



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

Roteiros: Materiais de Moldagem Elásticos - Alginato

## Vídeo 1 –

Introdução

Moldagem – necessária para realizar uma cópia, uma reprodução da boca do paciente.

Em odontologia nós temos 6 opções de materiais para realizar uma moldagem. Nesse primeiro momento vamos abordar com detalhes o Alginato, que é um destes 6 materiais. Meu objetivo com os vídeos de hoje é detalhar os seguintes pontos sobre o Alginato:

- a. Composição
- b. Indicações e contraindicações
- c. Cuidados que precisamos ter quando usamos esse material

O que vocês devem aprender sobre o material alginato nesses vídeos:

- a. Composição
- b. Características
- c. Manipulação
- d. Indicações
- e. Cuidados

Um “esquema” de como os temas propostos serão abordados nos vídeos:

- Materiais de moldagem em odontologia
- Conceitos de retentivo e expulsivo
- Materiais de moldagem elásticos
- Alginatos
  - Composição e reação
  - Requisitos dos materiais de moldagem elásticos
- Alginatos X requisitos dos materiais de moldagem

### Materiais de moldagem em odontologia

Os materiais de moldagem podem ser divididos em dois grandes grupos: elásticos (que serão apresentados neste roteiro) e anelásticos (que serão apresentados em outro momento do curso).

#### Materiais anelásticos:

1. São usados para:
  - Prótese total
  - Moldagem de um único dente
2. Característica dos materiais anelásticos:
  - Rigidez após o endurecimento
  - Não admitem deformação elástica



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

---

#### 3. Materiais no mercado:

- Godiva
- Lysanda

#### **Materiais Elásticos:**

Os materiais de moldagem elásticos são utilizados para copiar os dentes e estruturas adjacentes. O molde é uma cópia em negativo da boca. Quando o gesso é vazado se obtém a cópia em positivo: o modelo.

Porque precisamos usar um material de moldagem elástico:

Dente preparado: quando as paredes são convergentes para oclusal - – áreas expulsivas

Dente preparado: quando as paredes são divergentes para a oclusal – áreas retentivas

A moldagem de regiões retentivas (divergentes para oclusal) tem que ser realizada necessariamente com materiais elásticos. Os materiais anelásticos não apresentam deformação elástica suficiente para passar por áreas retentivas e, por isso, só podem ser utilizados em casos em que só existem regiões expulsivas a serem moldadas. O material de moldagem elástico “deforma” quando toma presa e pode ser retirado da boca do paciente

Observação: dente antagonista ou um arco antagonista - são os dentes do arco oposto ao que estamos trabalhando/preparando um ou mais dentes

Os materiais elásticos entram na boca do paciente em uma consistência plástica (para se adaptar à superfície a ser moldada), com maior ou menor fluidez, tomam presa e depois são retirados da boca, ou seja, são retirados da boca no estado sólido, predominantemente elástico\* (que sofre predominantemente deformações elásticas, ou seja, que retornam à posição depois de se deformarem para passar por regiões retentivas, durante a remoção do molde).

\* Embora o termo elástico seja utilizado para caracterizar o tipo de material de moldagem capaz de sofrer grandes deformações elásticas após a presa, estes materiais apresentam um comportamento visco-elástico, e não puramente elástico. Este ponto será melhor discutido posteriormente.

#### **Tipos de material de moldagem elásticos:**

- Hidrocoloide irreversível
  - alginato
- Elastômeros
  - Poliéteres
  - Silicone de condensação
  - Silicone de adição

#### **O material de moldagem a ser usado – Qual o melhor material?**



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

---

As indicações dos materiais de moldagem são definidas com base nas suas características físicas e de manipulação e no grau de precisão (morfológica e dimensional) necessário para a peça que será confeccionada. Alguns trabalhos exigem menor precisão do molde e modelo (ex: placa de clareamento); outros exigem alta precisão (ex: coroa protética).

