



Autism Focused Intervention
Resources & Modules

DR

Conteúdo do Módulo: Reforço Diferencial

UNC Frank Porter Graham Child Development Institute
Autism Focused Intervention Resources & Modules
Savage, M., & AFIRM Team, Updated 2024
Tradutor: Lucelmo Lacerda, 2025



The National Professional
Development Center on Autism



FRANK PORTER GRAHAM
CHILD DEVELOPMENT INSTITUTE

Conteúdos

Um caso para a RD	3
Lição 1: Noções básicas sobre RD	3
O que é RD?	3
Metas do RD	5
Como o RD pode ajudar os alunos?	5
Como o RD está sendo usado?	5
Base empírica para o RD	6
Primeiros passos	7
Lição 2: Planeje a RD	7
Realizar uma Avaliação Funcional do Comportamento	8
Selecione um procedimento de RD	9
Selecione um comportamento incompatível ou alternativo:	10
Comportamento incompatível	10
Comportamento alternativo	10
Coletar dados de referência sobre comportamentos interferentes	11
Identificar reforços	14
Determine o esquema de reforçamento	15
Selecione o procedimento RD para determinar o esquema de reforçamento:	16
DRO	16
DRL	17
DRI ou DRA	18
Prepare os materiais	19
Lição 3: Usar o RD	19
Usar reforço diferencial	19
DRO	19
DRL	21
DRI ou DRA	22
Lição 4: Monitorar RD	24
Coletar e analisar dados sobre comportamentos interferentes	24
Ajuste o esquema de reforçamento	27
Determine os próximos passos com base no progresso do aluno	28
Referências para RD	29
Glossário Linha de base	31

Um caso para a RD

O reforço diferencial é uma prática baseada em evidências usada com alunos com TEA. O reforço diferencial tem sido usado para reduzir ou eliminar a ocorrência de comportamentos desafiadores.

Lição 1: Noções básicas sobre RD

Após esta lição, você será capaz de:

- Descrever quatro tipos de reforço diferencial e os comportamentos que podem ser abordados com cada um deles
- Identifique resultados comprovados por pesquisas que comprovem que o reforço diferencial pode ser usado para tratar

O que é RD?

Dica rápida: As referências para o RD estão localizadas na seção Recursos e Ferramentas deste módulo.

O reforço diferencial (RD) é uma aplicação do reforço projetada para reduzir a ocorrência de comportamentos interferentes (por exemplo, acessos de raiva, agressão, automutilação, comportamento estereotipado que traga prejuízos). A lógica por trás do reforço diferencial é que, ao (a) reforçar a não ocorrência ou a diminuição da ocorrência de comportamentos interferentes *ou* (b) reforçar comportamentos que são mais funcionais ou incompatíveis com o comportamento interferente, os comportamentos interferentes diminuirão.

Exemplo: Um aluno com TEA pode ter dificuldade em permanecer sentado durante o trabalho independente. Se selecionarmos um comportamento incompatível com estar fora do lugar (estar sentado) e fornecermos um reforço quando o aluno estiver envolvido no comportamento incompatível de estar sentado, é muito mais provável que ele permaneça sentado e reduza o tempo que passa fora do lugar.

O reforço diferencial é a primeira estratégia de redução de comportamento que os professores devem tentar, pois utiliza uma abordagem de reforço positivo para a redução do comportamento. ¹Estratégias mais intrusivas de redução de comportamento incluem extinção, procedimentos de custo de resposta, procedimentos de time-out e apresentação de estímulos aversivos. Algumas dessas estratégias mais intrusivas de redução de comportamento podem ser usadas em conjunto com o reforço diferencial.¹

Abaixo está uma tabela com os quatro procedimentos de reforço diferencial que podem ser usados com alunos com TEA.

Procedimentos de reforço diferencial

Procedimento	Objetivo	Definição	Exemplo
Reforço diferencial de outros comportamentos (DRO)	Reduzir a ocorrência de comportamentos interferentes a zero, aumentando o tempo entre ocorrências	O reforço é fornecido quando o aluno <i>não</i> está envolvido no comportamento interferente	O aluno recebe um reforço quando passa cinco minutos sem se bater
Reforço diferencial de taxas baixas (DRL)	Reduzir o número de ocorrências de comportamentos interferentes para níveis aceitáveis	O reforço é fornecido se o envolvimento do aluno no comportamento interferente foi igual ou inferior a um critério pré-determinado.	A aluna recebe um reforço quando usa o bebedouro 5 vezes ou menos durante o dia letivo
Reforço diferencial de comportamento alternativo (DRA)	Reduzir o comportamento interferente reforçando um comportamento alternativo funcional	O reforço é fornecido quando o aluno está envolvido em um comportamento específico desejado, diferente do comportamento interferente.	O aluno recebe um reforço quando levanta a mão para responder à pergunta do professor
Reforço diferencial de comportamento incompatível (DRI)	Reduzir o comportamento interferente reforçando um comportamento funcional incompatível	O reforço é fornecido quando o aluno está envolvido em um comportamento que é fisicamente impossível de realizar enquanto exibe o comportamento interferente	A aluna recebe um reforço quando anda no corredor

Metas do RD

Os objetivos que podem ser alcançados com o uso do reforço diferencial incluem:

- Diminuir a agressividade e o comportamento autodestrutivo ²⁻¹²
- Diminuir o comportamento disruptivo ¹³
- Diminuir a fuga ¹⁴
- Diminuir toques inadequados ¹⁵⁻¹⁶
- Diminuir verbalizações inadequadas (por exemplo, conversas fora do contexto, comentários muito frequentes que atrapalham a sala) ¹⁶⁻¹⁷
- Diminuir a invariância nas respostas ¹⁸⁻¹⁹
- Diminuir a desobediência ^{11,20-21}
- Diminuir o comportamento fora da tarefa ²²
- Diminuir o empacotamento (ou seja, rejeição de alimentos) ²³⁻²⁴
- Diminuir estereotípias que trazem prejuízo ^{3,9,25-26}

Como o RD pode ajudar os alunos?

Dica rápida: Para obter mais informações sobre reforços, visite o módulo Reforço.

O reforço diferencial é uma prática eficaz e comprovada para diminuir ou eliminar comportamentos que interferem nas oportunidades de se envolver em comportamentos adequados, como aprendizagem, interações sociais ou habilidades para a vida. Ao usar procedimentos de reforço diferencial, os alunos com TEA são reforçados por não se envolverem no comportamento interferente (DRO), por passarem menos tempo envolvidos no comportamento interferente (DRL) e/ou por passarem tempo envolvidos em escolhas de comportamento mais adequadas (DRA/DRI). Os reforços são reduzidos gradualmente ao longo do tempo para aumentar a manutenção e a generalização dos comportamentos que se pretende reduzir.

Como o RD está sendo usado?

Dica rápida: Veja abaixo como você pode usar o reforço diferencial.

O reforço diferencial pode ser usado por diversos profissionais, incluindo professores, educadores especiais, terapeutas, acompanhantes escolares e intervencionistas precoces em ambientes educacionais e comunitários. Os pais e familiares também podem usar o reforço diferencial em casa.

Ouçã como três profissionais diferentes utilizam o reforço diferencial (RD) em suas salas de aula.

Professora de pré-escola: Sra. Inês:

“Todos os dias, antes da hora do almoço, peço ao Henrique para ajudar a arrumar os brinquedos no centro de ciências. Quando peço para ele arrumar, ele grita e se deita

no chão, recusando-se a guardar os brinquedos.

Para ajudar com isso, introduzo o reforço diferencial de comportamentos alternativos com Henrique. Criei um cartão de intervalo e ensino Henrique a usá-lo quando precisa de uma pausa na limpeza. Quando ele começa a gritar, aponto para o cartão de intervalo e o ajudo a pegá-lo e me entregar. Depois que ele me entrega o cartão, eu o recompensando com um intervalo de 1 minuto. Quando o tempo acaba, recomeçamos a tarefa. Por fim, Henrique começou a usar o cartão de intervalo sozinho, sem gritar. Ele lentamente começou guardar os brinquedos do centro de ciências por períodos mais longos antes de usar o cartão de pausa.”

