

CARTILHA DE
PRÁTICAS ATITUDINAIS
PARA **INCLUSÃO ESCOLAR**
NA **SÍNDROME DE DOWN**

DIVULGAÇÃO:

ELABORAÇÃO:

1. Introdução	2
a. Sobre a Associação Síndrome de Down de West Michigan	2
b. Sobre a síndrome de Down	4
c. Mitos e Verdades sobre a Síndrome de Down	6
d. Primeira Linguagem das Pessoas	8
2. Inclusão	10
a. Condições para uma inclusão bem-sucedida	12
b. Dicas práticas para alcançar a inclusão	14
3. Alunos com Síndrome de Down e Sala de Aula de Educação Geral	16
a. Condições de saúde associadas à síndrome de Down	16
b. Modificando o currículo para alunos com síndrome de Down	20
c. Leitura	29
d. Matemática	37
e. Comunicação	45
4 Processamento Sensorial	53
a. Processamento sensorial	53
b. Características do Transtorno de Processamento Sensorial (SPD)	55
c. SPD e a sala de aula de educação geral	57
5 Facilitando Amizades e Aprendizagem Social	61
a. Promovendo a Inclusão Social* (reimpresso com permissão)	61
b. Estratégias de sala de aula	63
c. Programas de amigos	70
6 Atividades Extracurriculares	71
a. Olimpíadas Especiais	72
b. Futebol VIP	72
c. Liga dos Desafiantes	72
7. Suportes ao Comportamento Positivo	74
a. Causas do comportamento inadequado (reimpresso com permissão)	76
b. Opções para gerenciamento do comportamento	78
8. Apêndices	80
a. Bibliografia	80
b. Leitura Adicional	83
c. Websites	87
9 Agradecimentos	89

1. INTRODUÇÃO

A. SOBRE A ASSOCIAÇÃO SÍNDROME DE DOWN DE WEST MICHIGAN

A DSAWM é uma organização sem fins lucrativos que está comprometida em disseminar e educar os seus membros, e o público em geral, sobre todas as questões associadas à síndrome de Down. Somos uma afiliada da National Down Syndrome Society (NDSS) e do Congresso Nacional de Síndrome de Down (NDSC).

Missão: Ser uma organização de recursos e advocacia que promova a conscientização pública e apoie, por toda a vida, oportunidades para indivíduos com síndrome de Down e suas famílias.

ÁREAS PRIORITÁRIAS DA DSAWM

Programação e Eventos Sociais

Desenvolvemos e/ou promovemos programas e eventos sociais que enriquecem a vida de indivíduos com síndrome de Down. Nós organizamos workshops e seminários periódicos, e uma conferência anual de meio dia. Nossa série “Vamos Aprender” é para famílias de recém-nascidos e crianças pequenas. O Boys Club (Clube dos Meninos) oferece atividades recreativas para jovens de oito a 18 anos. Já o THREADS (Together Empowering Adults with Down Syndrome – Juntos Empoderando Adultos com Síndrome de Down) oferece atividades de recreação, educação e amizade para jovens de 14 anos ou mais. Outras atividades incluem exercício, linguagem de sinais e recreação. Organizamos mensalmente grupos de brincadeiras e cafés para pais, reuniões educacionais bimensais para os pais e jovens do THREADS e eventos sociais, como o nosso piquenique de verão e festa de férias.

Educação

Fornecemos informações, recursos e apoio aos pais e educadores para garantir que os indivíduos com síndrome de Down recebam uma educação de qualidade, para ajudar a prepará-los para o ensino, emprego e/ou vida independente.

Apoio Familiar

Proporcionamos apoio social e emocional aos cuidadores de indivíduos com síndrome de Down. Voluntários da DSAWM fazem visitas hospitalares e/ou domiciliares, atendem chamadas telefônicas e/ou e-mails e fornecem gratuitamente informações de diagnóstico/pacotes de recursos pré-natal e para novos pais. Nós fornecemos assistência financeira para famílias de indivíduos com síndrome de Down, para ajudar os membros a cumprirem certas obrigações financeiras em áreas selecionadas de interesse e preocupação.

Inclusão

A DSAWM promove a inclusão de indivíduos com síndrome de Down em nossas escolas, comunidades, instalações recreativas e locais de emprego.

Consciência

Trabalhamos para aumentar a conscientização pública, aceitação e compreensão sobre as habilidades de indivíduos com síndrome de Down. Outubro é o mês da Consciência da Síndrome de Down. Em todo mês de outubro, nós celebramos a Buddy Walk (Caminhada do Amigo) para comemorar as realizações de indivíduos com síndrome de Down e promover aceitação. Fazemos apresentações para grupos comunitários, crianças em idade escolar, educadores e profissionais de saúde.

Comunicação

Mantemos os membros da DSAWM e a comunidade informados sobre atividades, programas, recursos, atividades da DSAWM e grandes eventos. Nosso boletim informativo mensal e o site (www.dsawm.org) contêm informações que incluem uma lista de atividades atuais, informações de contato, links para recursos e cópias arquivadas de boletins informativos da DSAWM.

Advocacia

Defendemos todos os indivíduos com síndrome de Down em questões médicas, educacionais e legais. A DSAWM pode ajudar famílias na busca de recursos e na pesquisa de tópicos relacionados à síndrome de Down.

B. SOBRE A SÍNDROME DE DOWN

ORIGEM DO NOME

A síndrome de Down tem o nome do Dr. John Langdon Down, um médico inglês que descreveu pela primeira vez características da Trissomia 21, em 1866.

O QUE É SÍNDROME DE DOWN?

Por uma razão inexplicável no desenvolvimento celular, cada célula resulta em 47 em vez dos 46 cromossomos usuais. Na síndrome de Down há um cromossomo número 21 adicional, resultando no diagnóstico médico da Trissomia 21. Esse material genético extra provoca mudanças no desenvolvimento ordenado do corpo e do cérebro, bem como nas características físicas, além de atraso no desenvolvimento físico, intelectual e de linguagem associado à síndrome de Down.

MAIS ALIADO QUE DIFERENTE

Pessoas com síndrome de Down são mais parecidas com seus pares em desenvolvimento do que diferentes. Existe uma ótima diversidade dentro da população em termos de personalidade, inteligência, aparência, humor, estilos de aprendizagem, compaixão, conformidade e atitude. Embora pessoas com síndrome de Down possam compartilhar características e semelhanças na aparência, crianças com síndrome de Down parecerão mais com seus familiares do que uma com a outra. Elas terão uma gama completa de emoções e atitudes, serão criativas e imaginativas em jogo e crescerão até viver vidas independentes, com diferentes graus de apoio e acomodações. Indivíduos com síndrome de Down irão estabelecer amizades, desenvolver interesses e ser incluídos em atividades comunitárias.

Crianças com síndrome de Down se beneficiam do mesmo cuidado, atenção e inclusão na vida comunitária que ajudam todo estudante a crescer. Como ocorre com todas as crianças, a educação de qualidade em escolas de bairro, pré-escolas e em casa é importante para fornecer as oportunidades necessárias para desenvolver fortes habilidades acadêmicas e sociais.

FATOS SOBRE SÍNDROME DE DOWN

- ✓ A síndrome de Down é a anormalidade cromossômica mais comum em humanos.
- ✓ A síndrome de Down ocorre em cada 600-800 nascidos vivos, e não está relacionada a raça, nacionalidade, religião ou status socioeconômico.
- ✓ Enquanto a idade da mãe pode ser um fator, 80% das pessoas com síndrome de Down nascem de pais com idade inferior a 35 anos, com a idade média de 26 anos.
- ✓ A síndrome de Down ocorre em homens e mulheres uniformemente.
- ✓ Nada que um pai fez ou não fez durante a gravidez faz com que o bebê tenha síndrome de Down.

O FUTURO PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

Indivíduos com síndrome de Down têm mais oportunidades do que nunca. À medida que jovens com síndrome de Down mostram o que podem realizar com o apoio de suas famílias, amigos e comunidades, integrando programas tradicionais, mais e mais portas se abrem para outros.

Temos visto séries de TV estrelando talentosos atores com síndrome de Down. Dois jovens escreveram um livro, *Count Us In: Growing Up with Down Syndrome* ("Conte Conosco: Crescendo com Síndrome de Down", em tradução livre), e impressionaram o público de todo o país em sessões de autógrafa e talk shows. *Honor Thy Son*, uma história de mistério de Lou Shaw, apresenta dois personagens com síndrome de Down que são fielmente retratados como jovens adultos multidimensionais.

Uma jovem mulher com síndrome de Down foi a vencedora da distinção de 1996 de Melhor Atriz em Cannes. John C. McGinley, ator do popular show de comédia *Scrubs*, tem um filho com síndrome de Down e se tornou porta-voz do *Buddy Walk*, um evento nacional que aumenta a conscientização e os fundos para a síndrome de Down.

Juntamente com esses exemplos brilhantes, milhares de pessoas com síndrome de Down em todo o mundo seguem em silêncio com suas vidas, sem fama ou fanfarras. Eles estão transformando suas comunidades apenas por estarem lá. Eles têm sonhos e a determinação para alcançar seus objetivos. Eles aprendem em salas de aula regulares nas escolas da vizinhança, com crianças que um dia serão seus colegas de trabalho, vizinhos e amigos adultos. E, como jovens adultos, terão empregos diversificados e significativos, mantendo suas próprias famílias e fazendo contribuições de valor para a comunidade todos os dias.

Referências

"Down Syndrome Facts". National Association for Down Syndrome. http://www.nads.org/docs/DS_Facts.pdf (acessado em 4 de junho de 2007)

"Tópicos de Informação". Sociedade Nacional de Síndrome de Down.

http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1812&Itemid=95 (acessado em 4 de junho de 2007)

"Down Syndrome". Congresso Nacional de Síndrome de Down. <http://www.ndscenter.org/resources/dsBrochure.pdf> (acessado em 4 de junho de 2007)

C. MITOS E VERDADES SOBRE A SÍNDROME DE DOWN

Para indivíduos com síndrome de Down, o sucesso na comunidade e no local de trabalho como adultos requer a oportunidade para continuar a crescer e aprender na sala de aula, juntamente com aqueles que mais tarde serão seus colegas de trabalho e vizinhos. Assim, é importante dissipar os mitos associados à síndrome de Down e reconhecer que suas necessidades emocionais e educacionais são geralmente as mesmas das outras crianças.

MITO: AS PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN TÊM RETARDO MENTAL GRAVE.

Os testes-padrão de QI vão pontuar alunos com síndrome de Down na faixa leve a moderada de retardo mental. No entanto, esses testes não medem muitas áreas importantes de inteligência, e muitas vezes você será surpreendido pela memória, percepção, criatividade e esperteza das pessoas com síndrome de Down. As altas taxas de dificuldade de aprendizagem em alunos com síndrome de Down muitas vezes disfarçam uma série de habilidades e talentos. Educadores e pesquisadores ainda estão descobrindo o potencial educativo de pessoas com síndrome de Down. Acesse www.craigblackburn.org para verificar um exemplo brilhante de jovem adulto com síndrome de Down, que se formou no ensino médio com um diploma regular e agora viaja ao redor do país como um autoadvogado. Jason Kingsley, um dos autores de Count Us In, também se formou regularmente e passou em todos os exames de competência exigidos pelo estado de Nova York.

MITO: ADULTOS COM SÍNDROME DE DOWN SÃO "INEMPREGÁVEIS".

As empresas estão procurando jovens adultos com síndrome de Down para uma variedade de posições. Eles estão sendo empregados em escritórios de pequeno e médio porte por bancos, corporações, casas de repouso, hotéis e restaurantes. Eles trabalham na indústria da música e do entretenimento, em posições administrativas e na indústria de computadores. Pessoas com síndrome de Down trazem para seus trabalhos entusiasmo, confiabilidade e dedicação.

MITO: AS PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN ESTÃO SEMPRE FELIZES.

As pessoas com síndrome de Down têm sentimentos como todas as outras da população. Elas respondem positivamente a expressões de amizade e são feridas e perturbadas por um comportamento imprudente.

MITO: OS ADULTOS COM SÍNDROME DE DOWN NÃO CONSEGUEM ESTABELEECER RELACIONAMENTOS PRÓXIMOS QUE LEVEM AO CASAMENTO.

Pessoas com síndrome de Down socializam e formam relacionamentos contínuos. Algumas estão começando a se casar.

MITO: INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE DOWN SÃO TEIMOSOS.

Um aluno com síndrome de Down pode não ser capaz de lhe dizer como se sente. Isso pode levar à falsa percepção de que ele é teimoso. Comportamento é comunicação. Considere todas as circunstâncias. O seu aluno está passando por dificuldades sensoriais ou de comunicação?

MITO: PROBLEMAS DE COMPORTAMENTO E DEPRESSÃO SÃO APENAS PARTE DE TER SÍNDROME DE DOWN.

Frequentemente, os problemas médicos ou mentais não são tratados, devido à suposição de que são típicos dessa condição. Exames completos de profissionais de saúde apropriados devem ser sempre realizados.

MITO: CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN FICAM "ESTAGNADAS".

Aprender é uma experiência ao longo da vida para pessoas com síndrome de Down, assim como para todos. Indivíduos com síndrome de Down aprendem em um ritmo mais lento. No entanto, continuam a aprender.

MITO: NÃO EXISTEM TRATAMENTOS EFETIVOS PARA A SÍNDROME DE DOWN.

Pesquisas sobre a síndrome de Down estão dando grandes passos para identificar os genes no cromossomo 21 que causam as características da síndrome de Down. Os cientistas sentem agora que será possível melhorar, corrigir e prevenir muitos dos problemas associados à síndrome de Down no futuro. Particularmente encorajador é o recente estabelecimento do Centro de Stanford para Pesquisa e Tratamento da Síndrome de Down, cuja missão é conduzir pesquisas e desenvolver tratamentos relacionados a deficiências cognitivas envolvendo a síndrome de Down.

MITO: CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN NUNCA CRESCERÃO PARA SE TORNAR INDEPENDENTES.

Pais e sociedades estão começando a entender as aspirações de pessoas com síndrome de Down de participar de aspectos da vida comunitária: educação, recreação, emprego, vida social e familiar.

MITO: TER UM IRMÃO COM SÍNDROME DE DOWN SERÁ DIFÍCIL PARA A SUA CRIANÇA "TÍPICA"

A maioria das famílias relata que suas crianças "típicas" são mais compassivas, pacientes e tolerantes com todas as pessoas por causa da experiência de ter um irmão com síndrome de Down. O relacionamento entre irmãos é tradicional – repleto de amor, discussões ocasionais e momentos compartilhados.

Referências

"Down Syndrome Myths and Truths". Sociedade Nacional de Síndrome de Down.

http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=category§ionid=23&id=58&Itemid=234

(acessado em 10 de outubro de 2007)

D. PRIMEIRA LINGUAGEM DAS PESSOAS

Estima-se que um em cada cinco americanos tenha uma deficiência. Muitas vezes, a sociedade faz suposições baseadas no diagnóstico da pessoa sobre como ela deve ser educada, qual é o seu potencial, onde e como ela deverá viver e de quais “serviços” irá precisar. Estereótipos negativos e o uso inadequado de diagnósticos médicos levaram as pessoas em todo o país a advogarem pela People First Language (Primeira Linguagem das Pessoas).

EM SEU IDIOMA (TANTO NA ESCRITA QUANTO ORALMENTE), COLOQUE A PESSOA ANTES DA DEFICIÊNCIA.

