

# Cartilha de produção do extrato de Cannabis (Óleo de Maconha) Método Rick Simpson Oil Plus (RSO)

Da extração à diluição.



@TerapeutasCannabicos

@ComuniCannabicos



# Índice



Instruções.....	1
Boas Práticas de Fabricação (Brasil).....	2
Quem é Rick Simpson?.....	3
Materiais.....	4
Processo de limpeza da planta.....	5
Processo de extração e filtragem.....	6
Evaporação do solvente.....	7
Retirada de solventes residuais e dextracarboxilação.....	8
Processo de diluição.....	9
Processo de diluição.....	10
Tabelas de diluição - Guia Básico.....	11
Tabela de dosagem - Gotas/extrato(mg).....	12

## Instruções

**São vários fatores que determinam um óleo de qualidade além de seu feitio, bem como tipo de genética, forma de cultivo, período de floração e maturação da resina, temperatura externa, entre outros.**

**Por isso trata se de uma medicina por observação. Antes de mais nada, siga as indicações do seu médico cannabista.**

**Se você se aventurar a tentar este processo de extração, precisará ser extremamente cuidadoso ao lidar com os solventes, pois todo o processo é extremamente inflamável. EVITE fumar ou produzir qualquer tipo de faísca ao redor. Configure um ventilador para expelir os vapores do ambiente e mantenha a área bem ventilada durante todo o processo.**



# Instruções

As **Boas Práticas de Fabricação (Brasil)** amplamente reconhecidas nos meios de produção mundiais para qualquer processo de produção — seja de alimentação, medicamentos, higiene, ferramentas médicas, bancos de sangue, etc.

São **padrões mínimos de qualidade** a ser seguidos e atingidos para garantir que o resultado final seja seguro, puro, efetivo e que tenha a maior qualidade possível.

Essas regras devem ser adotadas a fim de garantir a segurança dos consumidores:

1. Definir passo a passo dos procedimentos de produção;
2. Seguir tais procedimentos minuciosamente, para evitar contaminações, misturas e erros;
3. Equipamentos e utensílios adequados e próprios para todo o processo (evite os multiuso);
4. Fazer a limpeza apropriada da área e dos equipamentos (Limpeza realizada com álcool 70% e papel adequado);
5. Proteger produtos contra contaminação através de boas práticas de higiene diária **(Lavar as mãos)**;
6. Uso de equipamento de proteção individual: Toca, máscara e luva.



# Rick Simpson



Foi uma lesão na cabeça adquirida durante o trabalho em 1997 que deixou o canadense Rick Simpson com dores crônicas e um terrível zumbido no ouvido.

Depois de muito tentar através da medicina tradicional, ele resolveu testar um novo tratamento com fitocanabiboides.

Foi então que decidiu produzir o seu remédio e assim iniciou o processo de extração e produção de óleo de cannabis.

A receita do óleo que leva seu nome "Rick Simpson Oil", também conhecido como RSO, promove alívio e qualidade de vida para milhões pessoas ao redor do mundo.





# Materiais



- ✓ Flores de cannabis e folhas resinadas
- ✓ Tocas, máscaras e luvas descartáveis (EPI's)
- ✓ Álcool de cereais (min 92%) - Existem outros solventes que extraem mais os canabinoides, porém esse é o indicado para uso humano;
- ✓ Filtros de café;
- ✓ Coador de metal ou plástico (plástico com álcool libera resfenol)
- ✓ Seringas (sugestão: Easy Lock - Meia rosca)
- ✓ Jarras de vidro, de preferencialmente uma que segure os filtros de café
- ✓ Um vasilhame plástico
- ✓ Ventilador
- ✓ Panela grande e alta para banho maria
- ✓ Vasilhame de vidro do tipo refratário ou assadeira
- ✓ Espátula de silicone
- ✓ Papel toalha (não economizar)
- ✓ Paciência e amor



# Processo de limpeza da planta



1. Após a **colheita e secagem das flores** deve-se selecionar apenas o material que contém resina, pois é essa resina que concentrada e ativada se transformará em óleo.

2. **Retirar todas as sementes** para melhorar a pureza do extrato, visto que elas são oleaginosas. (Existem óleos feitos de sementes da maconha ricos em omega 3, 6 e 9)

3. **Congelar o material** solidifica os tricomas que se quebram e se separam mais facilmente da planta melhorando a qualidade da extração. (Cold Quick Wash - RSO)



# Processo de extração e filtragem

1. Coloque toda matéria vegetal no vasilhame. Despeje o álcool (previamente resfriado a 0 graus) aproximadamente 2x o volume de toda matéria vegetal (+-1L/100g), e ainda com as luvas, **mexa a mistura de 3 a 10 minutos (dependendo da coloração da tintura)**;
2. Importante **manter a coloração** da tintura em: **verde dourado** (alta qualidade) - **amarelo esverdeado** (média qualidade) - **verde limão** (média qualidade). Quando a tintura passar a ficar com tonalidades, **verde escuro** - **verde oliva** - **verde bandeira** caracteriza-se pelo excesso da clorofila;
3. Utilizando um coador (peneira) de metal ou plástico filtre a mistura. O restante da matéria vegetal pode ser retornada ao vasilhame para mais uma lavagem de no **máximo 10 minutos (observando sempre a coloração da tintura)**, após filtre a nova mistura;
4. O álcool filtrado em ambas lavagens pode ser misturado e filtrado no máximo **duas vezes** no filtro de café.



verde limão



verde escuro



verde dourado



**\*Quanto maior a porcentagem melhor!**



# Evaporação do solvente

*Essa é a parte mais sensível e perigosa, onde a ventilação do ambiente é fundamental! Posicione o ventilador de modo que o ar saia diretamente da panela para a janela resfriando a superfície da tintura e dispersando as partículas de álcool.*



1. Coloque água em uma panela alta, de modo que não encoste na refratária de vidro;
2. Dentro da refratária, leve o líquido filtrado ao banho maria;
3. A temperatura não deve ultrapassar os 64° durante esse processo;
4. Caso não tenha um termômetro mantenha sempre a temperatura mínima do fogão e não deixe a água ferver;
5. Continue evaporando o álcool até que essa mistura quase atinja a mesma consistência do mel;
6. Evaporar até que fique homogêneo de maneira que possa virar a travessa para baixo e o conteúdo não escorrer.



