

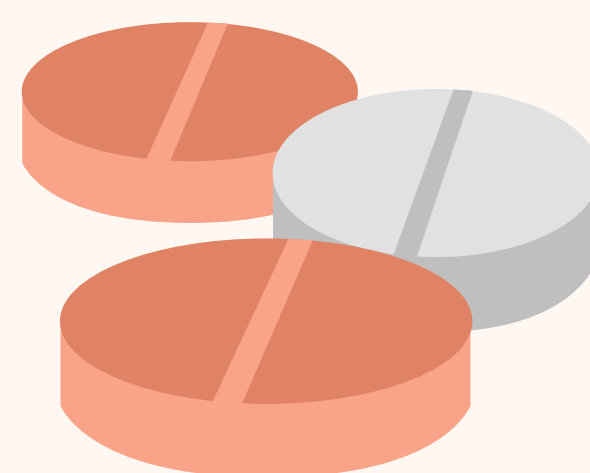


# E-BOOK



# PROTOCOLO PARA ENSINO DE INGESTÃO DE MEDICAMENTOS SÓLIDOS PARA CRIANÇAS COM TEA

Patricia Lima Diniz Albuquerque  
Cássia Leal Da Hora



São Paulo  
2024

 **instituto par**

1

**Material gratuito - VENDA PROIBIDA!**  
Por: Patricia Albuquerque e Cássia Da Hora

# BOAS VINDAS

A ingestão de medicamentos sólidos é uma habilidade importante para qualquer pessoa, inclusive para quem recebe o diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Especialmente, para quem precisa de tratamento medicamentoso como parte da sua intervenção.

Em alguns casos, a utilização de medicamentos sólidos é essencial para promover a saúde e bem-estar do indivíduo. Entretanto, alguns remédios só serão eficazes quando consumidos em seu formato íntegro, dada a impossibilidade de fracionar ou dissolvê-los. Desse modo, é fundamental aprender a ingerir medicamentos em algum momento da vida.

Este e-book tem como objetivo apresentar um procedimento estruturado para o ensino de ingestão de medicamentos sólidos para crianças com diagnóstico de TEA. Destina-se a profissionais da saúde, especialmente aqueles que atuam diretamente no atendimento clínico desta população. A eficácia, eficiência e segurança do procedimento foram atestadas por meio de pesquisa e dependem da adesão rigorosa aos passos aqui descritos. Ainda que adaptações para maior individualização possam vir a ser necessárias, não nos responsabilizamos por mudanças no procedimento.



# **SOBRE O E-BOOK**

Este e-book foi desenvolvido a partir da Dissertação de Mestrado desenvolvida por Patricia Lima Diniz Albuquerque (2024). O trabalho foi realizado como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre no Programa de Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada, no Instituto Par Educação. A orientação foi de Profa. Dra. Cássia Leal Da Hora.

## **SOBRE AS AUTORAS:**

Patricia é psicóloga CRP (06/185650), Especialista e Mestre em Análise do Comportamento Aplicada pelo programa de Mestrado Profissional do Instituto Par Educação. Atua com pessoas neurodivergentes desde 2017 e tem se dedicado seus estudos nessa área.

Cássia é Psicóloga CRP (06/87228), Mestre e Doutora em Psicologia Experimental e Especialista em ABA ao TEA. Atualmente, é Vice Presidenta do Instituto Par, onde também é diretora acadêmica, docente permanente do Programa de Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada, professora e coordenadora do curso de Especialização em ABA ao TEA. Tem se dedicado a pesquisar e intervir com pessoas neurodivergentes. É Analista do Comportamento acreditada pela ABPMC, possui certificação CABA-BR e BCBA.



# SUMÁRIO

Alertas antes do início.....	5
Capítulo 1: Importância do Ensino de Ingestão de Medicamentos Sólidos.....	6
Capítulo 2: Objetivo do E-book .....	7
Capítulo 3: Requisitos para o ensino.....	8
Capítulo 4: Materiais Necessários.....	9
Capítulo 5: Comportamentos Medidos.....	10
Capítulo 6: Preparação Antes da intervenção .....	11
Capítulo 7: Procedimento de Ensino .....	12
Capítulo 8: Identificação do Tamanho Inicial .....	13
Capítulo 9: Intervenção Fase 1 .....	15
Capítulo 10: Intervenção Fase 2 .....	18
Capítulo 11: Generalização .....	19
Capítulo 12: Dicas importantes! .....	20
Referências.....	21





# ALERTAS ANTES DO INÍCIO!

- Antes de começar, tenha a certeza que a pessoa responsável pelo aprendiz (pai, mãe ou outro cuidador) poderá participar das fases em que ele se faz necessário.
- Esse E-book foi desenvolvido para profissionais da área da saúde. Recomenda-se por segurança, que profissionais que venham a utilizá-lo tenha curso de primeiros socorros.
- Caso você seja um profissional da área da saúde que fique com dúvidas sobre a implementação dos procedimentos e termos usados aqui, procure um Analista do Comportamento para tirar dúvidas específicas e/ou auxiliá-lo.
- Procure fazer do momento de ensino um momento legal, divertido e respeitoso! Isso ajudará no fortalecimento de um bom vínculo de confiança com o aprendiz. Recomenda-se estabelecer algum vínculo antes mesmo de começar.
- A todo momento mantenha uma postura encorajadora e empática. Descreva os ganhos do aprendiz ao longo do processo e destaque sua coragem.

