Our Contracts Department will be glad to assist you with more information regarding licensing issues in Brazil or if you need assistance to draft or review an agreement through which the captioned patent application will be licensed.

#### ATTACHED DOCUMENTS

- Filing petition.
- 3<sup>rd</sup> annuity receipt.
- Invoice No. 21PDR4439.



Carlos Oliveira on behalf of

**Rana Gosain**

[rana.gosain@daniel-ip.com](mailto:rana.gosain@daniel-ip.com)

+55 (21) 2102-4213 / 2102-4212

[www.daniel-ip.com](http://www.daniel-ip.com)

Denis Allan Daniel  
Vladio A. Daniel  
Alicia Daniel-Shores  
Nellie Daniel-Shores  
Rana Gosain

André Ferreira Oliveira  
Anne Holanda  
Antônio Curvello  
Breno Akherman  
Carina Souza Rodrigues  
Fabiana Mascarenhas  
Fabio Ferraz de Arruda

Fernanda Quental  
Hannah Vitória Fernandes  
Isabella Cardozo  
Juliana Hoffmann  
Livia Helayel  
Luis Fernando Prado  
Mariana Benfati

Natália Gigante  
Paulo Armando de Souza  
Rafael Marques Rocha  
Rafael Salomão Romano  
Ricardo Dutra Nunes  
Robert Daniel-Shores  
Roberta Arantes

DANIEL

To: **WORKMAN NYDEGGER ATTORNEYS AT LAW**

60 East South Temple, Suite 1000 -  
Salt Lake City, UT 84111  
U.S.A.

INVOICE Nº: 21PDR4439

February 26, 2021

PAYMENT TERMS: **30 DAYS**

Attn. **John M. Guynn**

Re.: BRAZIL - Your Ref: **15257.20b.3**

Financial Ref: **Not Provided**

ILYLT, LLC

Patent Application Nº: **BR1120210023232**

Formalization of the National Phase of: PCT/US2018/059712

Priority(ies) Claimed: 16/056,726 , 16/170,446

Our File: **211.563-8**

**TOTAL AMOUNT DUE:    US\$       3,674.98**

## SERVICES

|  |          |
|--|----------|
| Preparing and filing voluntary amendment for prosecution in Brazil, according to the instructions received on January 29, 2021 from Mr. John M. Guynn. | 480.00   |
| (FLAT FEE) Formalization of national phase of PCT application.   | 1,100.00 |
| Translation of the application (11.503 words).   | 1,610.42 |
| (FLAT FEE) Filing of priority document.  | 49.00    |
| (FLAT FEE) Filing of assignment of priority rights.  | 44.00    |
| Translation of assignment document (3 pages).  | 45.00    |

### PAYMENT DETAILS: DANIEL ADVOGADOS

WIRE TRANSFERS  
BANK OF AMERICA, N. A.  
ABA# 026009593 // SWIFT# BOFAUS3M  
In favor of: Daniel Advogados  
Account Number 19019-21210

CHECKS DRAWN IN US DOLLARS  
DANIEL ADVOGADOS  
C/O BANK OF AMERICA, N. A.  
Lockbox 841074  
1950 N Stemmons Fwy, Ste. 5010  
Dallas, TX 75207  
Account Number 19019-21210

CHECKS DRAWN IN US DOLLARS (OR ANY OTHER FOREIGN CURRENCY) SHOULD NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCE BE SENT DIRECTLY TO OUR FIRM IN BRAZIL, SINCE THIS IS NOT PERMITTED BY BRAZILIAN LEGISLATION AND IS SUBJECT TO PENALTIES – RMCCI – BRAZILIAN CENTRAL BANK.

PLEASE ALWAYS INDICATE NAME OF THE PAYER AND THE INVOICE(S) TO WHICH PAYMENT REFERS.

WE ARE NOT RESPONSIBLE FOR ANY BANK CHARGES RELATED TO PAYMENTS TO US

DANIEL ADVOGADOS  
Avenida República do Chile, 330, 21º Andar, Torre Oeste, Centro, Rio de Janeiro/RJ Brazil - 20031-170  
Phone: (55 21) 2102-4212 Fax: (55 21) 2524-3344  
www.daniel-ip.com  
CNPJ: 33.073.800.0001/91

Denis Allan Daniel  
Vladia A. Daniel  
Alicia Daniel-Shores  
Nellie Daniel-Shores  
Rana Gosain

André Ferreira Oliveira  
Anne Holanda  
Antônio Curvello  
Breno Akherman  
Carina Souza Rodrigues  
Fabiana Mascarenhas  
Fabio Ferraz de Arruda

Fernanda Quental  
Hannah Vitória Fernandes  
Isabella Cardozo  
Juliana Hoffmann  
Livia Helayel  
Luis Fernando Prado  
Mariana Benfati

Natália Gigante  
Paulo Armando de Souza  
Rafael Marques Rocha  
Rafael Salomão Romano  
Ricardo Dutra Nunes  
Robert Daniel-Shores  
Roberta Arantes

DANIEL

(FLAT FEE) Payment of the 3rd Annuity in respect of patent application. 200.00  
(FLAT FEE) Claim to priority. 44.00

**REIMBURSEMENT**

GOVERNMENT OFFICIAL FEES 32.05  
GOVERNMENT OFFICIAL FEES 54.03  
GOVERNMENT OFFICIAL FEES 16.48

**TOTAL AMOUNT DUE: US\$ 3,674.98**

211.563-8  
TAC/CEO

| <b>PAYMENT DETAILS: DANIEL ADVOGADOS</b>  |   |
|---|---|
| WIRE TRANSFERS<br>BANK OF AMERICA, N. A.<br>ABA# 026009593 // SWIFT# BOFAUS3M<br>In favor of: Daniel Advogados<br>Account Number 19019-21210  | CHECKS DRAWN IN US DOLLARS<br>DANIEL ADVOGADOS<br>C/O BANK OF AMERICA, N. A<br>Lockbox 841074<br>1950 N Stemmons Fwy, Ste. 5010<br>Dallas, TX 75207<br>Account Number 19019-21210 |
| CHECKS DRAWN IN US DOLLARS (OR ANY OTHER FOREIGN CURRENCY) SHOULD NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCE BE SENT DIRECTLY TO OUR FIRM IN BRAZIL, SINCE THIS IS NOT PERMITTED BY BRAZILIAN LEGISLATION AND IS SUBJECT TO PENALTIES – RMCCI – BRAZILIAN CENTRAL BANK. |   |
| PLEASE ALWAYS INDICATE NAME OF THE PAYER AND THE INVOICE(S) TO WHICH PAYMENT REFERS.  |   |
| WE ARE NOT RESPONSIBLE FOR ANY BANK CHARGES RELATED TO PAYMENTS TO US   |   |

DANIEL ADVOGADOS  
Avenida República do Chile, 330, 21º Andar, Torre Oeste, Centro, Rio de Janeiro/RJ Brazil - 20031-170  
Phone: (55 21) 2102-4212 Fax: (55 21) 2524-3344  
www.daniel-ip.com  
CNPJ: 33.073.800.0001/91



## Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Número do Processo: BR 11 2021 002323 2

### Dados do Depositante (71)

---

Depositante 1 de 1

**Nome ou Razão Social:** ILYLT, LLC

**Tipo de Pessoa:** Pessoa Jurídica

**CPF/CNPJ:** US0024618539

**Nacionalidade:** Norte Americana

**Qualificação Jurídica:** Pessoa Jurídica

**Endereço:** 6591 South Cottonwood Street Murray, UT 84107

**Cidade:**

**Estado:**

**CEP:**

**País:** Estados Unidos da América

**Telefone:**

**Fax:**

**Email:** PATENTS@DANIEL-IP.COM

## Dados do Pedido

---

**Natureza Patente:** 11 - Patente de Invenção (PI) via PCT

**Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54):** COMPOSIÇÕES E MÉTODOS PARA TRATAR DISFUNÇÃO SEXUAL E AUMENTAR RESPOSTA SEXUAL E PRAZER

**Resumo:** As preparações farmacêuticas incluem pelo menos um componente que aumenta a resposta sexual e pelo menos um outro composto que aumenta a sensibilidade sexual e o prazer. O componente que aumenta resposta sexual aumenta o fluxo sanguíneo na região genital. Os exemplos incluem compostos que dilatam os vasos sanguíneos, como os compostos que aumentam a quantidade de óxido nítrico (NO) no sangue. O componente que aumenta a sensibilidade sexual e o prazer incluem um ou mais compostos canabinóides da planta de gênero Cannabis, incluindo compostos extraídos, formas sintéticas, e derivados dos mesmos. Os exemplos incluem tetrahydrocannabinol (THC), o constituinte psicoativo principal da Cannabis, e cannabidiol (CBD), que é menos ou não psicoativo e modula a atividade do THC. A proporção de THC/CBD pode ser selecionada dependendo da idade, gênero, condição física, e/ou condição psicológica do usuário

**Número do Depósito PCT:** US2018 059712

**Data do Depósito PCT:** 07/11/2018

## Dados da Prioridade do Depósito

---

Declaro que os dados identificadores fornecidos no presente formulário são idênticos ao da certidão de depósito ou documento equivalente do pedido cuja prioridade está sendo reivindicada.

| Tipo da Prioridade:       | Data Prioridade: | Número Prioridade: | Pais Prioridade:             | Código DAS: |
|---------------------------|------------------|--------------------|------------------------------|-------------|
| Prioridade Unionista (30) | 07/08/2018       | 16/056,726         | ESTADOS UNIDOS<br>DA AMÉRICA |             |
| Prioridade Unionista (30) | 25/10/2018       | 16/170,446         | ESTADOS UNIDOS<br>DA AMÉRICA |             |

## Dados do Procurador

---

### Procurador:

**Nome ou Razão Social:** Denis Allan Daniel

**Numero OAB:**

**Numero API:** 556

**CPF/CNPJ:** 00621218715

**Endereço:** Av. Republica do Chile, nº 230 - 3º andar- Centro

**Cidade:** Rio de Janeiro

**Estado:** RJ

**CEP:** 20031-170

**Telefone:** (21) 2102-4200

**Fax:** (21) 2524-3344

**Email:** expediente@daniel-ip.com

### Escritório:

**Nome ou Razão Social:** Daniel Advogados (Alt.de Daniel & Cia)

**CPF/CNPJ:** 33073800000191

## Dados do Inventor (72)

---

### Inventor 1 de 1

**Nome:** DENNIS JENN

**CPF:**

**Nacionalidade:** Norte Americana

**Qualificação Física:** Pesquisador

**Endereço:** 1878 Portabello Road

**Cidade:** South Jordan, Utah 84095

**Estado:**

**CEP:**

**País:** ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

**Telefone:**

**Fax:**

**Email:**

## Documentos anexados

---

| Tipo Anexo                                      | Nome                                    |
|---|---|
| Comprovante de pagamento de GRU 200             | GRU.pdf                                 |
| Prioridade                                      | DECLARAÇÃO DE PRIORIDADE 16-170,446.pdf |
| Prioridade                                      | DECLARAÇÃO DE PRIORIDADE 16-056,726.pdf |
| Documento de Cessão                             | 211.563-8 Cessão.pdf                    |
| Relatório Descritivo                            | RELATÓRIO.pdf                           |
| Reivindicação                                   | REIVINDICAÇÕES.pdf                      |
| Resumo  | RESUMO.pdf                              |
| Alterações para entrada na fase nacional do PCT | PÁGINAS MODIFICADAS.pdf                 |
| IB 306  | IB 306.pdf                              |

## Acesso ao Patrimônio Genético

---

- Declaração Negativa de Acesso - Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção não foi obtido em decorrência de acesso à amostra de componente do Patrimônio Genético Brasileiro, o acesso foi realizado antes de 30 de junho de 2000, ou não se aplica.

## Declaração de veracidade

---

- Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.

## Comprovante de pagamento de boleto

## Dados da conta debitada / Pagador Final

Agência/conta: 6014/26468-0 CPF/CNPJ: 33.073.800/0001-91 Empresa: Daniel Advogados

## Dados do pagamento

Identificação no meu comprovante:

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | 00190 00009 02940 916196 29187 032171 5 85490000017500 |
| Beneficiário: <b>INPI - INSTITUTO NACIONAL DA P</b>                              | CPF/CNPJ do beneficiário:                         | Data de vencimento:                                    |
| Razão Social:  | <b>42.521.088/0001-37</b>                         | <b>04/03/2021</b>                                      |
|  |   | Valor do boleto (R\$):<br><b>175,00</b>                |
|  |   | (-) Desconto (R\$):<br><b>0,00</b>                     |
|  |   | (+)Mora/Multa (R\$):<br><b>0,00</b>                    |
| Pagador:<br><b>Daniel Advogados</b>  | CPF/CNPJ do pagador:<br><b>33.073.800/0001-91</b> | (=) Valor do pagamento (R\$):<br><b>175,00</b>         |
|  |   | Data de pagamento:<br><b>03/02/2021</b>                |
| Autenticação mecânica<br>9EF7BE90AB1B2E1A9A7EF548F84368A292F927DB                |   | Pagamento realizado em espécie:<br>Não                 |

Operação efetuada em 03/02/2021 às 12:28:59 via Sispag, CTRL 845738807000041.