- ✓ Use “meu aluno com síndrome de Down” em vez de “meu aluno Down” ou “ele é Down”.
- ✓ Diga: “Meu aluno recebe serviços especiais” em vez de “aluno especial”.
- ✓ Incentive todos os alunos a pensarem em alunos com síndrome de Down como pessoas, em primeiro lugar.

RECONHEÇA QUE AS PALAVRAS PODEM CRIAR BARREIRAS.

- ✓ Evite termos com conotações negativas óbvias, como “retardado”.
- ✓ No desenvolvimento, é preferível não usar palavras potencialmente ofensivas, como “retardado mentalmente” e/ou “desabilitado”.
- ✓ Se você não tiver certeza de como se referir à condição do aluno, pergunte aos pais.
- ✓ Tente descrever pessoas sem deficiências como “em desenvolvimento típico” em vez de “normais”.

USE EXPRESSÕES EMOCIONALMENTE NEUTRAS.

- ✓ A pessoa “tem” síndrome de Down, e não “sofre” ou “é vítima” de síndrome de Down.
- ✓ Diga “meu aluno tem síndrome de Down”, em vez de “meu aluno sofre de síndrome de Down”.

EVITE O USO DE ESTEREÓTIPOS.

- ✓ Tente não usar os clichês comuns ao descrever um indivíduo com síndrome de Down.
- ✓ Evite dizer “eles são tão amorosos/felizes o tempo todo”. Indivíduos com síndrome de Down experimentam uma gama de emoções e não são todos iguais.
- ✓ Reconheça que um aluno é “um aluno com síndrome de Down”, e um adulto é “um adulto com síndrome de Down”.

USE EXEMPLOS DO QUE AS CRIANÇAS PRECISAM, EM VEZ DE AS ROTULAR COMO TENDO “PROBLEMAS”

✓ Use “Joana precisa de...” no lugar de “Joana tem problemas ou necessidades especiais”.

EVITE O USO DOS TERMOS “SUAVE” OU “SEVERO”.

✓ Uma pessoa tem síndrome de Down ou não. Embora existam vários graus de habilidades, usar os termos “suave” ou “severo” pode ser um insulto para os pais ou outras famílias que escutam.



Referências

“Diretrizes para Linguagem de Conscientização Pública”. Congresso Nacional de Síndrome de Down.
<http://www.ndscenter.org/resources/package4.php> (acessado em 4 de junho de 2007)

Snow, Kathie. “Primeira Linguagem das Pessoas”. A Deficiência é Natural.
<http://www.disabilityisnatural.com/peoplefirstlanguage.htm> (acessado em 4 de junho de 2007)

2. INCLUSÃO

O que é inclusão?

A inclusão é uma filosofia da educação baseada na crença no direito inerente de cada pessoa de participar da sociedade. A inclusão implica a aceitação das diferenças e acesso às experiências educacionais fundamentais para o desenvolvimento de todos os alunos.

Quando efetivamente implementada, pesquisas demonstraram benefícios acadêmicos e sociais para todos os alunos – tanto aqueles que têm necessidades especiais quanto alunos típicos. As amizades se desenvolvem, os estudantes em desenvolvimento típico se tornam mais apreciadores das diferenças e os alunos com deficiência ficam mais motivados. Uma verdadeira aceitação da diversidade acabará por se desenvolver dentro do ambiente escolar, sendo então levada para casa, para o local de trabalho e para a comunidade.

ESTUDO DE INCLUSÃO DOS DESAFIOS EDUCACIONAIS

Em um estudo de 1996 realizado em nome da National Down Syndrome Society, pais de crianças com síndrome de Down descreveram múltiplos benefícios de experiências de inclusão bem-sucedidas, incluindo maior autoestima, independência nas habilidades de vida diária, maior desempenho acadêmico, interações sociais positivas e melhoria da fala e comunicação. Eles relataram que os seguintes fatores tiveram a relação mais importante para experiências de inclusão bem-sucedidas:

- ✓ Preparação de professores;
- ✓ Formato do currículo (planos de aula e materiais);
- ✓ Gestão de sala de aula e estilo curricular do professor;
- ✓ Colaboração entre educação especial e geral;
- ✓ Confiança dos pais nos profissionais;
- ✓ Atitude dos profissionais (mente aberta, entusiasmo e confiança foram citados como traços de caráter úteis para uma inclusão bem-sucedida);
- ✓ Contato, incentivo e amizade com colegas.

Escolas que são bem-sucedidas na integração de estudantes com síndrome de Down têm:

- ✓ Liderança eficaz de um diretor que está comprometido em atender as necessidades de todos os alunos;
- ✓ Confiança, entre os funcionários, de que podem lidar com as necessidades individuais dos alunos;
- ✓ Um sentimento de otimismo de que todos os alunos podem ter sucesso;
- ✓ Disposições para apoiar membros individuais do pessoal;
- ✓ O compromisso de fornecer uma gama ampla e equilibrada de currículo para todos os alunos;
- ✓ Um procedimento sistemático para monitorar e revisar o progresso.



Referências

Wolpert, Gloria. "O Estudo de Inclusão dos Desafios Educacionais". Sociedade Nacional de Síndrome de Down. http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1955&Itemid=208

(acessado em 27 de junho de 2007)

Alunos com síndrome de Down se beneficiam da educação na sala de aula de educação geral quando as melhores práticas são implementadas:

- ✓ Ver a educação especial como uma coleção de apoios e serviços, e não como um lugar;
- ✓ Remover barreiras que são criadas por sistemas duais (educação geral e especial) e fornecer acesso aos recursos e experiências de ambos;
- ✓ Manter atitudes respeitadas em relação aos alunos e suas famílias;
- ✓ Incentivar a participação significativa dos pais como membros iguais da equipe do IEP;
- ✓ Ter altas expectativas de todos os alunos;
- ✓ Fornecer acesso ao mesmo currículo acadêmico, com ou sem adaptações, como alunos sem deficiências;
- ✓ Usar proativamente estratégias de apoio ao comportamento positivo;
- ✓ Fornecer acesso e treinamento para tecnologia assistiva;
- ✓ Facilitar e apoiar relacionamentos e interações entre pares usando estratégias deliberadas;
- ✓ Planejar e implementar transições;
- ✓ Enfatizar o desenvolvimento e treinamento de pessoal; e
- ✓ Promover um forte senso de comunidade entre os alunos, funcionários e pais.

Os pais podem e devem também contribuir para o sucesso de seus alunos em contextos inclusivos:

- ✓ Manter as mesmas expectativas de comportamento para os alunos com síndrome de Down, como fariam com outro estudante;
- ✓ Ensinar os alunos com síndrome de Down a se comportar e interagir com os outros de maneira socialmente aceitável, por exemplo revezando e compartilhando;
- ✓ Ensiná-los a reagir e a reagir apropriadamente em seu ambiente, por exemplo cumprimentando e pedindo ajuda;
- ✓ Promover a independência e a cooperação;
- ✓ Ensinar autoajuda e habilidades práticas;
- ✓ Desenvolver um sistema de comunicação eficaz em casa e na escola;
- ✓ Envolvê-los nas atividades escolares; e
- ✓ Fazer atividades adicionais em casa para reforçar o que o aluno está aprendendo na escola.

Referências

“Declaração sobre Educação Inclusiva para Estudantes com Síndrome de Down”. Congresso Nacional de Síndrome de Down. <http://www.ndsccenter.org/resources/position5.php> (acessado em 27 de junho de 2007)

“O que é Educação Inclusiva?” Síndrome de Down África do Sul. <http://ownsyndrome.org.za/main.aspx?artid=25> (acessado em 6 de junho de 2007)

B. DICAS PRÁTICAS PARA ALCANÇAR A INCLUSÃO

METAS DE LONGO PRAZO

Os pais devem dizer à equipe do IEP que eles querem preparar seu filho para viver e trabalhar de forma mais independente possível. Isso significa ser capaz de funcionar e se comportar adequadamente em um mundo de pares típicos. Os objetivos no IEP devem refletir as habilidades necessárias para alcançar isso – acadêmicas e não acadêmicas. Os pais reconhecem suas expectativas elevadas, porém razoáveis, e informam à equipe que irão apoiá-los de qualquer maneira possível. É fundamental que a equipe do IEP veja o futuro do aluno através dos pais e da família do estudante.

PROJETANDO METAS DO IEP PARA CONFIGURAÇÕES INCLUSIVAS

Os objetivos orientam as decisões de colocação nas reuniões do IEP. Contanto que o aluno possa progredir em direção aos objetivos em um ambiente inclusivo, a equipe não deve considerar um posicionamento mais restritivo. É importante que estes objetivos sejam apropriados para a sala de aula de educação geral. Por exemplo, se o IEP do aluno incluir uma meta que especificamente requer viagens para a comunidade, não poderá ser atendido em um ambiente inclusivo. Se o objetivo do aluno é aprender a lidar com dinheiro em situações da vida real, o objetivo pode ser escrito de uma forma que use a cafeteria ou a loja da escola, em vez do shopping ou do McDonald's. Também ajuda ter metas sociais que envolvam interações com pares típicos, que não podem ser trabalhadas em ambientes segregados. O objetivo não deve ser restrito a “configurações de pequenos grupos”. Embora pequenos grupos possam ser organizados na sala de aula de educação geral, o termo “configuração de pequeno grupo” é frequentemente considerado sinônimo de uma aula de educação especial.

MATRIZ DE PLANEJAMENTO

Um gráfico deve ser usado para mostrar como as metas podem ser trabalhadas nas diferentes partes de um dia escolar típico. Para a programação, por exemplo, pode-se indicar que o aluno irá trabalhar com dinheiro na hora do almoço, comunicação e habilidades de leitura ao longo do dia e correspondência “um para um” durante a aula de matemática – distribuindo folhas de atribuição para cada colega. Ao demonstrar ao IEP e ao pessoal da escola que é preciso apenas um pouco de criatividade e flexibilidade, o conceito de inclusão se torna menos ameaçador.

AIDS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todos os apoios e serviços do aluno e do professor precisarão ser refletidos no IEP. Exemplos incluem modificações curriculares; tecnologia assistiva; comunicação aumentativa; suporte para profissional; um plano de comportamento; treinamento de pessoal; tempo de colaboração da equipe; apoio psicológico e profissional, fala e fisioterapia. A necessidade do aluno para esses suportes não é motivo para um posicionamento mais restritivo, a menos que eles não possam ser fornecidos na escola. Não é suficiente para a escola dizer que não tem esses serviços; esforços devem ser feitos para levar os serviços para a escola, por meio de funcionários que viajam ou por outros meios.

Referências

Esta seção foi reimpressa com permissão da publicação do NDSS “Dicas Práticas para Alcançar a Inclusão”.
Sociedade de Síndrome de
Down. http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1940&Itemid=236 (acessado em 10 de outubro de 2007)

3. ALUNOS COM SÍNDROME DE DOWN E SALA DE AULA DE EDUCAÇÃO GERAL

A. CONDIÇÕES DE SAÚDE ASSOCIADAS À SÍNDROME DE DOWN

Um fator que os professores devem considerar é o efeito que problemas crônicos de saúde têm na aprendizagem. No momento em que estavam em idade escolar, muitas crianças pequenas com síndrome de Down passaram por vários procedimentos cirúrgicos. Ainda que elas pareçam resilientes, problemas crônicos de saúde podem cobrar seu preço. A saúde geral pode ser ruim, os alunos podem ter problemas para comer ou dormir ou podem sofrer de infecções crônicas de ouvido ou sinusite.

Em geral:

Esteja ciente das características físicas e condições de saúde que podem afetar o sucesso da sala de aula. É importante notar que os comportamentos que você testemunha na sala de aula podem ter uma base médica ou de saúde. Fale com os pais para identificar as condições de saúde prévias e os medicamentos em curso, uma vez que estes afetam a capacidade de ouvir e seguir as instruções. Reconheça que comportamentos incomuns ou respostas situacionais podem sinalizar uma doença que a criança é incapaz de comunicar.

Peça aos pais para alertarem você sobre mudanças na saúde ou nos padrões de sono de seus filhos, já que esses fatores podem prejudicar a capacidade deles de resolver problemas. Programe as áreas acadêmicas mais desafiadoras no período da manhã. O cansaço no final do dia pode aumentar significativamente o tempo necessário para processar informações ou instruções, e causar problemas de comportamento frustrantes e recorrentes.

Os estudantes podem necessitar de tempo adicional de recuperação devido à doença; considere atividades alternativas e períodos de descanso nesses casos. Reconheça que atividades não rotineiras (viagens de campo, festas etc.) podem ser física ou emocionalmente extenuantes para alunos com síndrome de Down. Evite situações que exponham o estudante a falhas.

A seguir estão algumas das características físicas e condições de saúde que podem afetar a sala de aula e o sucesso de estudantes com síndrome de Down:

HIPOTONIA MUSCULAR

“Hipotonia” é um termo médico usado para descrever o tônus muscular diminuído (a quantidade de resistência ao movimento em um músculo). Os sintomas de hipotonia incluem problemas de mobilidade e postura, dificuldades respiratórias e de fala, letargia, frouxidão ligamentar e articular e reflexos pobres.

Para entender as demandas físicas colocadas em crianças com síndrome de Down por baixo do tônus muscular, imagine cozinhar o jantar enquanto usa meias nas mãos. Alunos com síndrome de Down podem ficar frustrados quando habilidades para completar tarefas são prejudicadas pelo baixo tônus muscular.

- Permita um tempo extra para que eles concluam as tarefas.
- Proporcione maiores oportunidades de prática.
- O desenvolvimento muscular pode exigir treinamento repetitivo.
- Trabalhe com fisioterapeutas para identificar e melhorar as necessidades específicas de desenvolvimento muscular.
- Para apoiar o desenvolvimento motor fino, use as atividades de fortalecimento do punho e dos dedos. Atividades multissensoriais e materiais funcionam bem. Ofereça oportunidades para praticar habilidades de autoajuda, como botões e zíperes.

INTELIGIBILIDADE DE FALA

A inteligibilidade da fala refere-se à capacidade de ser entendida quando se fala oralmente. Isso pode ser difícil para os alunos com síndrome de Down, por causa do baixo tônus muscular e dificuldades no movimento da mandíbula e no planejamento motor.

Para entender como o aluno com síndrome de Down pode se sentir, imagine tentar comunicar suas necessidades enquanto sua boca está cheia.

- Após a avaliação, muitos estudantes com síndrome de Down apresentam grandes diferenças entre habilidades de linguagem receptivas (compreensão) e expressivas (produção de linguagem falada). Por essa razão, sua inteligência é frequentemente subestimada.
- Reconheça que fatores situacionais, como ouvinte impaciente, ansiedade, pressão percebida, constrangimento ou falta de confiança com a comunicação impactam o desempenho em sala de aula.
- Use perguntas simples (5Ws e H) e permita um tempo de resposta extra. Se o seu aluno usa o American SignLanguage (ASL), aprenda os sinais básicos e os ensine à turma.
- A aceitação do grupo de pares pode depender da capacidade de se comunicar de maneira inteligível. Objetivos para a sala de aula devem incluir ensinar o aluno com síndrome de Down a se comunicar, bem como ensinar os colegas a se envolverem em interações significativas.
- Trabalhe com os terapeutas de seu distrito para ajudar os alunos com síndrome de Down:

Um terapeuta da fala pode projetar um componente de correção de fala para o IEP;

Terapeutas ocupacionais podem trabalhar no controle postural necessário para a fala;

Audiologistas medem a capacidade de uma criança ouvir; e

Ajudantes podem fornecer instruções individuais para habilidades de articulação.