Professora do ensino fundamental II: Sra. Soraia:

“Depois que os alunos voltam do almoço, Luisa tem dificuldade para voltar ao trabalho. Ela frequentemente se levanta da mesa e bate nos colegas próximos. Para ajudar com isso, introduzi o reforço diferencial de outros comportamentos. Coletei alguns dados durante alguns dias e Luisa estava batendo nos colegas a cada minuto, em média, durante o período após o almoço. Fiz uma avaliação de preferências com Luisa e identifiquei alguns reforços potenciais. Defini um cronômetro após o almoço para 1 minuto e, cada vez que ela se abstinha de bater nos colegas por 1 minuto, recebia um reforço. Depois que ela ganhou um reforço por 3 sessões consecutivas, aumentei o intervalo para 1 minuto e 30 segundos e, em seguida, para 2 minutos. Agora, Luisa está com intervalos de 10 minutos.”

Acompanhante escolar do ensino médio: Sra. Letícia

“Durante o trabalho independente, Bruno passa mais tempo fora da cadeira do que sentado. Ele fica fora da cadeira durante várias aulas. Com a ajuda dos membros da minha equipe, identificamos a atenção como a função do comportamento de Bruno fora da cadeira. Para ajudar com isso, introduzi o reforço diferencial de comportamentos incompatíveis. Quando Bruno estava sentado em sua mesa durante o trabalho independente, ele era reforçado com elogios e atenção dos professores. Se Bruno sai da cadeira, eu ignoro o comportamento e espero até que ele volte para a cadeira para lhe dar atenção. Bruno está passando mais tempo sentado e concluindo mais trabalhos de maneira independente.”

Base empírica para o RD

O Frank Porter Graham Child Development Institute publicou a revisão do National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice sobre intervenções aplicadas a pessoas diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista, que analisou a literatura de 1990 a 2017 e divulgou as suas conclusões em 2020.²⁹

O reforço diferencial atende aos critérios de prática baseada em evidências estabelecidos pelo NCAEP com 58 estudos de Delineamento Experimental de Sujeito-único. A prática tem sido eficaz para alunos com TEA na Educação Infantil (0 a 5 anos)

até o ensino médio e ensino superior (15 a 22 anos). As práticas baseadas em evidências (PBEs) e os estudos incluídos no relatório PBE de 2020 detalharam como o reforço diferencial pode ser usado de forma eficaz para abordar: comunicação, comportamentos sociais, atenção compartilhada, brincadeira, prontidão escolar, comportamento acadêmico e pré-acadêmico, comportamento adaptativo e de autocuidado, comportamento desafiador/interferente e comportamentos motores.

Na tabela abaixo, os resultados identificados pela base de evidências são apresentados por idade dos participantes.

		Idades					
Areas		0-2	3-5	6-11	12-14	15-18	19-22
	Comunicação	✓	✓	✓	✓		
	Social		✓	✓	✓		
	Atenção Compartilhada			✓			
	Brincadeira		✓	✓			
	Cognitivo						
	Prontidão escolar		✓	✓	✓		
	Acadêmico/ Pré-acadêmico		✓	✓			
	Adaptativo/ Autocuidado	✓	✓	✓		✓	
	Comportamento Desafiador/ Interferente	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Vocacional						
	Motor		✓	✓	✓		
	Saúde Mental						
	Autodeterminação						

Primeiros passos

Você já...

- ☐ Identificou o comportamento?
- ☐ Coletou dados de linha-de-base por meio de observação direta?
- ☐ Estabeleceu uma meta ou resultado que indique claramente: quando o comportamento ocorrerá, qual é a habilidade alvo e como a equipe saberá quando a habilidade for dominada?

Se a resposta para qualquer uma dessas perguntas for “não”, revise o processo de seleção de uma PBE.

Lição 2: Planeje a RD

Após esta lição, você será capaz de:

- Avaliar a situação para determinar qual procedimento de reforço diferencial é o mais adequado
- Estabelecer critérios de desempenho para comportamentos interferentes, a fim de determinar se há progresso quando o reforço diferencial é usado com alunos com TEA
- Identificar reforços a serem usados com alunos com TEA

Realizar uma Avaliação Funcional do Comportamento

Dica rápida: Para obter mais informações sobre como realizar uma FBA e analisar os resultados, consulte o módulo Avaliação Funcional do Comportamento.

A equipe trabalha em conjunto para identificar um comportamento interferente em um aluno com TEA que gostariam de diminuir usando reforço diferencial. Para ajudar a identificar um comportamento que interfere na aprendizagem e/ou nas funções diárias, os membros da equipe devem realizar uma avaliação do comportamento funcional (FBA). Uma FBA será usada para determinar a função do comportamento que interfere na aprendizagem e/ou função diária. Uma FBA será usada para determinar a função do comportamento, para que os membros da equipe possam entender melhor por que o(s) comportamento(s) ocorre(ocorrem). Conhecer a função do comportamento será importante, especialmente se forem escolhidos certos procedimentos diferenciais, como o DRA. ¹

Depois que a equipe identificar e chegar a um acordo sobre o comportamento interferente a ser reduzido, o comportamento precisa ser definido de forma clara/operacional. Por exemplo, "Leonardo fica bravo quando é hora de trocar de aula" precisa ser definido operacionalmente para que a equipe entenda o que significa "fica bravo". O comportamento é redefinido como "Quando é hora de trocar de aula, Leonardo fecha o punho e bate na mesa enquanto grita em um volume que pode ser ouvido no corredor".

Os membros da equipe devem reunir informações uns dos outros sobre os seguintes aspectos do comportamento interferente:

- topografia, ou como é a interferência: (por exemplo, bater os braços na mesa);
- frequência, ou com que frequência o comportamento ocorre: (por exemplo, de uma ou duas vezes por dia a uma dúzia ou mais vezes por dia);
- intensidade, ou quão grave é o comportamento: (por exemplo, se o comportamento é morder, com que força o aluno morde e se causa danos nos tecidos);
- localização, ou onde o comportamento ocorre: (por exemplo, na aula de educação física, no parquinho, durante a aula de matemática); e

- duração, ou quanto tempo o comportamento dura: (por exemplo, uma crise que dura alguns minutos ou que pode durar uma hora).

Essas informações podem ser resumidas para auxiliar na avaliação das possíveis funções do comportamento interferente. Por exemplo, saber que João grita 30 ou mais palavras apenas quando está na cantina fornece informações específicas sobre o comportamento interferente que podem ser valiosas no planejamento da intervenção.

Selecione um procedimento de RD

As etapas de planejamento para cada procedimento de reforço diferencial são diferentes. Primeiro, você deve decidir qual procedimento de reforço diferencial seria apropriado. Várias opções podem ser apropriadas para tentar com o aluno. A tabela abaixo descreve algumas considerações para o uso de cada um dos procedimentos de reforço diferencial.

Procedimentos de reforço diferencial

Procedimento	Quando usar	Exemplos comportamentos interferentes
DRO	<i>O objetivo principal é eliminar o comportamento interferente:</i> O comportamento é inaceitável O aluno tem outros comportamentos adequados em seu repertório	Bater nos colegas Comportamentos autolesivos Fuga
DRL	<i>O objetivo principal é reduzir o comportamento perturbador:</i> O comportamento é irritante ou perturbador quando ocorre com alta frequência, mas pode ser tolerável ou até mesmo apropriado se ocorrer com menos frequência. O comportamento não é violento O comportamento não é autolesivo ou agressivo.	Fazer perguntas Arrotar Chamar os pais
DRI	<i>O objetivo principal é substituir o comportamento interferente:</i> Existe um comportamento apropriado que não pode coexistir com o comportamento interferente	Sair do lugar Gritar Agressão verbal
DRA	<i>O objetivo principal é substituir o comportamento</i>	Gritar

	interferente: Existe um comportamento alternativo adequado, mas ele pode coexistir com o comportamento interferente	Interromper Bater
--	---	----------------------

Selecione um comportamento incompatível ou alternativo:

- Se você estiver usando um **procedimento DRI**, precisará selecionar um **comportamento incompatível** para usar com seu aluno
- Se você estiver usando um **procedimento DRA**, precisará selecionar um **comportamento alternativo** para usar com seu aluno
- Se você estiver usando um **procedimento DRO ou DRL**, esta seção não é relevante e os membros da equipe podem prosseguir para **Coleta de dados de linha de base**

Comportamento incompatível

Se você estiver usando um procedimento DRI, deve ser escolhido um comportamento incompatível com o comportamento interferente. Se não houver um comportamento apropriado que seja oposto e/ou incompatível com o comportamento interferente, volte e selecione um procedimento de reforço diferencial diferente.