**INSTRUÇÕES:**

A data de vencimento não prevalece sobre o prazo legal. O pagamento deve ser efetuado antes do protocolo. Órgãos públicos que utilizam o sistema SIAFI devem utilizar o número da GRU no campo Número de Referência na emissão do pagamento. Serviço: 200-Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

[Clique aqui e pague este boleto através do Auto Atendimento Pessoa Física.](#)

[Clique aqui e pague este boleto através do Auto Atendimento Pessoa Jurídica.](#)

Recibo do Pagador

**BANCO DO BRASIL** | 001-9 | 00190.00009 02940.916196 29187.032171 5 85490000017500

|   |                   |                    |                       |                |
|---|-------------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço   |                   |                    |                       |                |
| DANIEL ADVOGADOS ALT DE DANIEL E CIA CPF/CNPJ: 33073800000191                     |                   |                    |                       |                |
| AV REPUBLICA DO CHILE N 230 3 ANDAR CENTRO, RIO DE JANEIRO -RJ CEP:20031170       |                   |                    |                       |                |
| Sacador/Avalista  |                   |                    |                       |                |
| Noosso-Número   | Nr. Documento     | Data de Vencimento | Valor do Documento    | (=) Valor Pago |
| 29409161929187032   | 29409161929187032 | 04/03/2021         | 175,00                |                |
| Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço  |                   |                    |                       |                |
| INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST CPF/CNPJ: 42.521.088/0001-37             |                   |                    |                       |                |
| RUA MAYRINK VEIGA 9 24 ANDAR ED WHITE MARTINS , RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 20090910 |                   |                    |                       |                |
| Agência/Código do Beneficiário  |                   |                    | Autenticação Mecânica |                |
| 2234-9 / 333028-1   |                   |                    |                       |                |

**BANCO DO BRASIL** | 001-9 | 00190.00009 02940.916196 29187.032171 5 85490000017500

|   |                   |             |            |                       |                                |  |
|---|-------------------|-------------|------------|-----------------------|--------------------------------|--|
| Local de Pagamento  |                   |             |            |                       | Data de Vencimento             |  |
| <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>                             |                   |             |            |                       | 04/03/2021                     |  |
| Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ   |                   |             |            |                       | Agência/Código do Beneficiário |  |
| INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUST CPF/CNPJ: 42.521.088/0001-37         |                   |             |            |                       | 2234-9 / 333028-1              |  |
| Data do Documento   | Nr. Documento     | Espécie DOC | Aceite     | Data do Processamento | Nosso-Número                   |  |
| 03/02/2021  | 29409161929187032 | DS          | N          | 03/02/2021            | 29409161929187032              |  |
| Uso do Banco  | Carteira          | Espécie     | Quantidade | xValor                | (=) Valor do Documento         |  |
| 29409161929187032   | 17                | R\$         |            |                       | 175,00                         |  |
| Informações de Responsabilidade do Beneficiário                               |                   |             |            |                       | (-) Desconto/Abatimento        |  |
| A data de vencimento não prevalece sobre o prazo legal.                       |                   |             |            |                       |                                |  |
| O pagamento deve ser efetuado antes do protocolo.                             |                   |             |            |                       |                                |  |
| Órgãos públicos que utilizam o sistema SIAFI devem utilizar o número da GRU n |                   |             |            |                       | (+ Juros/Multa                 |  |
| o campo Número de Referência na emissão do pagamento.                         |                   |             |            |                       |                                |  |
| Serviço: 200-Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de |                   |             |            |                       |                                |  |
| Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT                          |                   |             |            |                       | (-) Valor Cobrado              |  |

|   |  |  |  |  |                         |  |
|---|--|--|--|--|-------------------------|--|
| Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço                             |  |  |  |  | Código de Baixa         |  |
| DANIEL ADVOGADOS ALT DE DANIEL E CIA CPF/CNPJ: 33073800000191 |  |  |  |  | Autenticação Mecânica - |  |
| AV REPUBLICA DO CHILE N 230 3 ANDAR CENTRO,                   |  |  |  |  | Ficha de Compensação    |  |
| RIO DE JANEIRO-RJ CEP:20031170                                |  |  |  |  |                         |  |
| Sacador/Avalista  |  |  |  |  |                         |  |

## **DECLARAÇÃO RELATIVA À PRIORIDADE**

Conforme o previsto no Artigo 16, § 2º, da Lei 9.279 de 14/05/1996 e no Artigo 10 da Instrução Normativa 031/2013, ou ainda, se aplicável, no Artigo 25 da Resolução 077/2013, a Requerente declara que os dados identificadores da prioridade reivindicada são os seguintes:

**Documento número:** 16/170,446

**País de depósito:** ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

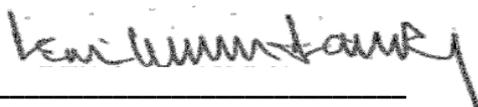
**Data do depósito:** 25/10/2018

**Requerente:** ILYSM, LLC

**Título:** “COMPOSIÇÕES E MÉTODOS PARA AUMENTAR RESPOSTA SEXUAL E PRAZER”

A Requerente ainda declara que as informações acima são verdadeiras.

Rio de Janeiro, 05 de fevereiro de 2021.



**DANIEL ADVOGADOS**

**NOME: DENIS ALLAN DANIEL**

**CPF.:00621218715 / OAB RJ:556/10824**

## **DECLARAÇÃO RELATIVA À PRIORIDADE**

Conforme o previsto no Artigo 16, § 2º, da Lei 9.279 de 14/05/1996 e no Artigo 10 da Instrução Normativa 031/2013, ou ainda, se aplicável, no Artigo 25 da Resolução 077/2013, a Requerente declara que os dados identificadores da prioridade reivindicada são os seguintes:

**Documento número:** 16/056,726

**País de depósito:** ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

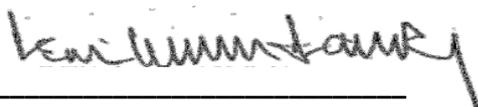
**Data do depósito:** 07/08/2018

**Requerente:** ILYSM, LLC

**Título:** “COMPOSIÇÕES E MÉTODOS PARA AUMENTAR RESPOSTA SEXUAL E PRAZER”

A Requerente ainda declara que as informações acima são verdadeiras.

Rio de Janeiro, 05 de fevereiro de 2021.



**DANIEL ADVOGADOS**

**NOME: DENIS ALLAN DANIEL**

**CPF.:00621218715 / OAB RJ:556/10824**

TRADUÇÃO TÉCNICA -----

----- Cessão -----

Considerando que, a Cedente, **ILYSM, LCC**, uma sociedade de responsabilidade limitada organizada e existente sob as leis do Estado de Utah, com sede em 6591 South Cottonwood Street, Murray, Utah 84107, é a cessionária de registros dos plenos direitos, títulos e interesses em e para os pedidos de patente e das invenções divulgadas a seguir: -----

Pedido de Patente dos Estados Unidos nº 16/056.726, depositado em 07 de agosto de 2018 -----

Pedido de Patente dos Estados Unidos nº 16/170.446, depositado em 25 de outubro de 2018 -----

Pedido de Patente Internacional nº PCT/US2018/0597, depositado em 17 de Novembro de 2018; e -----

Pedido de patente do Canada nº 3.049.874, depositado em 19 de julho de 2019. -----

Considerando que, a Cedente, **ILYSM, LLC** deseja ceder os plenos direitos, títulos e interesses dos referidos pedidos de patentes e das referidas invenções divulgadas aqui para **ILYLT, LLC**, uma sociedade de responsabilidade limitada organizada e existente sob as leis de Utah, com sede em 6591 South Cottonwood Street, Murray, Utah 84107. -----

Considerando que, a Cessionária, ILYLT, LLC, deseja obter plenos direito, título e interesse dos referidos pedidos de patente e das referidas invenções divulgadas aqui. -----

Agora, portanto, em troca por boa e valiosa retribuição paga a Cedente pela Cessionária, o recibo e suficiência da qual é aqui reconhecido. -----

Cedente por meio deste cede a Cessionária: -----

O pleno direito, título, e interesses dos referidos pedidos de patentes e das referidas invenções divulgadas aqui, e todas as divisões, continuações, continuações em parte, e qualquer reemissão ou extensão de Carta Patente ou Patente Concedida do mesmo, e todos os pedidos correspondentes que podem ser depositados nos Estados Unidos ou em países estrangeiros aos Estados Unidos, e todas as patentes emitidas nos Estados Unidos e em países estrangeiros, bem como o direito de processar por infrações e danos passados sobre qualquer patente citada. -----

O direito de depositar pedidos de patente estrangeiras das referidas invenções, em seu próprio nome, onde quer que esse direito seja legalmente exercido, incluindo o direito de reivindicar os benefícios da Convenção Internacional para tais pedidos. -----

A Cedente por meio deste autoriza e solicita ao Comissário de Marcas e Patentes do Estados Unidos e aos Órgãos Oficiais de Patentes de países estrangeiros devidamente autorizados por suas leis de patente a emitir toda e qualquer patente das referidas invenções para a Cessionária como proprietária dos totais interesses, para uso exclusivo da Cessionária, dos seus sucessores, cessionários, e representantes legais.

A Cedente, por meio deste concorda, sem mais considerações e despesas, a assinar todos os documentos legais e executar outros atos legais que a Cessionária possa solicitar a Cedente para que esta Cessão seja totalmente eficaz, incluindo a título de exemplo, mas não de limitação, a seguir: -----

Execução imediata de todos os originais, divididos, substitutos, reemissões e outros pedidos de patentes dos Estados Unidos e estrangeiros das invenções, e todos os documentos legais solicitados pela Cessionária para futuros processos de qualquer dos pedidos de patentes. -----

Cooperação para melhorar a capacidade da Cessionária na execução de todos os documentos legais, na produção de evidências, anulação, reemissão, extensão ou infração de processos envolvendo as invenções. -----

Data: 22 de janeiro de 2021. Cedente: ILYSM, LLC -----

Por: Dennis M Jenn [consta assinatura] -----

Gerente e Membro -----

Por: John M. Guynn [consta assinatura] -----

Gerente e Membro -----

---

Aceito em: 22 de janeiro de 2021. Cessionária: ILYLT, LLC -

Por: Dennis M Jenn [consta assinatura] -----

Gerente e Membro -----

Por: John M. Guynn [consta assinatura] -----

Gerente e Membro -----

\*\*\* Encerra-se aqui a tradução da cessão acima descrita\*\*\*

Rio de Janeiro, 4 de fevereiro de 2021.TPP

## ASSIGNMENT

*WHEREAS*, Assignor, ILYSM, LLC, a limited liability company organized and existing under the laws of the State of Utah, with a principal place of business at 6591 South Cottonwood Street, Murray, Utah 84107, is the assignee of record of the entire right, title and interest in and to the following patent applications and the inventions disclosed therein:

United States Patent Application No. 16/056,726, filed August 7, 2018

United States Patent Application No. 16/170,446, filed October 25, 2018

International Patent Application No. PCT/US2018/0597, filed November 17, 2018; and

Canadian Patent Application No. 3,049,874, filed July 19, 2019.

*WHEREAS*, Assignor, ILYSM, LLC wishes to assign the entire right, title, and interest in and to the said patent applications and the inventions disclosed therein to ILYLT, LLC, a limited liability company organized and existing under the laws of Utah and having a principal place of business at 6591 South Cottonwood Street, Murray, Utah 84107.

*WHEREAS*, Assignee, ILYLT, LLC, desires to secure the entire right, title, and interest in and to said patent applications and the inventions disclosed therein.

*NOW THEREFORE*, in exchange for good and valuable consideration paid to Assignor by Assignee, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged,

ASSIGNOR HEREBY ASSIGNS TO ASSIGNEE:

The entire right, title, and interest in and to said patent applications and the inventions disclosed therein, and in all divisions, continuations and continuations-in-part thereof, and in any reissues or extensions of Letters Patent or Patents granted thereon, and in all corresponding applications which may be filed in the United States and countries foreign to the United States, and in all patents issuing thereon in the United States and foreign countries, as well as the right to sue for past infringement and damages under any and all such patents.

The right to file foreign patent applications on said invention in its own name, wherever such right may be legally exercised, including the right to claim the benefits of the International convention for such applications.

Assignor hereby authorizes and requests the United States Commissioner of Patents and Trademarks and such Patent Office officials in foreign countries as are duly authorized by their patent laws to issue patents to issue any and all patents on said invention to the Assignee as the

owner of the entire interest, for the sole use of Assignee, its successors, assigns, and legal representatives.

Assignor hereby agrees, without further consideration and without expense, to sign all lawful papers and to perform all other lawful acts which Assignee may request of Assignor to make this Assignment fully effective, including, by way of example but not of limitation, the following:

Prompt execution of all original, divisional, substitute, reissue and other United States and foreign patent applications on the invention, and all lawful documents requested by Assignee to further the prosecution of any of such patent applications.

Cooperation to the best of Assignor's ability in the execution of all lawful documents, the production of evidence, nullification, reissue, extension or infringement proceedings involving the invention.

DATED Jan. 22, 2021

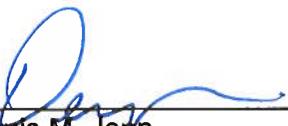
**ASSIGNOR**  
ILYSM, LLC

By:   
Dennis M. Jenn  
Manager and Member

By:   
John M. Guynn  
Manager and Member

ACCEPTED Jan. 22, 2021

**ASSIGNEE**  
ILYLT, LLC

By:   
Dennis M. Jenn  
Manager and Member

By:   
John M. Guynn  
Manager and Member

“COMPOSIÇÕES E MÉTODOS PARA TRATAR DISFUNÇÃO SEXUAL E AUMENTAR RESPOSTA SEXUAL E PRAZER”

ANTECEDENTES

CAMPO DA INVENÇÃO

[001] A invenção está no campo das preparações farmacêuticas, particularmente, para o aumento sexual em homens, mulheres os deficientes e idosos.