Os alunos podem apresentar um aumento na gagueira quando estão sob estresse. Tente aumentar seu nível de conforto.

MEMÓRIA

A maioria dos alunos com síndrome de Down terá dificuldades de memória de curto prazo ou de trabalho. Isso dificulta acessar, entender e processar informações na mesma velocidade que outros alunos, mas não os impede de aprender a mesma informação. A motivação individual é a chave para aprender!

Apresente informações de forma clara e ordenada. Explique as associações entre informações para construir um sistema de conhecimento.

- Permita mais tempo para aprender.
- Permita mais prática para aplicar o conhecimento.

ESTRUTURA COMPACTA DE ORELHA, NARIZ E GARGANTA

Alunos com síndrome de Down tipicamente têm estrutura óssea compacta e dos tecidos moles do ouvido, nariz e garganta. Isso aumenta sua suscetibilidade à gravidade das infecções respiratórias e sinusais, e pode também aumentar a sensibilidade a sons altos ou vibrações. Uma criança com síndrome de Down pode cobrir seus ouvidos ou evitar atividades que criam ruídos altos. Esteja ciente do nível de ruído em torno de suas salas de aula. Se apropriados, os fones de ouvido podem limitar as distrações auditivas.

APNEIA DO SONO

Estudos recentes indicam que até 45% dos indivíduos com síndrome de Down podem sofrer de apneia do sono. Este é o termo usado quando alguém para de respirar por curtos períodos de tempo, geralmente de dez a 20 segundos, durante o sono. A apneia do sono pode causar perda de memória e comprometimento intelectual, além de tornar o aluno mais cansado e letárgico. Alternativamente, pode resultar em hiperatividade (que é muitas vezes interpretada de forma imprecisa como transtorno de déficit de atenção). Se você reconhecer esses problemas em um aluno com síndrome de Down, explore os padrões de sono (incluindo ronco) com os pais. Intervenções médicas podem melhorar sua qualidade de vida e desempenho escolar.

AUDIÇÃO, VISÃO E PROBLEMAS DA TIREOIDE

Estima-se que 65% a 80% das crianças com síndrome de Down têm perda auditiva condutiva, e que 50% têm problemas de visão. Há também uma taxa mais elevada de hipotireoidismo, que pode causar lentidão, ganho de peso e deficiência mental.

Realize audição anual e triagem de visão. Note se a flutuação ocorre quando o fluido estiver presente ou quando um aluno estiver sentindo dor de ouvido. Reconheça que um aluno pode não estar “ignorando” suas instruções, mas sim não ser capaz de ouvir você. Informe os pais sobre suas observações. Quando não tratados, esses problemas podem afetar a capacidade de um aluno para ter sucesso acadêmico e social.

Dicas e táticas para melhorar o ambiente de escuta:

- Coloque o aluno na frente da turma;
- Fale diretamente com o aluno e complete com sinais,
- Gestos ou expressões;
- Use recursos visuais (por exemplo, escreva no quadro); e
- Reformule e repita perguntas ou instruções com frequência.

Dicas e táticas para apoiar habilidades visuais:

- Coloque o aluno na frente da turma;
- Use uma fonte maior; e
- Use recursos visuais (por exemplo, sinais em pisos ou paredes).

CONDIÇÕES DO CORAÇÃO

40% a 45% das crianças com síndrome de Down têm cardiopatias congênitas. Muitas dessas crianças terão que se submeter a cirurgia cardíaca e podem participar de atividades em sala de aula sem restrições. Se um estudante fez ou está agendado para fazer uma cirurgia, pergunte aos pais se é apropriado ensinar seus colegas sobre a condição.

Referências

Bird, Gillian et al. "Acesso ao Currículo: Estratégias de Diferenciação para Alunos com Síndrome de Down". Down Syndrome Educational Trust, Reino Unido, 2000.

Bird, Gillian e S. Buckley. "Conhecer as necessidades educacionais dos alunos com Síndrome de Down no ensino médio." *Escolas. II Down Syndrome News e Atualização* 1, no. 4 (1999): pp. 159174. via The Down Syndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/practice/148/?page=1>

Leshin, Len, MD FAAP. "Apneia Obstrutiva do Sono e Síndrome de Down". (1997) <http://www.dshealth.com/apnea.htm>

Peoples, Susan J. "Entendendo como as crianças com síndrome de Down e outros atrasos no desenvolvimento aprendem". Forte Wayne: Publicação Especial de Filhos, 2003.

B. MODIFICANDO O CURRÍCULO PARA ALUNOS COM SÍNDROME DE DOWN

Indivíduos com síndrome de Down têm diferentes graus de habilidade, comportamento e desenvolvimento físico. Seus déficits de aprendizado resultam de diferentes estilos de aprendizagem, em vez de impedimentos de aprendizagem. Como regra geral, alunos com síndrome de Down precisam de atividades mais estruturadas e sequenciadas, pequenas quantidades de informação apresentadas de cada vez e um bom sistema de recompensa. Os professores podem usar algumas das dicas e táticas a seguir para maximizar a experiência em sala de aula.

ÁREA	ESTILO DE APRENDIZAGEM	DICAS E TÁTICAS
Informações da sala de aula e currículo	Alunos com síndrome de Down aprendem visualmente.	Use métodos de ensino que envolvam sugestões e objetos. Compare imagens com palavras faladas. Apresente informações visuais (por exemplo, usando retroprojetor, cartazes, gráficos de bolso, quadro-negro).
	Pode sofrer algum grau de perda auditiva e tem menos canais de memória de curto prazo.	Use instruções simples. Divida as instruções em pequenos passos.
	Não são proficientes em processamento auditivo e memória auditiva. Têm dificuldade em reter direções ou informações que são processadas apenas verbalmente.	Permitir tempo de resposta adequado.
	Precisam de tempo para processar as novas habilidades que adquiriram antes de aprender outras.	Atribuir menos problemas a uma página.

	Têm uma taxa de aprendizado mais lenta que os colegas.	<p>Dê aos alunos mais liberdade para escolherem seus trabalhos e atividades.</p> <p>Promova independência e autoconfiança por meio do balanceamento de necessidades de desenvolvimento e cronológicas, assim como expectativas acadêmicas são definidas na sala de aula.</p> <p>Quando apresentar trabalho independente, tente dividi-lo em pequenos segmentos (por exemplo, dobrando o teste ao meio).</p> <p>Permita tempo extra para concluir tarefas.</p> <p>Reduza o comprimento das atribuições.</p>
Arranjo de professores e métodos instrucionais	Trabalha melhor individualmente ou em pequenos grupos de instrução.	Evite instruções para grandes grupos e turmas, pois são menos efetivas.
	Trabalhar com assistentes de ensino ou auxiliares pode ser eficaz.	<p>Enquanto os assessores podem ser eficazes, alguns pais alertam que eles podem isolar o aluno e desencorajar a interação com os pares.</p> <p>Forneça planos de aula aos assistentes com antecedência, para dar a eles mais confiança com a lição e lhes permitir tempo para desenvolver suas próprias ideias de materiais adequados e recursos práticos.</p>
	A instrução assistida por computador pode ser eficaz	Esteja ciente de que alguns alunos podem não ter a coordenação motora necessária

	porque é interativa, autopassiva e não ameaçadora.	para usar teclado e mouse efetivamente. Equipamentos de apoio e/ou adaptativos, como protetores de teclado especializados ou teclado alternativo, podem ser usados.
	Os professores pares são por vezes eficazes.	Os alunos podem trabalhar mais para serem independentes e aceitos por seus pares.
	A comunicação com os pais é necessária para o sucesso.	Use cadernos diários para se comunicar com os pais.
Materiais utilizados	Materiais concretos ou com as mãos são mais eficazes.	Pastas de trabalho não são eficazes. Tarefas de papel e lápis, computador e livros didáticos às vezes são eficazes nos graus superiores. Manipulativos são úteis. Use materiais de mão de formas criativas (por exemplo, jogue uma bola macia em um estudante, se você quer que ele ou ela responda a uma pergunta). Ajude os alunos com exercícios antes de escrever (por exemplo, empurre as palmas das mãos juntas, empurre com força na mesa, aperte e relaxe os punhos). Tenha uma variedade de livros de leitura em vários níveis de classe.

		<p>A lição de casa é eficaz: (a) para informar os pais sobre o que a criança está fazendo na escola e (b) fornecer prática com conceitos básicos.</p>
Transições		<p>Mudança de localização e de professores pode ser refrescante para estudantes com síndrome de Down.</p> <p>Intervalos entre classes podem permitir interação com os pares, bem como exercício.</p> <p>Quando os alunos estiverem prontos ou a pedido, deve-se permitir que alterem as classes de forma independente, encontrem assessores em salas de aula e passem o almoço e os intervalos com seus colegas.</p> <p>Se os estudantes precisarem de assistência, é preferível usar apoio de pares em vez de apoio de pessoal adulto durante esses tempos.</p>
Atenção	<p>O bloco de construção de todo aprendizado é a atenção.</p> <p>Pesquisadores desenvolveram uma teoria de dois estágios de atenção:</p> <p>Estágio 1: capacidade de atender a tarefa; e</p> <p>Estágio 2: capacidade de identificar estímulos relevantes ao problema.</p>	<p>O objetivo na primeira infância é de pelo menos 15 a 20 minutos de atenção. A atenção pode ser treinada.</p> <p>Minimize as distrações. Ao escolher estímulos ou objetos, garanta que eles tenham dimensões claras e variáveis (por exemplo, cor, tamanho, textura).</p> <p>Use blocos de notas, dicas e iluminação para capturar a atenção.</p>

	<p>Alunos com síndrome de Down podem ter dificuldade em prestar atenção às tarefas, mas uma vez que o estágio 1 é dominado, eles são capazes de aprender a tarefa e aprendê-la bem.</p>	<p>Tente usar fundos diferentes, coloridos ou texturizados, para o trabalho.</p> <p>Minimize ou remova distrações (coloque menos fotos na parede ou problemas em uma página).</p> <p>Preste atenção ao assento. Evite sentar alunos com síndrome de Down perto de uma janela ou porta com tráfego intenso na área.</p> <p>Ofereça feedback imediato ou elogios para garantir que os alunos associem as recompensas com seus esforços.</p>
<p>Dificuldades sensoriais/motoras</p>	<p>Alunos com síndrome de Down podem ter dificuldade em processar informações de muitas fontes, de uma só vez, fazer mais de uma coisa ao mesmo tempo ou responder rapidamente a algumas situações.</p>	<p>Concentre-se em um sentido por vez ou conclua uma tarefa de cada vez.</p> <p>Olhe para o aluno para dar instruções; desvie o olhar enquanto ele está processando o pedido.</p> <p>Um aluno pode não ser capaz de se sentar no chão sem suporte para as costas; use uma cadeira, travesseiro ou apoio.</p> <p>Certifique-se de que o aluno esteja sentado em uma mesa de tamanho apropriado; com os pés apoiados, cotovelos a um ângulo de 45 graus com a mesa e as costas suportadas.</p> <p>Superfícies irregulares podem ser difíceis de percorrer. Permita ao aluno praticar a caminhada nessas superfícies.</p>

<p>Memória</p>	<p>Indivíduos com síndrome de Down têm baixa capacidade de memória por três razões:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eles estão em desvantagem por ter uma memória de curto prazo, devido a atrasos na linguagem; 2. Eles têm um repertório limitado de memória e estratégias; 3. Eles tendem a aprender de forma “inativa” no que se refere à memória. 	<p>Use rotulagem ou associações verbais.</p> <p>Divida as informações em pequenos grupos e sequências de ideias.</p> <p>Torne as tarefas interessantes e significativas para o estudante. Ensine estratégias de ensaio.</p> <p>Proporcione oportunidades para praticar em diferentes contextos e use abordagens multissensoriais (mãos ativas nas atividades tendem a funcionar melhor).</p> <p>Mostre padrões e ensine truques de memória.</p> <p>Repetição é a chave para aprender!</p>
<p>Conceito de realização</p>	<p>Alunos com síndrome de Down podem funcionar em um estágio mental abaixo de sua idade cronológica.</p> <p>Depois de descobrir em que estágio mental o aluno está, você pode determinar como adaptar as lições para atender às necessidades dele e reforçar seus pontos fortes.</p> <p>“Conceito de realização” descreve a diferença entre estado mental e idade cronológica. Um estudo de 1997 identificou quatro estágios de desenvolvimento para aquisição de habilidades cognitivas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensório-motor: O ambiente é experimentado através de experiências sensoriais e motoras. O aluno aprende a 	<p>Descubra o estágio mental de um aluno em vez de focar na idade cronológica.</p> <p>Se um aluno funciona no estágio de operação concreta, use objetos e outros itens para ajudar com tarefas, como matemática (fichas, bastões etc.). Estes irão ajudar os alunos a resolver problemas e manter o interesse.</p> <p>A aprendizagem é sequencial. Divida as tarefas em etapas.</p> <p>Os estudantes constroem sobre o que sabem. Antes de ensinar novos conceitos, garanta que eles tenham o conhecimento prévio necessário.</p>

	<p>distinguir entre si mesmo e o mundo.</p> <p>2. Pré-operacional: Conceitos são assimilados através da linguagem e do pensamento. O aluno pode lembrar experiências passadas e desenvolver futuras expectativas.</p> <p>3. Operações concretas: Objetos são ordenados e classificados através de lógica. O aluno precisa manipular objetos para resolver problemas ou aprender relações de causa e efeito.</p> <p>4. Operações formais: O raciocínio abstrato se desenvolve. O aluno pode ligar conceitos, manipular mentalmente símbolos, criar hipóteses e prever consequências ou eventos.</p> <p>A idade mental foi explicada como $QI = \text{Idade Mental} / \text{Idade Cronológica} \times 100$.</p>	<p>Repetição é a chave para aprender!</p>
<p>Estratégias de Mediação e Associação de Pares</p>	<p>Distinguir entre a idade cronológica e o estágio mental.</p>	<p>Introduza um mediador para explicar conceitos que são muito abstratos para o seu aluno entender.</p> <p>Use materiais que sejam familiares e significativos.</p>
	<p>“Aprendizagem serial” descreve o conceito de ir do conceito A para a conclusão C (“Se eu tocar no fogão, vou me queimar”).</p> <p>“Associação de Pares” é a capacidade de vincular conceitos, ideias e palavras.</p> <p>“Estratégias de mediação” são avisos ou sugestões (o “B”) para o aluno. Usando o exemplo acima, A para B seria “O fogão é</p>	<p>Explicar relacionamentos com conceitos básicos ou categorias (tamanho, forma, cor).</p> <p>Sequenciar atividades do simples ao complexo.</p> <p>Aumentar o tempo de resposta.</p> <p>Verbalize e repita o “B” – a conexão entre os conceitos.</p>

