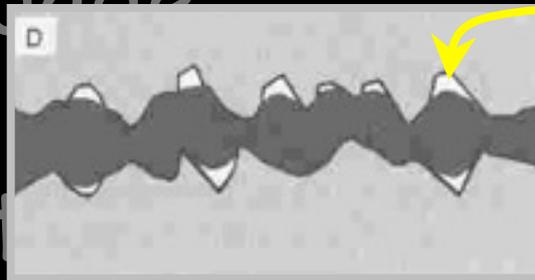
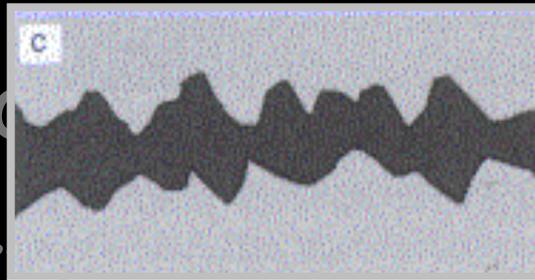


# CIMENTAÇÃO



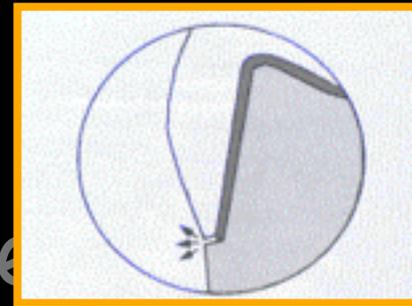
# REQUISITOS DOS CIMENTOS

- **Fluidez**
- Selamento
- Pequena espessura de película
- Insolubilidade
- Resistência
- Biocompatibilidade
- Tempo de trabalho
- Tempo de presa



# REQUISITOS DOS CIMENTOS

- Fluidez
- Selamento marginal
- Pequena espessura de
- Insolubilidade
- Resistência mecânica
- Biocompatibilidade
- Tempo de trabalho
- Tempo de presa



# REQUISITOS DOS CIMENTOS

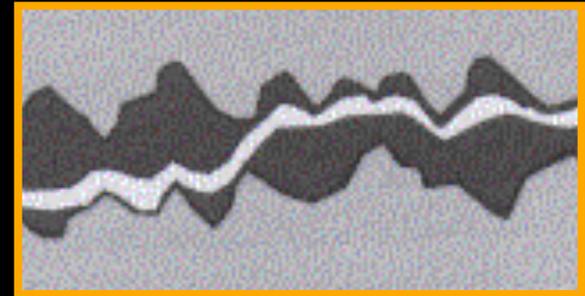
- Fluidez
- Selamento marginal
- Pequena espessura de película
- Insolubilidade
- Resistência mecânica
- Biocompatibilidade
- Tempo de trabalho
- Tempo de presa

# REQUISITOS DOS CIMENTOS

- Fluidez
- Selamento marginal
- Pequena espessura de película
- Insolubilidade**
- Resistência mecânica
- Biocompatibilidade
- Tempo de trabalho
- Tempo de presa

# REQUISITOS DOS CIMENTOS

- Fluidez
- Selamento marginal
- Pequena espessura de película
- Insolubilidade
- Resistência mecânica
- Biocompatibilidade
- Tempo de trabalho
- Tempo de presa



# REQUISITOS DOS CIMENTOS

- Fluidez
- Selamento marginal
- Pequena espessura de película
- Insolubilidade
- Resistência mecânica
- Biocompatibilidade
- Tempo de trabalho
- Tempo de presa

# REQUISITOS DOS CIMENTOS

- Fluidez
- Selamento marginal
- Pequena espessura de película
- Insolubilidade
- Resistência mecânica
- Biocompatibilidade
- Tempo de trabalho
- Tempo de presa

# REQUISITOS DOS CIMENTOS

- Fluidez
- Selamento marginal
- Pequena espessura de película
- Insolubilidade
- Resistência mecânica
- Biocompatibilidade
- Tempo de trabalho
- Tempo de presa