Nenhum material consegue preencher todos os requisitos que iremos abordar de forma satisfatória. Portanto, a seleção do material e técnica mais indicados dependem do critério adotado pelo profissional para o caso. As características do material vão ditar as suas indicações

Seleção do material e da técnica: critério de escolha é do dentista

Qual o melhor material de moldagem elástico? Para escolher qual o melhor é necessário saber quais são os requisitos destes materiais.

## Vídeo 2 -

### Revisão vídeo 1

- Materiais de moldagem em odontologia - elásticos e anelásticos
- Retentivo x expulsivo
- Materiais de moldagem elásticos
- Requisitos dos materiais de moldagem elásticos
  1. Custo e apresentação (embalagem)
  2. Faculdade de manipulação
  3. Tempo de trabalho
  4. Sabor e odor
  5. Tempo de presa
  6. Poder de cópia (passiva)
  7. Facilidade de remoção
  8. Resistência ao rasgamento
  9. Recuperação elástica
  10. Estabilidade dimensional
  11. Possibilidade de desinfecção
  12. Compatibilidade com material de modelo
  13. Permitir novo vazamento

### Histórico de materiais de moldagem

- 1940 – Alginato
- 1970 – Polieter
- 1970, 75,85 – Silicones



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

Origem do alginato: Extraído de algas marinhas marrons – se extrai o sal de alginato

#### REQUISITOS DO ALGINATO

Composição

Reação: alginato de sódio (ou de potássio) + sulfato dihidratado – na presença de água – alginato de cálcio + sulfato de sódio

Reação seria muito rápida – então acrescenta-se o fosfato de sódio –

Fosfato de sódio + sulfato de cálcio dihidratado  $\rightarrow$  fosfato de cálcio + sulfato de sódio

Componentes do alginato e suas funções:

| Composição                     | Função                              |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Alginato Solúvel de Na ou K    | Formação do hidrogel (reagente)     |
| Sulfato de cálcio              | Fornecer íons cálcio (reagente)     |
| Fosfato de sódio               | Ajustar tempo de presa              |
| Sulfato de potássio            | Acelerar a presa do modelo de gesso |
| Diatomácea ou sílica/fluoretos | Consistência, lisura e resistência  |
| Glicerina                      | Diminuir o efeito “poeira”          |

Efeito poeira – pode ser prejudicial - sílica

#### 1. Custo e a Apresentação:

- Dos materiais de moldagem elásticos é o mais barato
- Pote
- Envelopes grandes ou envelope unidose

Para uma comparação de custo mais precisa seria interessante ter não o custo bruto de uma unidade ou kit do material, e sim o custo envolvido na realização de um molde. Entretanto esta comparação é difícil de ser sistematizada. É possível dizer que o alginato é bem mais barato que os elastômeros. Assim, é importante que o cirurgião dentista otimize o uso destes materiais, utilizando o alginato para moldes que não precisam de alta precisão e elastômeros para os moldes em que a alta precisão é indispensável. Entre os elastômeros, a comparação de custo, e principalmente de custo/benefício se torna mais complexa. É possível dizer, que o poliéter e o silicone de adição são mais caros do que o silicone por condensação. Em muitos casos, pagar mais por estes produtos é vantajoso porque eles apresentam outras vantagens que serão mencionadas na parte específica de elastômeros. Nas clínicas onde a diminuição de custos dos materiais é uma questão muito importante e silicones por condensação são utilizados, o cirurgião dentista terá que ter cuidados adicionais para obter um molde preciso.

#### 2. Facilidade de manipulação

- Proporcionar corretamente



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

- Pó
- Água
- Apertar o material contra as paredes do gral
- Massa se torna lisa e cremosa

### 3. Tempo de trabalho:

Definição: intervalo de tempo entre o momento que se inicia a mistura do pó e da água até a inserção da moldeira com o material na boca do paciente. A princípio, é interessante um tempo de trabalho longo para garantir que no momento da inserção o material ainda esteja plástico (se o material já apresentar características elásticas no momento da inserção, haverá deformação elástica no material ao ser comprimido contra os dentes e estas deformações serão eliminadas quando o molde for removido da boca, comprometendo a fidelidade da cópia).

| Alginato tipo | Tempo de espatulação até | Tempo de trabalho |
|---------------|--------------------------|-------------------|
| I             | 45 segundos              | 1,2 até 2 minutos |
| II            | 60 segundos              | 3 até 4 minutos   |

### 4. Sabor & Odor:

O sabor e odor precisa ser agradável para o paciente ou ser neutro. O ideal é que o sabor/odor não promova ainda mais desconforto ao paciente. Alguns profissionais preferem trabalhar com produtos de sabores agradáveis, outros com produtos de sabores neutros. O alginato apresenta várias opções neste quesito.