	<p>quente” e B para C seria “Se eu tocar algo quente, queimará minha mão”.</p> <p>Alunos com síndrome de Down precisam de mais assistência com conceitos abstratos, mas podem ser ensinados a compreender e combinar conceitos através do uso de estratégias de mediação.</p>	<p>Repetição é a chave para aprender!</p>
<p>Transferência de Aprendizagem (Generalização)</p>	<p>Transferência de Aprendizagem refere-se à capacidade de aplicar conhecimentos antigos ou habilidades em um diferentes situações ou ambientes (por exemplo, pode fazer cálculos na escola, mas não na mercearia).</p> <p>Os professores também relatam que os alunos com síndrome de Down parecem esquecer habilidades aprendidas de um dia para outro, pois o aprendizado anterior muitas vezes não é transferido para experiências futuras.</p>	<p>Ensinar e praticar novos conceitos e habilidades em vários ambientes diferentes e usar diferentes materiais e pessoas. Apontar semelhanças e/ou diferenças.</p> <p>Materiais devem ser significativos para o aluno.</p> <p>Use explicações verbais, bem como atividades manuais.</p> <p>Repetição é a chave para aprender!</p>
<p>Motivação</p>	<p>Alunos com síndrome de Down podem precisar de mais encorajamento, aceitação e feedback positivo do que outros alunos.</p> <p>Esteja ciente de que, no momento em que chegarem à sua classe, eles provavelmente já experimentaram múltiplos atrasos, respostas negativas de adultos ou outras crianças e frequentes críticas ou correções.</p> <p>Eles podem ter desenvolvido mecanismos de enfrentamento, como comportamento passivo, evasão ou desamparo aprendido (desistir e esperar por outra</p>	<p>Atribua tarefas bem explicadas, que sejam adequadas para o estágio mental do aluno.</p> <p>Os materiais devem ser significativos e familiares.</p> <p>Permita que os alunos ajudem a desenvolver regras ou lições.</p> <p>Use uma linguagem positiva. Em vez de dizer “Isso é errado”, diga “Tente de outra maneira”.</p> <p>Incentive pares de amigos e recompensas sociais.</p> <p>Recompense a independência.</p>

	peessoa para responder por eles). Eles podem também depender de estímulos externos (lócus externo de controle).	Ajude os alunos a manterem a motivação e desenvolva um sistema de recompensa interno, gradualmente diminuindo suas sugestões e recompensas.
--	---	---

Referências

Wolpert, Gloria. "O Estudo de Inclusão dos Desafios Educacionais". Sociedade Nacional de Síndrome de Down. http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1955&Itemid=208

(acessado em 27 de junho de 2007)

C. LEITURA

A leitura é importante para todos os alunos. Ela fornece aos alunos meios para obter informações e prazer e facilita as relações sociais (Downing, 2005). Para muitos estudantes com síndrome de Down, a leitura é força. Pesquisas demonstram que ensinar a leitura para alunos com síndrome de Down promove e facilita o desenvolvimento da linguagem, porque eles são aprendizes tipicamente visuais. À medida que aumenta sua capacidade de leitura, o mesmo acontece com a articulação e o vocabulário. Como a leitura é uma linguagem visual, é o meio ideal de ajudar um aluno com síndrome de Down com a linguagem expressiva, que normalmente é uma área deficitária para estudantes com síndrome de Down (Kotlinski & Kotlinski, 2002).

A capacidade de ler e os elogios recebidos dos outros se correlacionam com uma maior autoestima e demonstração de independência. A leitura também é benéfica para o desenvolvimento de habilidades funcionais necessárias para o desenvolvimento pessoal, vida comunitária, carreira e recreação. Os professores devem se esforçar para incorporar instruções de leitura efetiva para habilidades práticas e funcionais no currículo de leitura (DeutschSmith, 2006).

LEITURA DA PRONTIDÃO

Existem várias habilidades que podem preparar os alunos para o sucesso na leitura:

Habilidade	Estratégias para sala de aula ou casa
Atender às Habilidades: Isso se refere à capacidade de se comportar adequadamente em uma dada situação (por exemplo, sentado em uma mesa ou em um círculo, observando o professor).	<ul style="list-style-type: none">• Minimize as distrações.• Ensine e pratique as habilidades necessárias.• Assente os alunos com síndrome de Down mais próximos do professor.
Discriminação Visual: Discriminação, nesse contexto, refere-se à capacidade de diferenciar os objetos com base em um conjunto de critérios (por exemplo, cor, forma, tamanho). Os alunos também devem ser capazes de compreender conceitos de igual e diferente.	<ul style="list-style-type: none">• Simplifique as escolhas.• Use recursos visuais significativos (por exemplo, fotos de objetos reais que interessam ao aluno).• Torne os problemas progressivamente mais difíceis à medida que o aluno estiver pronto.
Memória: Capacidade de recordar sons e palavras e imitá-los espontaneamente, ou mediante solicitação. Alunos com síndrome de Down tendem a aprender mais devagar. Eles podem esquecer habilidades previamente aprendidas.	<ul style="list-style-type: none">• Exponha o estudante a músicas e batidas desde cedo.• Encoraje a cantar, bater palmas e dançar.• Repita jogos de dedo, canções de ninar e músicas para retenção e lembrança de vocabulário.• Busque maneiras criativas e ativas de construir seu vocabulário de palavras significativas.• Use dicas visuais e sensoriais (por exemplo, ações de pares com palavras).

	<ul style="list-style-type: none"> • Use abordagens táteis (por exemplo, colagem de palavras ou desenhar com o dedo em tintas ou areia). • Repita as instruções ou divida em etapas menores. • Revise e pratique habilidades aprendidas.
Discriminação Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • Ensine boas habilidades de escuta. • Use pistas táteis e visuais. • Use a ortografia para reforçar a discriminação auditiva.

Da mesma forma, as expectativas, habilidades, métodos e flexibilidade de um professor contribuem para o sucesso geral da leitura do aluno. É importante reconhecer que as oportunidades de instrução de leitura na sala de aula de educação geral são ilimitadas. A leitura de instruções e atividades pode ser incorporada em outros assuntos, como matemática, estudos ou ciência.

Estratégias de sala de aula:

- ✓ Use materiais e atividades que sejam apropriados à idade (ou seja, na medida em que os alunos envelhecem, os materiais devem refletir seu crescimento e desenvolvimento) e que reflitam os interesses dos alunos;
- ✓ Desenvolva uma matriz de planejamento que identifique as oportunidades de leitura do aluno durante o dia letivo;
- ✓ Incorpore pistas visuais e táteis;
- ✓ Dê aos alunos oportunidades de prática;
- ✓ Revise os conceitos “aprendidos” frequentemente, para incentivar a retenção; e
- ✓ Mantenha altas expectativas para seus alunos com síndrome de Down.

DESENVOLVIMENTO INICIAL DA LEITURA E ALFABETIZAÇÃO

A linguagem é o bloco de construção de qualquer programa de leitura eficaz. No entanto, os alunos com síndrome de Down exibem atrasos significativos na realização de fala e linguagem em relação à sua capacidade mental não verbal (Rondal e Buckley, 2003). A perda auditiva, o processamento auditivo e as dificuldades de memória de curto prazo podem afetar a fala e causar atrasos de linguagem. Portanto, é difícil para os alunos com síndrome de Down aprender a língua ouvindo comunicação verbal.

A leitura permite que os alunos com síndrome de Down visualizem a linguagem visualmente. O texto impresso fornece aos alunos com síndrome de Down o sinal transitório permanente. Como resultado, os alunos têm mais tempo para processar informações e mais oportunidades de aprender. Quando apresentadas à leitura entre dois e três anos de idade, as crianças com síndrome de Down mostram habilidades significativamente avançadas de fala, linguagem, alfabetização e memória na infância e adolescência (Rondal e Buckley,

2003). Portanto, é particularmente importante começar a ler as instruções para estudantes com síndrome de Down tão cedo quanto na pré-escola.

Estratégias de intervenção precoce para a sala de aula e em casa:

✓ Exponha crianças a livros e jogos de palavras desde cedo;

✓ Encoraje os pais a lerem regularmente para os filhos como parte da rotina familiar diária;

✓ Ensine as crianças a ouvirem e participarem de habilidades. Algumas habilidades de pré-requisito incluem a capacidade de:

sentar-se em silêncio e ouvir um livro;

apontar para fotos;

solicitar um livro ou ler de forma independente;

segurar um livro com o lado direito para cima e ler da esquerda para a direita;

“rastrear com o dedo”;

prever o que vai acontecer a seguir; e

parafrasear o assunto do livro.

ENSINANDO PALAVRAS VISUAIS (LEITURA LOGOGRÁFICA)

A instrução de leitura para estudantes com síndrome de Down deve começar tipicamente com a palavra visual ou atividades de reconhecimento automático. Pesquisas mostram que alunos pré-escolares com síndrome de Down são capazes de aprender palavras visuais no mesmo ritmo que crianças pré-escolares sem qualquer deficiência (Appleton, Buckley e MacDonald, 2002).

Alunos com síndrome de Down podem aprender a ler visualmente antes de se tornarem comunicadores verbais competentes. Aqueles com capacidade verbal limitada são capazes de expandir suas habilidades de linguagem receptiva e expressiva, aprendendo a ler (Sue Buckley, 1996, 1997).

A instrução de palavra visual envolve ensinar a associação entre uma palavra e a coisa ou ideia que a palavra representa (por exemplo, emparelhando “a maçã” com uma imagem de uma maçã). A instrução da palavra visual deve ser significativa e útil para o aluno. Comece com palavras e conceitos que o aluno já entende. Gradualmente incorpore palavras visuais dentro de frases e incentive os alunos a repetirem palavras e frases.

Estratégias de sala de aula

- ✓ Com o tempo, peça ao aluno que combine palavras previamente aprendidas para formar frases curtas de duas a três palavras;
- ✓ Crie livros com os alunos com base nas palavras e frases que eles estão aprendendo, e dê a eles oportunidades frequentes de ler os livros (Copeland e Calhoon, 2007);
- ✓ Jogue usando as palavras visuais;
- ✓ A prática em ambientes naturais é essencial (tradicionalmente, a instrução de palavras visuais ocorre em um ambiente descontextualizado). No entanto, os estudantes devem ter amplas oportunidades de praticar o reconhecimento de palavras visuais em ambientes naturais. Etiquete itens na sala de aula e reveja as palavras com toda a turma diariamente);
- ✓ Crie tiras de frases ou cartões de Velcro e faça com que os alunos progridam de copiar a estrutura da sentença para criar suas próprias frases em resposta a uma foto ou imagem;
- ✓ Enfatize e forneça prática com palavras de conexão (por exemplo, “e” ou “mas”); e
- ✓ Use padrões de frase repetitivos para ajudar os alunos a combinar as palavras com as imagens, bem como sequenciar, prever e expandir suas palavras visuais (por exemplo, “Eu gosto...” e “Posso ter...”).

Métodos para Ensinar Palavras Visuais

Emparelhamento de fotos e palavras	<p>O emparelhamento de imagens com palavras é a técnica instrucional mais popular entre os educadores. No entanto, há evidências de que os alunos possam mais tarde associar a palavra falada à imagem, em vez de à palavra impressa (Copeland e Calhoun, 2007). Através do “estímulo por desaparecimento”, uma imagem é emparelhada com uma palavra em um cartão. Com o tempo, a imagem é gradualmente apagada do cartão de memória, deixando apenas a palavra.</p> <p>Uma vez que os alunos possam emparelhar imagens, passe para palavras correspondentes. Comece com duas a quatro palavras que são familiares e significativas para o aluno (por exemplo, nomes da família). Faça dois conjuntos de cartas idênticas e tenha o aluno para combinar as palavras. Você pode usar as imagens no verso das cartas, inicialmente, e as apagar com o tempo.</p>
Combinar, selecionar e nome	<p>Passo 1: Combinando palavras juntos.</p> <p>Passo 2: Selecionando palavras mediante solicitação (por exemplo, “Dê-me ‘Cão’”).</p> <p>Etapa 3: Nomeação (por exemplo, segure um cartão e pergunte: “O que isso diz?”).</p> <p>Comece com duas a quatro palavras que são significativas para o aluno e, em seguida, adicione gradualmente as palavras ao longo do tempo.</p>
Copiar, cobrir e comparar	<p>Copiar, cobrir e comparar é outro método utilizado no desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita.</p> <p>Um aluno recebe um papel organizado em três seções. A seção 1 contém a palavra visual. Na seção 2, a palavra é impressa em traços. A última seção é deixada em branco. Depois que o aluno declarar a palavra visual, ele deve traçá-la usando os traços na seção 2. À medida que o aluno traça a palavra visual, ele afirma as letras na palavra visual, bem como a palavra visual. Depois que o aluno tiver completado as seções 1 e 2, as cartas devem ser cobertas com outro pedaço de papel. Na seção 3, o aluno deve escrever a palavra de memória, novamente afirmando a palavra visual e as letras da palavra visual. Por fim, a capa é removida para que o professor e os alunos possam comparar o trabalho</p>
Solicitações de resposta	<p>“Solicitações de resposta” se referem a qualquer assistência que o professor forneça a um aluno que aumente a probabilidade de o aluno responder corretamente (Copeland e Calhoun, 2007).</p> <p>“Tempo de atraso progressivo” é um dos métodos de resposta. Um aluno recebe uma sugestão para estimular uma resposta. O aluno recebe um comando para solicitar a resposta correta. Gradualmente o comando é adiado, até que, com a prática, o aluno não precise mais de um comando para solicitar a resposta correta.</p>

COMPREENSÃO DE LEITURA

À medida que o banco de palavras visuais do aluno cresce, é importante introduzir estratégias de compreensão. Elas irão reforçar o aprendizado e garantir que o aluno compreenda o significado por trás das palavras que está lendo.

Estratégias de sala de aula:

- ✓ Faça pausas frequentes para determinar o nível de compreensão do aluno (por exemplo, fazer perguntas (5Ws), solicitar um resumo da história, prever o que vai acontecer a seguir, esclarecer qualquer texto que você acha que os alunos podem não entender);
- ✓ Incentive os alunos a fazerem perguntas quando não entenderem;
- ✓ Para alunos mais velhos, use cartões de dicas para que eles possam verificar seu nível de compreensão (isso também reforça suas habilidades de autoajuda).

ENSINANDO FÔNICOS (LEITURA ALFABÉTICA)

Fonética é a relação entre letra e som. Adquirir e aplicar conhecimento fônico básico pode ser útil para os alunos quando encontram palavras desconhecidas (Copeland & Calhoun, 2007). Fônica pode ser difícil para estudantes com síndrome de Down, porque eles geralmente apresentam déficits de memória auditiva e muitos têm problemas de audição e discriminação de sons. Muitos alunos com síndrome de Down exibem aumento de conscientização quando atingem as habilidades de leitura de uma pessoa de sete a oito anos de idade, ou quando têm um vocabulário visual de aproximadamente 50 palavras.

Existem duas abordagens básicas para o ensino da fonética: fonética implícita/analítica e fonética explícita/sintética. A fonética implícita/analítica se concentra em analisar a letra e o som dentro de palavras familiares. Os alunos olham para toda a palavra e então analisam os sons de cada letra na palavra. A fonética explícita/sintética concentra-se no ensino isolado das relações entre letra e som. Uma vez que o aluno tenha aprendido as letras e os sons, ele deve ser ensinado a misturar sons para decodificar palavras.

Estratégias de sala de aula:

- ✓ Proporcionar oportunidades para a prática diária;
- ✓ Use dicas visuais (por exemplo, uma linha de alfabeto, indicação de dedos) e dicas táteis para ensinar os alunos a sentirem como sons são feitos (por exemplo, estalando os lábios);
- ✓ Incentivar a prática em um espelho;
- ✓ Use sinais sensoriais relacionados (por exemplo, "Que forma minha boca está fazendo?", "Que som você está ouvindo com seus ouvidos?").