# CIMENTAÇÃO DEFINITIVA

## Onlays, Inlays, Facetas e Coroas



Braquetes e bandeiras ortodônticas



Núcleos e Pinos intrarradiculares

# CIMENTAÇÃO DEFINITIVA

Onlays, Inlays, Facetas e Coroas

Próteses parciais fixas /



adesivas



Braquetes e bandas ortodônticas

Núcleos e Pinos intrarradiculares

# CIMENTAÇÃO DEFINITIVA

Onlays, Inlays, Facetas e Coroas

Próteses parciais fixas



Braquetes e bandas ortodônticas

Núcleos e Pinos intrarradiculares

# CIMENTAÇÃO DEFINITIVA

Onlays, Inlays

Próteses parciais

Braquetes e



Núcleos e Pinos intrarradiculares

# CIMENTAÇÃO TEMPORÁRIA

Onlays, Inlays, Facetas , P.P.F e Coroas  
Provisórias

Coroas definitivas



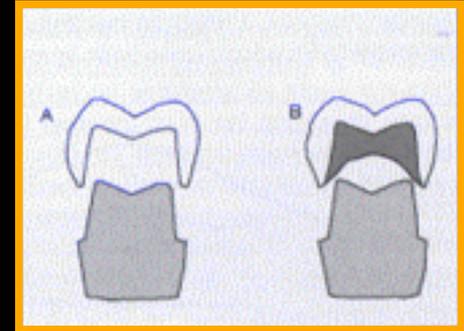
# CIMENTAÇÃO TEMPORÁRIA

Onlays, Inlays, Facetas e Coroas  
Provisórias

Coroas definitivas

# PROCEDIMENTOS

- Inserção do cimento



Cobrir toda  
superfície  
interna  
da coroa

Estender-se  
ligeiramente  
além da  
margem

# PROCEDIMENTOS

- Inserção do cimento

- Adaptação

Pressão  
moderada

- cimento de menor viscosidade
- aumento conicidade
- redução altura
- vibração

EL

# PROCEDIMENTOS

- Inserção do cimento
- Adaptação
- Remoção do excesso

CaOH  
Fosfato Zn  
Óx. Zn eugenol

Ionômero  
Resinosos

# Material para cimentação definitiva

Fosfato de Zinco

Ionômero de Vidro

