



Parte
2

Resinas para trabalhos indiretos

Docente: Josete Meira

Departamento de Biomateriais e Biologia Oral
Disciplina ODB-401

1

Parte 2

RAAQ x RAAT

Algumas particularidades importantes

Ciclo térmico nas RAATs

Composição específica/indicação

Relação pó/líquido e seus efeitos

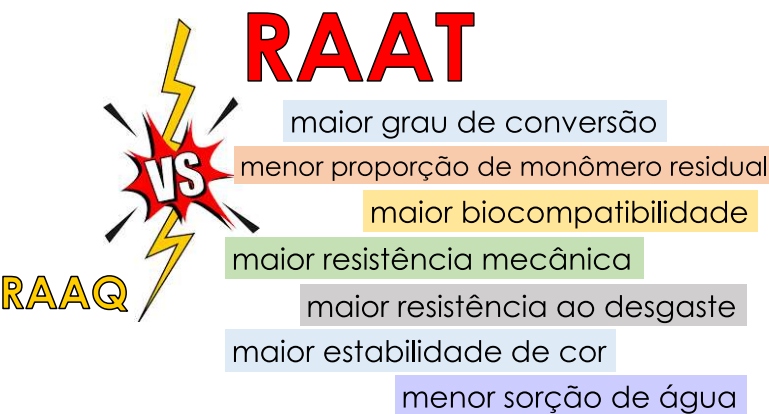


RAAQ versus RAAT

Por ser polimerizada em **altas temperaturas**, a **RAAT** apresenta **melhores propriedades mecânicas** e **maior biocompatibilidade**.

Temperatura alta aumenta a cinética molecular

1. Maior grau de conversão
2. Menor proporção de monômeros residuais



RAAQ versus RAAT

Por ser polimerizada em **altas temperaturas**...

... o processamento **das RAATs** é **mais trabalhoso, demorado e, consequentemente, mais caro**



RAAQ versus RAAT / indicação

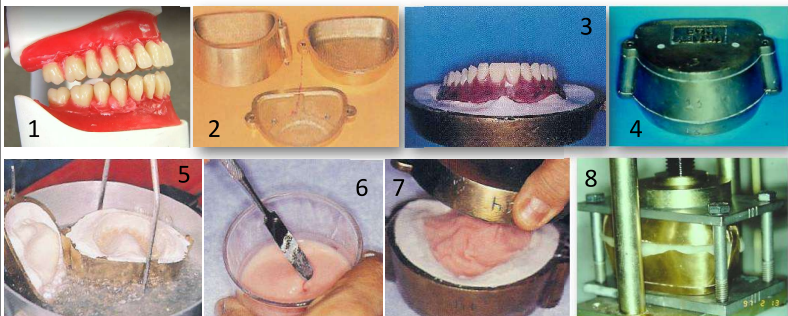


Particularidades ciclo térmico nas RAAT

Particularidades: ciclo térmico nas RAAT	Particularidades: ciclo térmico nas RAAT
Confecção de Prótese Total 	Atenção: Os passos laboratoriais anteriores ao ciclo térmico serão apresentados de forma bastante resumida, só para terem uma noção do processo.

Particularidades: ciclo térmico nas RAAT	Particularidades: ciclo térmico nas RAAT
Montagem dos dentes  https://www.ident.com.br/cursos-online/curso/183-montagem-de-protese-total-dupla-com-dente-premium	Inclusão na mufla 

Particularidades: ciclo térmico nas RAAT	Particularidades: ciclo térmico nas RAAT
Abertura da mufla e eliminação da cera 	Inserção da resina acrílica no molde formado  Compressão

	Particularidades: ciclo térmico nas RAAT Ciclo térmico
---	--

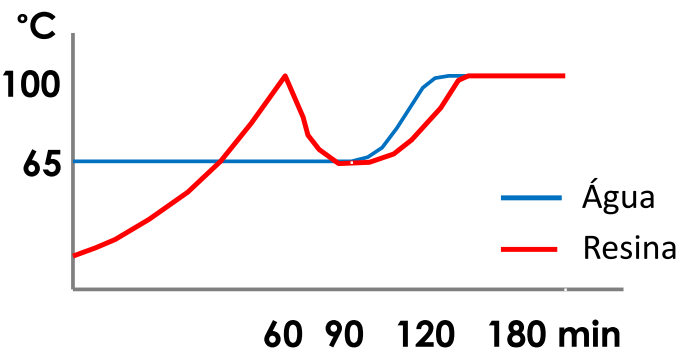
Particularidades: ciclo térmico nas RAAT