Alunos mais velhos devem ter oportunidades diárias para escrever. Leitura e escrita estão inter-relacionadas. A escrita permite ao aluno gravar seus pensamentos e ler o texto escrito várias vezes. A participação em atividades de escrita permite que os alunos desenvolvam uma compreensão mais profunda da alfabetização e do uso da impressão (Copeland, 2007). Escrita não quer dizer que o aluno tem que escrever as palavras; ele pode usar palavras, símbolos e imagens.

AVALIE O PROGRESSO DO ESTUDANTE

A avaliação do progresso de um aluno é essencial e deve se concentrar nas áreas de sucesso e necessidade de mudança. Métodos padronizados de avaliação podem não ser eficazes para estudantes com síndrome de Down. Assim, professores devem buscar procedimentos de avaliação alternativos, como estudos de professores, observação em sala de aula ou revisão de trabalhos anteriores. Um tipo de procedimento de avaliação alternativa é manter um portfólio de progresso e trabalho do aluno durante o ano letivo.

Tenha altas expectativas para o desenvolvimento do aluno. Conecte a avaliação do aluno aos principais padrões curriculares que foram acomodados às habilidades do aluno. Assegure-se de que as modificações não sejam tão simplificadas a ponto de fazer com que os objetivos originais do padrão do currículo básico sejam perdidos.

Por fim, torne a leitura divertida. O objetivo é envolver o aluno em estímulos intelectuais que promovam o desenvolvimento de linguagem, fala, comunicação e habilidades de alfabetização, e proporcionar uma vida de prazer.

Referências

Appleton, Michele et al. "As habilidades de leitura precoce de pré-escolares com síndrome de Down e seu desenvolvimento típico". *Descobertas de Pesquisas Recentes. Down Syndrome News and Update* 2, no. 1 (2002): pp. 910. Via The DownSyndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/updates/157/?page=1>

Buckley, Sue. - *Alfabetização e Linguagem. "Intervenção Fonoaudiológica na Síndrome de Down.* ed. Jean A. Rondal & S. Buckley, pp.132153. Londres: Whurr Publishing Ltd., 2003

Copeland, Susan R. - *Written Communication.* Em *Alfabetização eficaz: para estudantes com moderada ou grave. Deficiências* ed. Susan R. Copeland e Elizabeth B. Keefe, 109126. Baltimore: Editora Paul H. Brooks, 2007

Copeland, Susan R. & Elizabeth B. Keefe. "Instrução de Reconhecimento de Palavras". Em *Instrução de Alfabetização Eficaz: Para Alunos com deficiências moderadas ou graves.* ed. Susan R. Copeland e Elizabeth B. Keefe, 4162. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 2007

Downing, June E. *Ensinar Alfabetização a Alunos com Deficiências Significativas.* pp. 1120. Thousand Oaks: Corwin Press, 2005

Deutsch-Smith, Deborah. *Introdução à Educação Especial: Ensinando em uma Era de Oportunidade.* 5ª ed. (Boston: Pearson Education Inc., 2006), 185221

Kotlinski, Joe e S. Kotlinski. - *Leitura de leitura para desenvolver a linguagem.* "Down Syndrome News and Update 2, no. 1(2002): 56. via The Down Syndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/practice/154/?page=1>

Leis, Glynis et al. - *A Influência da Instrução de Leitura no Desenvolvimento da Linguagem e da Memória em Crianças com Síndrome de Down.* "Down Syndrome Research and Practice 3, no. 2 (1995): 5964. via The Down Syndrome Trust Educacional, <http://www.downsyndrome.org/reports/52/?page=1>

Tien, Barbara. *Estratégias eficazes de ensino para uma inclusão bem-sucedida: um foco na síndrome de Down. Um guia de recursos para educadores e pais.* (Programa PREP, 1999)

UK Down Syndrome Education Consortium. *Pacote de Apoio à Educação.* "(Associação de Síndrome de Down: A Registered Charity, 2000). http://www.downs-syndrome.org.uk/pdfs/DSA_Special_Schools.pdf (acessado de junho a outubro de 2007)

D. MATEMÁTICA

Habilidades matemáticas são essenciais para a vida independente do dia a dia. Infelizmente, a reforma no ensino de matemática tem sido lenta para atender às necessidades de alunos com deficiência (Mastropieri & Scruggs, 2002). Tradicionalmente, o currículo de matemática para alunos com deficiência foi desenvolvido usando uma abordagem curricular funcional que se concentra em habilidades para a vida (DeutschSmith, 2006). Os alunos tiveram ensino de matemática através de habilidades básicas necessárias para manutenção e desenvolvimento pessoal, trabalho doméstico e vida comunitária, trabalho e carreira, recreação e atividades, e viagens dentro da comunidade. Por exemplo, a instrução matemática incluiria tópicos como contar o tempo, fazer mudanças, habilidades de dinheiro e medições de culinária. No entanto, muitos educadores utilizando esta abordagem tendem a simplificar a importância do conceito matemático subjacente que está sendo ensinado. Por exemplo, em vez de um aluno aprender a usar operações básicas como adição, subtração, multiplicação e divisão, a lição muitas vezes se transforma em instruções sobre como assar um bolo.

Alunos com síndrome de Down podem aprender conceitos matemáticos. De fato, aprender conceitos matemáticos motiva os alunos com síndrome de Down a aplicarem essas habilidades a diferentes situações não demonstradas na sala de aula. Além disso, os professores devem oferecer aos alunos oportunidades de praticar essas habilidades em diferentes situações para promover a transferência de aprendizagem/generalização.

É importante reconhecer que os déficits no aprendizado matemático frequentemente refletem a falta de ensino, e não a falta de capacidade de dominar conceitos matemáticos.

AVALIAÇÃO MATEMÁTICA

Testes de avaliação padronizados nem sempre fornecem aos educadores informações sobre quais habilidades específicas os alunos podem ou não ter dominado, nem quais técnicas são mais eficazes para o aluno. Educadores devem dar um passo extra para avaliar o desempenho dos alunos, analisando cada aluno individualmente:

- O formato instrucional ainda é ótimo?
- O aluno está dominando as habilidades em um ritmo adequado?
- O aluno mantém habilidades previamente dominadas?
- O aluno está aplicando conceitos matemáticos em outras áreas do currículo geral?

Uma vez reunida a informação necessária, o educador pode desenvolver um plano de educação individual eficaz para instrução da matemática que aborde as necessidades do aluno. Os planos devem se basear nos pontos fortes dos alunos e desenvolver estratégias para superar ou compensar as áreas de fraqueza.

DIFICULDADES E FORÇAS EM MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES COM SÍNDROME DE DOWN

Alunos com síndrome de Down podem aprender matemática em qualquer idade. Eles são ajudados mais por métodos de ensino que incorporam métodos baseados em pesquisa para abordar seus pontos fortes (isto é, compreensão social e interações, processamento visual e memória visual, uso de gestos para se comunicar) e fraquezas (isto é, atrasos de habilidade motora, fala e linguagem, processamento auditivo e dificuldades de memória de trabalho).

As dificuldades e pontos fortes listados nas próximas páginas foram observados em muitos alunos com síndrome de Down, embora não em todos. É importante notar que muitos dos alunos que apresentaram dificuldades puderam superá-los ou compensá-los com instruções adequadas (Martinez, 2002).

FORÇAS	ESTRATÉGIAS DE SALA DE AULA
Processamento visual Alunos com síndrome de Down podem melhor resolver o problema e seguir o procedimento se você apresentar as informações visualmente.	Ensine os alunos com síndrome de Down a esboçar problemas e, em seguida, escreva a aritmética para a solução depois. Desenhe um gráfico/cartão/imagem. Resolva problemas. Faça um vídeo passo a passo. Use linhas numéricas.
Prática leva à perfeição A prática leva à retenção e mais prática (excesso de aprendizado) leva à automação. Nesse ponto, as habilidades requerem esforços menos conscientes e a memória de trabalho é liberada para processamento mental durante as tarefas.	Revisão e repetição são cruciais para o sucesso. Construa em cima de conhecimento prévio. Revise os conceitos aprendidos no início de cada lição de matemática. A prática de conceitos melhora a recuperação da memória e a quantidade de esforço para concluir a tarefa. Pratique habilidades em diferentes contextos e com materiais variados. Use uma matriz de planejamento para determinar outras oportunidades de ensinar conceitos matemáticos fora da classe. A prática deve ser divertida, variada em conteúdo e relevante para a vida real.
Acomodações	Atribua menos problemas. Aguarde mais tempo.

	<p>Minimize o ruído e as distrações.</p> <p>Use os interesses e experiências da palavra real do aluno.</p> <p>Use o aprendizado prático (por exemplo, manipuladores ou itens de sala de aula comuns).</p> <p>Use linhas numéricas para contar sequências numéricas.</p> <p>Use modelagem em sala de aula (por exemplo, mostre ao aluno como será o projeto concluído; cometa erros deliberados e, em seguida, modele estratégias de resolução de problemas).</p> <p>Incentive o ensino de pares.</p>
<p>Ensino Fundamental e Ensino Médio</p>	<p>Ensine o mundo real, habilidades de vida independentes (por exemplo, moeda, bancos e orçamentos, tempo, compras e culinária).</p> <p>Trabalhe na memorização de números importantes (por exemplo, senhas de cartões bancários, telefone, números e combinações de armários).</p> <p>Alunos com síndrome de Down podem aprender quando e como usar a tecnologia (isto é, computadores, calculadoras).</p>
<p>Manipulativos</p>	<p>Os auxiliares podem criar manipuladores e incentivar os alunos a verbalizar os passos enquanto estão trabalhando (isso ajudará com o vocabulário de matemática e sequenciamento).</p> <p>Exemplos de manipuladores incluem jogos (por exemplo, Candyland, Chutes and Ladders, Monopólio, dados, cartões); placas de feltro; livros personalizados; placas e materiais de Numicon e classificação de recipientes (por exemplo, caixas, frascos etc.).</p> <p>Habilidades que podem ser ensinadas com manipuladores incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escolha e classificação (por exemplo, quebra-cabeças de complexidade crescente; objetos correspondentes e fotos; ordenação por cor, forma, tamanho ou função; ordenação por opostos ou exclusão); e - Sequenciamento e padrões (por exemplo, contas ou copos de empilhamento; cartões de sequenciamento que ensinam primeiro, próximo, último; organizar fotos para contar uma história ou descrever eventos passados).

FRAQUEZAS	ESTRATÉGIAS DE SALA DE AULA
<p>Memória</p> <p>Alunos com síndrome de Down frequentemente têm dificuldade com o período de memória de curto prazo e organização, bem como memória de longo prazo. Eles podem exibir dificuldades com a memorização de conceitos matemáticos (isto é, tabelas de multiplicação, vocabulário de matemática, contar para trás, etapas de sequenciamento e de resolução de problemas). Além disso, eles podem exibir inconsistências em seu aprendizado de conceitos (isto é, esquecendo-se de habilidades que eles exibiam apenas um dia antes).</p>	<p>Comece cada lição de matemática com uma revisão dos conceitos abordados na lição anterior. Use questionamentos diretos para solicitar a resposta dos alunos. Quando apropriado, ofereça feedback corretivo baseado no desempenho do aluno. Pratique conceitos de melhora da recuperação de memória e quantidade de esforço para completar a tarefa (Nye & Bird, 1996).</p>
<p>Processamento de informação</p> <p>Devido a dificuldades em processar e recordar informações, exercícios cronometrados podem ser difíceis para estudantes com síndrome de Down.</p>	<p>Atribua menos itens e permita tempo adicional.</p> <p>Repita as instruções para o grupo.</p> <p>Use recursos visuais.</p> <p>Revise conceitos frequentemente.</p> <p>Pratique o vocabulário e as etapas de matemática.</p> <p>Ao apresentar novo material, primeiro esclareça as metas e o objetivo principal (Mastropieri & Scruggs, 2002).</p>
<p>Pensamento abstrato</p> <p>A aprendizagem concreta é geralmente uma força de estudantes com síndrome de Down, mas habilidades de pensamento abstrato (por exemplo, subtração, cálculos complexos, sistema decimal e o valor dos dígitos) são mais difíceis. Muitos dos alunos exibem dificuldades de sequenciamento e resolução de problemas.</p>	<p>Use atividades intencionais que vão além da imitação e da cópia. Ensine os alunos quais números realmente representam.</p> <p>Forneça oportunidades variadas para distinguir diferenças de tamanho, forma e quantidade.</p> <p>Alunos com síndrome de Down têm um bom desempenho quando recebem uma ilustração visual do procedimento matemático. Ensine-os a esboçar o problema primeiro e escreva a solução aritmética no esboço depois.</p>

<p>Habilidades motoras finas</p> <p>Por causa da hipotonia (diminuição do tônus muscular) e dificuldades de planejamento motor, números de impressão podem ser frustrantes e fatigantes, e transformar a aula de matemática (compreensão e processamento de conceitos de matemática) em uma aula de caligrafia.</p>	<p>Assegure-se de que o tempo de instrução matemática seja usado para dominar conceitos matemáticos.</p> <p>Permita que os alunos com síndrome de Down circulem a resposta correta ou usem selos, cartões numéricos ou telhas.</p> <p>Atribua menos itens e permita tempo adicional.</p> <p>Use computadores para alunos mais velhos.</p>
<p>Motivação</p> <p>Não há maior prejuízo para a motivação do que falhas repetidas em tarefas que são percebidas como muito difíceis.</p> <p>Lembre-se de que mesmo os mais brilhantes estudantes em desenvolvimento típico irão perder sua motivação e parar de tentar se forem corrigidos em excesso.</p>	<p>Concentre-se no processo, e não no resultado final ou nota (ou seja, "Wow! Você fez problemas corretamente! Vamos trabalhar em outro!" em vez de "Você falhou em aplicar conceitos matemáticos em várias áreas de assunto".</p> <p>Repita conceitos de ensino usando diferentes materiais e métodos.</p> <p>Use materiais didáticos que reflitam o interesse dos alunos.</p>
<p>Vocabulário</p> <p>Alunos com síndrome de Down devem primeiro adquirir o vocabulário de matemática.</p> <p>Ensine a sequência de palavras numéricas (correspondência, atividades de classificação, memorização, tutoria de pares).</p> <p>A sequência numérica pode não ser aprendida com compreensão no início, mas irá se desenvolver à medida que o aluno realizar mais atividades numéricas. Embora, inicialmente, alguns alunos sempre comecem a contagem sequencial de caracteres em "um", você pode ajudá-los a usar a</p>	<p>A seguir, uma lista de vocabulário usado no trabalho numérico:</p> <p>Tamanho: largura, altura, comprimento, grande, pequeno, pouco, gordo, magro, longo, curto, grosso, largo, estreito, maior, menor, menor que, maior que, tão grande quanto, ordem. Comparando tamanho: volume, capacidade, muito, pouco, vazio, cheio, mais, mais que, menos que, mesmo.</p> <p>Peso: pesado, não pesado, leve, mais pesado, mais leve, mais pesado que, mais leve que.</p> <p>Unidades de medida: gramas, metros ou libras, polegadas etc.</p> <p>Número e álgebra: muito, todos, alguns, ambos, outro, muitos, mesmo, mais, menos, cada, o suficiente, quantos, primeiro, segundo, terceiro etc., último, adicionar, subtrair, tirar, estimar, duas vezes, multiplicar, unidades, dezenas, centenas, repetindo o padrão, ímpar, mesmo.</p>

sequência de forma mais eficaz iniciando a conta em outros números.

Considere contar em linguagem de sinais como abordagem multissensorial.