TECNOLOGIA RELEVANTE

[002] Há uma variedade de questões de saúde que podem impactar a capacidade ou desejo de envolver-se em relações sexuais íntimas, que formam uma parte saudável dos relacionamentos dos adultos. Estes incluem disfunção sexual em homens e mulheres e uma perda de sensibilidade e prazer. A incapacidade de desempenhar e/ou a falta de desejo para envolver-se em relações sexuais pode impactar de maneira prejudicial um relacionamento e pode levar ao divórcio, término de relação, ou tédio a longo prazo. Pode levar a perda de autoestima ou mesmo doença mental.

[003] Os homens são mais propensos que mulheres a ter desejo limiar para fazer sexo, que é tanto uma necessidade física quanto psicológica e são, portanto, mais propensos a iniciar o sexo com um parceiro. Quando um homem está extremamente estressado, ansioso ou inseguro, entretanto, sua capacidade de desempenhar também pode ser inibida fisicamente (disfunção erétil temporária). Homens mais velhos ou doentes podem sofrer de disfunção erétil crônica (“ED”), que pode ser completamente incapacitante em relação à capacidade de desempenho. Particularmente, ao passo que o home envelhece e/ou se sofre de doença crônica, pode experimentar falta de desejo limiar, perda de sensibilidade, perda de prazer (“transtorno de excitação” coletivamente) e/ou dificuldade em chegar ao clímax (“transtorno orgástico”). Do lado oposto do espectro está a ejaculação precoce que pode encurtar a duração e a satisfação de ambos os participantes.

[004] Em mulheres, a disfunção sexual é mais complexa e difícil de definir, mas pode envolver a falta de desejo limiar, perda de sensibilidade, perda de prazer (“transtorno de excitação sexual” coletivamente) e/ou incapacidade de chegar ao clímax (“transtorno orgástico”). Disfunção sexual emocional e psicológica pode ser mais comum entre mulheres. Há muitos estudos que mostram que as mulheres comumente têm inseguranças sobre a imagem corporal e levam seus estresses e ansiedades de vida com elas para a cama. Estas inseguranças e estresses impactam muito no fator humor (estado emocional e psicológico) e inibem a excitação psicológica, como diminuição do fluxo sanguíneo para o clitóris e lábios, geralmente tornando o orgasmo inatingível.

[005] Comparado aos homens, as mulheres têm emoções mais complexas que podem ser barreiras para limitar o desejo. As mulheres são mais sensíveis sexualmente a inseguranças, preocupações e ansiedades que os homens. Livros e comentaristas são conhecidos por dizer: “sexo é muito mais emocional para mulheres que para homens.” Também, homens geralmente veem o sexo como uma maneira de liberar e reduzir o estresse e a tensão. Em contraste, as mulheres geralmente identificam o sexo com o aumento de estresse e ansiedade, particularmente, as mulheres que trabalham tanto fora de casa quanto as que cuidam das crianças. Os exemplos de estresses hipotéticos incluem: “Não estou de bom humor”. “Estou estressada ou cansada do trabalho, das crianças, datas de jogos, gerenciamento das atividades domésticas, louças sujas.” “Verdade? Vamos fazer isso agora, etc.?” Então, sexo pode se tornar outro item em uma lista já estressante. Os exemplos de ansiedades hipotéticas incluem: “Eu acho que ganhei alguns quilos”. “Minha bunda está feia” “Eu me sinto inchada e hormonal” “Como posso comparar?” serei capaz de desempenhar para meu parceiro, agir de maneira suficientemente interessada, estar interessado, etc.?”

[006] Enquanto há medicamentos (por exemplo, Viagra®, Cialis® e Levitra®)

que podem remediar a condição fisiológica de ED e permitir que o homem se desempenhe sexualmente, eles geralmente não restauram a perda de sensibilidade, diminuição da satisfação, ou dificuldade em chegar ao clímax. Os ditos medicamentos são geralmente ineficazes para as mulheres porque eles não avaliam adequadamente as questões envolvendo a falta de desejo limiar, perda de sensibilidade, perda de prazer, ou incapacidade de chegar ao clímax (isto é, porque não fazem nada virtualmente para avaliar as poderosas forças psicológicas que afetam as mulheres).

[007] Na verdade, a principal razão de os aumentadores fisiológicos para mulheres no mercado hoje não funcionarem é porque falham ao avaliar o fator humor. De maneira diferente os homens, que sentem o acúmulo de sêmen e o equiparam à tensão sexual e precisam encontrar um alívio sexual, o gatilho para as mulheres para desejarem sexo não é tipicamente físico, mas psicológico e fortemente correlacionado com o humor e a autoimagem. Seu estado emocional e psicológico pode, na verdade, ditar sua resposta fisiológica, excitação e desempenho de maneira mais significativa que em homens. E enquanto homens são finalizadores notórios durante o sexo, as mulheres não são tão propensas (50% dizem que nunca alcançaram o orgasmo durante o sexo). Isto geralmente não é devido à falta de estimulação física, mas sim barreiras emocionais ou inibições. Aumentar apenas a resposta fisiológica em mulheres não atribui adequadamente a incapacidade de alcançar o clímax.

[008] Muitos dos problemas acima mencionados são particularmente agudos em homens e mulheres que sofrem de doenças físicas e/ou condições relacionadas a idade que causam disfunção sexual e/ou falta de desejo e satisfação. Novamente, deve-se enfatizar que o desempenho não coincide necessariamente com satisfação normal de relações sexuais. Medicamentos que avaliam apenas a falta de desempenho, mas falham ao avaliar a diminuição do desejo, sensibilidade e prazer são soluções incompletas.

[009] Enquanto há suplementos de ervas que parecem avaliar algumas ou

todas as questões acima mencionadas, ali permanece uma longa satisfação, mas uma necessidade não alcançada de encontrar composições que avaliem de maneira eficaz e segura a diminuição do desempenho enquanto também aumenta o desejo, a sensibilidade e a satisfação.

#### SUMÁRIO

[010] A presente invenção refere-se a preparações farmacêuticas e métodos relacionados para fabricação e uso para aumentar vários aspectos da atividade sexual, e tratar a disfunção sexual em homens e mulheres. Para realizar estes resultados as preparações farmacêuticas incluem uma combinação de: (1) um ou mais compostos canabinóides derivados da planta do gênero *Canabis*, que são incluídas em uma quantidade eficaz e/ou em uma proporção efetiva para aumentar o prazer sexual (por exemplo, desejo limiar, sensibilidade e/ou satisfação); e (2) um ou mais compostos que aumentam o fluxo sanguíneo na região genital a fim de aumentar a resposta sexual (*por exemplo*, capacidade de desempenho e/ou tempo para excitação). A combinação resulta em capacidade de desempenho aumentado e satisfação de atividades sexuais íntimas por homens e mulheres, que tratam um ou mais transtornos de excitação, transtorno orgástico, e disfunção erétil tanto em homens quanto em mulheres.

[011] De acordo com várias modalidades, as preparações farmacêuticas podem ser entregues de uma maneira que o tempo de resposta sexual aumentada e prazer sexual coincidam ou complementam um ao outro (isto é, de maneira que ambos estejam presentes ao mesmo tempo pelo menos parte do tempo). Os métodos de entrega incluem distribuição oral, distribuição tópica, injeção, inalação, ou combinações dos mesmos. De maneira vantajosa, os componentes das preparações farmacêuticas podem ser entregues juntos em um modo único de entrega por simplicidade e dosagem apropriada (por exemplo, em uma preparação oral combinada ou uma preparação tópica). Alternativamente, os componentes das

preparações farmacêuticas podem ser embalados em um kit e entregues individualmente, tanto simultaneamente quanto sequencialmente.

[012] De acordo com várias modalidades, o um ou mais compostos canabinóides derivados da planta do gênero *Canabis* incluem pelo menos dois compostos canabinóides que são incluídos em quantidades e/ou proporções a fim de avaliar uma condição particular sendo tratada. Por meio de exemplo, descobriu-se que pessoas (homens ou mulheres) que sofrem de falta de desejo limiar, sensibilidade, prazer e/ou capacidade de chegar ao clímax podem se beneficiar das preparações que tem relativamente uma maior quantidade ou proporção de tetrahydrocannabinol (THC) quando comparado ao canabidiol (CBD) (por exemplo, mais que 2:1 THC/CBD). Alternativamente, pessoas que sofrem de ejaculação precoce (homens) ou que são propensas a nervosismo ou ansiedade ao envolver-se em atividade sexual (homens ou mulheres) podem se beneficiar de preparações que tem uma quantidade relativamente menor da proporção THC/CBD (por exemplo, menos de 0,5:1 THC/CBD). Pessoas com resposta sexual normal podem se beneficiar de uma proporção de THC/CBD intermediária (por exemplo, entre 0,5:1 a 2:1 THC/CBD).

[013] Conforme discutido acima, mulheres podem ter inseguranças muito reais sobre sua imagem corporal e carregar estresses e ansiedades para o quarto. Similarmente, quando um homem está extremamente estressado, ansioso ou inseguro, sua capacidade de se desempenhar sexualmente também pode ser inibida. Inseguranças e estresses podem impactar muito o estado emocional e psicológico e inibir a excitação psicológica, frequentemente tornando o sexo impossível para o homem e/ou orgasmo inatingível para a mulher. Entretanto, atribuindo tanto o fator de humor (estado emocional e psicológico) quanto o fluxo sanguíneo para a genitália, a excitação física ocorre mais fácil e mais naturalmente, o que permite consciência e foco para mudar para a sensualidade, sensibilidade sexual, e estimulação sexual, aumentando o prazer sexual tanto para homens quanto para mulheres e promovendo

orgasmos e, algumas vezes, orgasmos múltiplos.

#### DESCRIÇÃO DETALHADA DAS MODALIDADES PREFERIDAS

[014] São descritas aqui preparações farmacêuticas que incluem pelo menos um composto que aumenta prazer sexual e pelo menos um outro composto que aumenta resposta sexual. Também são descritos métodos para fabricar e usar as ditas preparações farmacêuticas.

[015] O termo “prazer sexual” pode incluir uma variedade de aspectos fisiológicos e/ou psicológicos ou condições que afetam a quantidade de satisfação da atividade sexual. Os exemplos incluem, mas não estão limitados a, desejo limiar para começar atividade sexual, sensibilidade física durante a atividade sexual, prazer psicológico ou consciência durante atividade sexual, capacidade de alcançar o clímax, quantidade de prazer levando até o clímax, qualidade do clímax, duração do clímax, e similares.

[016] O termo “resposta sexual” pode incluir uma variedade de aspectos fisiológicos e/ou psicológicos que afetam a capacidade de desempenhar atividades sexuais. Em homens, a condição mais comum é a incapacidade de alcançar ou manter uma ereção. Em mulheres, as condições que inibem a resposta sexual são mais variadas e complexas, mas incluem, por exemplo, incapacidade ou atraso em ficar excitado e ao ser beijado ou tocado em zonas erógenas. Em muitos casos a dita incapacidade pode ser mais psicológica que fisiológica.

[017] O termo “transtorno de excitação sexual” pode ser aplicado para homens e mulheres e é onde uma pessoa tem dificuldade com a excitação ou são incapazes de ficar excitados ou manter a excitação durante a atividade sexual.

[018] O termo “transtorno orgástico” pode ser aplicado para homens e mulheres e é onde uma pessoa tem uma dificuldade persistente ou recorrente em alcançar o orgasmo após excitação sexual suficiente e estimulação contínua.

[019] O termo “baixo desejo sexual” pode ser aplicado para homens e

mulheres e é onde a pessoa tem uma falta de interesse sexual e vontade de ser sexual.

[020] De acordo com várias modalidades, o um ou mais compostos que aumentam o prazer sexual (“componente aumentador de prazer”) inclui um ou mais compostos canabinóides da planta de gênero *Cannabis*. Os exemplos de compostos canabinóides incluem tetrahidrocannabinol (“THC”), que é um subgênero de vários isômeros diferentes tendo diferentes centros quirais e é o constituinte psicoativo principal da *Cannabis*; cannabidiol (“CBD”), que é menor ou talvez mesmo não psicoativo, mas pode modular certos efeitos do THC no sistema nervoso, cannabinol (“CBN”), tetrahidrocannabivarin (“THCV”), e cannabigerol (“CBG”). Os exemplos de compostos canabinóides sintetizados incluem dronabinol (Marinol) (um isômero puro de THC, (-)-trans- $\Delta^9$ -tetrahidrocannabinol, que é o isômero principal encontrado na *cannabis*) e nabilona (uma mistura racêmica sintética consistindo os isômeros (S,S) e (R,R) de THC). Formas sintéticas de THC e CBD podem funcionar da mesma maneira que o THC e CBD com base na planta, respectivamente, e são, portanto, “extratos de *cannabis*” a menos que expressamente excluído.

[021] Sem se ater a qualquer teoria particular, é postulado que as preparações farmacêuticas que têm maiores quantidades de THC têm mais efeito excitatório no sistema nervoso central enquanto que as preparações farmacêuticas que tem menores quantidades de THC e/ou quantidades maiores de CBD podem ter um efeito mais calmante. Selecionar a combinação ótima de efeitos excitatórios e calmantes pode ser vantajoso no tratamento de uma disfunção sexual particular.

[022] Em algumas modalidades, resultados ótimos podem ser alcançados quando a preparação farmacêutica inclui pelo menos dois compostos canabinóides que são incluídos em quantidades e/ou proporções a fim de avaliar uma condição particular sendo tratada. Deve-se entender que as plantas de *Cannabis* tipicamente tem dezenas de canabinóides e que as proporções de THC/CBD expressas aqui

podem funcionar melhor quando uma quantidade substancial (por exemplo, a maioria ou todas) dos compostos canabinóides menores encontrados nas plantas de *Cannabis* são incluídas. Na verdade, as proporções de THC/CBD podem, pelo menos em alguns casos, ser uma representação para a proporção de outros compostos canabinóides encontrados em uma espécie particular de *Cannabis*. Assim, o termo “consistindo essencialmente de” não exclui quaisquer um dos compostos canabinóides menores - qualquer um ou todos podem estar presentes – contanto que não desativem ou alterem substancialmente os efeitos do TCH e/ou do CBD que podem não mais ser reconhecidos.