# CAPÍTULO 1: IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE INGESTÃO DE MEDICAMENTOS SÓLIDOS

Algumas pessoas com TEA e/ou com outras condições coexistentes necessitam ingerir medicamentos de uso diário e contínuo como parte do seu tratamento medicamentoso (e.g., Ghuman et al., 2004; Albuquerque & Lima 2023). No entanto, alguns medicamentos não podem ser fracionados, dissolvidos ou diluídos em água, nem em algum alimento. Por exemplo, medicamentos com liberação prolongada, comprimidos revestidos, cápsulas e pílulas não devem ser partidos (Anvisa, 2003; CREMESP, 2007). Nestes casos, é necessário ingerir a medicação em seu formato íntegro, para o melhor efeito do fármaco (e.g., Bula do medicamento Concerta, 2014).

A impossibilidade de ingerir medicamentos em formato sólido pode dificultar a administração não apenas dos de liberação prolongada, mas também de outros remédios que não podem ser dissolvidos ou partidos, mas são importantes no tratamento de diversas doenças, por exemplo, os antibióticos (CREMESP, 2007). Dificuldades em ingerir medicamentos deste tipo podem levar ao descumprimento de uma parte do tratamento (Beck et al., 2005). Portanto, a habilidade de ingerir medicamentos sólidos é importante no repertório das pessoas, inclusive aquelas com TEA.



# CAPÍTULO 2: OBJETIVO DO E-BOOK



O objetivo deste e-book é descrever um protocolo de ensino desenvolvido para ensinar crianças com TEA a ingerir medicamentos sólidos. A eficácia e eficiência do procedimento foi atestado por meio de pesquisa científica (Albuquerque, 2024) e é composto por técnicas e estratégias comportamentais (ex., fading, modelagem, dicas – verbais, gestuais e modelo –, reforçamento diferencial etc.). Também serão apresentadas algumas estratégias que podem auxiliar na transferência da habilidade adquirida para diferentes contextos e medicamentos.

# CAPÍTULO 3: REQUISITOS PARA O ENSINO

O procedimento apresentado aqui foi desenvolvido para ser realizado com pessoas a partir dos 6 anos, diagnosticadas com TEA e que apresentem dificuldades na ingestão de medicamentos sólidos. Ainda assim, os resultados obtidos em aplicações anteriores indicam que seu potencial de eficácia se estende para pessoas sem o diagnóstico de TEA, desde que possuam requisitos básicos (i.e., habilidades básicas de imitação e seguimento de instruções - conseguir realizar pelo menos 10 imitações motoras grossas de dois passos, 10 imitações motoras orais e 20 segmentos de instruções de dois passos, conforme apresentado no Apêndice A, disponível no QRcode a seguir).



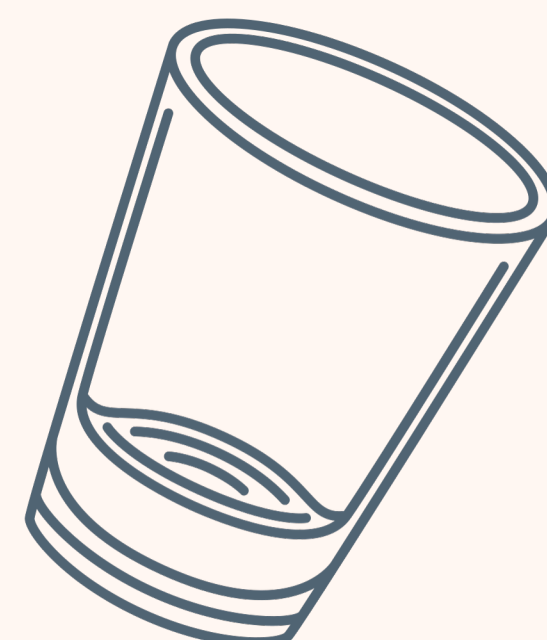
O protocolo descrito neste manuscrito não foi testado nem é recomendado para pessoas que apresentem dificuldades de deglutição de líquidos ou alimentos sólidos e/ou diagnóstico de disfagia (atestado por avaliação fonoaudiológica), por não garantir a eficácia e a segurança do procedimento com essa população.

A intervenção deve ser realizada em um ambiente seguro, preferencialmente uma sala individual, com a presença de um Analista do Comportamento ou profissional da saúde treinado. Além disso, é necessário que os responsáveis pelo aprendiz, bem como ele próprio, forneçam consentimento para a sua realização.



# CAPÍTULO 4: MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Cortador de comprimido
- Copos plásticos
- Garrafas plásticas de água
- Líquidos de preferência do aprendiz
- Bala de açúcar (Tic tac sabor meta)
- Cápsulas vazias
- Régua
- Folhas de registro (ver QRcode)
- Caneta
- Timer
- Itens de preferência do aprendiz
- Próprio medicamento



Para simular os medicamentos sólidos, sugere-se o uso da bala de açúcar da marca Tic Tac, sabor menta (devido à sua semelhança com comprimidos e à facilidade de acesso). No Passo 3 do protocolo, recomenda-se a utilização de cápsula vazias, de diferentes tamanhos, que podem ser adquiridas em lojas na internet. As capsulas podem ser preenchidas com algum conteúdo que não produza alergia ao aprendiz (ex. farinha, amido de milho, etc.). No Passo 4 (final), será utilizado o próprio medicamento que o aprendiz deve fazer uso.