Cimentos Resinosos

# Fosfato de Zinco

## Composição



**Pó:**

- Óxido de zinco
- Óxido de Magnésio

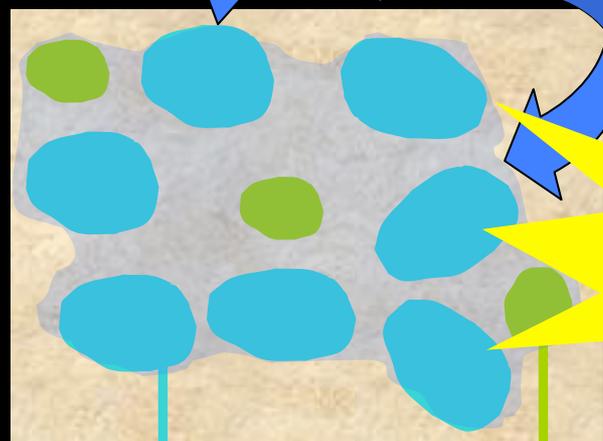
**Líquido:**

- Ácido Fosfórico
- Água
- Fosfato de alumínio

# FOSFATO DE ZINCO

## REAÇÃO QUÍMICA

Ác. fosfórico



ZnO

MgO

Reação  
exotérmica

Matriz



Gel de alumínio  
fosfato Zn

ZnO

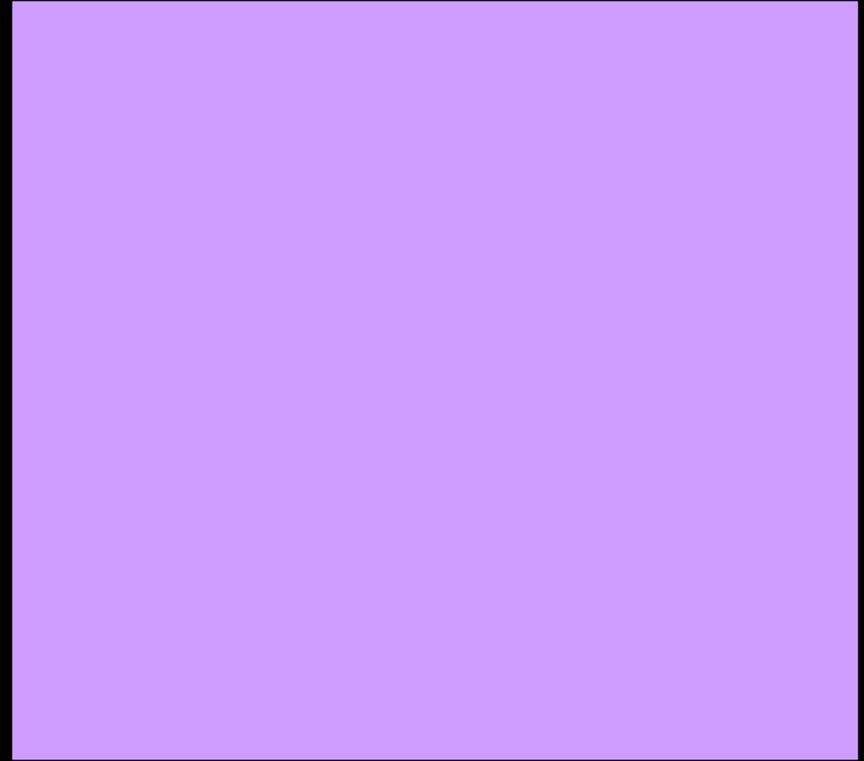
MgO

FOSFATO DE ZINCO

MANIPULAÇÃO

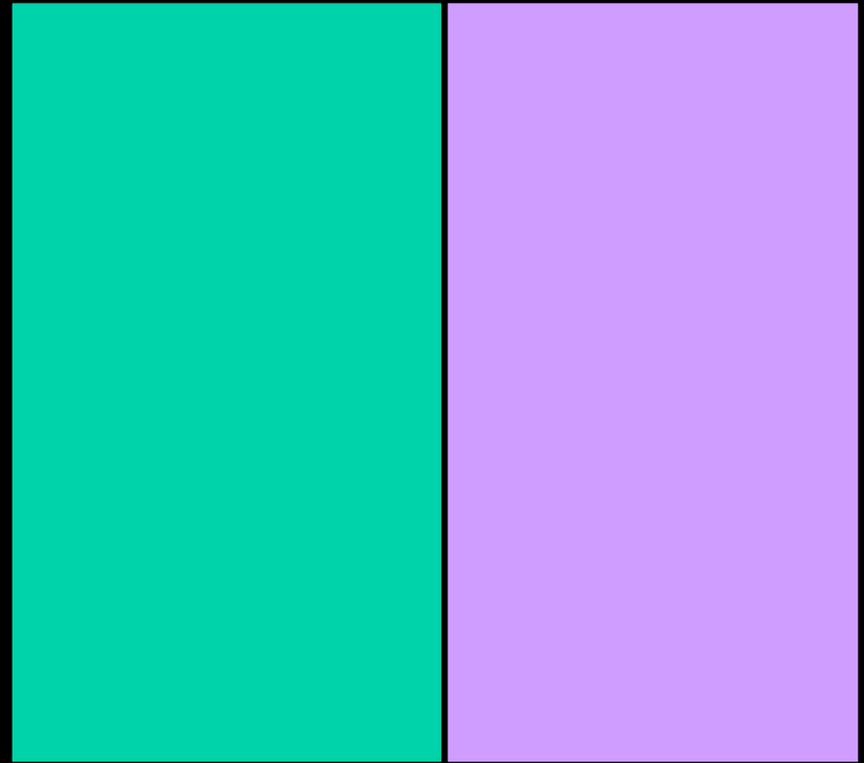
FOSFATO DE ZINCO

MANIPULAÇÃO



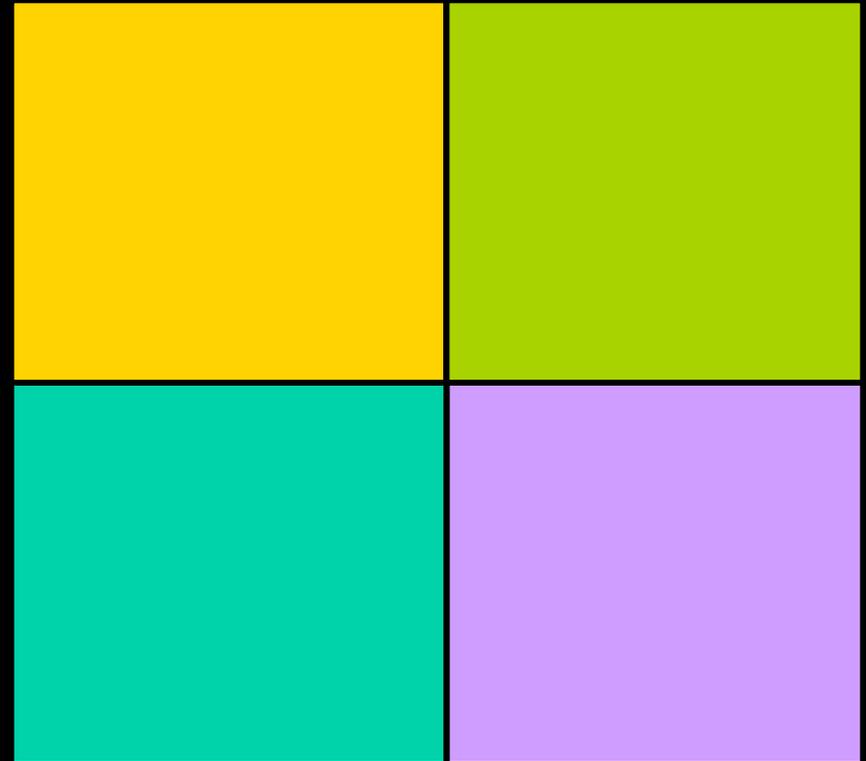
FOSFATO DE ZINCO

MANIPULAÇÃO



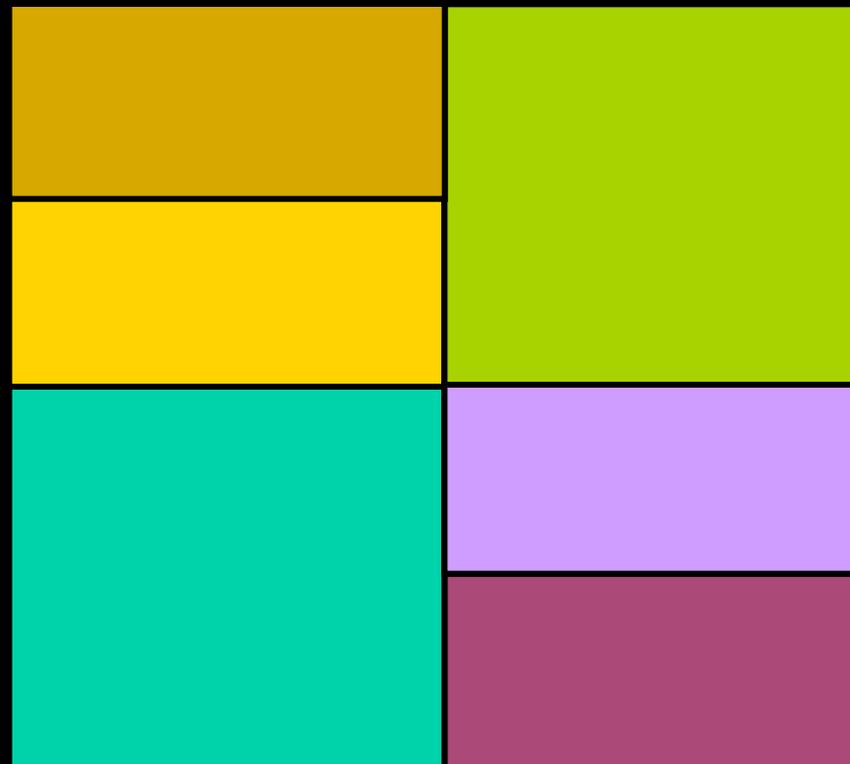
FOSFATO DE ZINCO

MANIPULAÇÃO



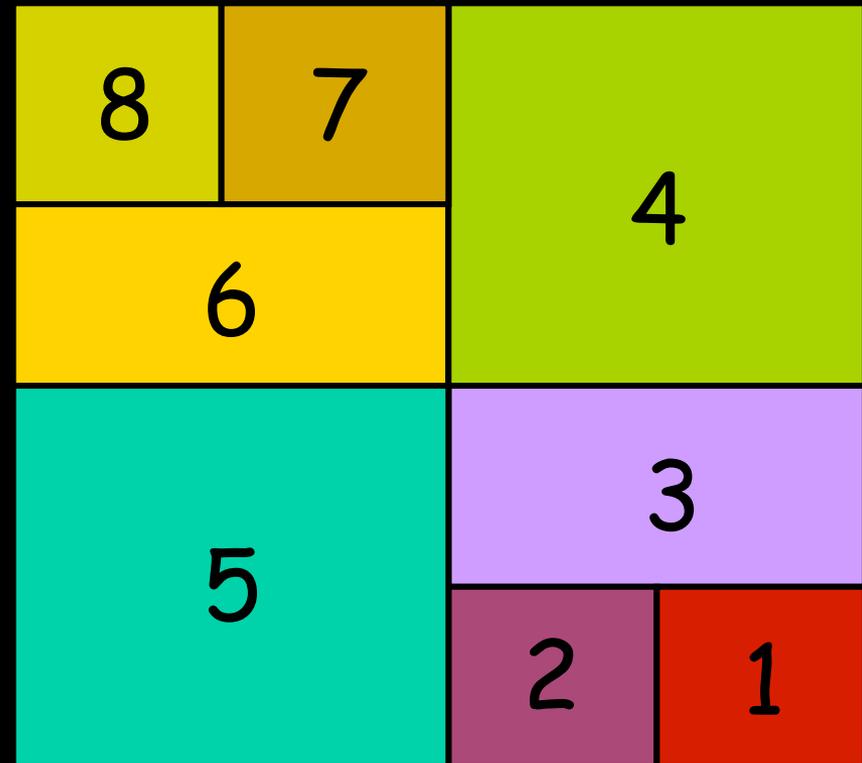
# FOSFATO DE ZINCO

## MANIPULAÇÃO



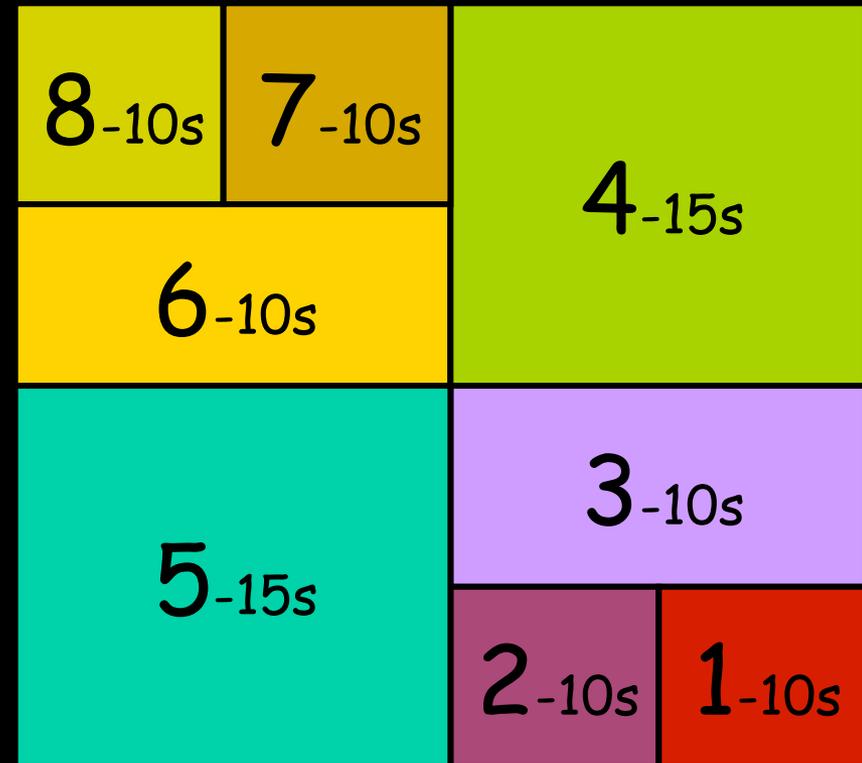
# FOSFATO DE ZINCO

## MANIPULAÇÃO



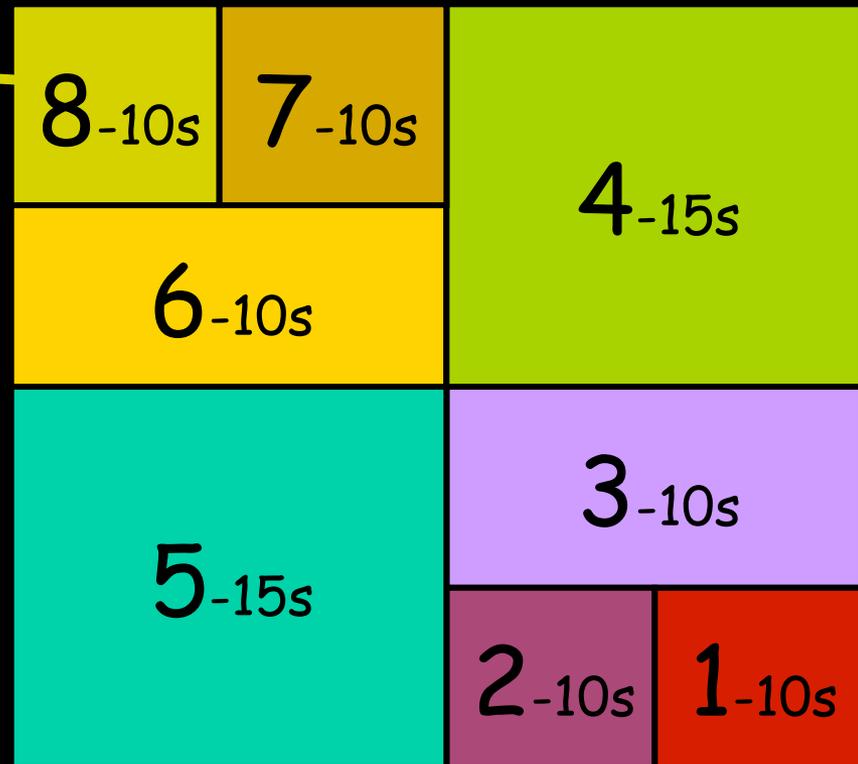
# FOSFATO DE ZINCO

## MANIPULAÇÃO



# FOSFATO DE ZINCO MANIPULAÇÃO

Ajuste da  
consistência



# FOSFATO DE ZINCO

## MANIPULAÇÃO

- Líq: dispensado só no momento da mistura!
- Placa de vidro grossa resfriada
- Espátula 24

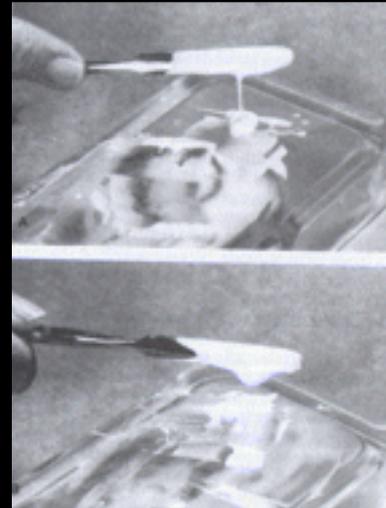


# FOSFATO DE ZINCO

## MANIPULAÇÃO

### Espatulação:

- > área possível
- Tempo total: 90s
- Consistência final: fio quebra com 2-3cm



# FOSFATO DE ZINCO

## MANIPULAÇÃO

Aplicação:

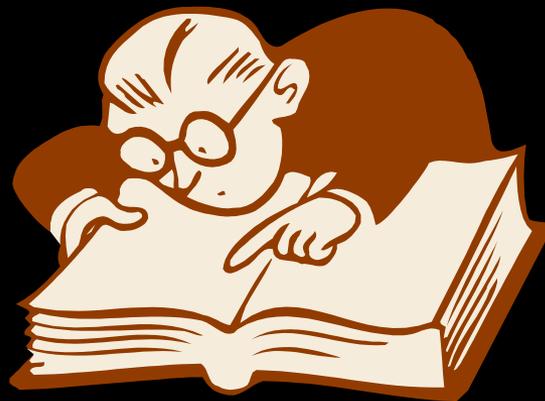
- Imediata

- Manter sob pressão

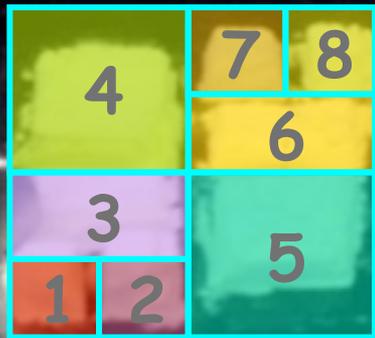
Tempo de presa:  
5 a 9 minutos

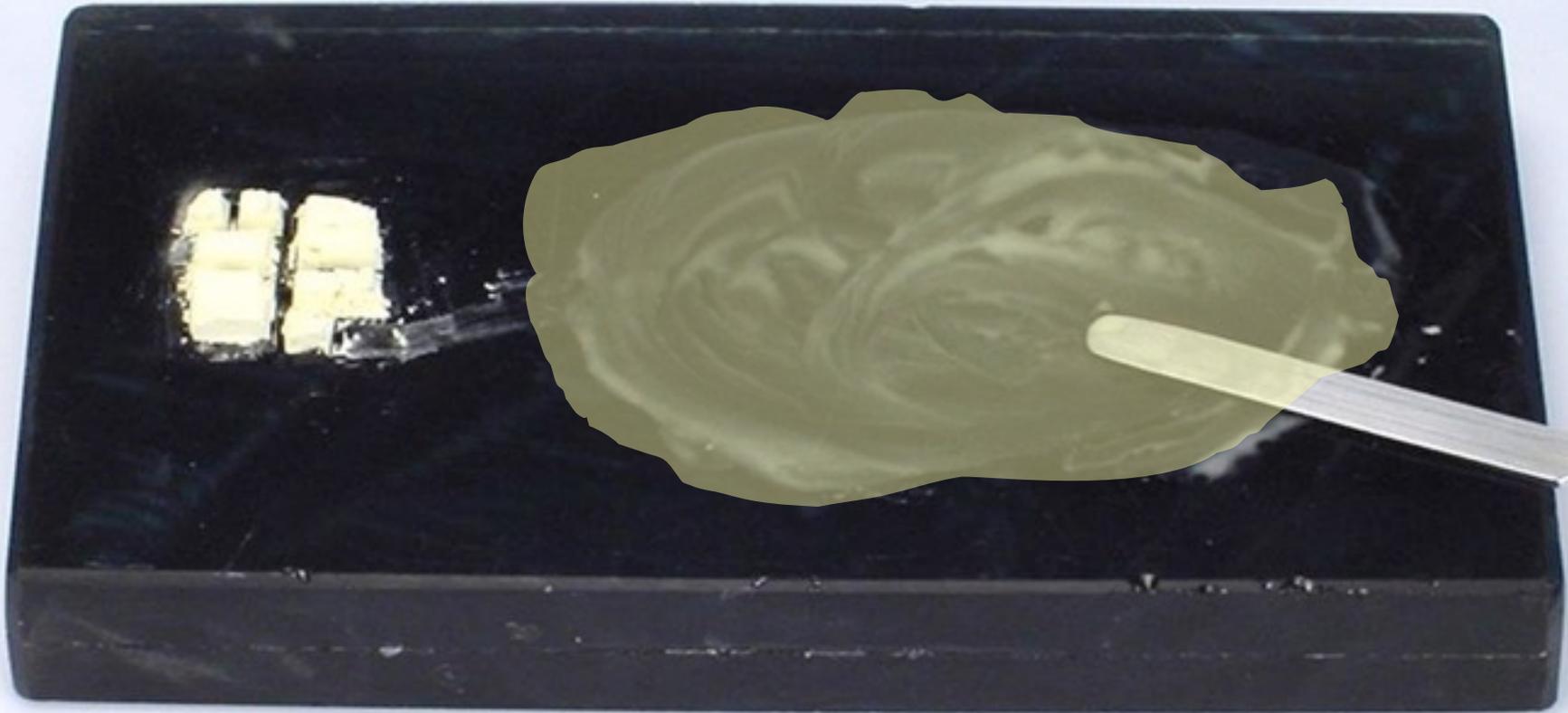
# FOSFATO DE ZINCO

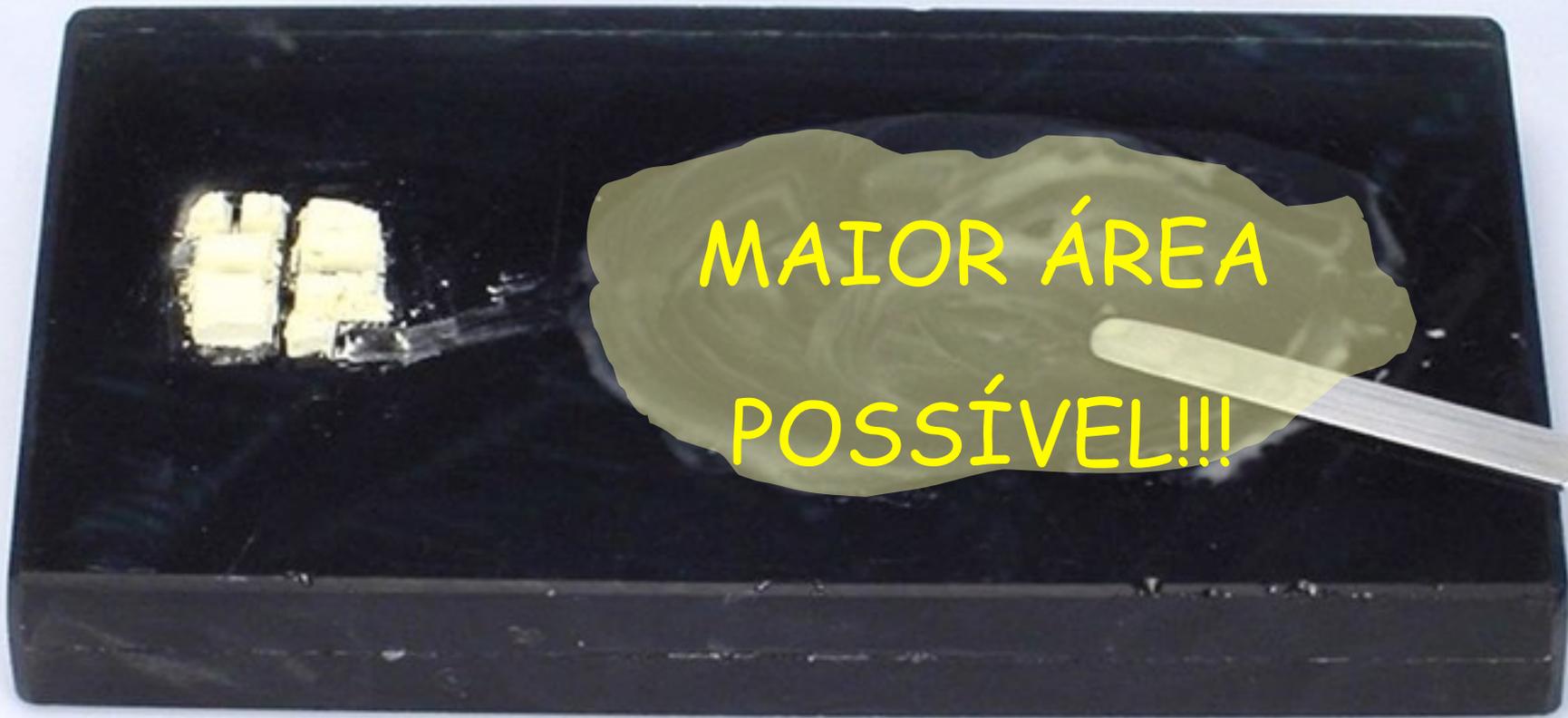
## MANIPULAÇÃO











MAIOR ÁREA  
POSSÍVEL!!!







# **Fosfato de Zinco**

## **Indicações**

- Restauração metálica
- Coroa / prótese fixa metálica
- Coroa / prótese fixa metalo-cerâmica ou metalo-plástica
- Coroas cerâmicas com infra-estrutura de Zircônia ou Alumina
- Núcleo metálico fundido
- Banda ortodôntica

**Função: preencher espaço:**

**Requer linha de cimentação com espessura pequena!**

**Requer preparo específico (pequena expulsividade)**

# Fosfato de Zinco

## Vantagens

- Fácil manipulação
- Baixo custo
- Técnica pouco crítica  
(subgingival)
- Experiência clínica

## Desvantagens

- “Falta” de adesão
- alta solubilidade quando  
utilizado em espessuras  
grandes

# Ionômero de vidro para cimentação



-Mesmas indicações do fosfato de zinco

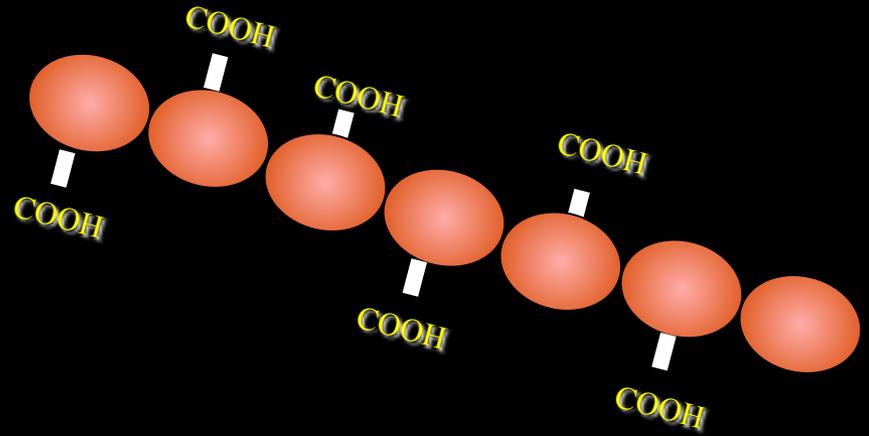
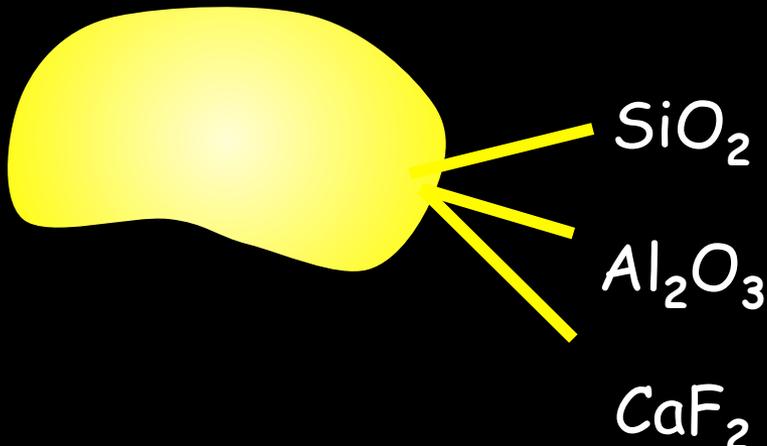
-Liberação de flúor