[023] Por meio de ilustração, descobriu-se que pessoas (homens ou mulheres) que sofrem de falta de desejo limiar, sensibilidade, prazer e/ou capacidade de chegar ao clímax (transtorno de excitação e/ou transtorno orgástico) podem se beneficiar das preparações que tem uma quantidade ou proporção relativamente maior de tetrahydrocannabinol (THC) quando comparado ao cannabidiol (CBD). As ditas preparações podem ser chamadas eufemisticamente “preparações altamente excitantes” ou “preparações amplificadoras”. As preparações amplificadoras podem, em alguns casos, incluir THC e não CBD.

[024] Alternativamente, pessoas que sofrem de ejaculação precoce (homens) ou que são propensas a nervosismo ou ansiedade ao envolver-se em atividade sexual (homens e mulheres) podem se beneficiar das preparações que tem menor quantidade ou proporção de THC quando comparado ao CBD (ou proporção maior de CBD para THC). As ditas preparações podem ser eufemisticamente chamadas de “preparações calmante” ou “preparações estabilizantes”. As preparações calmantes podem, em alguns casos, incluir CBD e não THC.

[025] Ainda em outros casos, pessoas que não sofrem de qualquer condição particular, mas mesmo assim desejam aumentar sua experiência sexual podem se beneficiar das preparações que tem uma quantidade balanceada ou proporção de

THC quando comparado ao CBD. As ditas preparações podem ser eufemisticamente chamadas de “preparações intermediárias” ou “preparações balanceadas”. As ditas preparações tipicamente incluirão tanto THC quanto CBD.

[026] De acordo com várias modalidades, a quantidade de THC nas preparações amplificadoras pode ser em uma faixa de cerca de 50 mg a cerca de 500 mg por dose, ou cerca de 75 mg a cerca de 400 mg por dose, ou cerca de 100 mg a cerca de 300 mg por dose. Para complementar o THC, a quantidade de CBD nas preparações amplificadoras pode ser em uma faixa de cerca de 10 mg a cerca de 250 mg por dose, ou cerca de 15 mg a cerca de 200 mg por dose, ou cerca de 25 mg a cerca de 150 mg por dose. A proporção de THC para CBD nas preparações amplificadoras pode ser pelo menos cerca de 2:1 THC/CBD, ou em uma faixa de cerca de 2:1 a cerca de 25:1 THC/CBD, ou cerca de 3:1 a cerca de 20:1 THC/CBD, ou cerca de 4:1 a cerca de 15:1 THC/CBD.

[027] De acordo com várias modalidades, a quantidade de THC em preparações estabilizantes pode ser em uma faixa de cerca de 10 mg a cerca de 250 mg por dose, ou cerca de 15 mg a cerca de 200 mg por dose, ou cerca de 25 mg a cerca de 150 mg por dose. Para complementar o THC, a quantidade de CBD em preparações estabilizantes pode ser em uma faixa de cerca de 50 mg a cerca de 500 mg por dose, ou cerca de 75 mg a cerca de 400 mg por dose, ou cerca de 100 mg a cerca de 300 mg por dose. A proporção de THC para CBD em preparações estabilizantes pode ser menor que ou igual a cerca de 0,5:1 THC/CBD. Estabelecido de outra maneira, a proporção de CBD para THC pode ser pelo menos cerca de 2:1 CBD/THC, ou em uma faixa de cerca de 0,5:1 a cerca de 25:1 CBD/THC, ou cerca de 3:1 a cerca de 20:1 CBD/THC, ou cerca de 4:1 a cerca de 15:1 CBD/THC.

[028] De acordo com várias modalidades, a quantidade de THC em preparações balanceadas pode ser em uma faixa de cerca de 25 mg a cerca de 400 mg por dose, ou cerca de 50 mg a cerca de 300 mg por dose, ou cerca de 75 mg a

cerca de 250 mg por dose. Para complementar o THC, a quantidade de CBD em preparações balanceadas pode ser em uma faixa de 25 mg a cerca de 400 mg por dose, ou cerca de 50 mg a cerca de 300 mg por dose, ou cerca de 75 mg a cerca de 250 mg por dose. A proporção de THC para CBD em preparações balanceadas pode ser em uma faixa de cerca de 0,1:1 a cerca de 10:1 THC/CBD, ou cerca de 0,25:1 a cerca de 5:1 THC/CBD, ou cerca de 0,5:1 a cerca de 2:1 THC/CBD.

[029] Enquanto as preparações farmacêuticas podem abranger o significado de uma preparação amplificadora, preparação estabilizante ou preparação balanceada, deve-se entender que estas são categorias meramente eufemísticas ou arbitrárias criadas com o propósito de ensinar princípios gerais considerando como fabricar uma preparação designada para tratar uma ou mais condições particulares. Mesmo assim, as preparações podem incluir quantidades e/ou proporções de compostos canabinóides a fim de ter um balanço desejado entre a excitação e a estabilização. Em muitos casos as preparações podem ser formuladas tanto para excitar quanto para estabilizar. Os graus relativos de excitação e estabilização podem ser selecionados para uma condição específica ou gênero.

[030] Em vista disto, as composições contendo THC, sozinho ou em combinação com CBD, podem incluir THC em uma faixa de cerca de 10 mg a cerca de 500 mg por dose, ou cerca de 15 mg a cerca de 400 mg por dose, ou cerca de 25 mg a cerca de 300 mg por dose, ou cerca de 50 mg a cerca de 250 mg por dose, ou cerca de 75 mg a cerca de 150 mg por dose. A quantidade de THC pode ser de pelo menos 5 mg, 7,5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg, 25 mg, 30 mg, 35 mg, 40 mg, 50 mg, 60 mg, 75 mg, ou 100 mg (valores menores) e até 750 mg, 500 mg, 450 mg, 400 mg, 350 mg, 300 mg, 250 mg, 200 mg, 175 mg, 150 mg, 120 mg, ou 100 mg (valores maiores) de THC por dose, e faixas ligadas por um valor menor e um maior.

[031] Similarmente, composições contendo CBD, sozinho ou em combinação com THC, podem incluir CBD em uma faixa de cerca de 10 mg a cerca de 500 mg por

dose, ou cerca de 15 mg a cerca de 400 mg por dose, ou cerca de 25 mg a cerca de 300 mg por dose, ou cerca de 50 mg a cerca de 250 mg por dose, ou cerca de 75 mg a cerca de 150 mg por dose. A quantidade de CBD pode ser de pelo menos 5 mg, 7,5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg, 25 mg, 30 mg, 35 mg, 40 mg, 50 mg, 60 mg, 75 mg, ou 100 mg (valores menores) e até 750 mg, 500 mg, 450 mg, 400 mg, 350 mg, 300 mg, 250 mg, 200 mg, 175 mg, 150 mg, 120 mg, ou 100 mg (valores maiores) de CBD por dose, e faixas ligadas por um valor menor e um maior.

[032] Acontece que há diferentes cepas de *Cannabis* que incluem diferentes quantidades e/ou proporções de vários compostos canabinóides. Por exemplo, a *Cannabis sativa* tipicamente tem uma proporção relativamente alta de THC/CBD. Inversamente, *Cannabis indica* tem uma proporção relativamente baixa de THC/CBD comparado à *Cannabis sativa* (embora a quantidade absoluta de THC possa ser maior na *Cannabis indica* que na *Cannabis sativa*). Há também muitas variedades híbridas ou cepas de *Cannabis sativa* e *Cannabis indica* que tem quantidades intermediárias e/ou proporções de compostos canabinóides. As quantidades e/ou proporções de compostos canabinóides podem ser mudadas dependendo da maturidade da planta, como a planta foi cultivada, a quantidade de luz artificial ou natural, clima, nutrientes, e partes da planta a serem usadas. Em geral, os brotos e as folhas têm maiores quantidades de compostos canabinóides, enquanto os caules e as sementes tem menores. Em adição, as folhas, os caules e as sementes podem ter menor proporção de THC/CBD que os brotos da mesma planta.

[033] De acordo com várias modalidades, uma cepa simples ou uma variedade de *Cannabis* pode ser usada como a fonte dos compostos canabinóides em uma dada preparação farmacêutica. Por meio de exemplo, preparações amplificadoras podem ser feitas extraindo compostos canabinóides de *Cannabis sativa* ou híbridos de *Cannabis sativa* e *Cannabis indica* que são dominantes em relação à *Cannabis sativa*. Inversamente, preparações estabilizantes podem ser feitas

extraindo compostos canabinóides de *Cannabis indica* ou híbridos de *Cannabis sativa* e *Cannabis indica* que são mais dominantes em relação à *Cannabis indica*. Preparações balanceadas podem ser feitas extraindo compostos canabinóides de híbridos de *Cannabis sativa* e *Cannabis indica* que são mais balanceados entre THC e CBD (isto é, há menos dominância de um sobre o outro quando comparado aos híbridos usados para fazer tanto as preparações amplificadoras quanto as estabilizantes).

[034] De acordo com outras modalidades, múltiplas cepas ou variedades de *Cannabis* podem ser usadas como fontes dos compostos canabinóides em uma dada preparação farmacêutica. Por meio de exemplo, preparações amplificadoras podem ser feitas extraindo compostos canabinóides tanto da *Cannabis sativa* quanto da *Cannabis indica*, em que a quantidade de *Cannabis sativa* é substancialmente maior. Alternativamente, preparações amplificadoras podem ser feitas extraindo compostos canabinóides da *Cannabis sativa* e de um ou mais híbridos de *Cannabis sativa* e *Cannabis indica*, como aqueles que são dominantes em relação à *Cannabis sativa*. Preparações amplificadoras podem conter THC sintético e/ou derivado de planta e/ou CBD.

[035] Similarmente, preparações estabilizantes podem ser feitas extraindo compostos canabinóides tanto de *Cannabis sativa* quanto *Cannabis indica*, em que a quantidade de *Cannabis indica* é maior. Alternativamente, preparações amplificadoras podem ser feitas extraindo compostos canabinóides de *Cannabis indica* e um ou mais híbridos de *Cannabis sativa* e *Cannabis indica*, como aquelas que são dominantes em relação à *Cannabis indica*. Em adição, folhas, caules e sementes de *Cannabis sativa* podem ter naturalmente um THC/CBD menor que brotos da mesma planta. Preparações amplificadoras podem conter CBD sintético e/ou derivado de planta e/ou THC.

[036] Preparações balanceadas podem ser feitas extraindo compostos

canabinóides tanto de *Cannabis sativa* quanto *Cannabis indica*, em que as quantidades de *Cannabis indica* e *Cannabis indica* são similares. Alternativamente, preparações balanceadas podem ser feitas extraíndo compostos canabinóides de híbridos de *Cannabis sativa* e *Cannabis indica*, como um ou mais que é dominante relativo à *Cannabis sativa* e um ou mais que é dominante relativo à *Cannabis indica*. Preparações balanceadas podem conter CBD sintético e/ou derivado de planta e/ou THC.

[037] Exemplos de cepas dominantes de *Cannabis sativa* incluem Santa Maria, AK-47, Malawi gold, Bazooka, Veneno de Durban (Durban Poison), Maui Wauai, Early Bud, Early Pearl, Early Skunk Plant, Great White Shark, Green Spirit, Haze, Haze Skunk, Hempstar, Jack Herer, Kali Mist, Ice, LamsBread x Skunk, Leda Uno, Malawi gold, Niagra x Shiva, Night Queen, Northern Lights x Haze, Power Plant, Purple Haze, Purple Skunk, Smokey Bear, Silver Haze, Shaman, Strawberry Cough, Sweet Island Skunk, Super Silver Haze, Swazi x Skunk, Thai, Voodoo, e White Cloud.

[038] Exemplos de cepas dominantes de *Cannabis indica* incluem Afghani#1, Amstel Gold, Bella Caio, Big Bud, Black Domina, Black African, Black Jack, Chitral, Celtic Cross, Celtic Stone, Chronic, DoubleGum, Early Girl, Early Skunk, Eclipse, Euforia, Green Spirit, G-13, Granddaddy Purple, Hawaiian Skunk, Hindu Kush, Holland's Hope, Hypno, HashPlant, Jack Flash, K2, Lemon Stinky, Mango, Master Kush, Mazar, Mighty Might, Niagra, Northern Lights, Romulan, Pink Indica, Purple High, Purple Urkel, Purple Star, Ruderalis Indica, Shiva, Sour Bubble, Southern Afghani, Super Chrystal, e Twilight.

[039] Exemplos de cepas híbridas de sativa-indica mais balanceadas incluem Blueberry kush, Rainbow Kashmiri, Blue Velvet, Blueberry, BubbleBerry, Bubblegum, Buddha Plant, Cali Orange Plant, Durban Poison x Mighty Might, Flo, First Mature, Fourway#1, Fruity Pebbles, Full Moon, Jamaican Pearl, Juicy Fruit, GrapeFruit Haze, Himalayan Gold, Island Lady, KC-33, Kerala x Skunk, Kushage, Northern Berry, NYC

Diesel, Purple#1, Purple Kush, Romberry, Shiva Shanti, Skunk Red Hair, Skunk Passion, Skunk Haze, Swiss Miss, Turtle Power, e White Widow.