Não assumam que seu aluno com síndrome de Down compreende o vocabulário para trabalho numérico. Você deve desenvolver vocabulário e conceitos relacionados quando eles são necessários. Ensine-os a ler a palavra ao mesmo tempo em que o conceito é aprendido. Conceitos relacionados podem ajudá-los a desenvolver maior compreensão.

Use recursos visuais para ensinar vocabulário matemático/conceitos (isto é, imagens, objetos, gestos).

Use uma hierarquia para ensinar vocabulário matemático. Por exemplo, usando o gráfico abaixo, primeiro ensine o conceito (por exemplo, tamanho, peso) e depois o vocabulário (grande, pequeno, pesado, mais que).

Frações: igual, diferente, tão grande quanto, menor que, maior que, inteiro, completo, metade, metades, igual, desigual, um terço, um quarto, dois quartos, meio.

Tempo: novamente, agora, depois, em breve, hoje, antes, depois, ontem, cedo, tarde, certa vez, amanhã, duas vezes, rápido, lento, primeiro, próximo, último, dias da semana, semanas em um mês, meses em um ano, horas, trimestre a trimestre etc.

Dinheiro: nomes de moedas.

Formas: redondo, ponto, linha, círculo, retângulo, hexágono, pentágono, quadrado, oval, triângulo, diamante, formas 3D, esfera, cubo, cilindro, cuboide, pirâmide. Propriedades de formas: curvas, rolos, plano, canto, borda, reta, ângulo direito, virando, simétrico, no sentido horário, no sentido anti-horário.

Relacionamentos espaciais: em, sob, por, ao lado, atrás, na frente, próximo a, sobre, através de, dentro, fora, cima, baixo, redondo, frente, trás, esquerda, direita, para frente, para trás, superior, inferior, médio, primeiro, próximo, último.

Cores, nomes de materiais, texturas: madeira, plástico, metal etc. Áspero, liso, peludo etc.

Usando e aplicando matemática: resultados, resultado, checar, explicar, registrar, fazer, testar, prever, previsão.

Manipulação de dados: conjuntos, mapas, diagramas, coleta de dados, tabelas, listas, gráficos e cartões.

ATIVIDADES PRÁTICAS PARA DESENVOLVER ESSES PRINCÍPIOS DEVEM SER REALIZADAS AVANÇANDO A SEGUINTE SEQUÊNCIA *(REIMPRESSA COM PERMISSÃO)

1. **Classificando e combinando objetos por cor, tamanho e forma.**
2. **Escreva contando objetos de um a dez.**
3. **Contando até dez objetos seguidos.**
4. **Associando numerais com as palavras escritas, palavras faladas e quantidades apropriadas.**
5. **Selecionando até cinco objetos de um conjunto de dez.**
6. **Numerais correspondentes de um a cinco.**
7. **Selecionando numerais de um a cinco a pedido.**
8. **Sequenciando numerais de um a cinco na ordem correta.**
9. **Sequenciando quantidades de um a cinco na ordem correta.**
10. **Identificar e selecionar o numeral correto a pedido.**
11. **Rotulagem de quantidades de um a cinco com numeral correto.**
12. **Copiar numerais de um a cinco a pedido.**
13. **Repetição de itens usando numerais de um a dez.**
14. **Contando da esquerda para a direita usando correspondência de 1 : 1.**
15. **Organizar materiais para que possam ser contados com precisão.**
16. **Adição de um dígito, por exemplo 3 + 4.**
17. **Contagem de objetos para 20.**
18. **Subtraindo um dígito, por exemplo, 4 - 2.**

*** Reimpresso do UK Down Syndrome Education Consortium. Pacote de Apoio à Educação. (Associação de Síndrome de Down: Uma Caridade Registrada, 2000). http://www.downs-syndrome.org.uk/pdfs/DSA_Special_Schools.pdf (acessado de junho a outubro de 2007).**

Referências

DeutschSmith, Deborah. Introdução à Educação Especial: Ensinando em uma Era de Oportunidade. 5ª ed. (Boston:Pearson Education Inc., 2006), 185221

Martinez, Elisabetta M. -Aprendizagem de Matemática na Escola. . . e mais tarde. "Down Syndrome News e Update 2, no.1 (2002): 1923. via The Down Syndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/practice/160/?page=1> = 1

Mastropieri, Margo A. e Thomas E. Scruggs. Instrução Efetiva para Educação Especial. 3 ed. Austin: Proed AnEditora Internacional, 2002

Nye, Joanna e Gillian Bird. - Desenvolvimento de habilidades matemáticas e de números. "DownsEd New 6, no. 2 (1996): pp. 17. via TheConfiança de Síndrome de Down, <http://www.he.net/~altonweb/cs/downsyndrome/index.htm?page=mathskills.html>

Tien, Barbara. Estratégias eficazes de ensino para uma inclusão bem-sucedida: um foco na síndrome de Down. Um guia de recursos para educadores e pais. (Programa PREP, 1999)

Vincent, Marth. Ensinar Matemática a Alunos com Deficiência Cognitiva Inferior e Significativa

E. COMUNICAÇÃO

A comunicação eficaz tem um tremendo impacto no desenvolvimento de estudantes com síndrome de Down. Ela afeta a capacidade deles de se tornarem membros contribuintes da sala de aula e da comunidade. Alunos se sentem bem quando os outros valorizam quem eles são e o que têm a dizer. Capacidade e fluência na comunicação oral “irão, em grande medida, determinar suas oportunidades e opções em [...] sociedade” (DeutschSmith, 2006). Infelizmente, para muitos indivíduos com síndrome de Down, a incapacidade de se comunicar com os outros pode ter um efeito devastador sobre as habilidades sociais e pessoais.

Pesquisas indicam que as habilidades de compreensão de linguagem em indivíduos com síndrome de Down são quase sempre melhores que sua produção de linguagem; em outras palavras, eles entendem as mensagens que lhes são transmitidas, mas não produzem mensagens de igual complexidade. Os educadores podem ajudar os alunos com síndrome de Down a se comunicarem fornecendo motivação apropriada, mantendo as expectativas elevadas e permitindo que os alunos com síndrome de Down percebam que toda comunicação é valiosa. Uma vez que essa premissa básica estiver em vigor, intervenção e apoio específicos produzem excelentes resultados (Downing, 1999).

AVALIAÇÃO E PLANEJAMENTO

As metas devem ser realizáveis, mensuráveis e significativas. Antes de estabelecer metas, você deve primeiro desenvolver uma compreensão das habilidades de comunicação do aluno, incluindo como o aluno interage com sucesso na aula, no playground e em público. Um professor deve primeiro avaliar a habilidade de comunicação do aluno, combinando linguagem e fala do aluno para a capacidade de compreensão. Alunos com síndrome de Down não respondem bem a testes padronizados, que não fornecem aos educadores informações práticas que possam ser usadas para finalidades de intervenção (Downing, 1999).

Os educadores gerais devem observar as respostas dos alunos a direções, comandos, questões e interações. Os educadores também devem documentar situações em que o aluno usou formas específicas de comunicação. Além disso, o professor pode pedir aos pais exemplos de fala em casa e instruções que o aluno compreenda, ou pedir ao assistente do aluno para acompanhar a fala e a capacidade de seguir as instruções durante o dia de aula.

Considere as seguintes perguntas para determinar as habilidades de comunicação de um aluno:

- Que meio o aluno está usando para se comunicar (fala oral, símbolos, gestos, escrita etc.)?
- O aluno tem oportunidades de iniciar a comunicação com outras pessoas?
- Como você responde ao aluno? O aluno consegue manter conversas com outras pessoas?

COMUNICAÇÃO TOTAL

“Comunicação total” refere-se ao uso de todos os meios necessários para transmitir o seu significado. Isso inclui indicações, ritmo, linguagem de sinais, recursos visuais (palavras escritas) ou dispositivos de comunicação aumentativa para complementar a fala. A maioria dos alunos irá diminuir o uso de dicas ao longo do tempo, enquanto eles dominam a produção de sons e palavras.

MÉTODO TOTAL DE COMUNICAÇÃO	DICAS DE SALA DE AULA DO MÉTODO TOTAL DE COMUNICAÇÃO
Indicação com o dedo	<p>“Indicação com o dedo” é o termo usado quando o professor ou terapeuta bate na própria boca quando fala.</p> <p>Isso alerta o aluno para observar a boca do falante enquanto ele modela os sons ou palavras.</p> <p>É usado principalmente para evocar sons ou palavras.</p> <p>Os alunos usarão primeiro as indicações com os dedos para falar e, em seguida, eliminarão a técnica à medida que forem ganhando confiança para usar o discurso espontaneamente.</p>
Ritmo do dedo	<p>O ritmo do dedo refere-se a segurar um dedo de cada vez para modelar a sequência de sons, sílabas ou palavras. Isso alerta o aluno para se articular ou desacelerar.</p> <p>É usado principalmente para ensinar o sequenciamento de sons e palavras.</p> <p>Através da repetição, um aluno memorizará sequências corretas e ganhará confiança para usá-las em conversa.</p> <p>Os alunos podem usar o ritmo do dedo para se ajudar a articular palavras multissilábicas ou longas frases.</p>
Gestos	<p>Alguns gestos comumente entendidos são acenar, apontar ou fazer o símbolo de “OK”. Um estudante pode emparelhar esses gestos com a fala para ajudar a garantir que eles sejam compreendidos.</p>
Língua de sinais	<p>A linguagem de sinais constrói linguagem receptiva e comunicação precoce de uma forma visual, e pode ser usada como um sistema de comunicação transicional até que a criança possa se comunicar por meio da fala.</p>

	<p>Os sinais devem ser acompanhados pela palavra verbal, de modo que, quando os estudantes dominarem as palavras orais, o sinal possa ser retirado.</p>
Leitura	<p>Como discutido no capítulo sobre leitura, os alunos com síndrome de Down são aprendizes visuais.</p> <p>Ler impacta positivamente o desenvolvimento da linguagem, e muitas vezes é um catalisador para o aumento da inteligibilidade e duração da sentença.</p> <p>A leitura fornece uma sugestão visual para articular, ritmar e usar sentenças mais longas.</p> <p>A leitura pode melhorar a recuperação de palavras, a memória auditiva e o sequenciamento (por meio da repetição necessária para memorizar e recordar a ordem das palavras e as estruturas gramaticais que irão alongar suas sentenças na fala), taxa de fala e capacidade de seguir as instruções.</p>
Música	<p>A música pode ser inestimável para a produção da fala. Não só é um poderoso motivador para muitos alunos com síndrome de Down, mas capacita o aluno a se concentrar em estímulos auditivos (o que normalmente é uma fraqueza).</p> <p>A entonação, batida e ritmo da música fornecem pistas para recuperação, sequenciamento e memória.</p> <p>Quando os alunos repetidamente cantam as músicas de que gostam, eles estão praticando e aprimorando o vocabulário receptivo e expressivo!</p> <p>Para os alunos mais jovens, use música durante os círculos de abertura e fechamento e durante as rotinas diárias.</p> <p>Alunos mais velhos podem usar cantos ou aplausos, ou praticar músicas para apresentações sazonais.</p> <p>Estratégias de sala de aula:</p> <p>Cante devagar e enuncie ou enfatize palavras-chave.</p> <p>Combine palavras com ações ou dicas visuais (fotos, bichos de pelúcia).</p> <p>Escolha músicas com vocabulário significativo.</p> <p>Encoraje o ritmo batendo palmas ou batendo no ritmo.</p> <p>Fale sobre o significado da música.</p> <p>Use sugestões (fale ou omita palavras-chave do vocabulário).</p> <p>Use música de forma criativa para tempos de transição ou para dar instruções.</p>

NA SALA DE AULA

Você pode ensinar aos alunos com síndrome de Down estratégias para tornar a comunicação menos trabalhosa e mais divertida. O objetivo da maioria dos pais é que o filho com síndrome de Down possa conversar e fazer amizade com os colegas; pedir ajuda; fazer parte das discussões e atividades em sala de aula; fazer apresentações e comunicar suas necessidades, sentimentos e ideias.

O objetivo inicial da sua sala de aula deve ser motivar o aluno com síndrome de Down a falar espontaneamente.

Isso pode ser difícil no início, porque eles geralmente demoram mais para se ajustar às mudanças e aprender rotinas. É comum para eles serem reservados em configurações de grupo. Se eles não se sentem confiantes sobre o seu discurso, eles podem tender a se “fechar”.

Concentre-se no esforço, e não nos resultados. Louvor e reforços positivos são ferramentas poderosas para alunos com síndrome de Down. Você pode dizer quando um aluno está demonstrando esforço se ele ou ela:

- ✓ Inicia e mantém contato visual;
- ✓ De bom grado olha para o orador;
- ✓ Observa o rosto do interlocutor atentamente;
- ✓ Imita as palavras/frases do falante espontaneamente; e
- ✓ Exibe orgulho quando elogiado por outros (ou seja, sorrisos, palmas etc.).

Alunos com síndrome de Down precisarão de mais tempo, prática, consistência e reforço para aprender habilidades de comunicação. A aceitação do grupo é um grande motivador para todos os alunos. Os professores podem facilitar esse relacionamento para alunos com síndrome de Down, promovendo a tolerância e compreensão na sala de aula, bem como não permitindo provocações ou imitações.

Assegure-se de que auxiliares e assistentes permitam que os alunos com síndrome de Down conversem com seus colegas. Professores também podem fornecer oportunidades de falar em público, dar trabalhos de fala ao aluno, ver o aluno com síndrome de Down como capaz e fornecer amplas oportunidades para atividades entre amigos.

Reforço positivo e específico é fundamental, pois o elogio é mais poderoso quando é um lembrete do que eles têm realizado (por exemplo, “Eu gosto do jeito que você ____ ” é mais significativo do que “Boa conversa”). Lembre-se de fazer atividades de comunicação divertidas!