*Caso utilize solvente que não seja álcool cereal, adicionar 10 gotas de água para garantir que todo o solvente foi evaporado!*

# Retirada de solventes residuais e descarboxilação



1. Continuar o banho maria em **baixa temperatura** até que **não** se vejam **mais bolhas** ou micro bolhas (Com baixa temperatura e maior tempo conservamos mais terpenos na ativação do THC);
2. Não deixar o material parado, **mexer com a espátula constantemente** para não queimar o extrato;
3. Após o termino **esperar por alguns minutos** e com a extração ainda morna, encher as seringas. (o extrato muito quente pode deformar a seringa)
4. Guarde em local seco e fresco, longe da luz.



# Processo de Diluição



O produto obtido através desse processo é o chamado **extrato integral de maconha**. É um extrato composto por todos os cannabinóides presentes na planta.

Para fazer a diluição você vai precisar saber qual a concentração que deseja. O **extrato integral** puro é considerado a **concentração de 100%**. Ao adicionar outro tipo de óleo a ele, teremos menos quantidade de extrato no mesmo volume. Ou seja, teremos um óleo diluído.

# Processo de Diluição

A quantidade de extrato que se dilui no óleo base (azeite, por exemplo), em mL, tem seu valor correspondente em porcentagem de diluição. Esses valores mudam de acordo com a quantidade de óleo base e o volume de extrato que se quer diluir, conforme está exposto nas tabelas de diluição.



## ***Utilize um termômetro de cozinha***

Esse processo de diluição deve ser feito em **banho maria a uma temperatura abaixo de 50°C** para que o extrato fique bem misturado ao óleo (nesse caso o mais comum: azeite) e não tenha alterações nas composições do extrato e óleo (azeite) pela ação da temperatura elevada. (NUNES, C. A. et al., 2013)





# Tabelas de Diluições – Guia Básico

- 1) Para solução de óleo medicinal de 100 mL
- 2) Para solução de óleo medicinal de 30 mL
- 3) Para solução de óleo medicinal de 20 mL



Concentração de Extrato em Solução de 100mL de Óleo	Volume (mL) de Extrato
1%	1mL
2%	2mL
3%	3mL
4%	4mL
5%	5mL
6%	6mL
7%	7mL
8%	8mL
9%	9mL

Concentração de Extrato em Solução de 30mL de Óleo	Volume (mL) de Extrato
1%	0,3mL
2%	0,6mL
3%	0,9mL
4%	1,2mL
5%	1,5mL
6%	1,8mL
7%	2,1mL
8%	2,4mL
9%	2,7mL

Concentração de Extrato em Solução de 20mL de Óleo	Volume (mL) de Extrato
1%	0,2mL
2%	0,4mL
3%	0,6mL
4%	0,8mL
5%	1,0mL
6%	1,2mL
7%	1,4mL
8%	1,6mL
9%	1,8mL

# Tabela de Dosagem - Gotas / extrato (mg)

ferramenta para calculo de dose		99 ml de oleo carreador para 1 ml do extrato integral = 1%															a quantidade de cannabinoides por extrato variam aproximadamente de ~30% a 99% dependendo da qualidade do metodo empregado				
		1 ml = 20 gotas																			
mg @ gotas X porcentagem		0,5 mg de extrato por gotas de 1%																			
		900 mg de azeite para 100 mg de extrato																			
		gotas																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
%	1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	3	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	19,5	21	22,5	24	25,5	27	28,5	30
	4	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
	5	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35	37,5	40	42,5	45	47,5	50
	6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
	7	3,5	7	10,5	14	17,5	21	24,5	28	31,5	35	38,5	42	45,5	49	52,5	56	59,5	63	66,5	70
	8	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
	9	4,5	9	13,5	18	22,5	27	31,5	36	40,5	45	49,5	54	58,5	63	67,5	72	76,5	81	85,5	90
	10	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
	11	5,5	11	16,5	22	27,5	33	38,5	44	49,5	55	60,5	66	71,5	77	82,5	88	93,5	99	104,5	110
	12	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
	13	6,5	13	19,5	26	32,5	39	45,5	52	58,5	65	71,5	78	84,5	91	97,5	104	110,5	117	123,5	130
	14	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140
	15	7,5	15	22,5	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
	16	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160
	17	8,5	17	25,5	34	42,5	51	59,5	68	76,5	85	93,5	102	110,5	119	127,5	136	144,5	153	161,5	170
	18	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180
	19	9,5	19	28,5	38	47,5	57	66,5	76	85,5	95	104,5	114	123,5	133	142,5	152	161,5	171	180,5	190
	20	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200



## **Pesquisa e conteúdo**

Luiz Diego Burza

Morgana Lima

Mariana Bittencourt

Patrícia A. D da Rosa

Derick C. Rezende

## **Edição**

Giancarlo G. Pieracciani

Patrícia A. D. da Rosa

## **Revisão**

Patrícia A. D. da Rosa

Derick C. Rezende

## Apoio:



[www.terapeutascannabicos.com.br](http://www.terapeutascannabicos.com.br)

## Referências:



[www.phoenixtears.ca](http://www.phoenixtears.ca)