[040] Os compostos canabinóides podem ser extraídos de uma ou mais plantas *Cannabis* usando métodos conhecidos, incluindo extração de solvente orgânico, extração de água usando água quente ou fervente, solventes misturados usando tanto um solvente orgânico quanto água, vaporização por calor, destilação fracionada, e similares. Dependendo do método de extração, as identificações e/ou proporções dos compostos canabinóides podem ser alteradas ou selecionadas conforme desejado. Em geral, a extração é capaz de fornecer uma melhor aproximação das proporções reais compostos canabinóides encontrados em uma planta *Cannabis* particular quando comparado com a combustão (isto é, fumar). A combustão causa destruição significando alguns dos compostos canabinóides e pode mudar a proporção de THC/CBD.

[041] De acordo com várias modalidades, o pelo menos um composto que aumenta resposta sexual (“componente aumentador de resposta”) inclui um ou mais compostos que aumentam o fluxo sanguíneo na região genital. Exemplos de componentes aumentadores de resposta incluem compostos que dilatam os vasos sanguíneos, como os compostos que aumentam a quantidade de óxido nítrico (NO) no sangue. Estes incluem medicamentos farmacêuticos conhecidos assim como suplementos de ervas que mostraram aumentar a resposta sexual e melhorar o desempenho. O componente aumentador de resposta pode avaliar ED em homens e/ou problemas físicos em mulheres que podem inibir ou atrasar o desempenho, tanto do ponto de vista físico quanto psicológico.

[042] Exemplos específicos de componentes aumentadores de resposta incluem sildenafil (Viagra®), tadalafil (Cialis®), e vardenafil (Levitra®), que são fármacos, e seus precursores e metabólitos. As composições dentro do escopo da invenção podem incluir uma dose aceitável farmacêuticamente de um ou mais dos

acima mencionados. Uma dose aceitável farmacologicamente pode depender do gênero, peso e/ou idade do recipiente e estará dentro das orientações conhecidas para estes compostos bem conhecidos.

[043] Suplementos de ervas também podem aumentar os níveis de NO no sangue para aumentar a resposta sexual e melhorar o desempenho. Eles incluem pelo menos 500 mg, 1 g, 1,5 g, 2 g, 2,5 g, 3 g, 4 g, 5 g, ou 6 g e até 20 g, 15 g, 12 g, 10 g, 9 g, ou 8 g, ou qualquer faixa entre valores menores e maiores de: L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (por exemplo, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso (*goosefoot*), *Chenopodium ambrosioides* (mastruz ou erva-de-santa-maria), *Chlorophytum borivilianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C, e/ou damiana. As composições dentro do escopo da invenção podem incluir uma dose aceitável farmacologicamente (ou dose que seja eficaz para elevar os níveis de NO no sangue) de um ou mais dos acima mencionados a fim de aumentar a resposta sexual e melhorar o desempenho. Uma dose aceitável farmacologicamente (ou eficaz) pode depender do gênero, peso e/ou idade do recipiente e estará dentro das orientações conhecidas para estes compostos e composições.

[044] Outros suplementos de ervas são vendidos sob vários nomes comerciais e incluem Zytenz, Vydexafil, Oxysurge, Testosyn, KOR Test Booster, Virility Ex, Natural Gain Plus, ExtenZe, Alpha T1, Happy Endings, Libido Boost Plus, Virectina, Male Extra, Climadex, Vendexafil Ultra, TestoRev, Magnum Pump XR, VigRX Plus, Ageless Male, Nugenix, Vigorplex®, Libidus, Maxidus, Xzen XPress, Xzen Gold, Xzen Platinum, Xzen 1200, Vydexafil, AI Sports Perform, VitalKoR, Athletic Edge APE, Axcite Magnum, VirMax, Virilis Pro, Virility-X, XZone, Reload, Mojo Risen, Zoom-Zooma-Zoom, Love Rider, Ninja Mojo, Mojo Nights, EreXite, VMaxx Rx, Firminite, ZenMaxx, Black Ant, RigiRx Plus, France T253, ViaXtreme, Man Up, Herbal Vigor Quick Fix, Miraculous Evil Root, Zhen Gong Fu, GoldReallas, Liu Bian Li, MV5 Days,

S.W.A.G., Weekend Warrior, Bali Mojo, Vimax, Tiger King, Alpha Male, Vitalikor Fast Acting, MVP Mega, MaxTreme Zen, Vicerex, Affirm XL, Kaboom Action Strips, e X-Rock. As composições dentro do escopo da invenção podem incluir uma dose aceitável farmacologicamente (ou dose que seja eficaz para elevar os níveis de NO no sangue) de um ou mais dos acima mencionados a fim de aumentar a resposta sexual e melhorar o desempenho. Uma dose aceitável farmacologicamente (ou eficaz) pode depender do gênero, peso e/ou idade do recipiente e estará dentro das orientações conhecidas para estes compostos e composições.

[045] A quantidade de compostos ou composições acima mencionados pode variar dependendo da potência e modo de ação. Em geral, os ditos compostos ou composições possibilitam que os homens alcancem e mantenham uma ereção aumentando o fluxo sanguíneo na região genital, como fazendo com que o corpo produza óxido nítrico. Por razões que não podem ser bem entendidas, elas também ajudam mulheres quando combinadas com um ou mais compostos canabinóides conforme descrito aqui, que é surpreendente e inesperado uma vez que elas não têm efeito em mulheres quando usadas sozinhas.

[046] Enquanto possibilitar a atividade sexual, ela mesma, pode aumentar o prazer sexual, os componentes aumentadores de resposta não aumentam o prazer sexual por si só (por exemplo, em um homem perfeitamente saudável que não sofre de disfunção erétil, o uso de medicamentos aumentadores de resposta pode não afetar de maneira significativa o prazer do ato sexual, incluindo o clímax). Podem simplesmente fornecer a felicidade e a novidade das ereções limiadas mais rápidas e/ou de duração maior. Similarmente, enquanto os canabinóides podem tornar uma pessoa “maior” e, portanto, mais relaxado e desinibido, também são conhecidos por diminuir a resposta sexual e desempenho, particularmente em homens. Em alguns casos, podem prevenir alcançar ou manter uma ereção. Em outros casos, podem de maneira desnecessária prolongar ou prevenir o clímax. De maneira inesperada,

entretanto, descobriu-se que combinando um ou mais componentes aumentadores de resposta com um ou mais componentes aumentadores de prazer otimiza os efeitos benéficos de ambos enquanto compensa ou elimina os efeitos negativos. Isto aumenta muito a experiência sexual como um todo.

[047] De maneira ainda mais inesperada, combinando um ou mais componentes aumentadores de resposta com um ou mais componentes aumentadores de prazer pode fornecer o afrodisíaco indescritível (ou “mosca espanhola”) que tem sido o sujeito do mito e tradição, mas não alcançou, na verdade, a realidade alcançada na realidade. Provavelmente os homens em que a atividade sexual é predominantemente física (e de maneira lógica) e psicológica de maneira secundária, mulheres podem tecnicamente se envolver em atividade sexual se elas se importam ou não ou se estiverem ou não excitadas. Como dito, o prazer sexual é mais complicado em mulheres e é tanto ou mais psicológico que físico. Por esta razão, tanto em humanos quanto em animais, a atividade sexual é tipicamente iniciada por machos em vez de fêmeas. As preparações farmacêuticas descritas aqui podem mudar este balanço e dar às mulheres maior desejo limiar inicial assim como prazer sexual real, que reverterá para o benefício tanto de mulheres quanto seus parceiros sexuais. Sem se ater a qualquer teoria particular, postula-se que aumentar o fluxo sanguíneo na região genital das mulheres, enquanto a própria não tem sido provada por aumentar o prazer sexual ou resposta sexual, aumentar os efeitos dos compostos canabinóides, tanto fisicamente quanto psicologicamente de maneira que, quando usados juntos, agem juntos de maneira sinérgica para fornecer prazer sexual aumentado e resposta quando comparado à quando é usado mesmo sozinho.

[048] As preparações farmacêuticas podem ter uma variedade de modos diferentes de entrega, que podem ser específicas de gênero ou de outra maneira sob medida para necessidades específicas ou desejos do paciente. De acordo com uma modalidade, a preparação farmacêutica podem ser designadas como tópicos (externo

ou interno, incluindo cavidade corporal, mas excluindo oral e nasal), por exemplo, óleos de massagem, loções, géis, cremes, lubrificantes, sprays genitais, adesivo vaginal, supositório vaginal, ou supositório anal. Alternativamente ou em adição, podem ser formulados para ingestão, por exemplo, cápsulas, comprimidos, gotas orais, pastilhas, pirulitos, e preparações de alimentos, isto é, “comestíveis” (aka ingerível, em contraste a absorção sublingual ou bucal), como brownies, cookies, chocolates, gomas, gotas de goma, balas macias, balas duras, doses líquidas, e similares). Alternativamente, podem ser formulados para inalação nos pulmões (por exemplo, por um vaporizador por calor (“vape”) ou nebulizador).

[049] Cápsulas incluem qualquer forma de entrega que inclui um revestimento externo fechando os ativos. A cobertura externa pode ser de qualquer material compatível conhecido na técnica, como gelatina, amido, éter de celulose, goma, proteína ou polissacarídeo. Comprimidos incluem ativos comprimidos em uma forma sólida, algumas vezes com ligante ou componente inerte. Enquanto muitas cápsulas e comprimidos são configurados para serem engolidos como um todo, eles também podem ser divididos em dois pedaços e engolidos, em alguns casos mastigado e engolido, algumas vezes amassado pelos dentes para liberar um líquido, gel ou sólido que é engolido. Alguns comprimidos ou cápsulas podem ser usados vaginalmente ou analmente como supositórios. Ou podem ser usados de maneira bucal ou sublingual.

[050] Um “sólido ingerível” inclui formas de dosagem que podem ser engolidas com mastigação mínima ou sem (por exemplo, alguns tipos de cápsulas e comprimidos); formas de dosagem que são mastigadas e engolidas, como preparações de alimentos e outros comestíveis (por exemplo, brownies, cookies, sobremesas, chocolates, gomas, gotas de goma, balas macias, e alguns tipos de cápsulas e comprimidos); formas de dosagem que dissolvem na boca e são engolidas (por exemplo, balas duras, pirulitos, pastilhas, alguns tipos de cápsulas e comprimidos). Uma característica de um sólido ingerível é que o ativo pretende ser

absorvido no estômago, no intestino e/ou intestino delgado, como oposto ser absorvido primariamente de maneira bucal ou sublingual.

[051] Um “líquido ingerível” inclui um líquido ou gel que pode ser engolido com pouca ou nenhuma mastigação. Uma característica de um ingerível sólido é que o ativo pretende ser absorvido no estômago, intestino e/ou intestino delgado, como oposto para ser primariamente absorvido de maneira bucal ou sublingual. Um líquido ingerível pode ser uma dose, uma bebida, um pacote de gel, gotas orais, e similares.

[052] Composições de “entrega dupla” podem ser aplicadas e absorvidas por mais de uma via. Os exemplos incluem óleos corporais saborizados, cremes, loções, líquidos, géis, e lubrificantes, que podem ser colocados em áreas do corpo onde podem ser absorvidas prontamente, como na pele, especialmente em uma região genital, na região anal, ou axilas de um homem ou mulher, e opcionalmente lambida ou ingerida por outro parceiro durante a aplicação e o ato sexual. Em alguns casos, uma composição pode ser colocada em uma região vaginal (ou anal) de um parceiro e transferido para a região genital (ou anal) do outro parceiro durante o ato sexual e intercursos. As ditas composições podem ser colocadas em ou nos brinquedos sexuais, vibradores, pênis de borracha, camisinhas, outros dispositivos profiláticos, acessórios e similares.

[053] Em geral, a extração de canabinóides e então a entrega sem combustão fornece resultados superiores comparados a fumar a erva e ingerir um medicamento ED. A combustão destrói uma quantidade significativa de compostos canabinóides e pode mudar suas proporções, que tornam difícil uma dosagem apropriada. Fumar a erva e ingerir um medicamento ED também sofre da incapacidade de controlar o tempo de cada, uma vez que o fumo causa uma alta quase instantânea enquanto a ingestão do medicamento ED leva tempo para o corpo metabolizar. O resultado pode ser um efeito de canabinóide prematuro, com efeito de aumento do fluxo sanguíneo atrasado acoplado com o efeito de canabinóide reduzido quando é desejável que

ambos sejam maximizados. A entrega tanto do componente aumentador de prazer quanto dos aumentadores de desempenho em uma única preparação e/ou da mesma maneira pode controlar melhor a dosagem e o tempo.

[054] Onde deseja-se inalar um material infundido de canabinóide, como um líquido, gel ou pasta, um aparelho de vaporização conhecido na técnica para entrega de nicotina pode ser usado. As concentrações de canabinóides no suco de vapor ou óleo podem ser ajustadas, similares a como é feito ao entregar a nicotina usando uma vara de vapor, narguilé, ou caixa de modificação, e maneira que um número predeterminado de baforadas entregará uma quantidade predeterminada do um ou mais canabinóides de interesse.

[055] Os nebulizadores conhecidos na técnica para hospitais, para hospícios ou cuidados em casa podem ser usados para entregar uma quantidade predeterminada de canabinóides.

[056] Adicionalmente aos canabinóides, o outro ativo para aumentar o fluxo sanguíneo podem ser entregues por meios compatíveis para fornecer uma quantidade predeterminada do ativo. Estes incluem ingestão oral, entrega tópica, e inalação, embora a ingestão oral por cápsula ou comprimido é o método de entrega mais prescrita atualmente.