Exemplos de comportamentos interferentes e seus comportamentos alternativos incompatíveis

Comportamento interferente	Comportamento alternativo incompatível
Fora do assento	Sentado
Gritar	Falar baixo
Correr	Andar
Declarações verbais inadequadas	Declarações verbais apropriadas

Comportamento alternativo

Se você estiver usando um procedimento DRA, um comportamento alternativo deve ser selecionado.

Ao selecionar um comportamento alternativo, considere o seguinte:

- o comportamento alternativo deve ter a mesma função que o comportamento interferente que está sendo substituído;

- o comportamento alternativo deve exigir esforço físico e complexidade iguais ou menores;
- o comportamento alternativo deve resultar no mesmo tipo, quantidade e intensidade de reforço (caso contrário, o aluno voltará ao comportamento interferente para receber reforço)
- o comportamento alternativo é reforçado no mesmo esquema de reforçamento (frequência e consistência);
- A eficácia do comportamento alternativo é reforçada se já fizer parte do repertório do aluno. Para alunos com repertórios comportamentais limitados, podem ser necessárias práticas adicionais baseadas em evidências para ensinar comportamentos adequados, tais como treino de comunicação funcional.¹

Exemplos de comportamentos interferentes e possíveis comportamentos alternativos

Comportamento interferente	Função	Comportamentos alternativos potenciais
Falar alto	Chamar a atenção	Levantar a mão
Gritar	Fugir da tarefa	Mostrar um cartão
Bater nos colegas	Chamar atenção	Cumprimentar colegas

Coletar dados de referência sobre comportamentos interferentes

A seção “Seleção de PBEs” do site explica como os membros da equipe devem coletar dados sobre comportamentos interferentes que sejam observáveis e mensuráveis. Recolha dados em vários contextos e atividades para determinar com que frequência o aluno com TEA está usando o comportamento interferente. Selecione o registro de frequência, o registro de duração ou o registro de intervalo parcial.

Três procedimentos de coleta de dados para RD

Procedimentos	Definição	Quando usar
REGISTRO DE FREQUÊNCIA	Registre todas as vezes que o comportamento alvo ocorrer (por exemplo, conte cada ocorrência)	Ideal para medir comportamentos de baixa frequência, como cumprimentar um colega ou usar o banheiro
REGISTRO DE DURAÇÃO	Registra por quanto tempo um aluno se envolve em um comportamento específico ou habilidade	Ideal para comportamentos contínuos, como permanecer sentado

REGISTRO DE INTERVALO PARCIAL	Registre se o comportamento alvo ocorre em qualquer momento durante um certo intervalo.	Ideal para medir comportamentos de alta frequência, como acessos de raiva e comportamentos autolesivos
--------------------------------------	---	--

Coleta de dados de registro de frequência:

Comportamento interferente: *bater nos colegas*

Ambiente: Sala de aula regular do Primeiro Ano							
Definição operacional do comportamento interferente: Sempre que o aluno coloca as mãos em um colega sem permissão.							
Data	Início	Término	Tempo Total	Contagem	Total	Taxa	Antes, Durante, Depois (indique uma)
12/03	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxxxxx	15	5 toques/hora	Antes
13/03	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxxx	12	4 toques/hora	Antes
14/03	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxxx	12	4 toques/hora	Antes
15/03	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxxxxx	16	5,3 toques/hora	Antes
16/03	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	18	6 toques/hora	Antes

Coleta de dados de duração:

Comportamento interferente: *crise*

Ambiente: Sala especial com ensino de habilidades de auto cuidado	Atividade: Tempo do Círculo Matinal 9:00-9:30
Definição operacional do comportamento interferente: Quando Marcelo se joga no chão, bate as mãos e grita em um volume que pode ser ouvido no corredor	

Data	Início	Término	Duração Total	Antes, Durante, Depois (indique uma)
06/02	9:15:00	9:20:05	5 minutos e 5 segundos	Antes
11/02	9:13:00	9:17:35	4 minutos e 35 segundos	Antes
13/02	9:20:00	9:27:05	7 minutos e 5 segundos	Antes
15/02	9:25:45	9:29:30	3 minutos e 45 segundos	Antes
18/02	9:40:30	9:47:40	7 minutos e 10 segundos	Antes

Coleta de dados de intervalo parcial:

Comportamento interferente: *sair do lugar*

Definição operacional do comportamento interferente (CI):

“Fora do assento” é quando Larissa não consegue completar seu trabalho em sua própria carteira durante o período de trabalho independente.

Tempo total de observação:

20 minutos

Duração de cada intervalo:

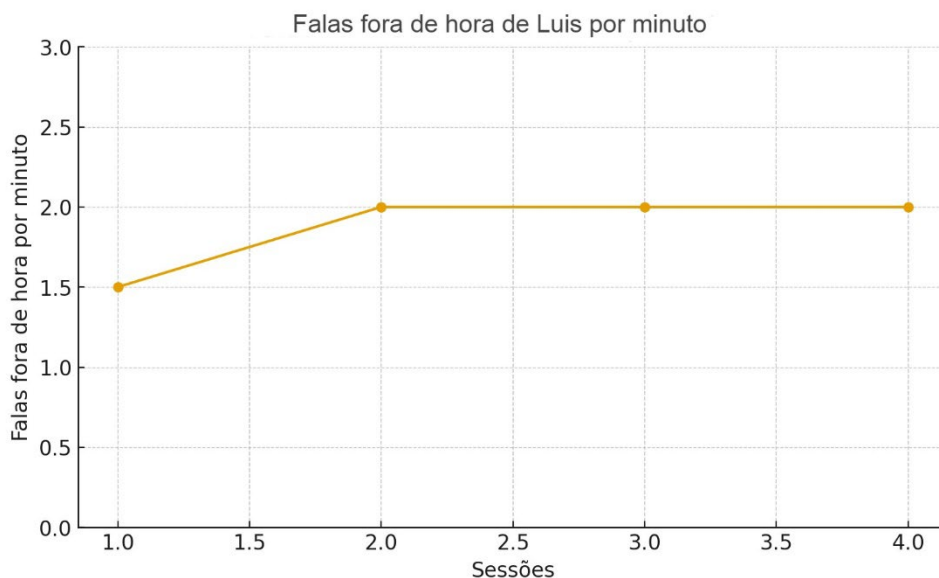
2 minutos

Data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	%	Antes, Durante, Depois (indique uma)
15/11	+	0	0	+	+	+	+	+	0	+	70%	Antes
16/11	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	80%	Antes
17/11	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	60%	Antes
18/11	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	90%	Antes

Colete dados por um período mínimo de quatro dias ou até que a tendência se estabilize antes de começar a aplicar o reforço diferencial. Os membros da equipe precisam ser capazes de determinar se o nível de comportamento interferente do aluno está diminuindo como resultado do reforço diferencial. Para fazer essa determinação, os dados de referência devem ter uma tendência neutra ou contrária à esperada na intervenção.

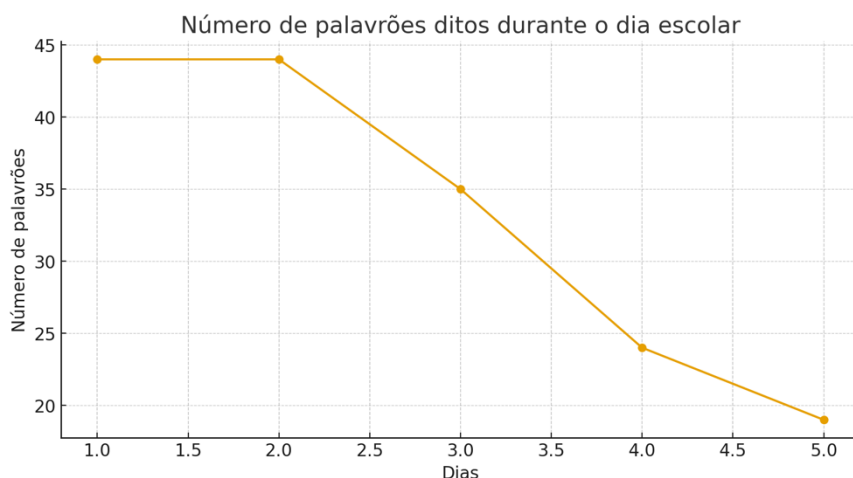
Exemplo: tendência estável

Os pontos de dados neste exemplo estão estáveis. A equipe pode começar a aplicar um procedimento de reforço diferencial.