# CAPÍTULO 5: COMPORTAMENTOS MEDIDOS

Durante a intervenção, diferentes tipos de comportamentos serão observados e registrados:

- Deglutição de Sucesso (DS): quando o aprendiz engolido o medicamento (ou bala), dentro de 30 segundos após colocá-lo na boca e você ter conferido se tem "boca limpa".
- Boca Limpa (BL): considerado quando não restarem resquícios do medicamento ou da bala na boca após a deglutição.
- Comportamentos de Fuga/Esquiva (CFE): comportamentos de recusa, como gritos, choro, cuspir ou fechar a boca, durante a tentativa de deglutição.
- Tentativa de Deglutição (TD): quando a criança tenta engolir o medicamento ou (a bala), mas não consegue por algum motivo.



# CAPÍTULO 6: PREPARAÇÃO ANTES DO ENSINO

Antes de iniciar o procedimento, o aplicador deverá fazer uma entrevista com os pais/responsáveis e com o aprendiz, seguindo os modelos dos questionários (ver Apêndices B, C e D no QRcode), para coletar informações sobre:

- A forma de ingestão de medicamentos;
- Possíveis itens de preferência do aprendiz;
- Explicar sobre o procedimento e tirar quaisquer dúvidas;

Em seguida, o aplicador deve se preparar para começar a intervenção, tendo em mãos todos os materiais necessários e as folhas de registro (ver Apêndice E).



Acesse o QR code  
com os Apêndices:



# CAPÍTULO 7: PROCEDIMENTO DE ENSINO

## TREINO DE INGESTÃO DE MEDICAMENTO SÓLIDO

01

PASSO 1 - Identificando o  
Tamanho Inicial

02

PASSO 2 - INTERVENÇÃO FASE 1

03

PASSO 3 - INTERVENÇÃO FASE 2

04

PASSO 4 - GENERALIZAÇÃO

# CAPÍTULO 8:

## PASSO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO TAMANHO INICIAL

**Objetivo:** identificar o Tamanho Inicial (TI), em milímetros, da bala de açúcar para dar início a intervenção.

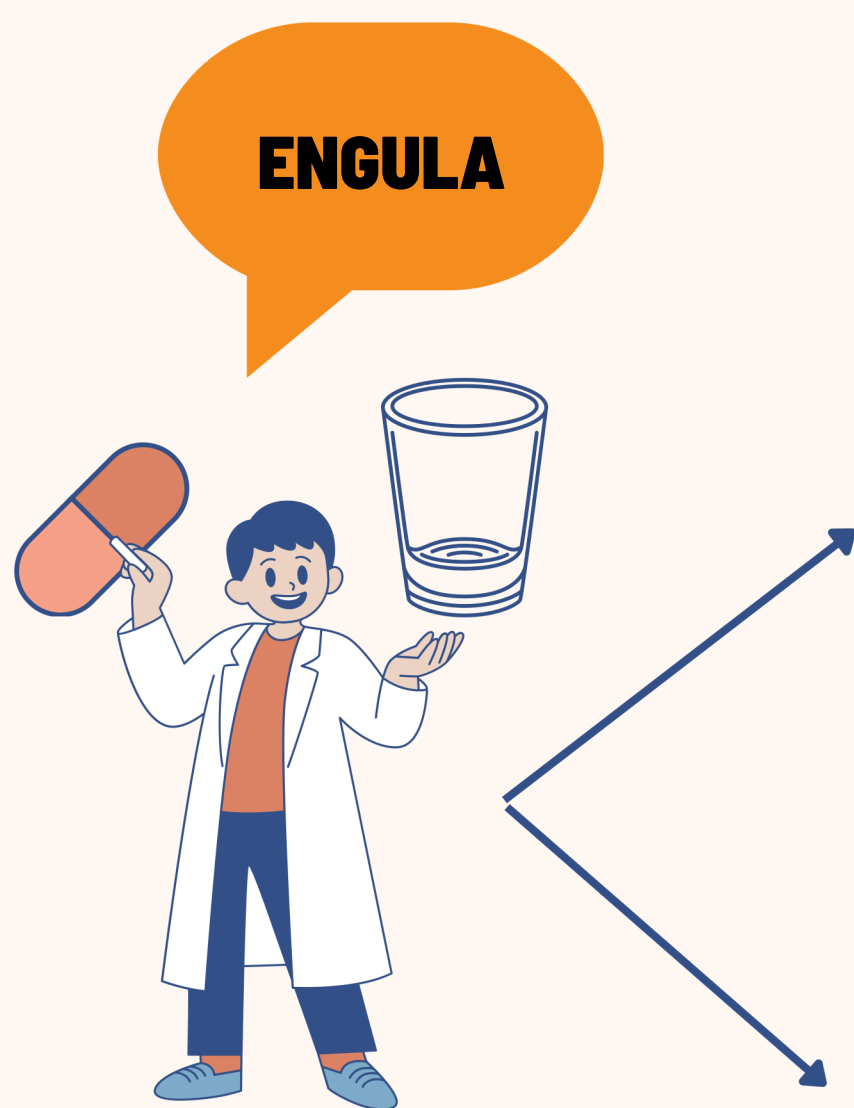
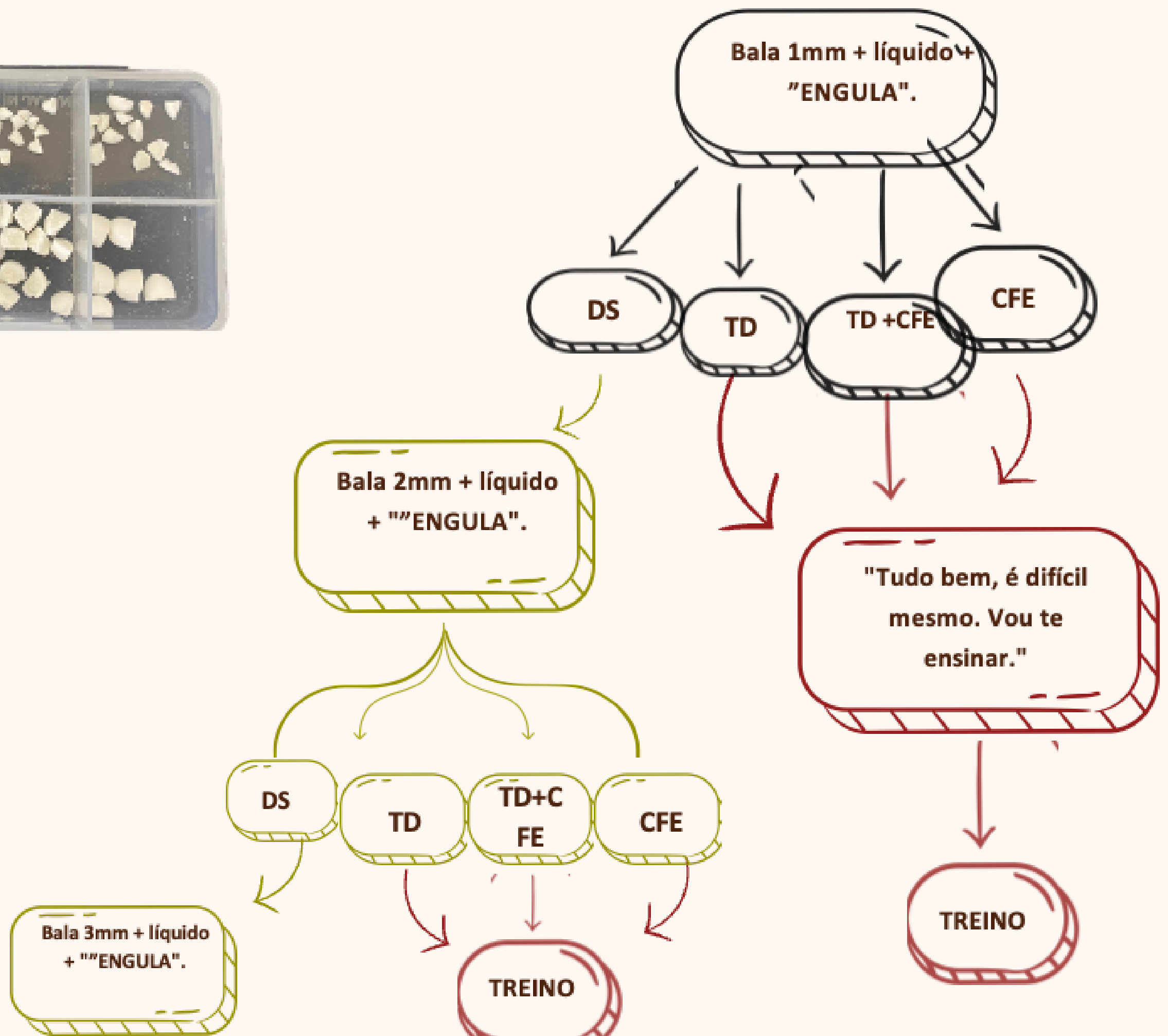
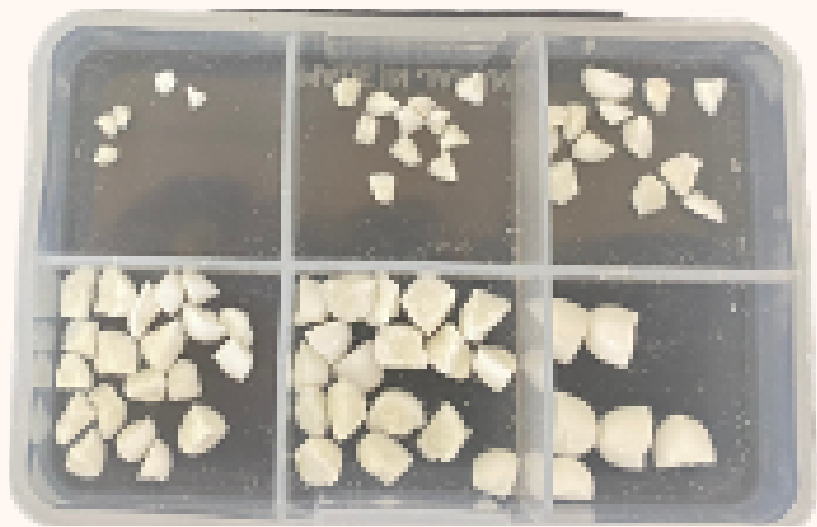
O aplicador deverá apresentar um pedaço da bala de açúcar com 1 mm, um copo com água e a instrução: “engula”. Caso ocorra uma Deglutição de Sucesso (DS), pode fornecer elogios e a próxima tentativa deve ser apresentada com a bala 1mm maior (2mm).

O mesmo procedimento deve ser repetido até que o aprendiz não consiga mais engolir a bala no tamanho oferecido ou quando ocorrer algum Comportamento de Fuga e Esquiva (CFE). Nestes casos, a demanda para que engula deve ser interrompida e o aplicador fala: "Tudo bem, é difícil mesmo, vou te ensinar".

O TI é definido como o último tamanho que o participante foi capaz de deglutir sem apresentar CFE ou 1mm para quem não foi capaz de deglutir nenhum pedaço da bala,



# ILUSTRAÇÃO DO PASSO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO TAMANHO INICIAL



Não deglutiu ou apresentou CFE. Inicia a intervenção com 1mm.