OBJETIVO	TÉCNICAS E ESTRATÉGIAS DA SALA DE AULA
<p>Capacidade de iniciar e manter contato visual</p>	<p>Modele o comportamento que você quer ver indo até o nível do aluno e iniciando contato visual;</p> <p>Use avisos ou sugestões (por exemplo, “Olhe para mim” ou “Queixo para cima”);</p> <p>Use recursos visuais (por exemplo, segure o objeto da conversa diante de seu próprio rosto); e</p> <p>Esperar que o aluno cesse outras atividades e dê uma dica visual (aponte para os olhos).</p>
<p>Capacidade de assistir ao rosto do palestrante e responder às sugestões visuais ou auditivas</p>	<p>Modele o comportamento que você deseja ver e ensine uma posição de escuta (por exemplo, mãos no colo, queixo para cima) ou técnica de audição (por exemplo, “Parar, olhar, ouvir” combinada com gestos visuais);</p> <p>Inicie o contato visual com o aluno e espere o contato visual em troca;</p> <p>Use recursos visuais ou estratégias em tempos de transição (por exemplo, luzes de cintilação);</p> <p>Faça acomodações (considere sentar o aluno perto do alto-falante); e</p> <p>Repita as instruções.</p>
<p>Capacidade de observar e imitar as ações e palavras de outros</p>	<p>Modele o comportamento que você deseja ver;</p> <p>Use os colegas de sala de aula e lembre os estudantes com síndrome de Down para seguir a deixa do seu amigo (por exemplo, “Olhe para o seu amigo, o que você precisa fazer?”);</p> <p>Reforce imitações espontâneas com louvor;</p> <p>Use músicas de ação e jogos de dedos;</p> <p>Incentive o aluno a pedir esclarecimentos;</p> <p>Repita; e</p>

	<p>Use sugestões. Ao usar cartões de trabalho ou outra ajuda visual, deixe o aluno fazer uma autoavaliação de seu trabalho (por exemplo, “Você cobriu todos os passos?”). Ao dar instruções, incentive o aluno a repetir ou parafrasear o que você disse.</p>
<p>Capacidade de reconhecer os outros e iniciar interações sociais (rotinas de saudação e despedida)</p>	<p>Modele o comportamento que você deseja ver estabelecendo as palavras e rotinas que você usará em sua rotina diária, e as utilize consistentemente (por exemplo, dê um aperto de mão ou high-five e diga: “Ei! Como você está hoje?”);</p> <p>Trabalhe com outros funcionários da escola para incentivar uma saudação apropriada e consistente (por exemplo, se você ensinar seu aluno a cumprimentá-lo com um high-five, você não gostaria de outro funcionário da escola o cumprimentando com um abraço); e</p> <p>Ensine aos alunos os nomes de seus colegas de classe (por exemplo, usando álbuns de fotos de colegas de classe).</p>
<p>Capacidade de se revezar na conversação</p>	<p>Modele o comportamento que você deseja ver e, em seguida, ensine comportamentos de tomada de turnos em pequenos grupos (por exemplo, “Minha vez”, “Espere pela sua vez”, “Levante sua mão”);</p> <p>Use sugestões (chame o aluno para se revezar); e</p> <p>Defina e aplique consistentemente as consequências da interrupção.</p>
<p>Vocabulário (o aumento do vocabulário aumentará a participação em classe)</p>	<p>Analise as palavras temáticas e dê aos pais um conjunto para reforçar em casa;</p> <p>Use estratégias visuais (bancos de palavras, dicionários pessoais, sites de palavras); e</p> <p>Atribua leitura relacionada ao tema.</p>
<p>Capacidade de se lembrar do vocabulário aprendido quando solicitado</p>	<p>Use blocos de notas (ou seja, “Fale/me mostre”; por som/primeira parte da palavra; ou fale a palavra apenas movendo a boca, sem som);</p> <p>Use sinais ou sinais visuais;</p> <p>Use associações de palavras (por exemplo, “Não é noite, é ____”); ou</p> <p>Rima (por exemplo, “Rima com ‘gato’”).</p>

<p>Capacidade de falar claramente/inteligibilidade</p>	<p>Lembre o aluno de falar devagar ou aumentar a fala com sinais ou gestos;</p> <p>Peça ao aluno que repita a si mesmo;</p> <p>Modelo de fala lenta e clara; e</p> <p>Use métodos de estimulação (por exemplo, dedo ou palmas).</p>
<p>Capacidade de prolongar frases (gramática e duração da expressão)</p>	<p>Use métodos de estimulação (por exemplo, dizer e aplaudir “Quero comer”);</p> <p>Use pistas (“Diga-me mais/em uma sentença”);</p> <p>Use estímulos (“E então eu _____”);</p> <p>Pratique e repita; e</p> <p>Forneça recursos visuais (por exemplo, padrões de sentenças).</p>
<p>Capacidade de regular o volume da voz e falar apropriadamente em diferentes situações</p>	<p>Modele o comportamento que você deseja ver;</p> <p>Ensine conceitos de voz baixa e alta (dentro/fora de casa) em uma variedade de contextos (por exemplo, durante a aula, no intervalo, na biblioteca); e</p> <p>Use dicas ou avisos (por exemplo, segure o dedo na boca e diga “Shh”, “Não consigo ouvir você”, “Fale no tom correto, por favor”).</p>
<p>Capacidade de falar de forma suave ou fluente</p>	<p>Modele o comportamento que você deseja ver, permitindo que o aluno termine de falar e mantendo a atenção e o contato visual enquanto o aluno estiver falando; e</p> <p>Incentive habilidades de tomada de turnos e escuta.</p>
<p>Capacidade de expressar emoções ou sentimentos</p>	<p>Modele o comportamento que você deseja ver usando palavras de sentimento (por exemplo, “Você está triste/feliz, me fale sobre isso”);</p> <p>Sugira que os alunos usem palavras em vez de expressar seus sentimentos por meio de ações;</p> <p>Resolução de problemas (ou seja, “Por que você está chateado? O que você pode fazer da próxima vez?”); e</p>

	Use recursos visuais, como um gráfico de sentimentos.
Capacidade de permanecer no tópico durante conversas sociais	<p>Use sugestões (por exemplo, “Responda a pergunta”);</p> <p>Use redirecionamentos (ou seja, “Estamos em ___ agora”);</p> <p>Use dicas visuais para iniciar conversas; e</p> <p>Pratique e repita um banco de questões sociais e respostas sociais apropriadas (por exemplo, “Como você está hoje?”, “O que você está fazendo neste fim de semana?”, “De que música você gosta?”).</p>

DISCURSO E COMPORTAMENTO

Habilidades de comunicação eficazes e comportamento socialmente apropriado estão inter-relacionados. Os objetivos do IEP de um aluno devem abordar as expectativas comportamentais em relação à escuta e atenção, porque estas são cruciais para a fala em desenvolvimento. Alunos com síndrome de Down podem aprender habilidades de comportamento quando elas são claramente ensinadas e consistentemente reforçadas. É importante que educadores e pais trabalhem juntos a comunicação e preocupações comportamentais, pois elas afetarão negativamente a aprendizagem de um aluno ou a capacidade de interagir socialmente com os pares.

Referências

Downing, June E. Ensinar Alfabetização a Alunos com Deficiências Significativas. pp. 1120. Thousand Oaks: Corwin Press, 2005

DeutschSmith, Deborah. Introdução à Educação Especial: Ensinando em uma Era de Oportunidade. 5ª ed. (Boston: Pearson Education Inc., 2006), 149183

Leddy, Mark. - As Bases Biológicas da Fala em Pessoas com Síndrome de Down. “Melhorando a Comunicação de Pessoas com Síndrome de Down. ed. Jon f. Miller, Mark Leddy e Lewis A. Leavitt, 6181. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 1999

Miller, Jon F., Mark Leddy, e Lewis A. Leavitt. Introdução: A comunicação desafiadora que as pessoas com síndrome de Down enfrentam. Melhorando a Comunicação de Pessoas com Síndrome de Down. ed. Jon F. Miller, Mark Leddy e Lewis A. Leavitt, pp. 19. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 1999

Miller, Jon F. - Perfis de desenvolvimento da linguagem em crianças com síndrome de Down. “Melhorando a comunicação de pessoas com síndrome de down. ed. Jon F. Miller, Mark Leddy e Lewis A. Leavitt, pp. 1141. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 1999

Tien, Barbara. Estratégias eficazes de ensino para uma inclusão bem-sucedida: um foco na síndrome de Down. Um guia de recursos para educadores e pais.

4 PROCESSAMENTO SENSORIAL

A. PROCESSAMENTO SENSORIAL

O processamento sensorial, também chamado de integração sensorial, refere-se ao processo neurológico normal de organização e interpretação de informações do ambiente (Wheble e Hong, 2006).

Em nosso dia a dia, obtemos e processamos informações através dos sentidos, que incluem ver (visão), cheirar (olfato), degustar (paladar), tocar (toque) e ouvir (audição), bem como movimentação (vestibular) e posição corporal (propriocepção).

Os sentidos tátil, vestibular e proprioceptivo são os menos conhecidos dos sentidos. No entanto, esses sentidos são os mais importantes para o funcionamento diário. Eles podem afetar habilidades acadêmicas, atenção, equilíbrio, coordenação bilateral, consciência corporal, segurança emocional e gravitacional, coordenação motora fina e grosseira, preferência de mão, autoconforto, autoestima, habilidades sociais, fala e discriminação tátil.

Desafios nessa área também podem levar a problemas comportamentais. Os educadores devem estar cientes da desordem de processamento sensorial ao examinar e reagir ao comportamento de um aluno com síndrome de Down em sala de aula.

O SISTEMA TÁTIL	O SISTEMA VESTIBULAR	O SISTEMA DE PROPRIOCEPÇÃO
<p>Toque de proteção:</p> <p>O sistema tátil ajuda-nos a discriminar entre sensações ameaçadoras e não ameaçadoras ao toque. Além disso, o sistema tátil fornece informações sobre objetos (por exemplo, textura, forma e tamanho).</p>	<p>Coordenação:</p> <p>O sistema vestibular nos ajuda a coordenar o movimento dos nossos olhos, cabeça e corpo (Wheble e Hong, 2006). Além disso, o sistema vestibular controla nosso corpo em relação à gravidade.</p>	<p>Habilidades motoras:</p> <p>“O sistema de propriocepção consiste em componentes dos músculos, articulações e tendões que nos fornecem uma percepção subconsciente do nosso corpo; por exemplo, nos permite sentar adequadamente em uma cadeira e nos afastar suavemente” (Wheble e Hong, 2006).</p>
<p>Características de uma criança com sistema tátil hipo ou hiper-reativo:</p> <p>Esquiva-se de ser tocado.</p> <p>Não gosta de certas texturas.</p> <p>Prefere usar roupas soltas.</p> <p>Reclama ou resiste a esforços em lavar o cabelo, escovar os dentes ou lavar o rosto.</p> <p>Muitas vezes é incapaz de determinar onde algo está tocando seu corpo (Rosinia, 2006).</p>	<p>Características de uma criança com sistema vestibular hipo ou hiper-reativo:</p> <p>Exibe o comportamento de girar e balançar.</p> <p>Frequentemente cai e tropeça.</p> <p>Exibe controle deficiente dos olhos e baixa concentração.</p> <p>Mostra aumento da sensibilidade emocional (Rosinia, 2006).</p>	<p>Características de uma criança com sistema de propriocepção hipo ou hiper-reativo:</p> <p>Muitas vezes é desajeitado.</p> <p>Pode exibir a mão batendo.</p> <p>Pode segurar objetos com firmeza ou folga.</p> <p>Abraça com força.</p> <p>Anda muito pesadamente.</p> <p>Procura pressão profunda usando roupas pesadas ou colocando objetos pesados sobre si mesma.</p>

B. CARACTERÍSTICAS DO TRANSTORNO DE PROCESSAMENTO SENSORIAL (SPD)

O Transtorno de Processamento Sensorial (SPD), também referido como Transtorno ou Disfunção de Integração Sensorial, ocorre quando o cérebro de um indivíduo processa de forma ineficiente mensagens sensoriais do ambiente. Indivíduos com SPD têm dificuldade em responder a experiências sensoriais. Uma criança pode ter uma entrada sensorial que é incomumente alta ou baixa. As crianças podem flutuar entre os dois extremos. Crianças com SPD geralmente apresentam sintomas com frequência (por exemplo, várias vezes por dia), intensidade (por exemplo, grau de reação ou evitação) e duração (período dos sintomas).

CARACTERÍSTICAS DAS CRIANÇAS COM SPD

SENSÍVEL DEMAIS	POUCO SENSÍVEL
Toque: a criança evita o contato com pessoas e objetos. Reage negativa e emocionalmente ao toque. É exigente sobre higiene pessoal, particularmente no que diz respeito à roupa. Intencionalmente evita certas texturas e temperaturas.	Toque: a criança não tem consciência de ser tocada ou esbarrada. Por exemplo, a criança pode não perceber que está com o rosto sujo de comida ou o nariz escorrendo.
Movimento: a criança evita o movimento. Pode evitar atividades menos "terrestres", como correr, escalar, balançar etc.	Movimento: a criança está em constante movimento. A criança anseia por movimentos rápidos e giratórios. Por exemplo, a criança pode bater os braços.
Posição do corpo: a criança é insegura com o movimento do corpo.	Posição do corpo: a criança é frequentemente desajeitada e tem falta de coordenação.
Visão: a criança não tem controle do movimento dos olhos. Pode ter dificuldade concentrando-se em objetos. Além disso, a criança pode reagir excessivamente à luz.	Visão: a criança muitas vezes sente falta de dicas visuais importantes, como expressões faciais e gestos, ou sinalizações e instruções escritas.
Sons: a criança prefere o silêncio, muitas vezes reclamando do barulho pesado.	Sons: a criança tem pouca atenção e compreensão auditiva.

Referências

Rosinia, JM - Olhando para crianças com novos olhos: processamento sensorial e a teoria da integração sensorial. Links Unlimited, Inc. http://www.nads.org/docs/conf_handouts/Rosinia.pdf (último acesso em 06 de outubro de 2007)

Wheble, J. e Chia S. Hong. -Apparato para melhorar o processamento sensorial em crianças. "International Journal of Terapia e Reabilitação 13, no. 4 (abril de 2006): 177178

C. SPD E A SALA DE AULA DE EDUCAÇÃO GERAL

As crianças com SPD geralmente têm dificuldade em se adaptar inicialmente à sala de aula de educação geral. No entanto, existem várias estratégias que um professor pode usar para incluir um aluno com SPD na sala de aula de educação geral.

A avaliação é crucial para gerenciar problemas sensoriais na sala de aula. A avaliação padronizada pode ser usada, mas a avaliação autêntica, que exige que os alunos realizem tarefas do mundo real, é mais eficaz. Professores devem primeiro identificar uma tarefa real e depois definir os padrões para o desempenho correto da tarefa. Em seguida, dividir a tarefa em subtarefas. Uma vez que o professor tenha identificado os critérios, uma rubrica pode ser criada. Um diretório de rubrica pode ser encontrado em <http://www.tcet.unt.edu/START/assess/rubrics.htm>.

Exemplo de Avaliação Autêntica para Processamento Sensorial:

PROCESSAMENTO SENSORIAL: TÉCNICA DE LAVAGEM DE MÃO ADEQUADA

Nome do professor: _____

Nome do aluno: _____

CATEGORIA	EXCELENTE	BOM	POBRE
Sabonete Usado			
Esfregou as Mãos Juntas			
Duração das Mãos Esfregando			
Uso da Água			
Uso da Toalha de Papel			

INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA USUAL

- ✓ Identifique os problemas de processamento sensorial da criança (registro, modulação, respostas emocionais e comportamentais);
- ✓ Desenvolva uma equipe de processamento sensorial (pais, cuidadores, equipe educacional, terapeuta escolar etc.);
- ✓ Desenvolva uma dieta sensorial, um cronograma de atividades diárias que promovam a integração sensorial e forneçam feedback;
- ✓ Use atividades que acalmem ou alertem o sistema (veja gráfico a seguir);
- ✓ Use modificações ambientais, como caixas de luz, fones de ouvido, trampolins etc.; e
- ✓ Avalie com frequência o progresso do aluno.

GERENCIANDO PROBLEMAS SENSORIAIS

Está além do escopo deste manual descrever todo o processo de gerenciamento para crianças com transtorno de processamento. Se você suspeitar que seu aluno possa ter dificuldades no processamento sensorial, consulte os pais do aluno e os terapeutas da sua escola.