Exemplo: Tendência estável

Os membros da equipe não devem começar a aplicar reforço diferencial com base nesses dados. Neste exemplo, o uso de palavras pelo aluno já está diminuindo. É possível que nenhuma intervenção adicional seja necessária.



Identificar reforços

Dica rápida: Lembre-se de que as preferências do aluno mudam com o tempo.

Reavalie periodicamente os materiais, colegas e atividades preferidos para manter o interesse do aluno.

Os membros da equipe devem identificar reforços para cada aluno com TEA, a fim de

garantir que os reforços sejam motivadores e levem a uma diminuição do comportamento interferente.

Se for escolhida uma estratégia DRO ou DRL, o reforço deve ter pelo menos a mesma força ou valor motivacional que o comportamento que está atualmente mantendo o comportamento interferente. Caso contrário, é provável que o aluno continue a se envolver no comportamento interferente.

Se escolher uma estratégia DRI ou DRA, o reforço deve ser do mesmo tipo e/ou equivalente ao reforço que receberam quando se envolveram no comportamento interferente. Se for necessário um reforço externo, o ideal é que seja selecionado pelo aluno para aumentar a motivação e a cooperação com o programa de intervenção.

Avaliações de preferências potenciais para determinar reforços para alunos

Tipo de avaliação de preferência	Descrição
Estímulo único	Um único item é apresentado ao aluno e as respostas ao item são registradas, como por exemplo, quanto tempo o aluno segura ou manipula o item.
Estímulo emparelhado	Dois itens são apresentados ao aluno e o aprendiz é solicitado a fazer uma escolha. Depois de dar ao aluno algum tempo para se envolver com sua escolha, o item é retirado e mais dois itens são apresentados ao aluno. Os testes são repetidos até que todos os itens tenham sido emparelhados com todos os outros itens.
Estímulo múltiplo sem substituição	Uma série de itens é apresentada ao aluno e ele é solicitado a fazer uma escolha. Depois de dar ao aluno algum tempo para se envolver com sua escolha, o item é retirado e os itens restantes são reorganizados. O aluno é solicitado a fazer uma escolha entre os itens restantes As tentativas são repetidas até que não haja mais itens.

Determine o esquema de reforçamento

Os esquemas de reforço são padrões de tempo para a entrega dos reforços. ¹Os esquemas podem ser contínuos (cada ocorrência do comportamento é reforçada) ou intermitentes (o reforço é entregue após algumas, mas não todas as ocorrências do comportamento). O processo para determinar o horário de reforço é diferente para cada procedimento de reforço diferencial.

Tipos de esquema de reforçamento intermitente

	Esquemas de reforçamento por	Esquemas de reforçamento por
--	------------------------------	------------------------------

	razão	intervalo
Fixo	O reforço é fornecido após um número especificado de respostas corretas. Por exemplo, um professor fornece um reforço ao aluno a cada três vezes que ele faz uma pergunta a um colega.	O reforço é fornecido após um período de tempo especificado. Por exemplo, um aluno é reforçado após permanecer sentado por cinco minutos.
Variável	O reforço é fornecido com base em um número médio de respostas corretas. Por exemplo, se o número médio de respostas corretas for três, o professor pode fornecer um reforço quando o aluno fizer duas perguntas a um colega e, novamente, depois que o aluno fizer quatro perguntas a um colega.	O reforço é fornecido após um período médio de tempo. Por exemplo, se o período médio de tempo for 5 minutos, então um professor pode fornecer reforço após permanecer sentado por quatro minutos e, em seguida, aos seis minutos.

Selecione o procedimento RD para determinar o esquema de reforçamento:

- DRO - Reforço Diferencial de Outros Comportamentos
- DRL - Reforço Diferencial de Taxas Baixas
- DRI/DRA - Reforço Diferencial de Comportamentos Incompatíveis/Reforço Diferencial de Comportamentos Alternativos

DRO

Dica rápida: A coleta de dados de linha de base permite que o esquema de reforçamento DRO seja determinado. O tamanho inicial do intervalo DRO é importante para determinar o sucesso da intervenção.

A maioria das aplicações do DRO envolve um esquema de reforçamento de intervalo fixo, no qual o intervalo de tempo permanece o mesmo entre as tentativas. Por exemplo, um esquema de reforçamento de intervalo fixo DRO de 1 minuto significa que o reforço é fornecido a cada 1 minuto, dependendo da ausência do comportamento interferente durante esse minuto. Alternativamente, pode ser usado um esquema de reforçamento de DRO com intervalo variável de 1 minuto, no qual o intervalo de tempo é definido para variar entre as tentativas. Por exemplo, um esquema de reforçamento DRO variável pode consistir em 15, 30, 45, 60 e 90

segundos, organizados para ocorrer em uma ordem aleatória, com um tempo médio entre respostas de 1 minuto.

O que é o intervalo entre respostas (IER)?

- A quantidade de tempo que decorre entre duas ocorrências consecutivas do comportamento interferente
- Fornece uma medida básica para implementar e avaliar a intervenção DRO.
- Inicialmente determinado em condições de referência R_1 _____ IER _____ R_2
_____ IER _____ R_3

Definir o esquema de reforçamento inicial do DRO:

- Determine o IER médio a partir dos dados de referência
Por exemplo, Ryan bateu nos colegas 25 vezes durante as sessões de referência e os dados foram coletados das 8h30 às 9h30 em cinco manhãs diferentes. Aqui temos 25 ocorrências do comportamento durante um período de 5 horas. *Em média*, ele bate nos colegas 5 vezes por hora ou uma vez a cada 12 minutos.
- Comece com um intervalo ligeiramente menor do que o IER médio para o intervalo DRO inicial
Por exemplo, se o tempo médio de IER de referência for 12 minutos, defina o esquema de reforçamento inicial de para 11 minutos. Se você definir o intervalo para 11 minutos, o aluno deverá passar 11 minutos sem se envolver no comportamento interferente para receber o reforço.

Quando um aluno estiver ganhando um reforço de forma consistente (por exemplo, três dias ou sessões consecutivas), aumente o intervalo IER. Por exemplo, se o aluno conseguir ficar 2 minutos sem o comportamento interferente, tente definir o próximo intervalo IRT para 2 minutos e 30 segundos ou 3 minutos.

DRL

Dica rápida: Lembre-se de que não é realista esperar que o aluno passe de 20 ocorrências de um comportamento para 5 ocorrências no espaço de um único dia. A redução do comportamento deve ser gradual e pode levar algum tempo para atingir o objetivo final.

Com o DRL, um esquema de reforçamento inicial é definido com base nos dados de referência. Inicie o critério de resposta inicial com a média de ocorrências da linha de base. Por exemplo, se um aluno afia o lápis 6 vezes por aula de 40 minutos, um bom ponto de partida seria definir o critério inicial para receber um reforço 6 vezes ou menos durante cada aula de 40 minutos. O critério de resposta diminui gradualmente para reduzir ainda mais a taxa de comportamento interferente. O critério de resposta continuará a diminuir gradualmente até que o aluno esteja continuamente envolvido no comportamento interferente na taxa pré-determinada e mais adequada.

Existem duas variações procedimentais ao usar o DRL: DRL de sessão completa e DRL

de intervalo

Variações processuais do DRL

Procedimento de programação	Descrição	Exemplos
DRL de sessão completa	Definir um critério de resposta para toda a duração da sessão	Em média, Aquiles faz 60 perguntas durante o dia letivo de 6 horas. O cronograma inicial é definido em 60 perguntas ou menos por dia letivo para receber o reforço. Durante o círculo (20 minutos), Jamie sai da área em média 12 vezes para higienizar as mãos. O critério de resposta inicial é definido em 12 vezes ou menos durante o círculo para receber o reforço.
DRL de intervalo	Dividir uma sessão em intervalos, dividindo o critério de resposta inicial pelo número de intervalos. Comportamentos que ocorrem com mais frequência podem exigir esquema de reforçamentos DRL mais curtos.	Em média, Aquiles faz 60 perguntas durante o dia letivo de 6 horas. O dia letivo é dividido em 6 intervalos de 1 hora e o critério inicial é definido para 10 perguntas ou menos por hora para receber o reforço. Durante o círculo (20 minutos), Jamie sai da área em média 12 vezes para higienizar as mãos. O tempo do círculo é dividido em 4 intervalos de 5 minutos. O critério de resposta inicial é definido em 3 ou menos vezes por intervalo de 5 minutos para receber o reforço.