#### EXEMPLOS

[057] Com propósito dos seguintes exemplos, o prazer sexual e a resposta sexual são atribuídos um valor em uma escala de 1 a 10, com 1 sendo o menor e 10 sendo o maior. Três categorias foram medidas em homens: dureza de ereção em uma escala de 1 a 10; sensibilidade em uma escala de 1 a 10; e força do orgasmo em uma escala de 1 a 10. Três categorias são medidas em mulheres: desejo limiar em uma escala de 1 a 10; sensibilidade em uma escala de 1 a 10; e força do orgasmo em uma escala de 1 a 10.

#### EXEMPLO 1A

[058] O sujeito foi macho de 41 anos. A cepa de maconha usada para fornecer os compostos canabinóides foi uma cepa híbrida de AK-47. Os compostos canabinóides da maconha foram entregues oralmente usando um comestível. As partes da planta da maconha (em sua maioria folhas e brotos) foram colhidas e fervidas em óleo vegetal por 3 horas para extrair compostos canabinóides (primeiramente THC e CBD) e então coado. O óleo infundido de canabinóide foi considerado como contendo aproximadamente a mesma proporção de THC para CBD nas partes de planta (assim como outros canabinóides nas partes de planta). Os canabinóides menores não negam ou substancialmente alteram os efeitos predominantes do THC e CBD.

[059] O óleo infundido foi usado no lugar do óleo colocado para a preparação normal dos brownies por instruções. O óleo infundido de canabinóide foi misturado em uma quantidade de 1/4 onça por 18 onça de mistura para brownie de chocolate. O brownies contendo os compostos canabinóides extraídos foram preparados a partir da massa misturada colocando em uma assadeira de bolo pequena (6 in<sup>2</sup>) e assado no forno de acordo com as instruções. Uma assadeira pequena de brownies foi cortada em quadrados de 3 polegadas quadradas.

[060] O sujeito ingeriu dois brownies e uma pílula de XZEN. [Nota: foi descoberto mais tarde que o XZEN usado neste e em outros exemplos aqui podem ter sido contaminados com um fármaco, como sildenafil, tadalafil, ou vardenafil, ou composto biosimilar, porque foi extraído do mercado e modificado.] O sujeito começou a perceber os efeitos de ambos após cerca de 1 hora e começou a atividade sexual com um parceiro fêmea pouco depois. O sujeito foi capaz de obter e manter uma ereção dura e a sensibilidade e o prazer durante o sexo aumentaram. O sujeito foi capaz de durar mais que o usual e, neste caso, o sexo durou cerca de 30 minutos. Na culminação, a ejaculação foi muito intensa. As estatísticas foram (em uma escala de 1 a 10): dureza de ereção: 9; sensibilidade: 8; força do orgasmo: 10.

## EXEMPLO 1B

[061] O parceiro fêmea no Exemplo 1A pesava menos que o sujeito macho no Exemplo 1A e ingeriu um brownie quadrado infundido com canabinóide e também experimentou uma sensibilidade aumentada (8) e o prazer durante a atividade sexual, que foi atribuído a ansiedade reduzida e inibição e desejo limiar aumentado. A fêmea não ingeriu quaisquer aumentadores de fluxo sanguíneo. Postula-se que o parceiro fêmea poderia adicionalmente se beneficiar da ingestão combinada do canabinóide consumível com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital da fêmea a fim de aumentar o desejo limiar (por exemplo, 8 como resultado do inchaço e do aumento do clitóris e dos lábios), assim como orgasmo mais intenso (por exemplo, 8) como resultado dos efeitos psicológicos e fisiológicos combinados com a ingestão tanto do componente aumentador de prazer quanto do aumentador de desempenho.

## EXEMPLO 1C

[062] O parceiro fêmea ingere o canabinóide comestível com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital da fêmea. A combinação aumenta o desejo limiar (por exemplo, 8 como resultado do inchaço e do aumento do clitóris e dos lábios), assim como orgasmo mais intenso (por exemplo, 8) como resultado dos efeitos psicológicos e fisiológicos combinados com a ingestão tanto do componente aumentador de prazer quanto do aumentador de desempenho.

## EXEMPLO 2A

[063] O sujeito foi um homem de 70 anos de idade. A cepa de maconha usada para fornecer os compostos canabinóides foi AK-47. Os compostos canabinóides foram extraídos fervendo 1/4 onça de maconha em 1 xícara de óleo de abacate para fazer uma manteiga. O sujeito espalhou aproximadamente 1 colher de sopa de manteiga na torrada e então ingeriu a torrada e uma pílula de XZEN com o estômago vazio. Após 45 minutos o sujeito sentiu algum rubor e efeitos dos compostos

canabinóides.

[064] Depois de uma hora o sujeito teve uma ereção dura e começou a fazer sexo com uma parceira mulher de idade similar. O sexo durou incríveis 2 horas e o sujeito foi capaz de ejacular 5 vezes dentro deste espaço de tempo, que poderia ser extraordinário para um homem jovem, mas neste caso o sujeito foi um homem de 70 anos de idade. As estatísticas foram (em uma escala de 1 a 10): dureza de ereção: 10; sensibilidade: 9; força do orgasmo: 9. Este exemplo exemplifica o benefício para um home idoso de usar os canabinóides com uma proporção maior de THC:CBD (pelo menos 2:1). A opinião do sujeito foi que o sexo foi como o de um homem jovem novamente (“21 novamente”), e este humor como um todo, em geral melhorou dramaticamente (comportamento e disposição), que foi outro benefício inesperado.

[065] O parceiro fêmea no Exemplo não ingeriu quaisquer aumentadores. Entretanto, postula-se que o parceiro fêmea poderia se beneficiar da ingestão das preparações descritas aqui e experimentou desejo limiar aumentado (8), sensibilidade aumentada e o prazer (8), e orgasmo mais poderoso (8).

#### EXEMPLO 2B

[066] Este exemplo é repetido, mas com o homem ingerindo Viagra® em vez de XZEN com resultados similares. O exemplo é modificado substituindo Viagra® ou XZEN por qualquer aumentador masculino conhecido, como Cialis®, Levitra®, L-arginina, erva do bode tarado (*horny goat weed*), e similares.

#### EXEMPLO 3A

[067] O sujeito foi um homem de 41 anos. A cepa de maconha usada para fornecer os compostos canabinóides foi a Blueberry Kush. Os compostos canabinóides foram entregues oralmente usando um comestível. As partes de planta maconha (em sua maioria folhas e brotos) foram colhidas e fervidas em óleo vegetal por 3 horas para extrair compostos canabinóides e então coado. O óleo de canabinóide infundido foi considerado por conter aproximadamente a mesma

proporção de THC para CBD nas partes da planta (assim como outros canabinóides em partes da planta). Os canabinóides menores não negam ou altera substancialmente os efeitos predominantes do THC e CBD.

[068] O óleo infundido foi usado no lugar do óleo usado em preparações normais de brownies por instruções. O óleo infundido com canabinóide foi misturado em uma quantidade de 1/4 onça por 18 onça de mistura de brownie de chocolate. Os brownies contendo os compostos canabinóides extraídos foram preparados a partir da massa misturada colocando em pequenas assadeiras de bolo (6 in<sup>2</sup>) e assado no forno de acordo com as instruções. Uma pequena assadeira de brownies foi cortada em 3 polegadas quadradas.

[069] O sujeito ingeriu dois brownies e uma pílula de XZen. O sujeito começou a perceber os efeitos de ambos após 1 hora e começou a atividade sexual pouco depois. O sujeito foi capaz de manter uma ereção dura e a sensibilidade foi aumentada. O sujeito foi capaz de durar mais e o sexo durou cerca de 45 minutos com uma fêmea parceira. A ejaculação foi muito intensa. O sujeito foi, entretanto, capaz de alcançar outra ereção após 30 minutos e começou a atividade sexual novamente, que durou cerca de 30 minutos, e capaz de alcançar um segundo orgasmo. As estatísticas foram (em uma escala de 1 a 10): dureza de ereção: 9; sensibilidade: 8; força do orgasmo: 9. Este exemplo, quando comparado aos Exemplos 1 e 2, demonstraram efeitos benéficos para um homem relativamente novo, saudável ao usar um canabinóide tendo uma proporção balanceada de THC para CBD (que foi perto de 1:1 que no Exemplo 1 e possivelmente menor que 1:1), relativo à capacidade de durar mais tempo.

### EXEMPLO 3B

[070] O parceiro fêmea no Exemplo 3A ingeriu um brownie quadrado infundido com canabinóide e também experimentou sensibilidade aumentada e o prazer (8) durante a atividade sexual, que foi atribuído à ansiedade reduzida e inibição e desejo

limiar aumentado. A fêmea não ingeriu quaisquer aumentadores de fluxo sanguíneo. Postula-se que o parceiro fêmea poderia adicionalmente beneficiar-se da ingestão combinada de canabinóides comestíveis com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital da fêmea a fim de aumentar o desejo limiar (por exemplo, 8 como resultado do inchaço e do aumento do clitóris e dos lábios), assim como orgasmo mais intenso (8) como resultado dos efeitos psicológicos e fisiológicos combinados com a ingestão tanto do componente aumentador de prazer quanto do aumentador de desempenho.

#### EXEMPLO 4A

[071] O sujeito foi um homem de 70 anos de idade. A cepa de maconha usada para fornecer os compostos canabinóides foi a Blueberry Kush. Os compostos canabinóides foram extraídos fervendo 1/4 onça de maconha em 1 xícara de óleo de abacate para fazer uma manteiga. O sujeito espalhou aproximadamente 1 colher de sopa de manteiga na torrada e então ingeriu a torrada e uma pílula de XZEN com o estômago vazio. Após 45 minutos o sujeito sentiu algum rubor e efeitos dos compostos canabinóides.

[072] Depois de uma hora o sujeito teve uma ereção dura e começou a fazer sexo com uma parceira mulher de idade similar. O sexo durou 2 horas e o sujeito foi capaz de ejacular 3 vezes dentro deste espaço de tempo. As estatísticas foram (em uma escala de 1 a 10): dureza de ereção: 10; sensibilidade: 9; força do orgasmo: 9. Este exemplo demonstrou que enquanto um benefício claro foi obtido pelo sujeito ingerindo uma proporção balanceada de THC:CBD, os resultados não foram tão dramáticos quanto o Exemplo 2, em que o sujeito ingeriu uma proporção maior de THC:CBD e foi capaz de alcançar 5 orgasmos em vez de 3.

[073] O parceiro fêmea não ingeriu quaisquer aumentadores. Entretanto, postula-se que o parceiro feminino poderia se beneficiar da ingestão das preparações descritas aqui e experimentou desejo limiar aumentado (8), sensibilidade aumentada

e o prazer (8), e orgasmo mais poderoso (8).

#### EXEMPLO 5

[074] Um macho de 50 anos de idade ingeriu um brownie único preparado de acordo com o Exemplo 3 e uma pílula de XZen. O sujeito sentiu os efeitos de ambos componentes e foi capaz de alcançar uma ereção mais rapidamente e manter por mais tempo. O sujeito envolveu-se em atividades sexuais com parceiras fêmeas dentro de cerca de 1-2 horas de ingestão durando cerca de 30 minutos. O sujeito teve uma ereção de cerca de 8, sensibilidade aumentada de cerca de 8; e um orgasmo mais intenso de cerca de 8. Postula-se que o sujeito macho poderia ter se beneficiado mais usando a preparação de THC:CBD maior e/ou ingerindo uma quantidade aumentada do comestível.

[075] O parceiro fêmea não ingere quaisquer aumentadores. Entretanto, postula-se que o parceiro fêmea poderia se beneficiar da ingestão das preparações descritas aqui e experimentou desejo limiar aumentado (8), sensibilidade aumentada e prazer aumentados (8), e orgasmo mais forte (8).

#### EXEMPLO 6

[076] O sujeito é um homem de 22 anos de idade a quem foi fornecido um comestível infundido feito de acordo com qualquer um dos Exemplos acima mencionados. O sujeito é forte e viril, mas propenso a ejaculação precoce. O sujeito ingere o comestível infundido junto com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital (por exemplo, XZen ou parte de um Viagra®). Após 20-30 minutos o sujeito teve uma ereção dura e começou a fazer sexo com um parceiro. Ao usar um comestível com maior proporção de THC:CBD, o sexo é breve (cerca de 1-3 minutos), mas intenso. As estatísticas são (em uma escala de 1 a 10): dureza de ereção: 10; sensibilidade: 8; força do orgasmo: 8.

[077] Alternativamente, o sujeito ingere um canabinóide comestível infundido tendo uma proporção maior de CBD:THC e experimenta a mesma qualidade de

ereção, sensibilidade, e força do orgasmo, mas é capaz de durar muito mais que o usual (por exemplo, 15-45 minutos), que impulsiona muito a confiança do sujeito ao envolver-se em atividades sexuais com outros. Devido à idade do sujeito, ele é capaz de alcançar orgasmos múltiplos com recuperação rápida ou imediata entre as ejaculações.

[078] Este exemplo demonstra que, enquanto um benefício claro é obtido pelo sujeito ao ingerir uma proporção alta de THC:CBD, os resultados são objetivamente muito melhores quando o sujeito ingere uma proporção muito menor de THC:CBD (ou uma proporção maior de CBD:THC). Postula-se que uma proporção mais balanceada de THC:CBD poderia fornecer um benefício intermediário entre os extremos descritos aqui.

#### EXEMPLO 7

[079] O sujeito é uma fêmea de 21 anos de idade que foi dada um comestível infundido feito de acordo com qualquer um dos exemplos acima mencionados. O sujeito é saudável, mas inexperiente e nervosa ao envolver-se em atividade sexual, que diminui o desejo limiar, prazer e realização, e torna mais difícil ou impossível para o sujeito alcançar o orgasmo. O sujeito ingere o comestível infundido junto com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital (por exemplo, XZen para mulheres ou parte de um Viagra®). Após cerca de 1 hora o sujeito sente rubor e os efeitos dos compostos canabinóides e o aumento do fluxo sanguíneo, incluindo inchaço aumentado da vulva e mamilos que, embora amplamente fisiológico, combina com os efeitos psicológicos aumentados de excitação e ansiedade diminuída fornecida pelo comestível infundido para aumentar o desejo limiar (por exemplo, 9).