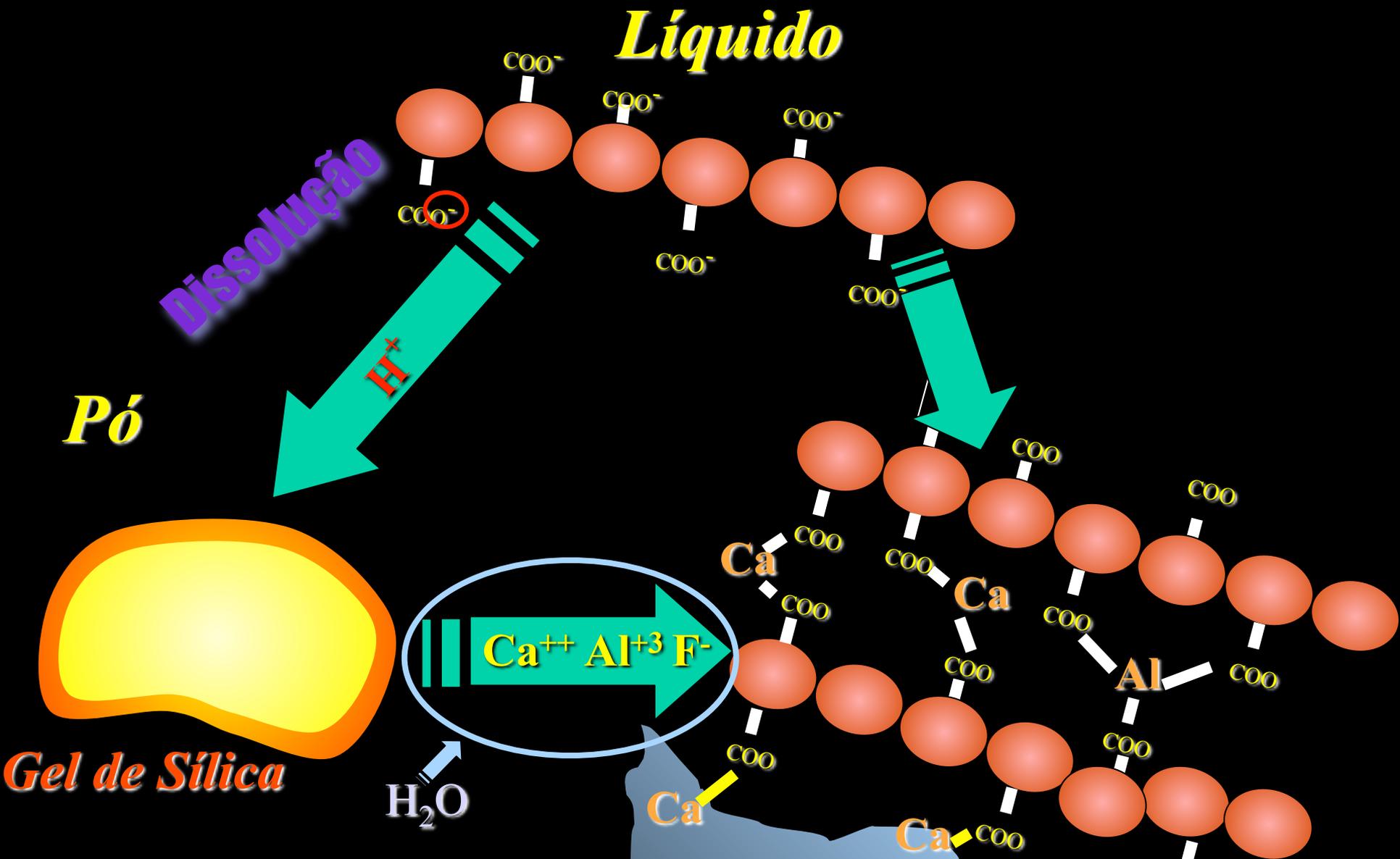
-Vedamento marginal

*Líquido*

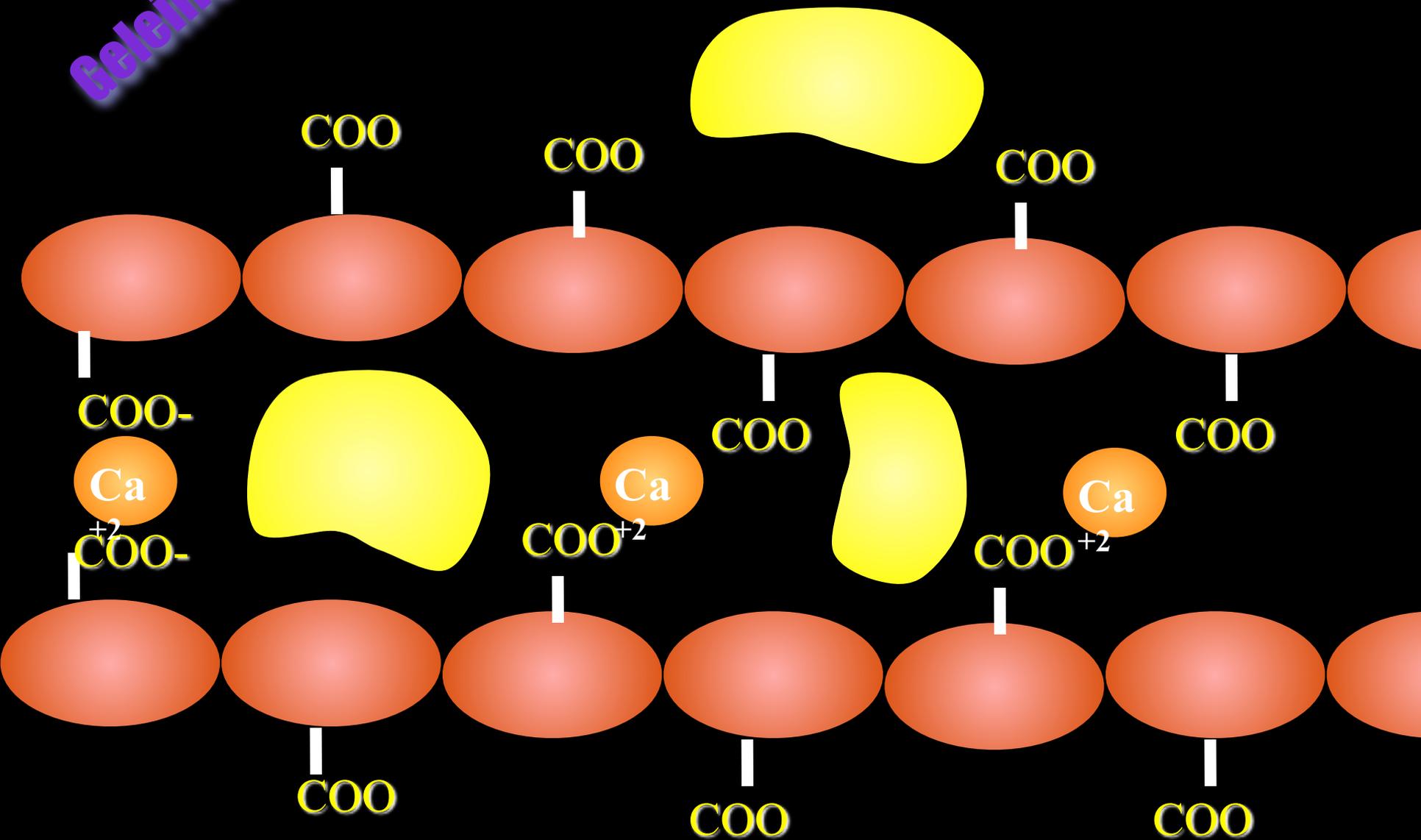
*Ácido poliacrílico (Líquido)*

*Partícula de Vidro  
(Pó)*

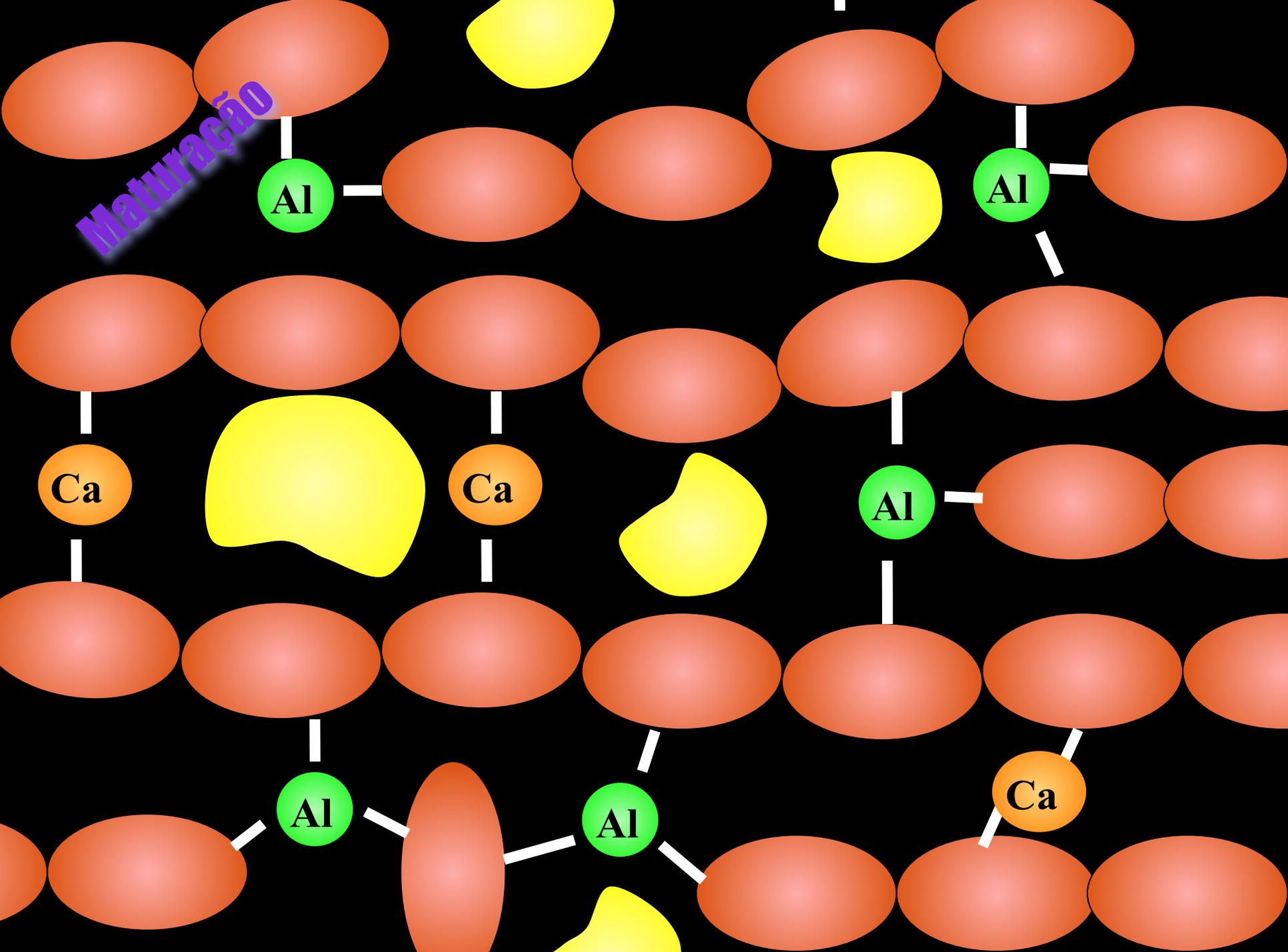




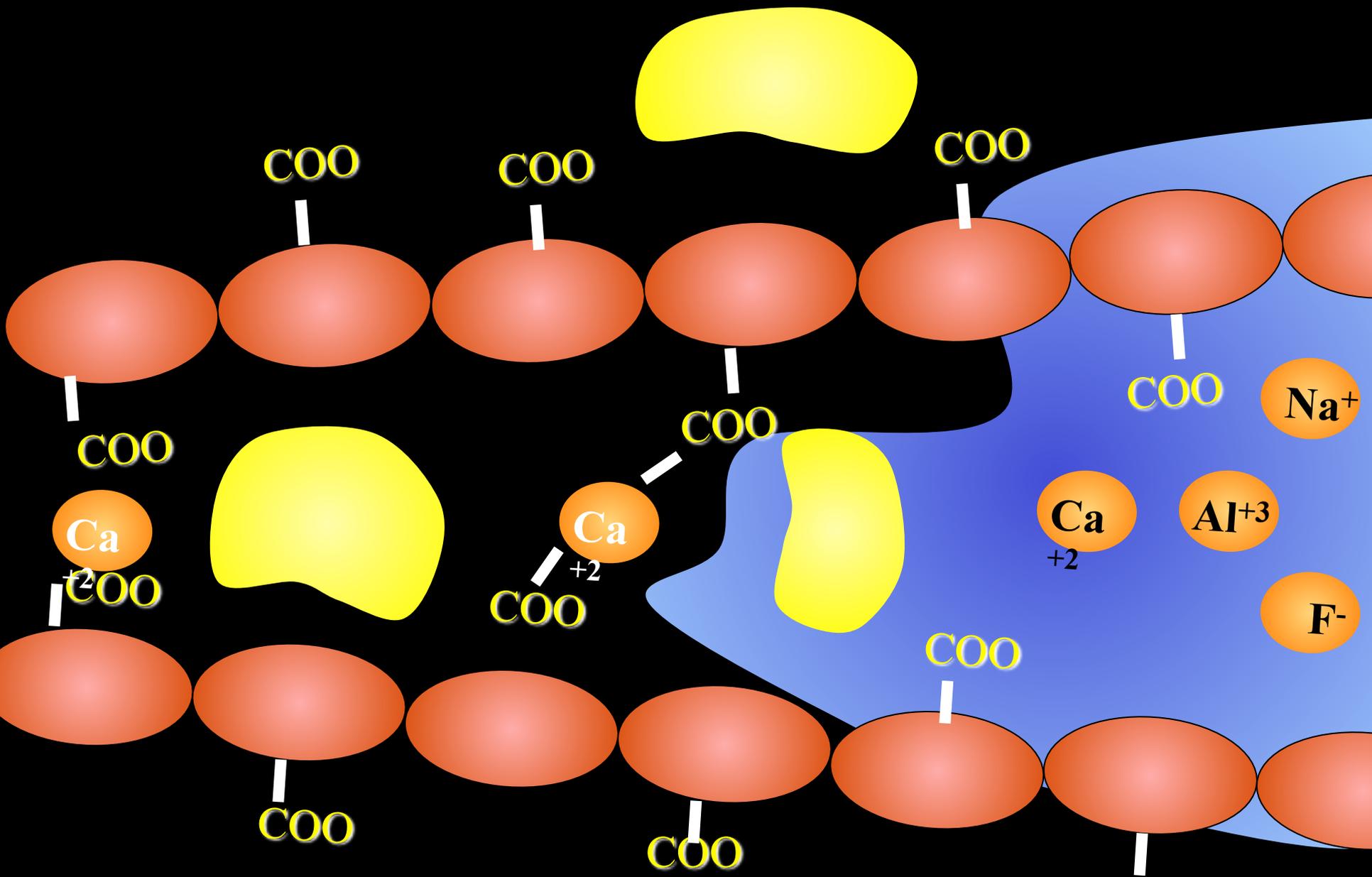
# Mineralização



Matrícula



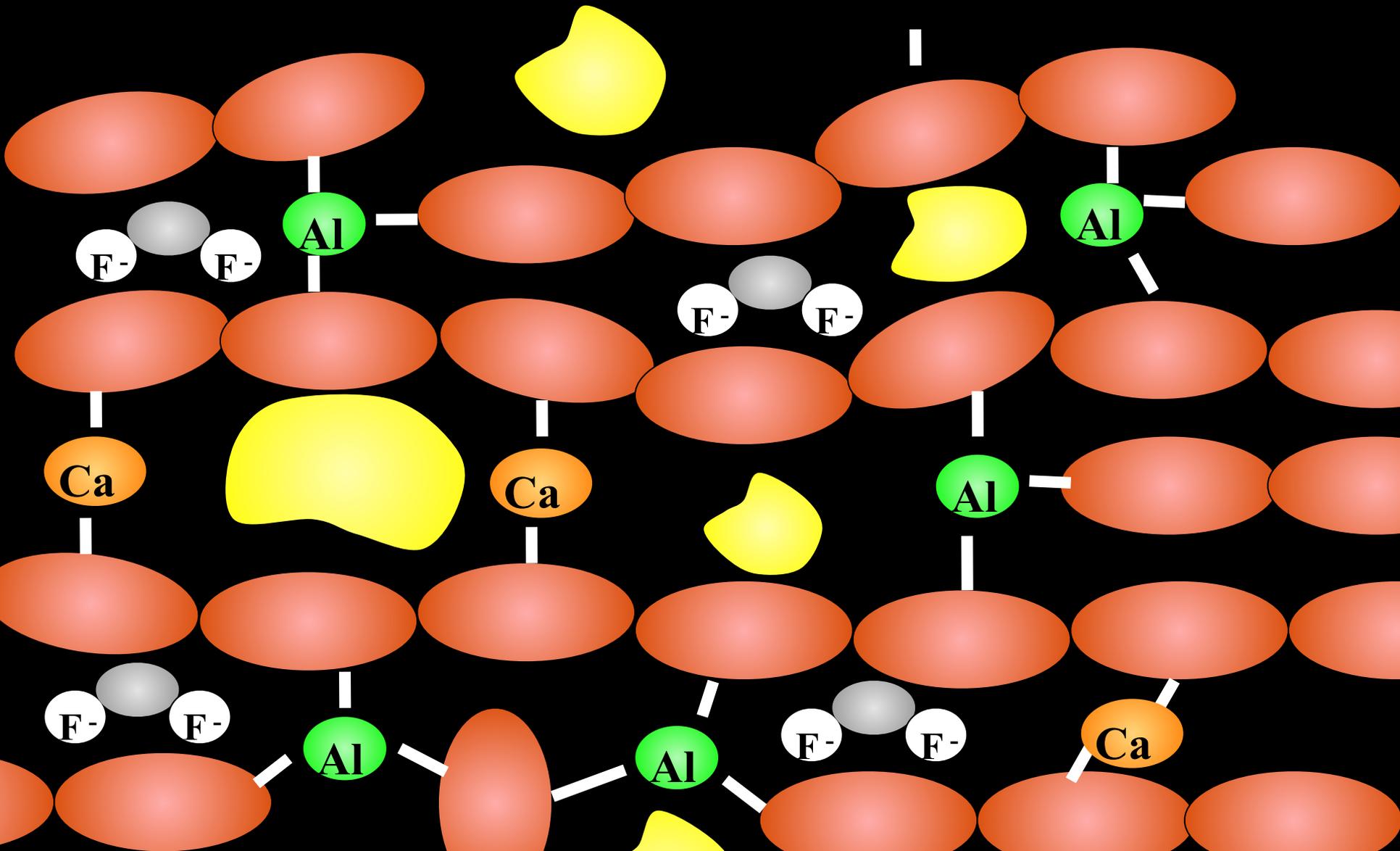
# CONTAMINAÇÃO POR ÁGUA



# ADESÃO AO ESMALTE E DENTINA