## Vídeo 3 –

### 5. Tempo de presa:

Definição: é o tempo que se inicia quando da mistura pó com água até o momento de retirar a moldeira com o alginato da boca do paciente. Nesse momento o material deve apresentar um grau de polimerização ou de geleificação suficiente para garantir que o material esteja predominantemente elástico e que, portanto, pode ser removido da boca e garantir a recuperação elástica esperada para aquele material. Para o paciente o tempo de presa é muito importante, pois o ideal é que seja rápido, para que o paciente permaneça o menor tempo possível com a moldeira na boca, mas, como o tempo de presa engloba também o tempo de trabalho, é preciso balancear estas necessidades.

| Alginato tipo | Tempo de trabalho | Tempo de presa  |
|---------------|-------------------|-----------------|
| I             | 1,2 até 2 minutos | até 2 minutos   |
| II            | 3,2 até 5 minutos | 6 até 7 minutos |



---

#### 6. Poder de cópia “passiva”:

O que é cópia passiva? Capacidade do material de copiar os detalhes dos dentes do paciente sem ficar “apertando” a moldeira na boca do paciente. O resultado se apertar a moldeira na boca do paciente é um molde destorcido. Quanto mais fluido o material, maior facilidade ele terá para escoar na região a ser moldada e copiar bem os detalhes.

Como resolver então se o alginato tem um poder de cópia passiva ruim? Colocar um pouco do material nos dentes do paciente, fazendo uma leve pressão para eliminar as bolhas, depois entrar com a moldeira em posição na boca do paciente.

#### 7. Facilidade de remoção:

O ideal é que o molde seja fácil de ser removido. De modo geral, quanto mais rígido for o material de moldagem (ou seja, maior o seu módulo de elasticidade), mais difícil será a remoção. O alginato se deforma muito bem e é de fácil remoção da boca do paciente.

#### 8. Resistência o rasgamento:

O alginato tem baixa resistência ao rasgamento. Na moldagem de uma arcada dentária, existem algumas regiões que rasgam com facilidade: as regiões correspondentes às ameias dos dentes e as regiões sub-gengivais. Estas regiões rasgam porque apresentam alto grau de retenção e uma espessura fina de material. Alguns rasgamentos não são críticos, como, por exemplo, o das ameias em molde de alginato para confecção de moldeira de clareamento. Outros rasgamentos são inaceitáveis, como, por exemplo, o da região sub-gengival quando compromete o término do preparo de uma coroa total.

#### 9. Recuperação elástica:

É a capacidade do material que voltar a sua forma depois de deformado.

A recuperação elástica corresponde à porcentagem da deformação que o material sofre ao passar pelas áreas retentivas (durante a remoção) que desaparece após a remoção. Se o material fosse idealmente elástico, a recuperação elástica seria de 100%. Entretanto os materiais de moldagem elásticos são visco-elásticos e uma pequena parte da deformação permanece (deformações permanentes). O alginato tem baixa recuperação elástica, de 97%. A recuperação elástica do material depende não apenas de fatores intrínsecos ao material, mas também do grau de retenção (quanto mais retentiva for a região a ser moldada, menor será a recuperação elástica) e do modo de remoção (quanto mais demorada for a remoção, menor será a recuperação elástica).