[080] Quando o sujeito ingere um comestível contendo uma proporção de THC:CBD alta, o sujeito pode ser mais fisicamente agressivo, mas pode ainda ter dificuldade de alcançar o orgasmo regularmente. Postula-se que uma proporção CBD:THC maior poderia proporcionar um efeito calmante que permita uma apreciação

psicológica mais profunda e satisfação da atividade sexual, levando a orgasmos mais confiáveis e completos. Dependendo da mulher, uma proporção intermediária de TCD:CBD pode ser calmante suficiente, ainda mais excitante de maneira que promova orgasmos múltiplos e/ou mais rápidos.

#### EXEMPLO 8

[081] A um sujeito fêmea de 25 anos de idade é dado um comestível infundido feito de acordo com qualquer um dos exemplos acima mencionados. O sujeito ingere o comestível infundido junto com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital (por exemplo, XZen para mulheres ou parte de um Viagra®). Após cerca de 1 hora o sujeito sente rubor e os efeitos dos compostos canabinóides, incluindo inchaço aumentado da vulva e mamilos que, embora amplamente fisiológico, combina com os efeitos psicológicos aumentados de excitação e ansiedade diminuída fornecida pelo comestível infundido para aumentar o desejo limiar.

[082] Após uma hora o sujeito começa a atividade sexual com um parceiro homem de 41 anos. O sujeito experimenta sensibilidade aumentada (9) e o prazer e é capaz de chegar ao clímax mais rapidamente e mais poderosamente (9) que o usual. Dependendo da resistência de seu parceiro macho, o sujeito fêmea é capaz de alcançar orgasmos múltiplos como resultado da consciência fisiológica e psicológica aumentada e sensibilidades fornecidas pelo uso combinado de componentes aumentadores de prazer e aumentadores de desempenho. Devido a idade do sujeito fêmea (25) e confiança sexual, postula-se que o sujeito poderia, como o sujeito de 41 anos dos exemplos 1 e 3, se beneficiar de um comestível tendo uma proporção de THC:CBD balanceada.

#### EXEMPLO 9

[083] A um sujeito fêmea de 68 anos de idade com experiência e atividade sexual normal para sua idade foi dado um comestível infundido feito de acordo com qualquer um dos exemplos acima mencionados. O sujeito ingere o comestível

infundido junto com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital (*por exemplo*, XZen para mulheres ou parte de um Viagra®). Após cerca de 1 hora o sujeito sente rubor e os efeitos dos compostos canabinóides e aumento do fluxo sanguíneo, incluindo inchaço aumentado da vulva e mamilos que, embora amplamente fisiológico, combina com os efeitos psicológicos aumentados de excitação e ansiedade diminuída fornecida pelo comestível infundido para aumentar o desejo limiar.

[084] Após uma hora o sujeito começa a atividade sexual com um parceiro macho de idade similar. O sujeito experimenta desejo limiar maior (7), sensibilidade aumentada (9) e é capaz de chegar ao clímax mais rapidamente e mais poderosamente (9) que o usual. Dependendo da resistência de seu parceiro macho, o sujeito fêmea é capaz de alcançar orgasmos múltiplos como resultado da consciência fisiológica e psicológica aumentada e sensibilidades fornecida pelo uso combinado de componentes aumentadores de prazer e aumentadores de desempenho. Devido a idade do sujeito fêmea (68), postula-se que o sujeito poderia, como o sujeito de 70 anos de idade dos Exemplos 2 e 4, se beneficiar mais do comestível tendo uma proporção de THC:CBD maior.

#### EXEMPLO 10

[085] A um sujeito fêmea de 45 anos de idade é dado um comestível infundido feito de acordo com qualquer um dos exemplos acima mencionados. O sujeito ingere o comestível infundido junto com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital (*por exemplo*, XZen para mulheres ou parte de um Viagra®). Após cerca de 1 hora o sujeito sente rubor e os efeitos dos compostos canabinóides e aumento do fluxo sanguíneo, incluindo inchaço aumentado da vulva e mamilos que, embora amplamente fisiológico, combina com os efeitos psicológicos aumentados de excitação e ansiedade diminuída fornecida pelo comestível infundido para aumentar o desejo limiar (9).

[086] Após uma hora o sujeito começa a atividade sexual com um parceiro macho de idade similar. O sujeito experimenta sensibilidade aumentada (9) e o prazer e é capaz de chegar ao clímax mais rapidamente e mais poderosamente (9) que o usual. Dependendo da resistência de seu parceiro macho, o sujeito fêmea é capaz de alcançar orgasmos múltiplos como resultado da consciência fisiológica e psicológica aumentada e sensibilidades fornecida pelo uso combinado de componentes aumentadores de prazer e aumentadores de desempenho. Devido a idade do sujeito fêmea (45), postula-se que o sujeito poderia, como o sujeito de 50 anos de idade do exemplo 5, se beneficiar mais do comestível tendo uma proporção de THC:CBD maior e/ou ingerindo uma quantidade maior de comestível tendo uma proporção de THC:CBD balanceada.

#### EXEMPLO 11

[087] Um sujeito fêmea de 70 anos de idade que raramente se envolve em atividade sexual devido à perda de desejo e de prazer é dado um comestível infundido feito de acordo com qualquer um dos exemplos acima mencionados. O sujeito ingere o comestível infundido junto com um componente que aumenta o fluxo sanguíneo na região genital (por exemplo, XZen para Mulheres ou parte de um Viagra®). Após cerca de 1 hora o sujeito sente o rubor e os efeitos dos compostos canabinóides e aumento do fluxo sanguíneo, incluindo inchaço aumentado da vulva e mamilos que, embora amplamente fisiológico, combina com os efeitos psicológicos aumentados de excitação e ansiedade diminuída fornecida pelo comestível infundido para aumentar o desejo limiar (7 ou 8).

[088] Após uma hora o sujeito começa a atividade sexual com um parceiro masculino de idade similar. O sujeito experimenta sensibilidade aumentada (7 ou 8) e o prazer e é capaz de alcançar o clímax (6 ou 7), talvez pela primeira vez em um longo período de tempo ou sempre. Dependendo da resistência de seu parceiro sexual masculino, o sujeito feminino é capaz de alcançar orgasmos múltiplos como resultado

da consciência fisiológica e psicológica aumentada e sensibilidades fornecidas pelo uso combinado de componentes aumentadores de prazer e aumentadores de desempenho. Devido à idade do sujeito feminino (70), é postulado que o sujeito deve, como o outro sujeito de 70 anos dos Exemplos 2 e 4, se beneficiar mais do comestível tendo uma proporção THC:CBD maior.

#### EXEMPLO 12

[089] Qualquer um dos exemplos acima mencionados é modificado fornecendo pelo menos um dos componentes (por exemplo, componente aumentador de prazer) em uma preparação que pode ser entregue por inalação. Os exemplos incluem, por exemplo, vaporizadores que aquecem um ou mais componentes da preparação farmacêutica com água ou “suco de vapor” (por exemplo, glicerina e/ou propileno glicol) para fornecer um vapor que transporta os componentes de interesse e podem ser inalados. A temperatura e/ou seleção de líquidos de evaporação podem afetar a concentração e/ou proporção de canabinóides entregues ao usuário.

#### EXEMPLO 13

[090] Qualquer um dos exemplos acima mencionados é modificado fornecendo pelo menos um dos componentes (por exemplo, componente aumentador de prazer) em uma preparação tópica que pode ser aplicada a qualquer região do corpo capaz de absorver rapidamente os componentes ativos. Exemplos incluem, por exemplo, as regiões genital e/ou anal de homens e mulheres.

[091] A presente invenção pode ser incorporada em outras formas específicas sem partir de seu espírito e características essenciais. As modalidades descritas devem ser consideradas em todos os aspectos apenas como ilustrativa e não restritiva. O escopo da invenção é, portanto, indicado pelas reivindicações em anexo em vez da descrição acima mencionada. Todas as mudanças que vem dentro do significado e da faixa de equivalência das reivindicações devem ser abrangidas dentro de seu escopo.

## REIVINDICAÇÕES

1. Composição farmacêutica para o tratamento de disfunção sexual em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende uma ou mais formas de dosagem configuradas para entregar:

um componente canabinóide compreendido de pelo menos um dentre 5 mg a 500 mg de tetrahydrocannabinol (THC) ou 5 mg a 500 mg de cannabidiol (CBD); e

uma quantidade terapeuticamente eficaz de um componente de aumento da resposta sexual selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil e vardenafil.

2. Composição farmacêutica, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o componente canabinóide compreende ainda pelo menos um dentre cannabinoil (CBN), tetrahydrocannabivarin (THCV), cannabigerol (CBG), dronabinol, nabilona, um derivado de THC, ou um derivado de CBD.

3. Composição farmacêutica, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, **CARACTERIZADA** pelo fato de que pelo menos uma porção do componente canabinóide é obtido de partes de plantas de um ou mais plantas selecionadas dentre *Cannabis sativa*, *Cannabis indica* e híbridos dos mesmos.

4. Composição farmacêutica, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a uma ou mais formas de dosagem são configuradas para entregar 7,5 mg a 450 mg, ou 10 mg a 400 mg, ou 15 mg a 350 mg, ou 20 mg a 300, ou 25 mg a 250 mg de THC, ou 35 mg a 200 mg de THC.

5. Composição farmacêutica, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a uma ou mais formas de dosagem são configuradas para entregar 7,5 mg a 450 mg, ou 10 mg a 400 mg, ou 15 mg a 350 mg, ou 20 mg a 300, ou 25 mg a 250 mg de THC, ou 35 mg a 200 mg de CBD.

6. Composição farmacêutica, de acordo com qualquer uma das reivindicações

1 a 5, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a uma ou mais formas de dosagem compreende um comprimido ou uma cápsula.

7. Composição farmacêutica, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a uma ou mais formas de dosagem compreende um supositório.

8. Composição farmacêutica, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o componente de aumento da resposta sexual é vardenafil.

9. Composição farmacêutica, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o componente de aumento da resposta sexual é sildenafil.

10. Composição farmacêutica, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o componente de aumento da resposta sexual é tadalafil.

11. Forma de dosagem ingerível para aumentar a resposta sexual e a sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

um componente canabinóide ingerível compreendendo pelo menos um dentre 5 mg a 500 mg de tetrahydrocannabinol (THC) ou 5 mg a 500 mg de cannabidiol (CBD);  
e

um comprimido ou cápsula que contém um componente de aumento da resposta sexual selecionado dentre uma quantidade terapeuticamente eficaz de sildenafil, tadalafil ou vardenafil e/ou pelo menos 1 g, tal como pelo menos 2 g, de um suplemento de ervas compreendendo um ou mais dentre L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (*por exemplo*, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso, *Chenopodium ambrosioides*, *Chlorophytum borivillianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C e/ou damiana.

12. Forma de dosagem ingerível, de acordo com a reivindicação 11, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o componente canabinóide ingerível é um comprimido ou uma cápsula.

13. Forma de dosagem ingerível, de acordo com a reivindicação 11, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o componente canabinóide ingerível é selecionado dentre o grupo consistindo em gotas orais, pastilhas, pirulitos, preparações de alimentos, tais como brownies, cookies, ou chocolates, gomas, gotas de goma, balas moles, balas duras, e doses líquidas.

14. Composição para aumentar resposta sexual e sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

uma forma de dosagem de canabinóide tópico compreendendo pelo menos um 5 mg a 500 mg de tetrahydrocannabinol (THC) ou 5 mg a cerca de 500 mg de cannabidiol (CBD); e

um comprimido ou cápsula que contém um componente de aumento da resposta sexual selecionado dentre uma quantidade terapeuticamente eficaz de sildenafil, tadalafil, ou vardenafil e/ou pelo menos 1 g, tal como pelo menos 2 g, de um suplemento de ervas compreendendo um ou mais dentre L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (por exemplo, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso, *Chenopodium ambrosioides*, *Chlorophytum borivillianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C e/ou damiana.

15. Composição, de acordo com a reivindicação 14, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a forma canabinóide tópica é selecionada dentre o grupo consistindo em óleos de massagem, loções, géis, cremes, lubrificantes, sprays genitais, adesivo vaginal, supositório vaginal e supositório anal.

16. Composição para aumentar resposta sexual e sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

uma forma de dosagem de canabinóide vaporizável e inalável configurada para fornecer pelo menos um dentre uma dose de 5 mg a 500 mg de tetrahydrocannabinol (THC) ou uma dose de 5 mg a 500 mg de cannabidiol (CBD); e

um comprimido, cápsula, ou forma de dosagem tópica que contém um componente de aumento da resposta sexual selecionado dentre uma quantidade terapeuticamente eficaz de sildenafil, tadalafil ou vardenafil e/ou pelo menos 1 g, tal como pelo menos 2 g, de um componente de ervas compreendendo um ou mais dentre L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (por exemplo, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso, *Chenopodium ambrosioides*, *Chlorophytum borivilianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C e/ou damiana.

17. Composição, de acordo com a reivindicação 16, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a forma de dosagem de canabinóide vaporizável e inalável é formulada para vaporização e inalação usando um vaporizador por calor.

18. Composição, de acordo com a reivindicação 16, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a forma de dosagem de canabinóide vaporizável e inalável é formulado para vaporização e inalação usando um nebulizador.