Tomou a bala de 1mm, passa para 2mm, repete até chegar em um tamanho que não consiga tomá-la.

# CAPÍTULO 9:

## PASSO 2 - INTERVENÇÃO FASE 1

Objetivo: deglutição da bala de açúcar até o seu tamanho final (1,1 cm).

Engolir medicamento é um comportamento complexo que é composto por uma sequência de sete respostas. A Tabela a seguir mostra cada uma dessas respostas (R1 a R7).

Neste passo, cada tentativa se inicia com o aplicador, falando: "Faz igual, junto comigo" + apresentando o modelo da cadeia de respostas.

Sequência de respostas requeridas do aprendiz para realizar o comportamento de engolir o comprimido	Dicas utilizadas (pelo aplicador)
R1. Abrir a boca	D1: Modelo imediato
R2. Colocar a língua para fora	D2: Modelo imediato
R3. Pegar o estímulo alvo do pote	D3: Modelo imediato
R4. Colocar o estímulo alvo na parte de trás da língua	D4: Modelo imediato D5: instrução verbal: "coloca lá atrás" D6: Gestual: dedo indicador apontando para parte posterior da língua
R5. Pegar copo com líquido:	D7: Modelo imediato
R6. Beber o líquido do copo	D8: Modelo imediato
R7. Engolir (o estímulo alvo e o líquido)	D9: Modelo imediato

Quando o aprendiz emitir a R6 ou a R7, o aplicador deve apresentar a consequência relevante para o comportamento ocorrido naquela tentativa. A depender do desempenho do aprendiz (se foi um: DS, TD, CFE, etc.).

**ENGULA**

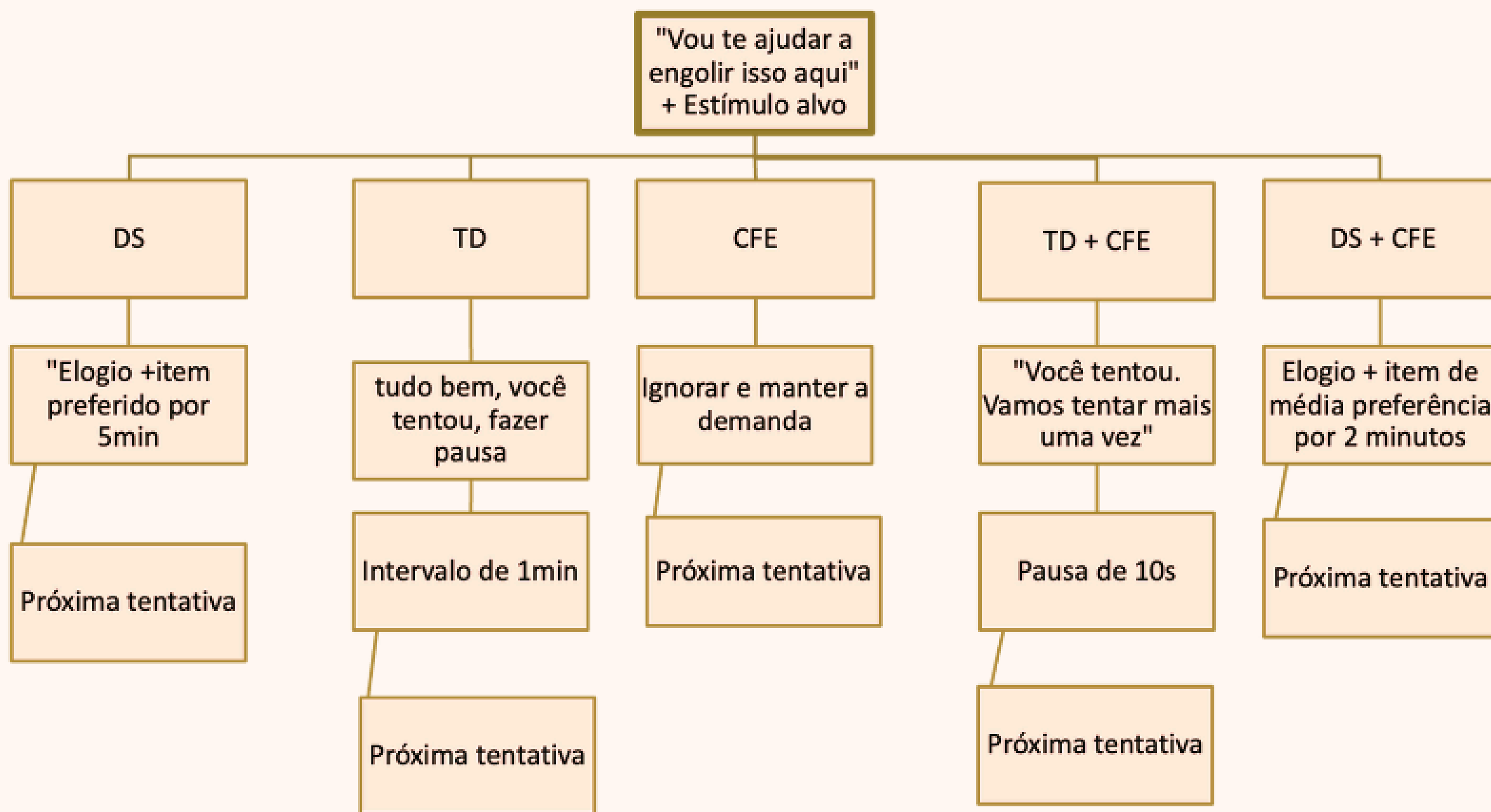


Na próxima página, você verá um esquema com as consequências para cada desempenho possível.