Uma vez iniciado o procedimento DRL, se o aluno passar dois dias consecutivos sem ganhar um reforço, pode ser necessário aumentar a quantidade permitida do comportamento (por exemplo, de 6 para 7) até que o aluno se estabilize nesse nível. Em seguida, inicie os procedimentos de redução novamente.

DRI ou DRA

Ao começar a usar um procedimento DRI ou DRA, é importante usar reforço contínuo, fornecendo ao aluno com TEA o reforço cada vez que ele usar o comportamento incompatível ou alternativo. O reforço contínuo ajuda o aluno a associar o comportamento alternativo ao reforço fornecido e deve ser aplicado imediatamente e de forma consistente (por exemplo, dentro de 5 segundos cada vez que o aluno usar o comportamento incompatível ou alternativo).

Ao fornecer o reforço, certifique-se de descrever o comportamento alternativo depois

que o aluno o tiver usado corretamente. Por exemplo, um professor pode dizer: “Você trabalhou em sua mesa por 10 minutos, agora você pode ouvir música”. Quando o aluno tiver sucesso, passe para um esquema de reforçamento intermitente e reduza gradualmente o esquema de reforçamento. Por exemplo, em vez de oferecer um reforço cada vez que o aluno levantar a mão para responder a uma pergunta, ofereça o reforço em um esquema de razão fixa (por exemplo, a cada 3 vezes) ou em um esquema de razão variável (por exemplo, em média a cada 3 vezes).

Prepare os materiais

Os membros da equipe devem se certificar de que têm todos os materiais necessários para usar o reforço diferencial, como folhas de registro, cronômetros e reforços. Os membros da equipe também precisam determinar se materiais adicionais, como um gráfico de automonitoramento ou recursos visuais, serão usados ao implementar os procedimentos de reforço diferencial.

Lição 3: Usar o RD

Após esta lição, você será capaz de:

- Implementar cada procedimento de reforço diferencial
- Entender o que fazer se o comportamento interferente ocorrer durante o procedimento de reforço diferencial

Usar reforço diferencial

O processo de uso do reforço diferencial é diferente para alguns dos procedimentos de reforço diferencial.

Clique no procedimento de reforço diferencial que você deseja aprender primeiro:

- DRO - Reforço diferencial de outros comportamentos
- DRL - Reforço diferencial de taxas baixas
- DRI/DRA - Reforço diferencial de comportamentos incompatíveis/Reforço diferencial de comportamentos alternativos

DRO

Para usar o DRO com fidelidade, é importante:

- Reunir-se com o aluno: discutir o comportamento interferente que você deseja que o aluno elimine e explicar como ele pode ganhar um reforço
- Seguir o esquema de reforçamento
- Expandir a aplicação do DRO para outros ambientes e momentos do dia

Reúna-se com o aluno

Durante essa reunião, discuta o comportamento interferente com o aluno e explique como ele pode ganhar um reforço

Pense em quais ferramentas você pode usar para ajudar o aluno a entender o que está sendo discutido na reunião. Por exemplo, se o aluno está acostumado a usar recursos visuais para ajudar na compreensão, considere o uso de imagens para representar o comportamento interferente (por exemplo, imagem de uma criança mordendo com um X sobre a imagem).

Se combinar o DRO com outros procedimentos, discuta isso com o aluno. Por exemplo, os membros da equipe também podem introduzir um cronômetro para ajudar o aluno a entender quanto tempo resta nos intervalos.

Siga o esquema de reforçamento**Entregue o reforço sempre que o aluno atingir o critério:**

- No final do intervalo, entregue o reforço se não houver nenhuma ocorrência do comportamento interferente.
- Para manter o reforço como motivador, certifique-se de que o aluno não tenha acesso ao reforço fora do procedimento DRO. Ao usar uma atividade, material ou reforço tangível/comestível, forneça também um reforço social (elogios, atenção do professor). Ao parear reforços, os alunos podem se motivar com reforços sociais. À medida que os alunos com TEA se tornam mais motivados por reforços sociais, os reforços primários e outros secundários podem ser reduzidos ou retirados.
- É útil ter um menu de reforços disponível para o aluno escolher. Saciação refere-se ao momento em que um reforço selecionado não é mais motivador para um aluno com TEA. Ter vários reforços que o aluno identificou anteriormente em uma avaliação de preferências pode ajudar a mantê-lo motivado para ganhá-los.
- À medida que o aluno progride, aumente o intervalo de tempo.

Dica rápida: Se o comportamento interferente ocorrer, os membros da equipe podem ignorá-lo, interromper e redirecionar o aluno para a tarefa em que está envolvido ou aplicar estratégias redutoras adicionais.

Se o aluno com TEA se envolver no comportamento interferente, escolha uma das seguintes opções:

- Redefina o intervalo após a ocorrência da resposta; ou
- Não reinicie o intervalo e aguarde o próximo intervalo programado para fornecer o reforço, se o comportamento interferente não ocorrer
- Quando o aluno se envolver no comportamento interferente, informe-o de que ele não ganhou o reforço e que pode tentar novamente.

Generalize o procedimento para outras configurações

Quando o comportamento interferente for eliminado ou o critério pré-determinado

for atingido (por exemplo, o aluno receber reforço consistentemente em intervalos de 1 hora), os membros da equipe devem usar procedimentos DRO em configurações adicionais ou em momentos diferentes nos ambientes naturais do aluno, se o mesmo comportamento interferente estiver ocorrendo em outros ambientes ou momentos. Ter diferentes membros da equipe, como professores, fonoaudiólogos e acompanhantes escolares usando o procedimento DRO também pode ajudar a generalizar os efeitos da intervenção.

DRL

As etapas para usar o DRL incluem:

- Reúna-se com o aluno: discuta o comportamento interferente que você deseja que ele diminua e explique como ele pode ganhar um reforço.
- Siga o esquema de reforçamento
- Expanda a aplicação da DRL para outros ambientes e momentos do dia

Reúna-se com o aluno

Durante essa reunião, discuta o comportamento interferente com o aluno e explique como ele pode ganhar um reforço.

Pense em quais ferramentas você pode usar para ajudar o aluno a entender o que está sendo discutido na reunião. Por exemplo, se o aluno está acostumado a usar recursos visuais para ajudar na compreensão, considere o uso de imagens e/ou modelos em vídeo para demonstrar o processo de DRL em ação.

Informe ao aluno sobre o número de ocorrências permitidas.

Os membros da equipe também podem introduzir estratégias adicionais, como um gráfico de automonitoramento que o aluno pode usar para acompanhar quantas vezes ele se envolve no comportamento interferente ou recursos visuais (por exemplo, imagens do reforço) em sua mesa que são removidos cada vez que o comportamento interferente ocorre.

Exemplo: Leonardo adora assistir Patrulha Canina. Ele está em um procedimento DRL para reduzir o tempo que fica fora da cadeira para um nível mais adequado. Seu critério de resposta é atualmente três vezes ou menos em intervalos de 30 minutos. No início de cada intervalo, a professora de Leonardo coloca quatro cartas com personagens de Patrulha Canina em sua mesa. Cada vez que ele sai da cadeira, um cartão é removido. Se ele tiver um ou mais cartões do Patrulha Canina na mesa no final do intervalo, ele pode assistir a 5 minutos de um episódio do Patrulha Canina.

Siga o esquema de reforçamento

Entregue o reforço se o comportamento interferente estiver dentro ou abaixo do critério pré-determinado.

No final do intervalo ou sessão:

- Forneça o reforço se o comportamento ficar no nível máximo ou abaixo do nível

do critério atual ou

- Se o comportamento ocorrer acima do limite que é o critério, retenha o reforço e forneça feedback ao aluno para ajudá-lo a monitorar sua taxa de resposta. Informe ao aluno que ele não ganhou o reforço, mas que pode tentar novamente

Inicie o próximo intervalo e repita o processo.