#### Vídeo 4 –



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

#### **10. Estabilidade dimensional:**

Após a remoção do molde seria interessante que os materiais mantivessem as suas dimensões. Entretanto, alguns materiais de moldagem apresentam baixa estabilidade dimensional e, nestes casos, o vazamento do gesso deve ser feito o mais rápido possível. O alginato é um dos materiais que tem baixa estabilidade dimensional e sofre processo de sinérese, que é a perda de água e sais da massa de alginato para o ambiente. Assim o “volume” se altera, então a recomendação é de que o molde deve ser vazado dentro de uma hora depois de retirado da boca.

Buscando uma solução para o processo de sinérese do alginato, alguns dentistas e protéticos sugerem mergulhar o molde em um recipiente com água para poder fazer o vazamento mais tarde. Mas o que ocorre então é o processo de embebição, que é a absorção de água por um sólido poroso. O molde de alginato vai absorver a água do meio, havendo alteração do volume também. A solução ideal para vazar poder adiar o vazamento do molde seria mate-lo com 100% de umidade – mas como conseguir essa solução? Alguns profissionais “embalam” o molde em folhas de papel toalha ou guardanapos molhados, úmidos. Mas isso não garante 100% que não haverá alterações. O melhor é mesmo vazar o molde de alginato dentro de uma hora.

#### **11. Possibilidade de desinfecção:**

Já há algum tempo e atualmente mais ainda, existe uma preocupação com o risco de infecções cruzadas a partir de moldes ou modelos contaminados. Existem protocolos específicos nas Faculdades de Odontologia para desinfecção dos moldes, dependendo do tipo de material utilizado.

O material do molde se altera com os diferentes protocolos de desinfecção? As pesquisas indicam que não. Então é fundamental desinfetar os moldes para prevenir ou reduzir o risco de infecções cruzadas para a segurança de todos no consultório ou na clínica e nos laboratórios de prótese.

#### **12. Compatibilidade com material de modelo:**

Os materiais usados para a obtenção dos moldes devem ter compatibilidade com o material que será usado para a obtenção do modelo. O alginato não tem boa compatibilidade com o gesso.

O alginato, apesar de hidrofílico, apresenta baixa compatibilidade com o gesso porque é um material colóide, e colóides atrapalham a cristalização do gesso. Uma das consequências é uma superfície rugosa do modelo.

#### **13. Possibilidade de outro vazamento:**

Idealmente, o molde deve permitir mais do que um preenchimento com gesso, resultando em modelos de igual qualidade. Assim, caso o primeiro modelo apresente algum defeito ou sofra



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

---

alguma avaria, não será necessária uma nova moldagem. O alginato não permite mais do que um vazamento.

#### RESUMÃO:

1. Custo e apresentação (embalagem)
2. Faculdade de manipulação
3. Tempo de trabalho
4. Sabor e odor
5. Tempo de presa
6. Poder de cópia (passiva)
7. Facilidade de remoção
8. Resistência ao rasgamento
9. Recuperação elástica
10. Estabilidade dimensional
11. Possibilidade de desinfecção
12. Compatibilidade com material de modelo
13. Permitir novo vazamento

Uma ordem lógica que compreende o uso do material, podem ver que existe uma sequência lógica dos requisitos do material e a ordem de uso dele:

Comprar o material – usar o material – que será usado por um determinado tempo – quando usado na boca do paciente esse vai perceber odor e sabor – a medida que escoa na boca do paciente, fazendo a cópia – o material precisa ficar um tempo na boca – depois que tomou presa precisa ser removido – quando retirar o molde da boca precisa resistir ao rasgamento e se recuperar elasticamente – coloca-se em cima da bancada e precisa ser vazado – antes de vazar o molde ele deve ser desinfetado – e verificar o resultado do vazamento e depois se necessário vazar novamente

Quando avaliamos as qualidades do alginato em cada um dos requisitos dos materiais de moldagem, temos que:

O alginato tem características positivas em 4 requisitos, neutra em outros 4, mas negativo em 5. O que isso significa: baseado nas características do alginato e nas suas limitações, o material não é indicado para trabalhos “mais nobres”, ou seja, aqueles que requerem mais precisão do modelo e portanto do molde.