**ACESSE O QR CODE E VEJA UM VÍDEO MODELO DESSE PASSO!**



# POSSIBILIDADES DE DESEMPENHOS E RESPECTIVAS CONSEQUÊNCIAS RELEVANTES A SEREM APRESENTADAS



ACESSE O QR CODE E VEJA OS VÍDEOS MODELOS!



Caso ocorra um comportamento de Fuga/Esquiva (CFE) do Tipo 1 [Choro, gritos, palavras de recusa e reclamações]: você deve apenas ignorar esses comportamentos e manter a demanda. Se o comportamento persistir por mais de 2min, você deverá dá uma pausa, sem apresentar reforço e tentar novamente, com o tamanho que o aprendiz já conseguiu deglutir. Em todo momento encoraje o aprendiz e descreva que ele consegue ou que já conseguiu.

**ENGULA**

Caso ocorra um comportamento de Fuga/Esquiva (CFE) do Tipo 2 (mais graves) [se bater, bater em outros, destruir coisas do ambiente]: você deverá encerrar essa tentativa e fazer um procedimento de dessensibilização, apresentando a bala de açúcar aos poucos e reforçando as aproximações ou ir reforçando cada pequeno passo alcançado do que ele precisa fazer.

Importante: após três tentativas seguidas de TD ou de CFE, deve-se retornar para o tamanho anterior da bala de açúcar ou da cápsula.



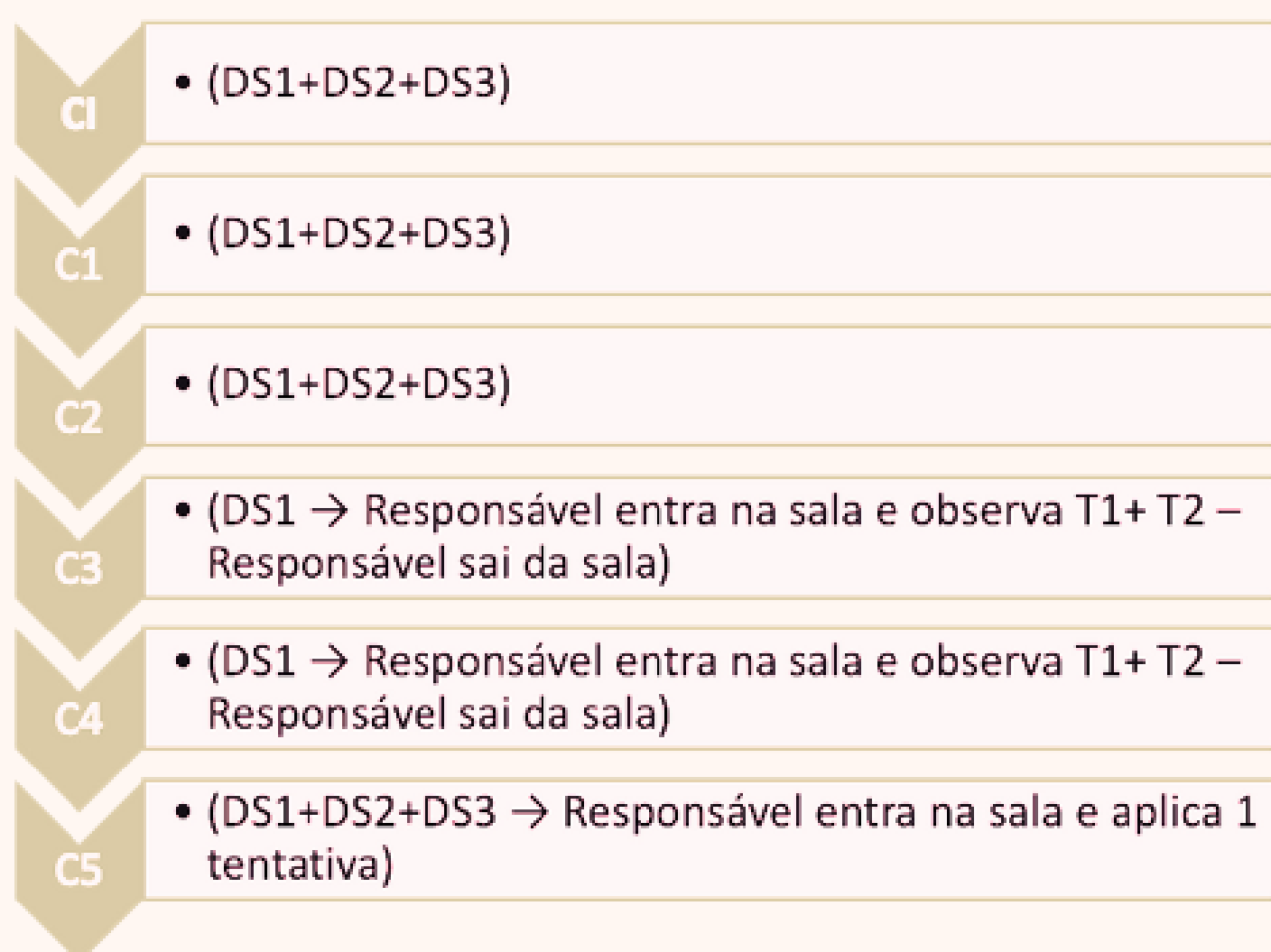


# CAPÍTULO 9:

## PASSO 2 - INTERVENÇÃO FASE 1

Sempre que o aprendiz conseguir três tentativas consecutivas de DS (deglutição de sucesso), o aplicador deverá aumentar 1mm do estímulo em treino.