À medida que o aluno progride, reduza gradualmente o número de respostas permitidas por sessão ou intervalo. Se estiver usando DRL com intervalos, os membros da equipe também podem aumentar a duração do intervalo.

Generalize o procedimento para outros ambientes

Quando o critério pré-determinado for atingido (por exemplo, o aluno sai da aula de matemática apenas uma vez por aula para usar o bebedouro), os membros da equipe devem usar os procedimentos DRL em contextos adicionais ou em momentos diferentes nos ambientes naturais do aluno, se o mesmo comportamento interferente estiver ocorrendo em outros contextos e momentos.

Ter diferentes membros da equipe, como professores, fonoaudiólogos e acompanhantes escolares, usando o procedimento DRL também pode ajudar a generalizar os efeitos da intervenção.

Loja da Julie		
		
ouvir música = 7 fichas	material escolar = 5 fichas	10 minutos no computador = 20 fichas
		
10 minutos para pintar = 15 fichas	10 minutos para ver livros de cavalos = 10 fichas	alimentar o peixe da turma = 5 fichas

DRI ou DRA

Embora o processo de planejamento seja diferente para DRI e DRA, as etapas para usar esses dois procedimentos são as mesmas.

Os passos para usar o DRI e o DRA incluem:

- Reunir-se com o aluno: discutir o comportamento alternativo (incompatível/alternativo) e como obter um reforço
- Se o comportamento interferente ocorrer:
 - Coloque o comportamento interferente em extinção; ou
 - Interrompa e redirecione o aluno para o comportamento incompatível ou alternativo
- Ofereça o reforço quando o comportamento alternativo for usado com base no esquema de reforçamento
- Expanda a aplicação do DRI/DRA para outros ambientes e horários do dia

Reúna-se com o aluno

Dica rápida: Para obter mais informações, acesse o módulo Treinamento de comunicação funcional.

Durante essa reunião, discuta o comportamento alternativo (incompatível/alternativo) com o aluno e explique como ele pode ganhar um reforço.

Pense em quais ferramentas você pode usar para ajudar o aluno a entender o que está sendo discutido na reunião. Por exemplo, se o aluno está acostumado a usar recursos visuais para ajudar na compreensão, considere usar imagens para representar o comportamento alternativo ou um vídeo que mostre um aluno praticando o comportamento alternativo que você está introduzindo.

Os membros da equipe também podem ter que usar uma estratégia adicional, como treinamento de comunicação funcional, para ensinar o uso do comportamento alternativo. Por exemplo, ensinar ao aluno como usar uma nova frase quando estiver com fome para substituir bater nos outros quando estiver com fome.

Siga o esquema de reforçamento

Dica rápida: Para obter mais informações, consulte o resumo sobre Extinção.

Entregue o reforço quando o aluno com TEA emitir o comportamento alternativo (incompatível/alternativo) com base em seu esquema de reforçamento.

- Ao começar a usar o DRI ou o DRA, é importante usar reforço contínuo, fornecendo o reforço cada vez que o aluno usar o comportamento alternativo. O reforço contínuo ajuda o aluno a associar o comportamento alternativo ao reforço fornecido.
- Ao fornecer o reforço, certifique-se de descrever o comportamento após o aluno tê-lo usado corretamente. Por exemplo, um professor pode dizer: "Você voltou para a sala de aula, agora pode ouvir música até o alarme tocar".
- Para manter o reforço como motivador, certifique-se de que o aluno não tenha acesso ao reforço até que o comportamento alternativo seja usado. Ao usar uma atividade, material ou reforço tangível/comestível, também ofereça um reforço social (elogios, atenção do professor). Ao emparelhar reforços, os alunos podem se motivar com reforços sociais. À medida que os alunos com TEA se tornam mais motivados por reforços sociais, os reforços primários e outros secundários podem ser reduzidos ou retirados.
- Se o aluno for bem-sucedido com um esquema contínuo de reforçamento, passe para um esquema intermitente.

Se o aluno com TEA se envolver no comportamento interferente, os membros da equipe devem seguir um dos seguintes procedimentos:

Ignorar o comportamento interferente (colocar em extinção)

Extinção: A extinção reduz o comportamento ao reter ou encerrar o reforço positivo que mantém o comportamento interferente. Por exemplo, se Jorge é normalmente retirado da sala de aula quando grita, os membros da equipe podem estar reforçando

positivamente o grito se a função servir para escapar da tarefa. Se o grito for colocado em extinção, o aluno não será mais retirado da sala de aula quando gritar. Interrompa e redirecione o aluno com TEA para o comportamento alternativo. Por exemplo, se Carlos começa a gritar para escapar de uma tarefa, ele é redirecionado para usar o cartão de intervalo e recebe elogios e o reforço de ganhar um intervalo quando usa o cartão.

Generalize o procedimento para outros ambientes

Quando o aluno estiver usando o comportamento alternativo de forma consistente em um ambiente, os membros da equipe devem aplicar os procedimentos DRI/DRA em ambientes adicionais ou em momentos diferentes nos ambientes naturais do aluno para o mesmo comportamento interferente.

Ter diferentes membros da equipe, como professores, fonoaudiólogos e acompanhantes escolares, usando o procedimento DRL também pode ajudar a generalizar os efeitos da intervenção.

Lição 4: Monitorar RD

Após esta lição, você será capaz de:

- Determinar se há progresso em um aluno com TEA com base nos dados coletados.
- Avaliar os dados e determinar os próximos passos para um aluno com TEA.

Coletar e analisar dados sobre comportamentos interferentes

Colete dados usando o mesmo tipo de coleta de dados e os mesmos formulários de coleta de dados usados durante a coleta de dados de referência antes do início da intervenção de reforço diferencial. Ao usar as mesmas folhas de registros, os membros da equipe podem acompanhar o uso da habilidade/comportamento-alvo pelo aluno antes, durante e após a implementação dos procedimentos de reforço diferencial. Abaixo estão exemplos de cada tipo de folha de registros.

Coleta de registro de frequência:

Comportamento interferente: *bater nos colegas*

Ambiente:							
Sala de aula regular do Primeiro Ano							
Definição operacional do comportamento interferente:							
Sempre que o aluno coloca as mãos em um colega sem permissão.							
Data	Início	Término	Tempo Total	Contagem	Total	Taxa	Antes, Durante

							, Depois (indique uma)
12/0 3	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxxxxxx	15	5 toques/hor a	Antes
13/0 3	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxx	12	4 toques/hor a	Antes
14/0 3	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxx	12	4 toques/hor a	Antes
15/0 3	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxxxxxx	16	5,3 toques/hor a	Antes
16/0 3	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxxxxxxxx x	18	6 toques/hor a	Antes
20/0 3	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxxxxxx	10	3,3 toques/hor a	Antes
21/0 3	8h30	11h30	3 horas	xxxxxxx	6	2 toques/hor a	Antes
22/0 3	8h30	11h30	3 horas	xxxxxx	5	1,7 toques/hor a	Antes

Coleta de dados de duração:

Comportamento interferente: *fazer birra*

Ambiente: Sala especial com ensino de habilidades de autocuidado		Atividade: Tempo do Círculo Matinal 9:00-9:30	
Definição operacional do comportamento interferente: Quando Marcelo se joga no chão, bate as mãos e grita em um volume que pode ser ouvido no corredor			
Data	Início	Término	Duração Total Antes, Durante, Depois (indique uma)

06/02	9:15:00	9:20:05	5 minutos e 5 segundos	Antes
11/02	9:13:00	9:17:35	4 minutos e 35 segundos	Antes
13/02	9:20:00	9:27:05	7 minutos e 5 segundos	Antes
15/02	9:25:45	9:29:30	3 minutos e 45 segundos	Antes
18/02	9:40:30	9:47:40	7 minutos e 10 segundos	Antes
19/02	9:18:05	9:21:10	3 minutos e 5 segundos	Durante
20/02	9:11:10	9:15:20	4 minutos e 10 segundos	Durante
22/02	9:22:40	9:25:40	3 minutos	Durante
23/02	9:26:30	9:28:35	2 minutos e 5 segundos	Durante
25/02	9:25:50	9:28:55	3 minutos e 5 segundos	Durante

Coleta de dados de intervalo parcial:

Comportamento interferente: *sair do lugar*

Definição operacional do comportamento interferente (CI):

“Fora do assento” é quando Larissa não consegue completar seu trabalho em sua própria carteira durante o período de trabalho independente.