# LIBERAÇÃO DE FLÚOR

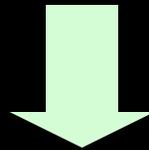


# Apresentação comercial

- **Pó e líquido: 2 frascos**

- **Pó e líquido: 1 cápsula**

**VANTAGENS**

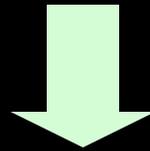
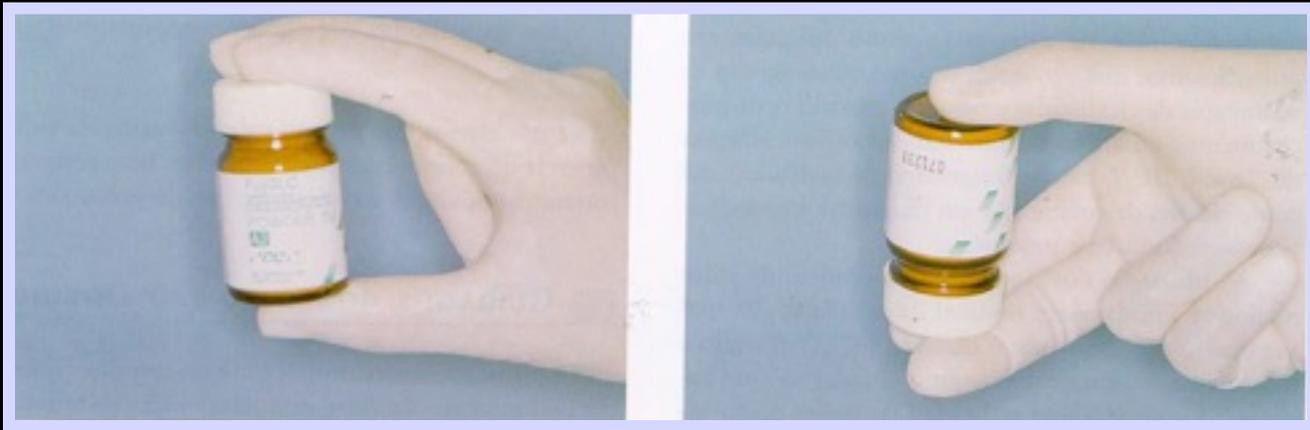


Proporcionamento  
Espatulação

# IONÔMERO DE VIDRO MANIPULAÇÃO

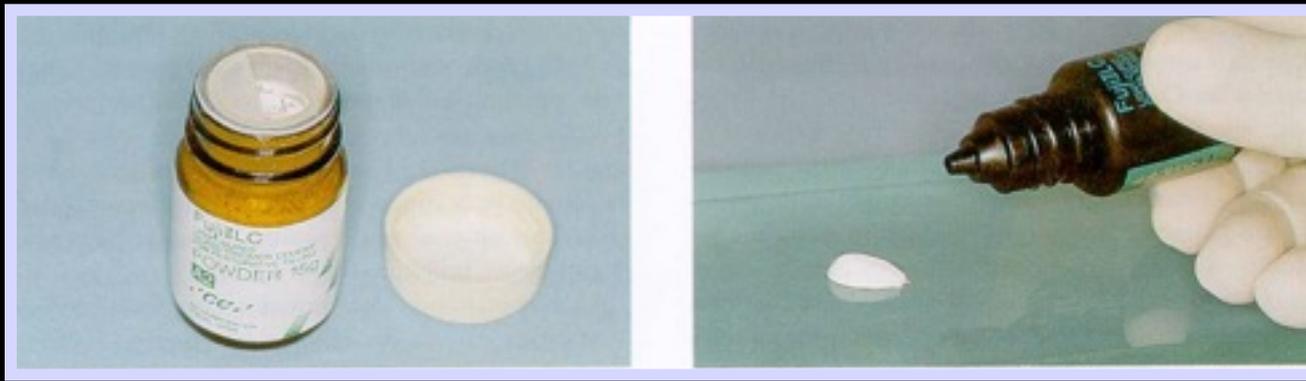
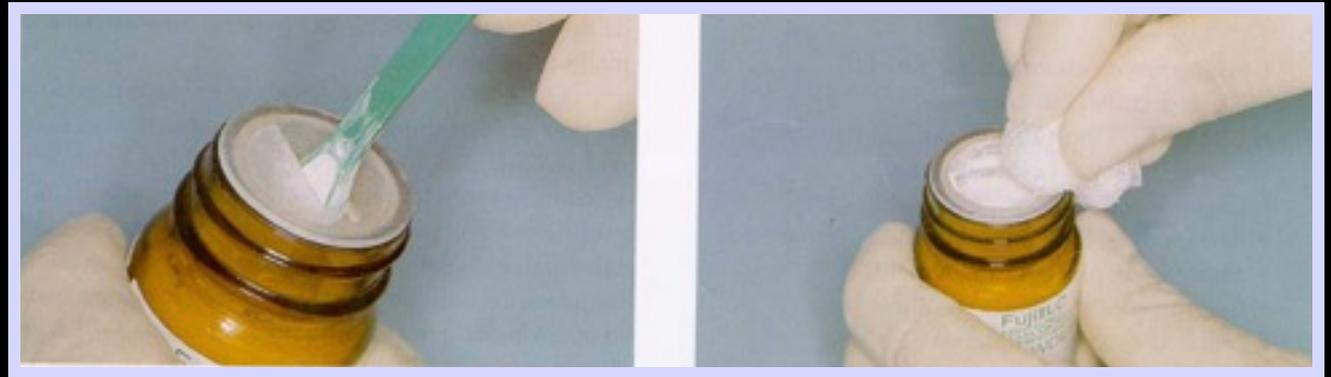