Quando o aprendiz estiver dois tamanhos maior que o inicial, sempre no Critério 3 (após aumentar 2 tamanhos) depois da primeira tentativa com DS, o aplicador deverá chamar o cuidador para observar a aplicação do procedimento, pedindo para que ele elogie (caso tenha uma DS) ou só observe caso tenha CFE ou TD. Como mostra no fluxograma abaixo.



Lembre-se de inserir o cuidador principal desde a fase de treino com bala de açúcar a partir do terceiro tamanho. Suponha, por exemplo, que o aprendiz começou o treino com uma bala de açúcar de 2 mm. Após três DS consecutivas, você aumentou 1 mm e passou a treinar com 3 mm. Após três consecutivas, o treino passa a ser com 4 mm. Após a primeira DS com 5 mm, o cuidador entra para observar 2tt (tentativas), sai da sala e retorna após a primeira DS com o próximo tamanho e observa mais 2tt.

Após o cuidador observar 4tt, ele irá sair da sala e retornará apenas quando o aprendiz tiver conseguido ter 3 DS com um tamanho maior. Desse modo, até o final do ensino, o cuidador deverá aplicar uma tentativa após 3 DS. Como mostra no fluxograma acima.

O final da fase 1 se encerra quando o aprendiz estiver conseguindo deglutir a bala de açúcar no tamanho final.



# CAPÍTULO 10:

## PASSO 3 - INTERVENÇÃO FASE 2

Quando a bala de açúcar já for deglutida inteira (1,1 cm) em três tentativas consecutivas, o aplicador deverá inserir uma capsula de 1 cm e realizar o mesmo procedimento descrito anteriormente, porém, com a retirada das dicas.

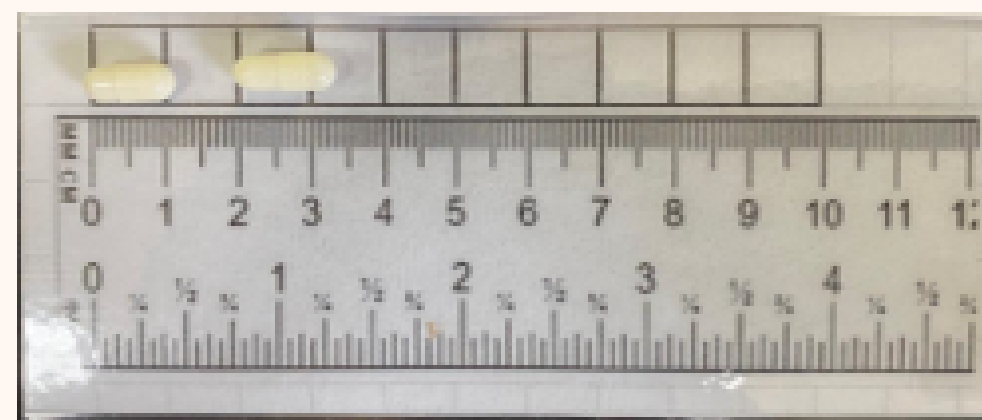


Tabela de retirada de dicas:

<b>Crítérios - estímulo alvo em mm</b>	<b>Retirada das dicas</b>	<b>Dicas* a serem retiradas</b>	<b>Aumento para próximo critério / mudança de condição</b>
C1	Após 1DS	D8 e D9	Após 2DS sem D8 e D9 + aplicação de 1tt com o responsável
C2	Após 1DS	D3 e D7	Após 2DS sem D3 e D7 + aplicação de 1tt com o responsável
C3	Após 1DS	D1 e D2	Após 2DS sem D1 e D2 + aplicação de 1tt com o responsável
C4	Após 1DS	D4 e a D6	Após 2DS sem D4 e a D6 + aplicação de 1tt com o responsável
C5	Após 1DS	D5	Após 2DS sem D5 + aplicação de 1tt com o responsável
C6 - 1,5 cm	Após 3 DS sem nenhuma dica -	-	Testes de Generalização

*Nota.* C = Critério; DS = Deglutição de sucesso; tt = Tentativa; \*Dicas apresentadas na Tabela 2

O passo da retirada de dica pode variar, dependendo de cada aprendiz, a ideia é ir retirando primeiro as dicas modelos e por último retirar a instrução gestual seguida da verbal. Em alguns casos, possa ser que o aprendiz precise por mais tempo da dica verbal "coloque lá atrás" inso não afetará o sucesso da deglutição.

Na tabela acima, está descrito uma exemplo de como pode ser feito o processo de retirada das dicas. Caso o aprendiz apresente dificuldade na deglutição ao retirar a dica, você deverá voltar a dica e ir atrasando a apresentação dela a cada 1s.

O processo de incersão dos pais para aplicação permanece igual a fase 1.