Tempo total de observação:

20 minutos

Duração de cada intervalo:

2 minutos

Data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	%	Antes, Durante, Depois (indique uma)
15/11	+	0	0	+	+	+	+	+	0	+	70%	Antes
16/11	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	80%	Antes
17/11	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	60%	Antes
18/11	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	90%	Antes
18/11	+	+	0	0	0	+	0	0	0	+	40%	Durante
18/11	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	30%	Durante
18/11	+	0	0	0	+	0	0	+	0	+	40%	Durante
18/11	0	0	0	+	0	0	0	0	+	0	20%	Durante

Ajuste o esquema de reforçamento

Analise os dados coletados com os membros da equipe para determinar os ajustes. Por exemplo, ao usar DRI ou DRA, se o aluno estiver atendendo ao critério de desempenho para o comportamento incompatível/alternativo, lembre-se de passar de um esquema de reforçamento contínuo para um esquema de reforçamento intermitente. O uso de programas intermitentes pode ser mais realista. É improvável que, em casa ou na escola, cada ocorrência do comportamento possa continuar a ser reforçada. No entanto, reforçar quantidades variáveis de comportamento incompatível/alternativo ou deixar passar quantidades variáveis de tempo entre episódios reforçados pode ser mais fácil de implementar com fidelidade. ⁽²⁸⁾ Além disso, se o comportamento interferente não estiver diminuindo, os membros da equipe podem trabalhar juntos para determinar possíveis soluções para os problemas. A tabela abaixo descreve os problemas comuns encontrados ao aplicar o reforço diferencial e as soluções correspondentes.

Problemas comuns e possíveis soluções

Problema	Solução potencial
O aluno não parece estar respondendo ao reforço e os procedimentos estão sendo implementados de forma consistente e fiel.	O reforço pode não ser forte o suficiente. Tente uma avaliação de preferências diferente para identificar reforços potenciais
O comportamento interferente não está diminuindo ao usar um procedimento DRO ou comportamentos interferentes adicionais estão começando a ocorrer.	O aluno pode não ter comportamentos socialmente adequados suficientes em seu repertório. Um procedimento DRI ou DRA pode ser mais adequado, pois introduz um comportamento mais adequado como parte do procedimento de reforço diferencial.
Usando um procedimento DRL, o aluno não está atendendo ao critério para receber um reforço. O critério inicial foi definido na média da linha de base.	O aluno pode precisar de um esquema de reforçamento mais denso do que a linha de base inicialmente. Portanto, se a contagem média para a linha de base foi de 5 ocorrências de comportamento interferente, tente começar com 6 ou menos ocorrências para receber um reforço, em vez de 5 ou menos. Se isso não ajudar, você pode dividir as sessões em intervalos menores e definir o critério de acordo.
Os procedimentos de reforço diferencial estão funcionando	Faça uma verificação de fidelidade para determinar se o procedimento está sendo implementado com

para um aluno com um professor, mas não outro.

fidelidade com ambos os professores.

Determine os próximos passos com base no progresso do aluno

Trabalhe com os membros da equipe para determinar se está sendo feito progresso suficiente com base nos dados coletados. Se o aluno com TEA estiver mostrando progresso, continue a usar o reforço diferencial.

A coleta de dados ajudará os membros da equipe a determinar se um aluno está progredindo e reduzindo o uso do comportamento interferente identificado. Se um aluno estiver progredindo com base nos dados coletados, os membros da equipe devem continuar a usar as estratégias selecionadas.

E se o aluno com TEA não estiver apresentando progresso com o RD?

Se o aluno com TEA não estiver apresentando progresso com a interrupção e redirecionamento da resposta, faça a si mesmo as seguintes perguntas:

- O comportamento está bem definido?
- O comportamento é mensurável e observável?
- Uma avaliação funcional do comportamento (FBA) indicou a função do comportamento?
- Se estiver usando DRI ou DRA, o comportamento incompatível/alternativo precisa ser ensinado?
- O reforço diferencial foi usado com fidelidade?
- Se estiver usando DRO, DRL ou DRI, o reforço é forte o suficiente?
- Se estiver usando DRA, o reforço fornece a mesma função que o comportamento interferente?
- Você tentou ajustar o esquema de reforçamento?
- Todos os membros da equipe estão usando reforço diferencial de maneira consistente?

Se essas questões foram abordadas e o aluno com TEA continua sem apresentar progresso, considere selecionar uma prática baseada em evidências diferente para usar com o aluno com TEA.

Referências para RD

1. Alberto, P., & Troutman, A. C. (2013). *Applied behavior analysis for teachers* (10th ed.). Pearson.
2. Adelinis, J. D., Piazza, C. C., & Goh, H. L. (2001). Treatment of multiply controlled destructive behavior with food reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis, 34*(1), 97–100. <https://doi.org/10.1901/jaba.2001.34-97>
3. Charlop-Christy, M. H., & Haymes, L. K. (1996). Using obsessions as reinforcers with and without mild reductive procedures to decrease inappropriate behaviors of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 26*(5), 527–546. <https://doi.org/10.1007/BF02172274>
4. Egan, P. J., Zlomke, L. C., & Bush, B. R. (1993). Utilizing functional assessment, behavioral consultation and videotape review of treatment to reduce aggression: A case study. *Special Services in the Schools, 7*(1), 27–37. https://doi.org/10.1300/J008v07n01_02
5. Hammond, J. L., Iwata, B. A., Fritz, J. N., & Dempsey, C. M. (2011). Evaluation of fixed momentary DRO schedules under signaled and unsignaled arrangements. *Journal of Applied Behavior Analysis, 44*(1), 69–81. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-69>
6. Healey, J. J., Ahearn, W. H., Graff, R. B., & Libby, M. E. (2001). Extended analysis and treatment of self-injurious behavior. *Behavioral Interventions, 16*(3), 181–195. <https://doi.org/10.1002/bin.91>
7. Kerth, D. M., Progar, P. R., & Morales, S. (2009). The effects of non-contingent self-restraint on self-injury. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 22*(2), 187–193. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2008.00487.x>
8. Marcus, B. A., & Vollmer, T. R. (1996). Combining noncontingent reinforcement and differential reinforcement schedules as treatment for aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29*(1), 43–51. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-43>
9. Patel, M. R., Carr, J. E., Kim, C., Robles, A., & Eastridge, D. (2000). Functional analysis of aberrant behavior maintained by automatic reinforcement: Assessments of specific sensory reinforcers. *Research in Developmental Disabilities, 21*(5), 393–407. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(00\)00051-2](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(00)00051-2)
10. Piazza, C. C., Moes, D. R., & Fisher, W. W. (1996). Differential reinforcement of alternative behavior and demand fading in the treatment of escape-maintained destructive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29*(4), 569–572. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-569>
11. Reed, G. K., Ringdahl, J. E., Wacker, D. P., Barretto, A., & Andelman, M. S. (2005). The effects of fixed-time and contingent schedules of negative reinforcement on compliance and aberrant behavior. *Research in Developmental Disabilities, 26*(3),