19. Método para o tratamento de disfunção sexual e/ou o aumento da resposta sexual e sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

administrar por ingestão, inalação ou topicamente um canabinóide compreendendo pelo menos um dentre tetrahydrocannabinol (THC) ou cannabidiol (CBD); e

administrar por ingestão uma quantidade eficaz de um componente de resposta sexual selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil, vardenafil, suplemento de ervas e combinações dos mesmos.

20. Método, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADO** pelo fato

de que o canabinóide compreende 5-500 mg, ou 7,5-450 mg, ou 10-400 mg, ou 15-350 mg, ou 20-300 mg, ou 25-250 mg de THC.

21. Método, de acordo com a reivindicação 19 ou 20, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o canabinóide compreende 5-500 mg, ou 7,5-450 mg, ou 10-400 mg, ou 15-350 mg, ou 20-300 mg, ou 25-250 mg de CBD.

22. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 21, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o canabinóide compreende THC, CBD e pelo menos um dentre cannabinoil (CBN), tetrahidrocanabivarina (THCV), cannabigerol (CBG), dronabinol, nabilona, um derivado de THC ou um derivado de CBD.

23. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 22, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o canabinóide é administrado como um comestível infundido.

24. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 22, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o canabinóide é administrado como uma gota oral ou uma dose líquida.

25. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 22, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o canabinóide é administrado por inalação de um extrato de cannabis vaporizado por calor.

26. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 22, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o canabinóide é administrado como uma cápsula ou um tablete.

27. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 22, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o canabinóide é administrado topicamente como um óleo, loção, gel, creme, lubrificante, spray genital, adesivo vaginal, supositório vaginal ou supositório anal.

28. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 27, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o componente de resposta sexual é administrado

como uma cápsula ou um comprimido.

29. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 28, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o componente de resposta sexual é selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil, e vardenafil.

30. Método, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 19 a 28, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o componente de resposta sexual é um suplemento de ervas selecionado dentre o grupo consistindo em L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (por exemplo, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso, *Chenopodium ambrosioides*, *Chlorophytum borivilianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C, damiana e combinações dos mesmos.

31. Método para o tratamento de disfunção sexual e/ou para aumentar a resposta sexual e a sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

administrar um canabinóide por meio de um comprimido ou cápsula, o extrato de cannabis compreendendo pelo menos um dentre tetrahydrocannabinol (THC) ou cannabidiol (CBD); e

administrar por meio de um comprimido ou cápsula uma quantidade eficaz de um componente de resposta sexual selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil, vardenafil, L-arginina, suplemento de ervas e combinações dos mesmos.

32. Método, de acordo com a reivindicação 31, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o componente de resposta sexual é selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil e vardenafil.

33. Método para o tratamento de disfunção sexual e/ou para aumentar a resposta sexual e a sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

administrar um canabinóide por ingestão de um comprimido, uma cápsula, um comestível infundido, ou dose líquida, o extrato de cannabis compreendendo pelo menos um dentre tetrahydrocannabinol (THC) ou cannabidiol (CBD); e

administrar por ingestão uma quantidade eficaz de um fármaco selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil e vardenafil.

34. Método, de acordo com a reivindicação 33, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que o fármaco compreende sildenafil.

35. Método, de acordo com a reivindicação 33, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que o fármaco compreende tadalafil.

36. Método, de acordo com a reivindicação 33, **CHARACTERIZADO** pelo fato de que o fármaco compreende vardenafil.

## RESUMO

### “COMPOSIÇÕES E MÉTODOS PARA TRATAR DISFUNÇÃO SEXUAL E AUMENTAR RESPOSTA SEXUAL E PRAZER”

As preparações farmacêuticas incluem pelo menos um componente que aumenta a resposta sexual e pelo menos um outro composto que aumenta a sensibilidade sexual e o prazer. O componente que aumenta resposta sexual aumenta o fluxo sanguíneo na região genital. Os exemplos incluem compostos que dilatam os vasos sanguíneos, como os compostos que aumentam a quantidade de óxido nítrico (NO) no sangue. O componente que aumenta a sensibilidade sexual e o prazer incluem um ou mais compostos canabinóides da planta de gênero Cannabis, incluindo compostos extraídos, formas sintéticas, e derivados dos mesmos. Os exemplos incluem tetrahydrocannabinol (THC), o constituinte psicoativo principal da Cannabis, e cannabidiol (CBD), que é menos ou não psicoativo e modula a atividade do THC. A proporção de THC/CBD pode ser selecionada dependendo da idade, gênero, condição física, e/ou condição psicológica do usuário

PÁGINAS MODIFICADAS  
(SUGERIDAS PELO REQUERENTE)

## REIVINDICAÇÕES

1. Composição farmacêutica para o tratamento de disfunção sexual em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende uma ou mais formas de dosagem configuradas para entregar:

um componente canabinóide compreendido de pelo menos um dentre 5 mg a 500 mg de tetrahydrocannabinol (THC) ou 5 mg a 500 mg de cannabidiol (CBD); e

uma quantidade terapeuticamente eficaz de um componente de aumento da resposta sexual selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil e vardenafil.

2. Composição farmacêutica, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a uma ou mais formas de dosagem compreende um comprimido, uma cápsula ou um supositório.

3. Forma de dosagem ingerível para aumentar a resposta sexual e a sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

um componente canabinóide ingerível compreendendo pelo menos um dentre 5 mg a 500 mg de tetrahydrocannabinol (THC) ou 5 mg a 500 mg de cannabidiol (CBD); e

um comprimido ou cápsula que contém um componente de aumento da resposta sexual selecionado dentre uma quantidade terapeuticamente eficaz de sildenafil, tadalafil ou vardenafil e/ou pelo menos 1 g, tal como pelo menos 2 g, de um suplemento de ervas compreendendo um ou mais dentre L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (*por exemplo*, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso, *Chenopodium ambrosioides*, *Chlorophytum borivillianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C e/ou damiana.

4. Forma de dosagem ingerível, de acordo com a reivindicação 3, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o componente canabinóide ingerível é

selecionado dentre o grupo consistindo em comprimido, cápsula, gotas orais, pastilhas, pirulitos, preparações de alimentos, tais como brownies, cookies, ou chocolates, gomas, gotas de goma, balas moles, balas duras, e doses líquidas.

5. Composição para aumentar resposta sexual e sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

uma forma de dosagem de canabinóide tópico compreendendo pelo menos um 5 mg a 500 mg de tetrahydrocannabinol (THC) ou 5 mg a cerca de 500 mg de cannabidiol (CBD); e

um comprimido ou cápsula que contém um componente de aumento da resposta sexual selecionado dentre uma quantidade terapeuticamente eficaz de sildenafil, tadalafil, ou vardenafil e/ou pelo menos 1 g, tal como pelo menos 2 g, de um suplemento de ervas compreendendo um ou mais dentre L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (por exemplo, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso, *Chenopodium ambrosioides*, *Chlorophytum borivillianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C e/ou damiana.

6. Composição, de acordo com a reivindicação 5, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a forma canabinóide tópica é selecionada dentre o grupo consistindo em óleos de massagem, loções, géis, cremes, lubrificantes, sprays genitais, adesivo vaginal, supositório vaginal e supositório anal.

7. Composição para aumentar resposta sexual e sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

uma forma de dosagem de canabinóide vaporizável e inalável configurada para fornecer pelo menos um dentre uma dose de 5 mg a 500 mg de tetrahydrocannabinol (THC) ou uma dose de 5 mg a 500 mg de cannabidiol (CBD); e

um comprimido, cápsula, ou forma de dosagem tópica que contém um componente de aumento da resposta sexual selecionado dentre uma quantidade

terapeuticamente eficaz de sildenafil, tadalafil ou vardenafil e/ou pelo menos 1 g, tal como pelo menos 2 g, de um componente de ervas compreendendo um ou mais dentre L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (por exemplo, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso, *Chenopodium ambrosioides*, *Chlorophytum borivilianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C e/ou damiana.

8. Composição, de acordo com a reivindicação 7, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a forma de dosagem de canabinóide vaporizável e inalável é formulada para vaporização e inalação usando um vaporizador por calor ou um nebulizador.

9. Composição para o tratamento de disfunção sexual e/ou para aumentar a resposta sexual e sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

um canabinóide formulado para ser administrado por ingestão, inalação ou topicamente, o canabinóide compreendendo pelo menos um dentre tetrahydrocannabinol (THC) ou cannabidiol (CBD); e

um componente de resposta sexual formulado para ser administrado por ingestão e incluindo uma quantidade eficaz de um componente de resposta sexual selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil, vardenafil, suplemento de ervas e combinações dos mesmos.

10. Composição, de acordo com a reivindicação 9, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o canabinóide compreende 5-500 mg, ou 7,5-450 mg, ou 10-400 mg, ou 15-350 mg, ou 20-300 mg, ou 25-250 mg de THC e/ou 5-500 mg, ou 7,5-450 mg, ou 10-400 mg, ou 15-350 mg, ou 20-300 mg, ou 25-250 mg de CBD.

11. Composição, de acordo com a reivindicação 9 ou 10, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o canabinóide é formulado para ser administrado como um comestível infundido, gota oral, dose líquida, cápsula ou comprimido.

12. Composição, de acordo com a reivindicação 9 ou 10, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o canabinóide é formulado para ser administrado por inalação de um extrato de cannabis vaporizado por calor.

13. Composição, de acordo com a reivindicação 9 ou 10, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o canabinóide é formulado para ser administrado topicamente como um óleo, loção, gel, creme, lubrificante, spray genital, adesivo vaginal, supositório vaginal ou supositório anal.

14. Composição, de acordo com pelo menos uma das reivindicações 9 a 13, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o componente de resposta sexual é um suplemento de ervas selecionado dentre o grupo consistindo em L-arginina, L-citrulina, raiz de ioimba (*yohimbe*), ginseng (por exemplo, Ginseng vermelho coreano), ginkgo biloba, erva do bode tarado (*horny goat weed*), pé de ganso, *Chenopodium ambrosioides*, *Chlorophytum borivilianum*, *Desmodium gangeticum*, alho combinado com vitamina C, damiana e combinações dos mesmos.

15. Composição para o tratamento de disfunção sexual e/ou para aumentar a resposta sexual e a sensibilidade em um humano, **CARACTERIZADA** pelo fato de que compreende:

um comprimido ou cápsula compreendendo pelo menos um dentre tetrahydrocannabinol (THC) ou cannabidiol (CBD); e

um comprimido ou cápsula compreendendo uma quantidade eficaz de um componente de resposta sexual selecionado dentre o grupo consistindo em sildenafil, tadalafil, vardenafil, L-arginina, suplemento de ervas e combinações dos mesmos.

From the INTERNATIONAL BUREAU

# PCT

## NOTIFICATION OF THE RECORDING OF A CHANGE

(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

To:

GUYNN, John M.  
Workman Nydegger  
60 East South Temple  
Suite 1000  
Salt Lake City, Utah 84111  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

|  |   |
|--|---|
| Date of mailing (day/month/year)<br>26 January 2021 (26.01.2021) | <b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>   |
| Applicant's or agent's file reference<br>15257-20b               |   |
| International application No.<br>PCT/US2018/059712               | International filing date (day/month/year)<br>07 November 2018 (07.11.2018) |

1. The following indications appeared on record concerning:

the applicant       the inventor       the agent       the common representative

|  |                            |                          |
|--|----------------------------|--------------------------|
| Name and Address<br>ILYSM, LLC<br>6591 South Cottonwood Street<br>Murray, Utah 84107<br>United States of America | State of Nationality<br>US | State of Residence<br>US |
|  | Telephone No.              |                          |
|  | Facsimile No.              |                          |
|  | E-mail address             |                          |

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

the person       the name       the address       the nationality       the residence

|  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
| Name and Address<br>ILYLT, LLC<br>6591 South Cottonwood Street<br>Murray, UT 84107<br>United States of America | State of Nationality<br>US  | State of Residence<br>US |
|  | Telephone No.   |                          |
|  | Facsimile No.   |                          |
|  | E-mail address<br><input type="checkbox"/> Notifications by e-mail authorized |                          |

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

|  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office                       | <input type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority |
| <input type="checkbox"/> the International Searching Authority                 | <input checked="" type="checkbox"/> the designated Offices concerned       |
| <input type="checkbox"/> the Authority(ies) specified for supplementary search | <input type="checkbox"/> the elected Offices concerned                     |
|  | <input type="checkbox"/> other:  |

|   |   |
|---|---|
| The International Bureau of WIPO<br>34, chemin des Colombettes<br>1211 Geneva 20, Switzerland | Authorized officer<br><br><b>Dezempte Anne</b><br>e-mail pct.team6@wipo.int<br>Telephone No. +41 22 338 74 06 |
|---|---|



## Anuidade de pedido de patente de invenção no prazo ordinário

Número do Protocolo: 800210048109

Número do Processo: BR 11 2021 002323 2

### Dados do Requerente

---

Nome: ILYLT, LLC

CPF/CNPJ/Número INPI: US0024618539

Endereço: 6591 South Cottonwood Street Murray, UT 84107

Cidade:

Estado:

CEP:

Pais: Estados Unidos da América

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica

### Dados do Procurador

---

Procurador:

Nome: Denis Allan Daniel

OAB:

API: 556

CPF: 00621218715

Endereço: Av. Republica do Chile, nº 230 - 3º andar- Centro

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

CEP: 20031-170

Escritório:

Razão Social: Daniel Advogados (Alt.de Daniel & Cia)

CNPJ: 33073800000191

## Dados do Pagamento

---

**Banco:** 341 - Banco Itaú S.A.  
**Agência:** 60140  
**Valor:** R\$ 295,00