# Homogeneização do pó



Compactação  
das partículas

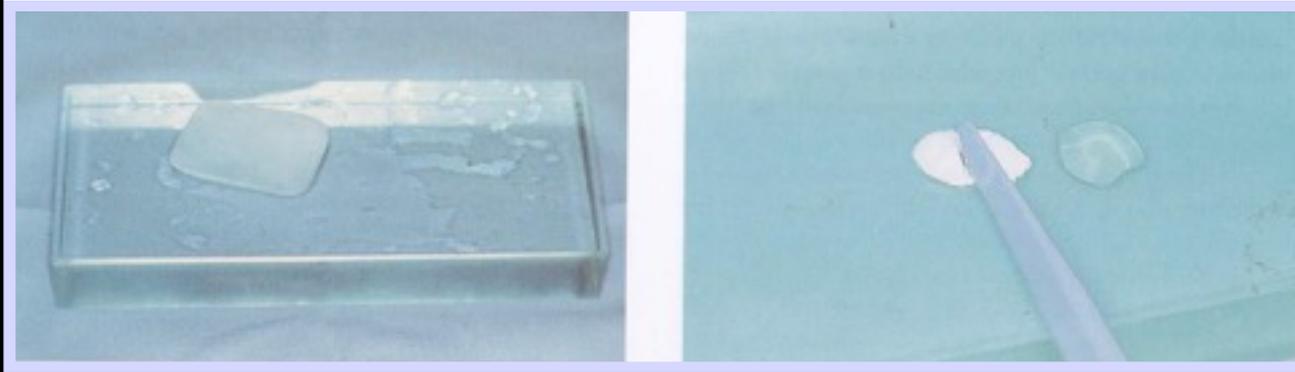
# Proporcionamento do pó e do líquido



# Proporcionamento do pó e do líquido

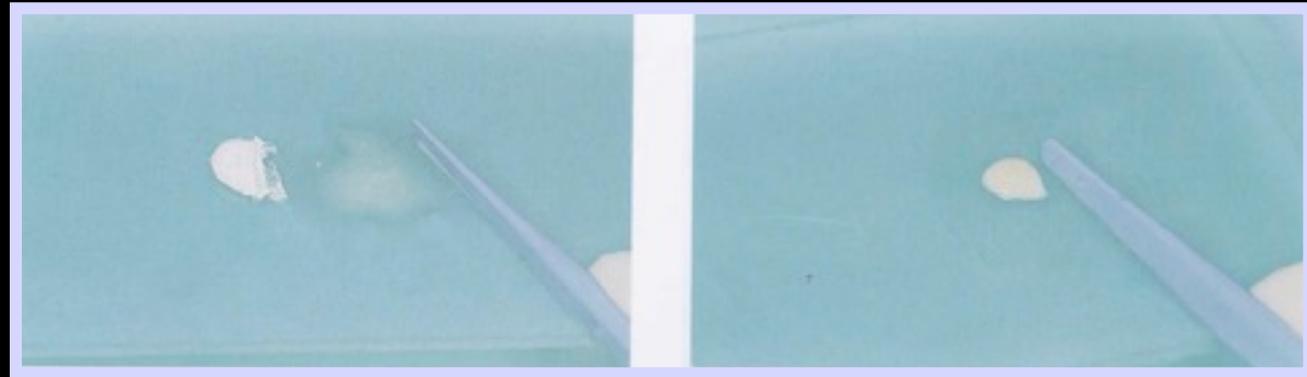


# Espatulação (aglutinação) espátula plástica



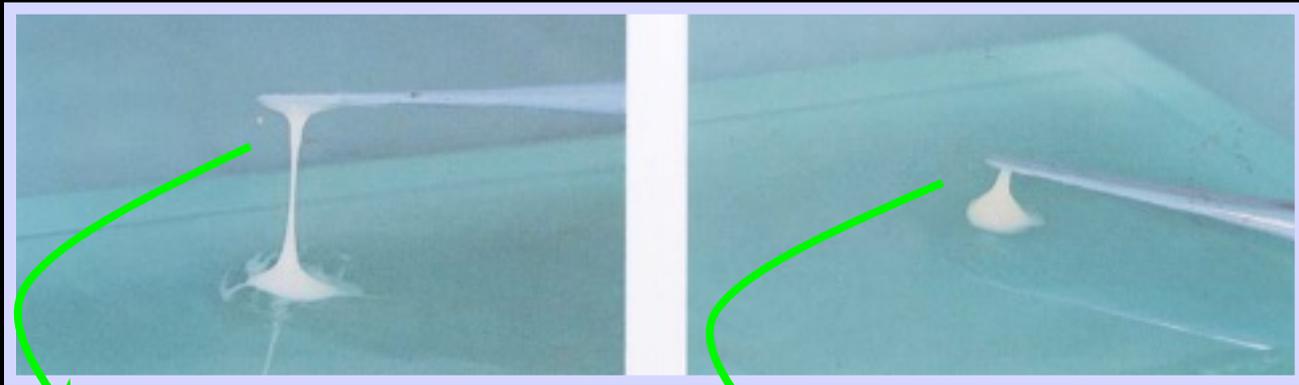
- 1ª porção:  
10 s

- 2ª porção:  
20 s



**Massa final: homogênea e brilhante**

# Consistências



Fio de 3-4 cm

Fio de 1-2 cm

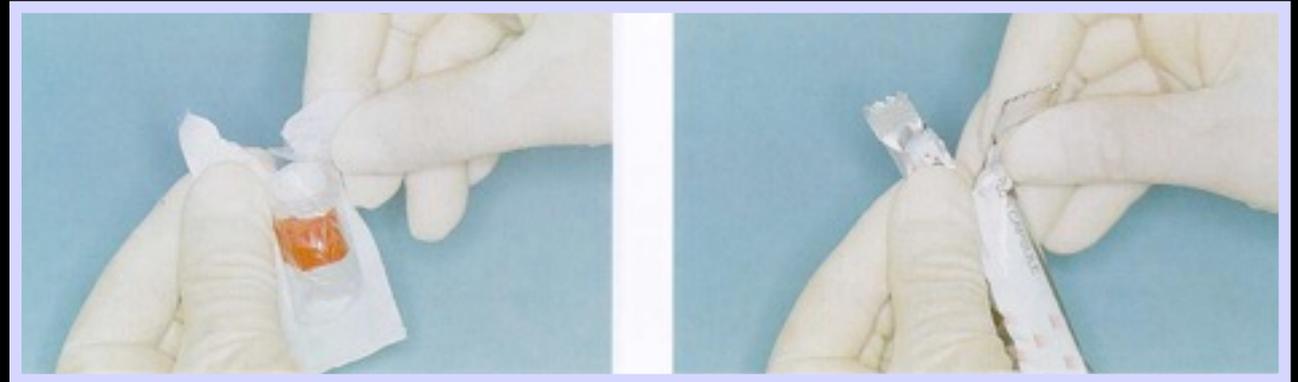
AGENTE  
CIMENTANTE

RESTAURADOR

# Inserção do material



# Cápsula







# Cimentação Adesiva

“Adhesive cementation involves the use of an agent to promote bonding of the restorative material to the substrate; it is a combination of adhesive chemical bonding and micromechanical interlocking. Nonadhesive (conventional) cementation involves the use of a luting agent to fill the space between the restoration and the natural tooth and relies solely on micromechanical retention.”

The glossary of prosthodontic terms. J Prosthet Dent 2005;  
94(1):10-92.

# Para uma correta cimentação adesiva

- Substrato: esmalte, dentina, ambos, metal, resina etc
- Selecionar o cimento mais apropriado para o substrato e para a superfície da peça a ser cimentada
- Conhecer as características da cerâmica selecionada

# Cerâmicas Odontológicas

Porcelanas

Porcelanas reforçadas / vidros  
cerâmicos

Cerâmicas cristalinas

# Tipos de cimentos resinosos

-De acordo com o tipo de ativação:

Fotopolimerizáveis, Quimicamente ativados ou *Dual*

-De acordo com o mecanismos de adesão:

convencionais ou autocondicionantes/autoadesivos

# Cimentos Fotopolimerizáveis (light-cure)

- Permitem maior tempo de trabalho
- Maior estabilidade de cor
- Limitados a situações que permitem o acesso da luz
- Maior indicação: Facetas e outros laminados

**REALITY**  
Five Star Award





# Cimentos Quimicamente ativados (self-cure)

- metal / pinos intraradiculares
- impossibilidade de fotoativação
- alteração de cor ao longo do tempo



**C&B CEMENT**

Chew & Apply Filling Cement

REF 0-22071

Contents: Base/Catalyst dry mix

Self-Curing



Manufactured by  
C&B Inc.  
10000 1st Avenue N.E.  
Seattle, WA 98115

USA

1.0oz (28g)



PANAVIA

21 EX

DENTAL ADHESIVE

MDP

MONOMER

Beständig  
und  
Haftstark

innovating  
for your  
practice

**ParaPost® CEMENT™**  
self cure resin cement

coltène  
whaledent®



Art. No P-7340

Intro Kit



ParaPost CEMENT  
2.5 g

ParaPost CEMENT  
2.5 g

ParaPost CEMENT  
Base  
2.5 g  
coltène



 **DMG**

# PermaCem<sup>®</sup>

## Smartmix

Cimento de fixação permanente de mistura automática  
Automatisch mengend permanent bevestigingscement  
Automatisk blandbar permanente cement  
Automatiskt tillbländande permanente fastsättningscement  
Automatycznie mieszany cement ostateczny