- 281–295. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.01.004>
12. Tiger, J. H., Fisher, W. W., & Bousseine, K. J. (2009). Therapist- and self-monitored DRO contingencies as a treatment for the self-injurious skin picking of a young man with Asperger syndrome. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 315–319. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-315>
13. Newman, B., Tuntigina, L., Ryan, C. S., & Reinecke, D. R. (1997). Self-management of a DRO procedure by three students with autism. *Behavioral Interventions*, 12(3), 149–156. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-078X\(199707\)12:3<149::AID-BIN153>3.0.CO;2-C](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-078X(199707)12:3<149::AID-BIN153>3.0.CO;2-C)
14. Call, N. A., Pabico, R. S., Findley, A. J., & Valentino, A. L. (2011). Differential reinforcement with and without blocking as treatment for elopement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(4), 903–907. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-903>
15. Bergstrom, R., Tarbox, J., & Gutshall, K. A. (2011). Behavioral intervention for domestic pet mistreatment in a young child with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 218–221. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.04.002>
16. Hagopian, L. P., Kuhn, D. E., & Strother, G. E. (2009). Targeting social skills deficits in an adolescent with pervasive developmental disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 907. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-907>
17. Thompson, M. J., McLaughlin, T. F., & Derby, K. M. (2011). The use of differential reinforcement to decrease the inappropriate verbalizations of a nine-year-old girl with autism. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(1), 183–196.
18. Lee, R., McComas, J. J., & Jawor, J. (2002). The effects of differential and lag reinforcement schedules on varied verbal responding by individuals with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(4), 391–402. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-391>
19. Napolitano, D. A., Smith, T., Zarcone, J. R., Goodkin, K., & McAdam, D. B. (2010). Increasing response diversity in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(2), 265–271. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-265>
20. Kelley, M. E., Shamlian, K., Lomas, J. E., & Pabico, R. S. (2011). Pre-assessment exposure to schedule-correlated stimuli affects choice responding for tasks. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 527–531. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.029>
21. Shabani, D. B., & Fisher, W. W. (2006). Stimulus fading and differential reinforcement for the treatment of needle phobia in a youth with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(4), 449–452. <https://doi.org/10.1901/jaba.2006.30-05>
22. Pelios, L. V., MacDuff, G. S., & Axelrod, S. (2003). The effects of a treatment package in establishing independent academic work skills in children with

- autism. *Education and Treatment of Children*, 26(1), 1–21.
23. Buckley, S. D., & Newchok, D. K. (2005). An evaluation of simultaneous presentation and differential reinforcement with response cost to reduce packing. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38(3), 405–409. <https://doi.org/10.1901/jaba.2005.71-04>
24. Buckley, S. D., Strunck, P. G., & Newchok, D. K. (2005). A comparison of two multicomponent procedures to increase food consumption. *Behavioral Interventions*, 20(2), 139–146. <https://doi.org/10.1002/bin.188>
25. Rozenblat, E., Brown, J. L., Brown, A. K., Reeve, S. A., & Reeve, K. F. (2009). Effects of adjusting DRO schedules on the reduction of stereotypic vocalizations in children with autism. *Behavioral Interventions*, 24(1), 1–15. <https://doi.org/10.1002/bin.270>
26. Taylor, B. A., Hoch, H., & Weissman, M. (2005). The analysis and treatment of vocal stereotypy in a child with autism. *Behavioral Interventions*, 20(4), 239–253. <https://doi.org/10.1002/bin.200>
27. Wong, C., Odom, S. L., Hume, K., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., & Schultz, T. R. (2014). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder*. The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute. <http://autismpdc.fpg.unc.edu/sites/autismpdc.fpg.unc.edu/files/imce/documents/2014-EBP-Report.pdf>
28. Athens, E. S., & Vollmer, T. R. (2010). An investigation of differential reinforcement of alternative behavior without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(4), 569–589. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-569>
29. Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.

Glossário Linha de base

Dados de referência: Dados coletados sobre o nível de desempenho atual antes da implementação da intervenção

Esquema de reforçamento contínuo: Um esquema de reforçamento no qual todas as ocorrências do comportamento alvo são reforçadas.

Reforço diferencial de comportamento alternativo (dra): Fornece reforço quando ocorre um comportamento alvo que é uma alternativa ao comportamento selecionado para redução, mas não necessariamente topograficamente diferente do

comportamento inadequado

Reforço diferencial de comportamento incompatível (dri): Oferece reforço quando ocorre um comportamento alvo que é incompatível ou não pode ser exibido ao mesmo tempo que o comportamento inadequado/interferente

Reforço diferencial de baixas taxas de resposta (drl): Integra um esquema de reforçamento para produzir taxas mais baixas de resposta do comportamento interferente

Reforço diferencial de outros comportamentos (dro): Fornece reforço contingente sempre que o comportamento inadequado/interferente não é emitido durante um período específico de tempo

Procedimento de reforço diferencial: Aplicação de reforço destinado a reduzir ou eliminar a ocorrência de comportamentos interferentes (por exemplo, crises, agressão, automutilação, comportamento estereotipado), resultando em um ambiente positivo e propício ao ensino para facilitar a aprendizagem

Dados de duração: Registra por quanto tempo um aluno se envolve em um determinado comportamento ou habilidade.

Extinção: Prática baseada em evidências que envolve a retenção do reforço para um comportamento interferente e resulta na redução ou eliminação do comportamento

Esquema de reforçamento de intervalo fixo: O reforço é fornecido na primeira vez que o comportamento alvo é realizado, após o decurso de um período de tempo especificado.

Esquema de reforçamento de razão fixa: O reforço é fornecido após a conclusão de um número especificado de respostas corretas

Dados de frequência: Usados para medir a frequência com que o aluno com tea se envolve na habilidade ou comportamento alvo.

Sistema de frequência: Sistema de coleta de dados, apropriado quando a frequência do comportamento precisa ser aumentada ou diminuída

Avaliação funcional do comportamento: É uma prática baseada em evidências utilizada quando a intensidade, duração ou tipo de comportamento interferente cria Preocupações com a segurança ou impacta o desenvolvimento da criança

Generalização: Quando a habilidade ou comportamento alvo continua a ocorrer após o término da intervenção, em vários contextos e com várias pessoas (por exemplo, colegas, professores, pais)

Intervenção individualizada: Uma intervenção planejada e implementada de maneira específica para o aluno que recebe a intervenção

Intensidade: Refere-se à gravidade do comportamento (por exemplo, o soco do aluno deixou o professor com um olho roxo ou a mordida Foi forte o suficiente para romper a pele).

Comportamento interferente: É um comportamento desafiador que interfere na aprendizagem do aluno

Esquema de reforçamento intermitente: Um esquema de reforçamento no qual apenas algumas ocorrências do comportamento são reforçadas

Tempo de entre resposta (ter): O tempo entre duas ocorrências consecutivas do comportamento interferente; determinado em condições de referência

Drl por intervalos: Divide o tempo total ou a sessão em intervalos iguais e o reforço é fornecido após cada intervalo se a resposta durante o intervalo foi igual ou inferior a um limite de critério

Avaliação de preferência de estímulos múltiplos sem substituição: Uma avaliação concebida para identificar as preferências individuais do aluno por vários estímulos. É apresentada uma série de itens ao aluno e este é convidado a fazer uma escolha. Depois de dar ao aluno algum tempo para o item de sua escolha, o item é retirado e os itens restantes são reorganizados. O aluno é convidado a fazer uma escolha entre os itens restantes. As tentativas são repetidas até não restarem itens.

Definição operacional de comportamento interferente: O comportamento interferente é definido de forma explícita ou clara. A definição deve ser suficientemente clara para que dois observadores independentes possam identificar o mesmo comportamento quando o aluno é observado.

Avaliação da preferência por estímulos emparelhados: Uma avaliação concebida para identificar a preferência individual do aluno por vários itens. São apresentados dois itens ao aluno e este é convidado a fazer uma escolha. Depois de dar ao aluno algum tempo para manipular o item de sua escolha, o item é retirado e são apresentados mais dois itens ao aluno. Os testes são repetidos até que todos os itens tenham sido emparelhados com todos os outros itens.

Registro de intervalo parcial: Registro se o comportamento alvo ocorrer em qualquer momento durante um intervalo de tempo especificado

Amostragem de reforços: Ajuda a identificar atividades e materiais que motivam o aluno com tea. Também conhecido como avaliação de preferências.

Reforçadores: Aumentam a probabilidade de que a habilidade/comportamento alvo seja usado novamente no futuro.

Esquema de reforçamento: Padrões contínuos ou intermitentes no tempo de aplicação dos reforços

Avaliação de preferência por estímulo único: Avaliação destinada a identificar a preferência individual do aluno por vários itens, que pode não ser capaz de fazer escolhas quando vários itens são apresentados ao mesmo tempo. Um único item é apresentado ao aluno e as respostas ao item são registradas, como por exemplo, quanto tempo o aluno mantém o item/resposta ao item.

Comportamento alvo: O comportamento ou habilidade que é o foco da intervenção. O comportamento pode precisar ser aumentado ou diminuído.

Topografia: A “topografia” do comportamento é a forma do comportamento (ou seja, como é o comportamento?).



Esquema de reforçamento variável: o intervalo de tempo é definido para variar entre as tentativas para fornecer o reforço (intervalo variável) ou a resposta alvo é reforçada após um número imprevisível de respostas (razão variável)