Polimerizadora

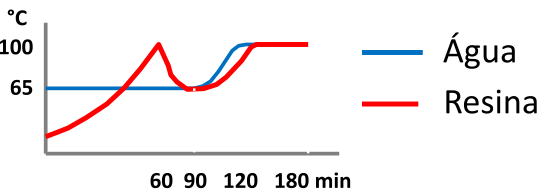


Uso com mufas
Controle da temperatura do banho

Particularidades: ciclo térmico nas RAAT



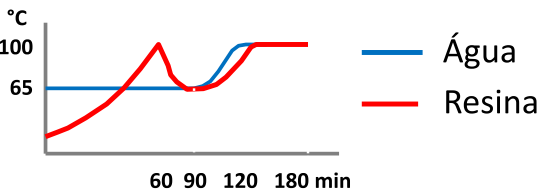
Particularidades: ciclo térmico nas RAAT



Para que aumentar a temperatura para 100°C no final do ciclo?

Para garantir maior grau de conversão e menor proporção de monômeros residuais

Particularidades: ciclo térmico nas RAAT



Por que não regular a temperatura em 100°C já no início do ciclo?

Para evitar **ebulição** dos monômeros nas porções **mais grossas** da prótese.

Particularidades: ciclo térmico nas RAAT



Foto do Prof. Dr. Osmar Castro

Para evitar **ebulição** dos monômeros nas porções **mais grossas** da prótese.

Particularidades

Composição/Indicação

Particularidades: composição/indicação



Particularidades: composição/indicação

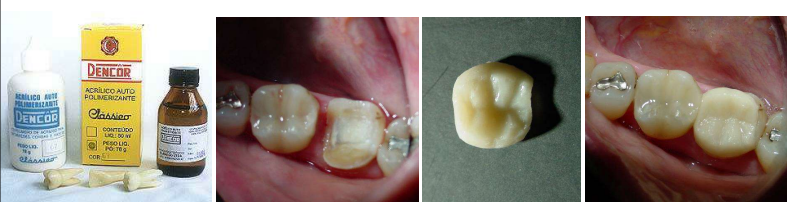


Para aparelhos ortodônticos e ortopédicos

• Diferentes pigmentos

Adicionado no PÓ

Particularidades: composição/indicação



Para provisório

- Pigmentos para ficar semelhante à cor dos dentes

Adicionado no PÓ

Particularidades: composição/indicação



Para padrão de fundição

- Corantes
- granulometria especial – menor contração

Adicionado no PÓ

Particularidades: composição/indicação



Para base de PT, PPR e prótese sobre implante

- Pigmentos para mimetizar gengiva
- Fibras para mimetizar capilares sanguíneos

Adicionados no PÓ

Composição básica

- Monômero (MMA)
- Amina terciária - Ativador (apenas nas RAAQs)

Líquido

○ **líquido** é que vai definir o tipo de resina quanto ao tipo de polimerização

→

RAAQ com amina

RAAT sem amina

Particularidades: composição/indicação

Kit para provisório

Líquido **com** amina



Kit para prótese total

Líquido **sem** amina



Pó para provisório	+	Líquido com amina	→	RAAQ
Pó para provisório	+	Líquido sem amina	→	RAAT

Particularidades

Proporção pó/líquido e seus efeitos

Particularidades: proporção pó/líquido

3 **Pó** para **1** **Líquido**

Contração de polimerização de **7%**

Particularidades: proporção pó/líquido



Para padrão de fundição

- granulometria especial – menor contração

menor proporção de líquido

Particularidades: proporção pó/líquido	Particularidades: proporção pó/líquido
Mais Líquido Maior contração de polimerização Pior adaptação da peça Fases da mistura mais longas	Mais Líquido RAAQ Maior tempo de presa Maior proporção de monômero residual

Particularidades: proporção pó/líquido	Particularidades: proporção pó/líquido
Mais Líquido RAAT não se espera diminuição na resistência mecânica ou da biocompatibilidade com o excesso de líquido	Mais Líquido RAAT Haverá uma maior liberação de calor durante o ciclo de polimerização, com risco de aparecerem bolhas por ebulição do monômero, como se tivesse aquecido a temperaturas mais altas que o recomendado

Relação pó/líquido Polimerização → exotermia Ligações primárias PMMA cadeias lineares Particularidades na composição do pó Resina acrílica O líquido é que define se a resina é RAAQ ou RAAT 3 para 1 Ciclo térmico nas RAATs → Cuidado para não ocorrer ebulição do monômero 65°C – temperatura de ativação do peróxido
--