



### Produção de cápsulas de Ginkgo Biloba

#### Autor(es)

Alanna Nascimento Delgado Mota  
Thauany Cabral Da Silva  
Dario Oliveira Da Silva  
Ralyne Silva Gomes De Jesus  
Audilene Roque Moreira Vasques  
Suiane Santana Gomes  
Daniele Alves Martins

#### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

#### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE IMPERATRIZ

#### Introdução

A ginkgo biloba é uma espécie de planta considerada mais antiga do mundo, que pode viver até mil anos. A árvore é conhecida como “árvore fóssil viva”. A planta apresenta propriedades de cura, principalmente em situações que se associa ao envelhecimento, como perda de memória, depressão, má circulação, zumbido no ouvido, fases iniciais da doença de Alzheimer. (Aguaviva, 2011). A sua administração ocorre por via oral, o extrato mais utilizado apresenta concentração de 6% terpenóides e 24% de glicosídeos flavonóides. Tendo as doses recomendada de 40mg, 3 vezes ao dia ou 80mg, 2 vezes ao dia. A dose máxima recomendada é 240mg por dia, (Nguyen, Alzahrani, 2023).

O uso do ginkgo biloba com pacientes em situações hemorrágicas ou que estão tomando AINES (anti-inflamatórios não esteroidais), terapias antiplaquetárias ou anticoagulantes, paciente epilético ou com predisposição a convulsões, exige um cuidado, pois a casos de interações entre os mesmos, ( SILVA, Daniella Trabach et al, 2013).

#### Objetivo

Compreender o ginkgo biloba como medicamento fitoterápico, suas indicações, concentrações, efeitos adversos, interações medicamentosas, além de explorar as técnicas farmacotécnicas para a produção de cápsulas em farmácia de manipulação.

#### Material e Métodos

Para produzir cápsulas de ginkgo biloba de 80mg, o primeiro passo foi realizar o cálculo de densidade do pó de ginkgo biloba e do amido, através do cálculo  $D=m/v$ . Utilizando uma proveta de 100ml e seu peso vazio e depois com a quantidade de ginkgo biloba e amido, que ocupa 100ml, pesando, e foi obtido como resultado 53,76 g de ginkgo biloba e 48,04 g de amido. Colocou-se na fórmula considerando o valor de volume em 100ml. Com isso, a densidade do ginkgo biloba foi de aproximadamente 0,537g/ml e do amido 0,480g/ml.

# FARMÁCIA ESCOLA ANHANGUERA

## CONHECENDO O UNIVERSO DA MANIPULAÇÃO



Para descobrir o volume que ocupará 0,08g de ginkgo biloba na cápsula, foi utilizado o valor de densidade 0,537g/ml e adicionado na fórmula para descobrir o volume, sendo assim, o espaço que a quantidade de ginkgo biloba ocupará é de 0,16ml. Escolhida a capsula de nº 3, vegetal, para a encapsular, foi determinado a quantidade de amido, a partir do valor do ativo subtraindo o volume total da cápsula, que na situação foi de 0,16ml - 0,30ml = 0,14ml de excipiente.

Sabendo o volume do excipiente, coloca-se na fórmula de densidade para saber a quantidade que será pesada, tendo como resultado 0,075g. Assim, será pesado 4,8 g de ginkgo biloba e 4,5 g de amido para produção de 60 capsulas, quantidade de capsulas que foi produzida. Em seguida foram homogeneizados com o auxílio de grau e pistilo e realizada a encapsulação. Com as cápsulas prontas, foram realizados ensaios de peso médio, e aspectos visuais e coloração.

### Resultados e Discussão

Foi obtido cápsulas 60 cápsulas equivalente a 80mg de ginkgo biloba em cada cápsulas, a cor do pó marrom amarelado, o ativo apresenta um sabor amargo, e foram realizados testes de peso médio das capsulas. Realizamos o envase em frascos transparentes com a rotulagem e sílica para evitar umidade dentro do frasco. De acordo com a FNFB (Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira), o limite de variação aceitável foi de mais ou menos 10% para cápsulas com peso médio menor que 80mg e mais ou menos 7,5% em cápsulas com peso igual a 80 mg ou maior que esse valor. E o desvio relativo não deve variar maior 4%. (Aparecido-gouveia,2022).

O Guaco contém componentes ativos primários com concentrações variadas tais como: lactonas terpênicas (tendo ginkgolídeos e diterpenos) e glicosídeos favonas de ginkgo (tendo ginkgetina, bilobetinas e sciadopitysina) (SOUZA, Letícia Maria de et al,2018). Podendo essa, apresentar alguns efeitos adversos leves, incluindo dor de cabeça, palpitações cardíacas, constipações, distúrbios gastrointestinais e reações alérgicas, (Nguyen, Alzahrani,2023).

### Conclusão

Portanto concluímos que, os medicamentos que se constituem de ginkgo biloba L apresentam ações farmacológicas como melhora na cognição, memória de trabalho, memória visual de curto prazo em pessoas com demência, melhora zumbido, aumenta atividade cerebral, melhora as atividades do dia-a-dia em pessoas com uma idade de 60 anos. Como também inibe a agregação plaquetária e aumenta a fluidez do sangue, (Aparecido-gouveia,2022).

### Referências

- AGUAVIVA, Beatriz González. Monográfico do Ginkgo biloba. Medicina naturista , v. 5, n. 2, pág.93-99, 2011. Disponível em:< <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3695465>> Acesso em:21-05-2024
- APARECIDO-GOUVEIA, Edson Junio et al. Avaliação da qualidade de produtos magistrais e fitoterápicos à base de Ginkgo biloba, Passiflora incarnata e Matricaria recutita comercializados no mercado brasileiro e argentino. Scientia Plena , v. 18 , n. 9 , 2022 . Disponível em :<<https://scientiaplена.emnuvens.com.br/sp/article/view/6408/2538>> Acesso em: 25-05-2024
- SILVA, Daniella Trabach et al. Análise comparativa de embalagens contendo Ginkgo biloba L. 2013. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/7767> Acesso em:31-05-2024
- NGUYEN, Tran; ALZAHRANI, Talal. Ginkgo biloba. In: StatPearls [Internet] . Publicação StatPearls, 2023. Disponível em:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541024> Acesso em:21-05-2024
- SOUZA, Letícia Maria de et al. Controle de qualidade de óleos de linhaça e ginkgo biloba usando espectrometria

# FARMÁCIA ESCOLA ANHANGUERA

## CONHECENDO O UNIVERSO DA MANIPULAÇÃO



no infravermelho médio e ferramentas quimiométricas. 2018. Disponível em:  
<<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/21078>> Acesso em: 31-05-2024