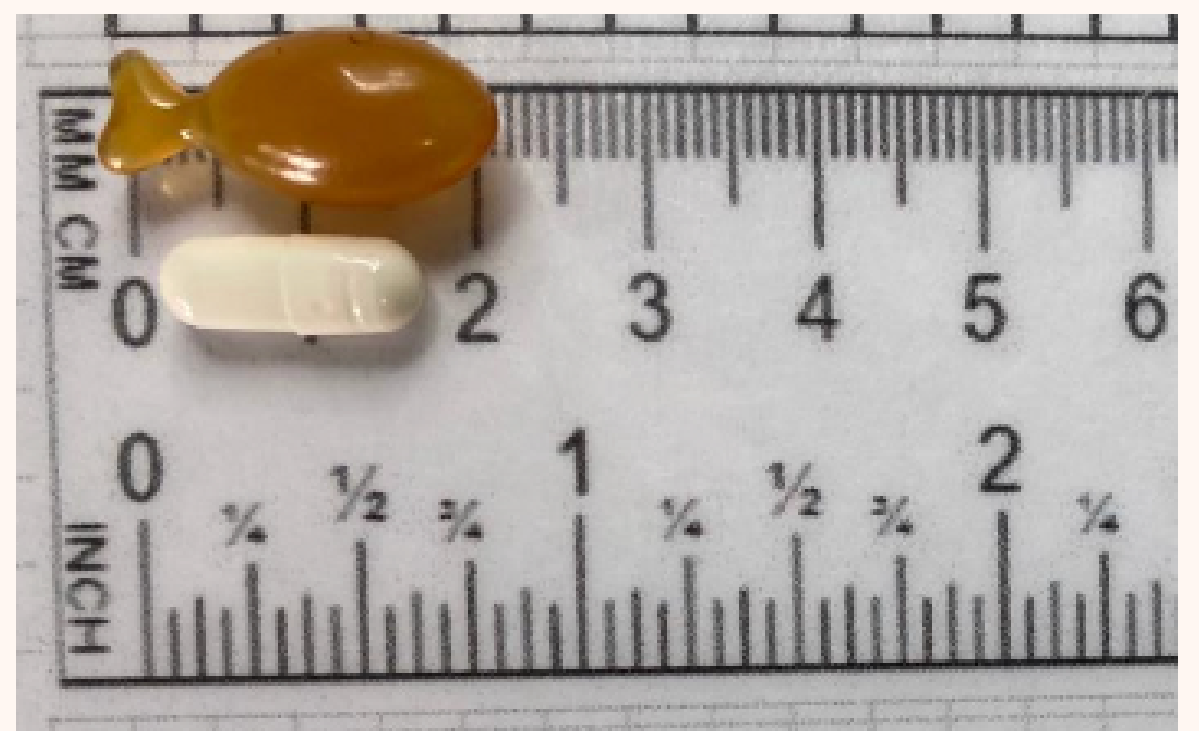
# CAPÍTULO 11:

## PASSO 4 - GENERALIZAÇÃO

Quando o aprendiz já for capaz de deglutir cápsulas com 1,5 cm (ou o tamanho escolhido por você) com você e com o seu cuidador no ambiente de intervenção. O cuidador deve repetir o procedimento, com a mesma cápsula, mas dessa vez no ambiente residencial. Você precisa orientar o cuidador para seguir igual estava sendo feito.

Caso o aprendiz consiga deglutir a cápsula de treino no ambiente domiciliar, o cuidador deve, então, apresentar o remédio original do aprendiz e repetir o procedimento.

Na imagem, você pode visualizar um exemplo da mudança da cápsula usada na intervenção para um comprimido vitamina de Omega 3.



Caso o aprendiz não consiga deglutir a cápsula ou o seu próprio medicamento em casa, você deverá realizar o treino na residência, tal qual foi realizada na intervenção, para garantir o sucesso do procedimento.

### Atenção

Caso ocorra alguma falha no momento da generalização, os passos de ensino devem ser reiniciados no ambiente ou com o remédio que ele não conseguiu deglutir.





## CAPÍTULO 12: DICAS PRECIOSAS!

- Antes de começar, procure formar um vínculo de confiança e segurança com o aprendiz.
- Capsulas vazias podem ser compradas na internet sem quaisquer conteúdo dentro delas.
- Para fazer os tamanhos exatos, compre um cortador de comprimidos na farmácia e tenha uma régua em mãos. Só inicie a intervenção quando já tiver todo o material preparado.
- Caso o aprendiz tenha dificuldade de dar goles grandes de água no copo, tente com um canudo ou com o utensílio que ele costuma ingerir líquido.
- Tente fazer do momento de ensino um momento legal e divertido. Seja encorajador e mantenha uma postura empática.
- Caso surjam dúvidas no caminho, entre em contato!! Ficaremos felizes em ajudar ([patricia.albuquerque02@gmail.com](mailto:patricia.albuquerque02@gmail.com)).
- Esperamos ter ajudado! Bom treino e sucesso!



# REFERÊNCIAS

- Albuquerque, P. L. D. (2024). Protocolo para ensino de ingestão de medicamentos sólidos para crianças com transtorno do espectro do autismo (Dissertação de mestrado, Instituto Par Ciência do Comportamento).
- Albuquerque, P. L. D., & Lima, T. de O. (2022). Questionário direcionado aos pais para rastreio de ingestão farmacológica em Crianças com TEA. Monografia (Especialização) Curso de Psicologia, Pós-Graduação Lato Sensu de Análise do Comportamento Aplicada Ao Transtorno do Espectro Autista e Desenvolvimento Atípico, (32).
- Concerta: Bula, para que serve e como usar. Consulta Remédios. <https://consultaremedios.com.br/concerta/bula>
- Ghuman, J. K., Cataldo, M. D., Beck, M. H., & Slifer, K. J. (2004). Behavioral training for pill-swallowing difficulties in young children with autistic disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 14(4), 601–611.
- Rosenthal, C. (2007, June 7). CREMESP. Conselho Regional de Medicina Do Estado de São Paulo. [http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=SaladImprensa&acao=crm\\_midia&id=318](http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=SaladImprensa&acao=crm_midia&id=318)



**NOTA:** A dissertação de mestrado que foi a base para a elaboração deste E-book, está disponível na biblioteca do instituto Par Educação e em breve o artigo será publicado em alguma revista.