#### Vídeo 5 –

As características do material ditarão suas indicações. Para o material alginato relacionamos abaixo as indicações básicas para este material:

1. Modelo de estudo
2. Modelo de trabalho
3. PPR – Prótese parcial removível





**DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL**

**Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto**

**Roteiro de estudos**

**Data: agosto de 2021**

**Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato**

**Paulo Eduardo Capel Cardoso**

- 
4. Modelo de arco antagonista
  5. Moldeira individual
  6. Placa de mordida
  7. Moldeira de clareamento

**Manipulação e cuidados**

1. Limpeza do gral de borracha e da espátula
2. Proporcionamento
3. Espatulação e temperatura

1. Limpeza do gral de borracha e da espátula
  - a. O gral de borracha e a espátula são usadas para espatulação de gesso e de alginato
  - b. Restos de gesso no gral ou espátula vão contaminar o alginato e irá influenciar de forma negativa o tempo de trabalho e o tempo de presa
2. Proporcionamento
  - a. Esse material é proporcionado por volume
  - b. O pote deve ser agitado antes de ser usado para recuperar o volume do material
    - i. Lembrar dos cuidados já apresentados
  - c. “medir” o volume de pó e de água a serem usados utilizando os medidores apropriados
3. Espatulação e temperatura
  - a. incorporar o pó e água até obter a massa homogênea, esfregando o material contra as paredes do gral, respeitando os tempos definidos pelo fabricante, não excedendo o tempo máximo
  - b. esfregar pequenas porções do alginato nos dentes do paciente antes de colocar a moldeira em posição
  - c. lavar o molde ainda na moldeira e secar o excesso de água com jato de ar
  - d. excesso de material de moldagem pode causar deformações – recortar os excessos – a moldeira deve ficar apoiada na bancada e não o alginato
  - e. desinfecção e depois vazar o modelo
  - f. para espatular o alginato a água deve estar em temperatura ambiente para o alginato siga os tempos de trabalho e de presa indicados pelo fabricante
    - i. para acelerar o tempo de trabalho e de presa usar água morna
    - ii. para retardar o tempo de trabalho e de presa usar água fria/gelada



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

#### 4. Informações gerais – recapitulação:

##### Hydro colóide irreversível – Alginato

###### ❖ Composição e Química

- Materiais para moldagem odontológica do tipo alginato mudam da fase sol (líquido com sólido disperso em seu interior) para a fase gel (sólido com líquido disperso) por meio de uma reação química irreversível.
- Na reação de geleificação, o alginato de sódio (ou potássio: ambos solúveis em água) reage com o sulfato de cálcio dihidratado para formar alginato de cálcio (formando cadeias cruzadas, o que torna o alginato insolúvel em água e confere elasticidade). Quanto ao tipo de alginato de sódio, os fabricantes utilizam uma mistura de cadeias curtas do ácido manurônico e do ácido gulurônico (este último tem características que resulta em um polímero mais resistente, porém, com maior rigidez do que o polímero do ácido manurônico).
- Como esta reação é muito rápida é adicionado um retardador (o fosfato de sódio), que reage preferencialmente com o sulfato de cálcio-dihidratado, evitando a reação deste com o alginato de sódio.
- Para atender os requisitos dos materiais de moldagem são adicionados outros agentes que apresentam densidades bem diferentes, por exemplo, diatomácea ou sílica (para controlar as características de lisura superficial do molde, consistência do material e conferir alguma resistência ao rasgamento), sulfato de potássio (acelerador da presa do gesso, para compensar o efeito negativo dos colóides sobre a superfície do modelo) e glicerina (para evitar o “efeito poeira”).
- Devido à diferença de densidade entre os componentes do alginato é importante que o pote seja agitado antes do proporcionamento.

###### ❖ Apresentação e manipulação

- O alginato é apresentado em forma de pó que é misturado com água. O pó vem em potes ou sacos grandes ou em envelopes pré-dosados (o que garante maior precisão no proporcionamento e maior validade, pois o pó não fica exposto à umidade).
- É recomendável agitar o pó antes de utilizar, isso padroniza o estado de compactação do pó (já que irá ser proporcionado em volume) e homogeneiza o pó (que é composto por materiais de diferentes densidades, que tendem a se decantar com o tempo).
- Coletar o pó em excesso e assentá-lo na colher com duas batidas, para garantir que não tenha espaços vazios.



## DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

### Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto

#### Roteiro de estudos

Data: agosto de 2021

### Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato

Paulo Eduardo Capel Cardoso

- 
- Tanto faz colocar o pó ou a água primeiro no gral, pois o pó é muito leve e não afunda.
  - O pó e a água devem ser misturados, por 45 segundos, vigorosamente em uma cuba flexível de borracha com uma espátula para alginato.
  - ❖ Informações complementares em relação aos requisitos
    - Tempo de Trabalho/Tempo de presa: Existem duas opções de alginato: presa regular (tipo 2, tempo de trabalho: 3-4 min e de presa: 6-7 min) e presa rápida (tipo 1, tempo de trabalho: 1,2-2 min e de presa: 3,2-5 min). O tempo de trabalho e presa do alginato pode ser prolongado reduzindo a temperatura da água. Não se deve alterar a proporção água/pó com o objetivo de controlar o tempo de trabalho/presa, para não alterar outras propriedades do material.
    - Poder de cópia: O alginato não apresenta um poder de cópia passivo muito bom. Por isso, em alguns casos é preciso forçar o material contra as áreas a serem copiadas.
    - Facilidade de remoção: O alginato é facilmente removido da boca. O maior problema encontrado neste passo é que muitas vezes o alginato se solta da moldeira (especialmente em moldeiras que apresentam furos muito pequenos para retenção), o que compromete a qualidade do molde.
    - Resistência ao rasgamento: O alginato apresenta baixa resistência ao rasgamento, mas normalmente isto não é crítico para os tipos de trabalhos realizados com este material.
    - Recuperação Elástica: O alginato tem baixa recuperação elástica (aproximadamente 97% - o que é considerado baixo para um material de moldagem) quando comparado com aos elastômeros. No momento da remoção do molde, é importante respeitar os 3 minutos após a perda da pegajosidade para garantir o máximo de recuperação elástica.
    - Estabilidade dimensional: O molde de alginato, com o passar do tempo, perde água e sais (sinérese) e, ao ficar em contato com água, sofre embebição (ganho de água). Assim, o gesso deve ser vazado no molde de alginato o mais rápido possível. Se não der para vazá-lo imediatamente, é aconselhável deixar o molde armazenado em ambiente com 100% de umidade relativa, mas não por muito tempo, já que a sinérese é inevitável, pois é resultado da contração do polímero de alginato formado, que expulsa o líquido do interior da massa (água e sais minerais).
    - Compatibilidade com gesso: Apesar de ser o mais hidrofílico dos materiais de moldagem, a compatibilidade do alginato com o gesso é ruim por ser um coloide.

O molde deve ser bem lavado em água fria para remover saliva e sangue, que interferem na presa do gesso e depois desinfetado. Cuidado para não deixar excesso



**DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL**  
**Disciplina ODB 0401 – Materiais para uso indireto**  
**Roteiro de estudos**  
**Data: agosto de 2021**  
**Materiais para moldagem elásticos 1: Alginato**  
**Paulo Eduardo Capel Cardoso**

---

de água no molde, pois isso provoca expansão higroscópica no gesso (o mecanismo da expansão higroscópica será mais bem detalhado em aula futura).

- ❖ Indicações
- Moldes com os quais serão confeccionados modelos de estudos
- Moldes com os quais serão confeccionados modelos para trabalhos de baixa precisão (ex: moldeira de clareamento, prótese parcial removível, moldeira individual, placa de mordida)
- Moldes com os quais serão confeccionados modelos antagonistas (modelo que articula com o modelo sobre o qual será confeccionado um trabalho de precisão)

Leitura recomendada:

Craig - Materiais Dentários Restauradores. 13a Edição, pag. 301-323, inclusive o item “Materiais para registro oclusal”.