 **DMG**

**PermaCem<sup>®</sup>**  
Smartmix

10 g

Permanenter Befestigungszement  
Permanent fastning cement

# Cimentos *Duais* (*dual-cured*)

- Indicados em situação de maior dificuldade de acesso da luz ao cimento
- Cimentos ditos anaeróbios tem sua polimerização química iniciada somente após a adaptação da peça: redução de O<sub>2</sub>
- Na ausência de luz: resist final reduzida, porém uma fotopolimerização imediata interfere na polimerização química: aguardar de 5 a 10 min após a espatulação

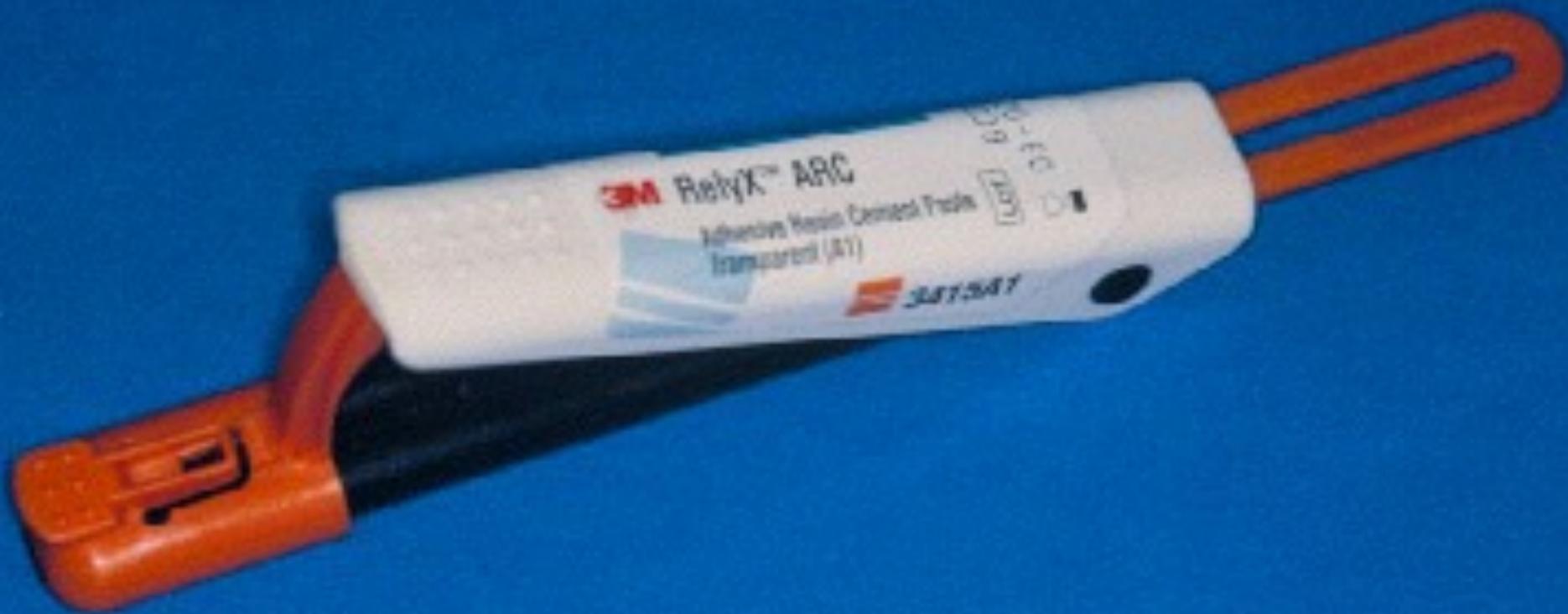
# Cimentos Duais

- Mais sensíveis à temperatura de armazenamento acima de 25°C: a degradação do peróxido aumentam os tempos de trabalho e presa; a degradação dos inibidores reduzem os tempos de trabalho e presa.
- Cimentos convencionais requerem o uso de adesivos convencionais de 3 passos ou autocondicionantes de 2 passos.

Cimentos *Duais*

Marcas Comerciais  
CONVENCIONAIS

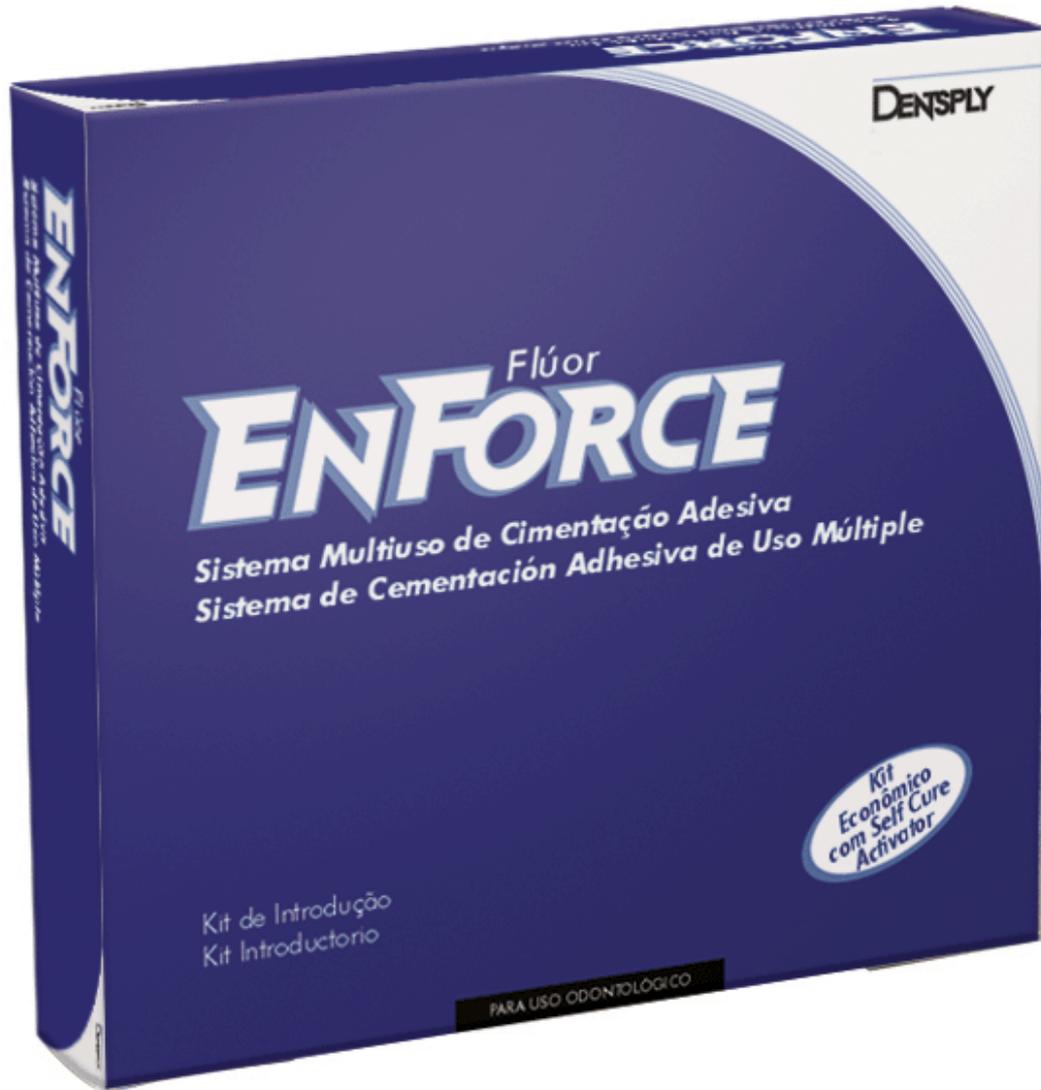
*Cimento Dual*  
*EXCLUSIVAMENTE*



# Cimento *Dual* *EXCLUSIVAMENTE*



# Cimento *Dual* *EXCLUSIVAMENTE*



# Cimento *Dual* *EXCLUSIVAMENTE*



# Cimento *Dual* *EXCLUSIVAMENTE*



# Cimento *Dual*

*(ou foto)*



# Cimento *Dual* (ou foto)



Cimentos *Duais*  
Marcas Comerciais  
COM PRIMER  
AUTOCONDICIONANTE

# Cimento *Dual* *EXCLUSIVAMENTE*

*SPE*



*Cimento Dual*  
**EXCLUSIVAMENTE**  
**SPE**



# Cimento *Dual* *EXCLUSIVAMENTE* *SPE*





# Cimentos (Autocondicionantes)/



# Cimentos autoadesivos

- Têm sido fortemente recomendados para cimentação de pinos e coroas, a fim de reduzir a chance de incompatibilidade adesivo *versus* cimento resinoso.
- Simplifica todo processo a 1 passo único.
- São duais

# Cimentos autoadesivos

- Menos sensíveis à umidade, liberação de flúor e redução da sensibilidade pós-operatória.
- Devido ao pobre condicionamento do esmalte, não são indicados para facetas e outros laminados cerâmicos.
- Ainda líquido, sua acidez promove a dissolução da smear layer e penetração intratubular com formação de camada híbrida.





DENSPLY  
CAULK

SYRINGE INTRODUCTORY KIT

# SMART CEM<sup>2</sup>

SELF-ADHESIVE CEMENT

Cemento auto-adhesivo  
Ciment de scellement auto-adhésif  
Selbstadhäsiver Zement  
Cemento auto-adesivo  
Cimento auto-adesivo  
Selv-adhærerende cement  
Zelfhechtend Cement  
Självadhésivt cement

Κοιλία με αυτοαβροποητικό ενεργοποιητή  
Само-адгезивный цемент  
Cement adhezivny  
Samoadhezivní cement  
Önkötő cement  
Self-Adeziv Siman  
Samoadhezivny cement

**Contents:**



50x Mixing Tips

- 1x Automix Syringe – Light (5g)
- 1x Automix Syringe – Medium (5g)
- 1x Automix Syringe – Dark (5g)
- 1x Automix Syringe – Translucent (5g)
- 1x Automix Syringe – Opaque (5g)

Reorder #669001





BISCO

**BisCem™**

Dual-Cured

Self-Adhesive Resin Cement

REF D-45011

Contents: Base/Catalyst (8g mixed)

TRANSLUCENT

To prevent polymerization (clogging), DO NOT PULL P...