"ATIVIDADES GERAIS PARA ACALMAR E ALERTAR"		
SISTEMA SENSORIAL	PARA ACALMAR	PARA ALERTAR
Tátil	Toque de pressão profunda Enfaixar (swaddling) Tapinhas rítmicos/acariciando (massagem) Abraços (segurando com firmeza) Tomando banho	Toque leve (especialmente rosto, palmas e estômago) Toque que contém movimento Tomando banho
Vestibular	Movimento rítmico Balanço lento Manter a cabeça ou a posição do corpo Movimento sustentado	Movimento não rítmico Balançar ou pular Posicionamento vertical
Proprioceptivo	Atividades resistivas Atividades motoras rítmicas	Atividades resistivas Atividades motoras mutáveis
Visual	Cores suaves ou naturais Divisores de quarto Entrada estável	Cores brilhantes e luzes Mover objetos para o rosto Iluminação focada em objetos Movendo objetos em velocidades irregulares
Auditivo	Ruídos brancos Zumbido discreto Fala ou canto monótono Uso de ritmos lentos	Variar intensidade, tom ou batida Música alta
Gustativo/Oral	Chupando Uso de sabores suaves Temperatura e textura consistentes de comida e líquidos Atividades de sopro sustentadas	Sabores cítricos, salgados ou azedos Líquidos frios Petiscos congelados Variar a temperatura e a textura dos alimentos Mastigar antes ou durante tarefas focadas

Referências

Moursund, D. -Avaliação em PBL ITAssessed. "Em Aprendizagem Baseada em Projeto: Usando Tecnologia da Informação, 2ª ed.pp. 6578. Eugene: Sociedade Internacional de Tecnologia em Educação, 2003

Mueller, J. -O que é Avaliação Autêntica? II Caixa de Ferramentas de Avaliação Autêntica.<http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/whatisit.htm> (acessado pela última vez em 7 de outubro de 2007)

Rosinia, JM - Olhando para crianças com novos olhos: processamento sensorial e a teoria da integração sensorial.Links Unlimited, Inc. http://www.nads.org/docs/conf_handouts/Rosinia.pdf (último acesso em 06 de outubro de 2007)

Wheble, J. e Chia S. Hong. -Apparato para melhorar o processamento sensorial em crianças. "International Journal ofTerapia e Reabilitação 13, no. 4 (abril de 2006): 177178

5 FACILITANDO AMIZADES E APRENDIZAGEM SOCIAL

A. PROMOVEDO A INCLUSÃO SOCIAL* (REIMPRESSO COM PERMISSÃO)

DICAS PARA PROMOVER A INCLUSÃO SOCIAL

Para promover a inclusão social, certifique-se de que a criança com síndrome de Down tenha aprendido a se comportar adequadamente em situações sociais. Ela precisa entender regras e rotinas e poder cooperar com seus pares. No trabalho em grupo, ela deve ser capaz de participar e responder apropriadamente, sem dominar ou se tornar totalmente passiva. Ela precisa aprender a compartilhar e revezar.

Fora, ela precisa entender as regras dos jogos de playground e o que está envolvido em ser um membro da equipe.

NA SALA DE AULA, A INCLUSÃO BEM-SUCEDIDA É PROMOVIDA ASSEGURANDO QUE A CRIANÇA

- ✓ Conhece as melhores rotinas do dia. Um horário visual pode ajudar aqui.
- ✓ Aprendeu as regras da classe.
- ✓ Pode participar apropriadamente de um pequeno grupo.
- ✓ Irá responder aos pedidos e instruções do professor da turma.
- ✓ Pode arrumar seu trabalho e se alinhar adequadamente.
- ✓ Preocupa-se com os outros do grupo e está ciente de seus sentimentos.

Aprender habilidades sociais e de autoajuda apropriadas é uma alta prioridade para a maioria das crianças pequenas com síndrome de Down. No entanto, muitas precisarão de ajuda e suporte extra.

As principais habilidades devem ser identificadas e depois ensinadas em pequenos passos. Abordagens estruturadas, como encadeamento reverso, em que a criança é ensinada inicialmente a fazer apenas a última parte da tarefa e depois retrocede um passo de cada vez, pode ser particularmente útil.

Os cartões de aviso ou fotos podem ser úteis, pois mostram à criança o que parece concluir a tarefa. Da mesma forma, os pares podem ser usados como modelos para demonstrar a conclusão bem-sucedida da tarefa.

Antes de iniciar um programa de treinamento higiênico, certifique-se de que a criança esteja pronta para o desenvolvimento. Ela pode reter a urina por pelo menos uma hora? Ela diz às pessoas quando está molhada ou suja? Se não, ela pode não estar pronta.

Ao ensinar habilidades de vestir, certifique-se de que elas sejam ensinadas no ponto apropriado do dia, por exemplo, na hora de jogar ou se vestir para a Educação Física. Dê tempo extra à criança para que ela não se sinta apressada. Se ela for muito lenta, use um despertador e dê carinhas sorridentes quando ela terminar antes que a campainha toque.

Incentive os funcionários da hora do almoço a ajudar a criança a comer de forma independente, mas não a cortar tudo ou os alimentar desnecessariamente. Se ela fizer um lanche, converse com os pais sobre ter certeza de que é fácil desembulhá-lo. Se ela precisar de um tempo extra, deixe-a ir almoçar um pouco mais cedo, mas não a encoraje a furar uma fila existente.



*Reimpresso do UK Down Syndrome Education Consortium. Pacote de Suporte à Educação. (Down Syndrome Association: A Charity Registered, 2000). http://www.downssyndrome.org.uk/pdfs/DSA_Special_Schools.pdf (acessado de junho a outubro de 2007).

B. ESTRATÉGIAS DE SALA DE AULA

A inclusão social é um objetivo primordial para a maioria dos estudantes com síndrome de Down que estão entrando na escola pública. Em ordem para progredir nas áreas cognitivas, é crucial que eles interajam com os outros de uma maneira socialmente aceitável e respondam adequadamente ao seu ambiente. Os colegas podem ser modelos para um comportamento social apropriado e são um poderoso motivador para aprender.

Alunos com deficiência apresentam déficits em habilidades sociais adequadas à idade (Mastropieri & Scruggs, 2002). Filhos de idade escolar primária com atrasos no desenvolvimento acham difícil estabelecer e manter amizades recíprocas (por exemplo, muitos jogam sozinhos, em vez de se envolver em jogos de grupo). Eles também são menos propensos a iniciar interações com outras crianças. No entanto, os resultados da pesquisa mostram que os alunos podem desenvolver amizades reais com intervenção prévia. Desenvolver habilidades sociais em tenra idade é fundamental. À medida que os alunos envelhecem, as oportunidades de formar amizades com colegas de classe em desenvolvimento diminuem.

As amizades beneficiam tanto estudantes típicos quanto estudantes com síndrome de Down (Falvey, 2005). Alunos com síndrome de Down: evitam a solidão; ganham apoio no desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas e cognitivas; aumento da autoestima com o sentimento de pertencimento e desenvolvimento de uma rede de apoio dentro de sua escola. Estudantes em desenvolvimento típico parecem ter atitudes mais positivas e melhor compreensão dos desafios que os pares com deficiência enfrentam (DeutschSmith, 2006).

Tenha em mente que muito apoio individual de um assessor ou professor pode prejudicar a capacidade do aluno de se beneficiar de seus modelos de grupo de pares, aprender a trabalhar cooperativamente e desenvolver relações sociais com colegas de turma.

AVALIANDO HABILIDADES SOCIAIS

Habilidades sociais são uma coleção de comportamentos no repertório de um indivíduo que lhe permitem interagir com sucesso no ambiente (Mastropieri & Scruggs, 2002). É importante avaliar as habilidades sociais de todos os alunos na sala de aula.

Os seguintes procedimentos de avaliação são bons métodos para avaliar as habilidades sociais dos estudantes: (a) medidas, (b) avaliações de professores, (c) testes de interpretação de papéis e (d) observação naturalista ou direta. Medidas sociométricas avaliam o grau de aceitação social entre os alunos. A nomeação de pares (por exemplo, entrevistando alunos para determinar de quem eles gostam mais ou menos) pode ajudar os educadores a identificar os alunos que não estão sendo socialmente aceitos na sala de aula. As classificações dos professores fornecem informações sobre os pontos fortes e fracos das habilidades sociais (por exemplo, lista de verificação de “quão bem” ou “com que frequência” um aluno exibe habilidades sociais apropriadas) (Mastropieri & Scruggs, 2002). A interpretação de papéis pode ser usada para avaliar a capacidade do aluno de realizar habilidades sociais específicas. Observações naturalistas ou diretas são realizadas nos ambientes naturais dos alunos para determinar as habilidades sociais de alunos específicos.

INSTRUÇÃO DE HABILIDADES SOCIAIS

É importante notar que, aos alunos com síndrome de Down, devem ser diretamente ensinados comportamentos socialmente apropriados (por exemplo, não abraçar, fazer turnos, compartilhar regras de sala de aula). A instrução de habilidades sociais deve começar em uma idade precoce e ser orientada para ensinar

os alunos com síndrome de Down a participarem apropriadamente das principais rotinas do dia (por exemplo, hora do círculo, formar filas).

INSTRUÇÃO DE HABILIDADES SOCIAIS	
Revisão Diária	<p>Pratique habilidades sociais aprendidas no início de cada nova lição (por exemplo, se a lição anterior enfatizava o contato visual, a próxima lição começaria com uma revisão do contato visual apropriado) (Mastropieri & Scruggs, 2002).</p> <p>A revisão diária é benéfica, porque fornece aos educadores oportunidades para avaliar a retenção dos alunos.</p>
Apresentação de Material	<p>Descreva claramente metas e objetivos.</p> <p>Forneça aos alunos uma visão geral passo a passo da lição.</p> <p>Use exemplos variados em diferentes contextos.</p>
Prática Guiada	<p>Modele, demonstre e questione os alunos primeiro e, em seguida, conceda tempo para exercícios práticos.</p> <p>Guie os alunos durante o exercício e forneça medidas corretivas imediatas e feedback, quando apropriado.</p> <p>As atividades em grupo são perfeitas para desenvolver e praticar habilidades sociais.</p>
Prática Independente	<p>Crie folhas de trabalho exibindo cenários com comportamento inapropriado. Os alunos seriam obrigados a circular/combinar o cenário com o comportamento.</p>
Revisão Semanal/Mensal	<p>Forneça revisões semanais e mensais de habilidades sociais ensinadas anteriormente.</p> <p>Como comportamentos sociais inadequados e apropriados ocorrem por todo o dia, enfatize e reforce habilidades sociais previamente aprendidas (Mastropieri & Scruggs, 2002).</p>
Avaliação Formativa	<p>No final da lição, avalie o domínio dos alunos sobre as habilidades sociais aprendidas.</p> <p>Isso pode ser conduzido como uma atividade de classe.</p>

ESTRATÉGIAS PARA FACILITAR AMIZADES

As técnicas a seguir são estratégias que facilitam as amizades dos alunos e as redes sociais.

PROMOÇÃO DA INTERDEPENDÊNCIA

Tradicionalmente, o currículo para alunos com síndrome de Down tem se concentrado no ensino direto ou independente. No entanto, a interdependência é essencial para alunos com deficiências. Interdependência é quando duas ou mais pessoas aprendem e concordam em funcionar como um grupo de indivíduos que dependem uns dos outros para passar o dia e realizar o que é necessário e desejado pelo grupo (Falvey, 2005). Projetar um currículo que inclua ensinamentos de interdependência ensina responsabilidade e confiança aos alunos.

Estratégias de sala de aula:

- ✓ Organize assentos em grupos e dê a cada membro uma tarefa diária necessária para que o grupo cumpra sua responsabilidade diária.
- ✓ Por exemplo, um aluno deve afiar todos os lápis e outro deve coletar e entregar todos os trabalhos de casa dos alunos de seu grupo.

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AUMENTATIVA

Os alunos devem poder se comunicar com seus colegas e devem ter oportunidades de fazer escolhas e decisões. Alunos com síndrome de Down geralmente não conseguem se comunicar efetivamente por causa de dificuldades na fala ou linguagem. Esses dispositivos permitem que os alunos usem uma fonte alternativa para o idioma falado.

Estratégias de sala de aula:

- ✓ Crie quadros de comunicação com fotos.
- ✓ Use tecnologia.
- ✓ Trabalhe com o fonoaudiólogo e a equipe do IEP para determinar se um aluno precisa de um dispositivo de comunicação.

HISTÓRIAS SOCIAIS

Histórias sociais são descrições curtas e explícitas de comportamentos sociais apropriados em forma de história (Falvey, 2005). As histórias sociais são uma ótima estratégia para ensinar habilidades sociais aos alunos, porque as histórias sociais colocam as habilidades em um cenário real com o qual o aluno pode se relacionar.

Estratégias de sala de aula:

- ✓ Incorporar histórias sociais no dia da aula (por exemplo, os alunos podem lê-las independentemente ou em fita de áudio; os professores podem ler em voz alta).
- ✓ Para que as histórias sociais sejam eficazes, elas devem ser individualizadas e significativas (ou seja, devem incorporar as necessidades específicas do aluno para quem a história é escrita).
- ✓ Use histórias sociais para ensinar habilidades sociais, como pedir ajuda ou lidar com emoções.

COLABORAÇÕES ENTRE PARES

Outra estratégia eficaz para facilitar amizades e redes sociais é a colaboração entre pares. Esse tipo de colaboração usa os alunos como instrutores, defensores e tomadores de decisão na sala de aula (Falvey, 2005). Para que essa estratégia funcione, os educadores são obrigados a fornecer aos alunos planejamento ativo, apoio e facilitação. Os resultados de colaborações entre pares bem-sucedidas podem ser tanto sociais quanto acadêmicos.

Estratégias de sala de aula:

- ✓ Use tutores de pares. Os tutores de pares usam vocabulário e exemplos mais apropriados à idade, são mais diretivos do que adultos e estão mais familiarizados com potenciais frustrações.
- ✓ Peça aos colegas que ajudem os alunos com síndrome de Down a fazerem transições entre atividades ou salas de aula.
- ✓ Colaborações entre colegas constroem amizades e cuidado de classe.
- ✓ Quanto mais oportunidades os alunos com deficiência tiverem para interagir e socializar com outros alunos, maior a possibilidade de ocorrerem amizades.
- ✓ Lembre-se de que o objetivo das colaborações entre pares é que os alunos desenvolvam suas próprias redes sociais. Isso é realizado proporcionando aos alunos inúmeras oportunidades de trabalharem juntos ensinando e tomando decisões.
- ✓ Ajude os alunos a perceberem que os indivíduos com deficiências têm forças e interesses semelhantes.
- ✓ Facilite a comunicação do aluno fora da sala de aula em outros ambientes escolares.
- ✓ Incentive os alunos a participarem de atividades extracurriculares. Isso não apenas promove redes sociais, mas também fornece aos alunos amplas oportunidades de praticar habilidades sociais em diferentes contextos.

GRUPOS DE APRENDIZAGEM COOPERATIVA

Nessa estratégia, os alunos trabalham em pequenos grupos de habilidades mistas para leitura e assuntos de conteúdo, e ajudam uns aos outros a aprender e entender a informação (DeutschSmith, 2006). Alunos envolvidos em aprendizagem cooperativa demonstram níveis mais altos de raciocínio, geram novas ideias e soluções e transferem adequadamente as habilidades aprendidas para diferentes situações (Falvey, 2005). Além disso, a aprendizagem cooperativa aumenta o bem-estar social e emocional do aluno, promovendo relações interpessoais positivas.

Estratégias de sala de aula:

- ✓ As recompensas podem ser dadas com base nos resultados de uma equipe.
- ✓ Certifique-se de tornar as tarefas gerenciáveis para alunos com síndrome de Down e esteja ciente dos potenciais resultados positivos e negativos da dinâmica de grupo. Se um grupo falhar por causa de um aluno com síndrome de Down, seus colegas de classe podem ficar ressentidos.

CÍRCULOS DE AMIGOS

Círculo de Amigos é um exercício destinado a reunir os pares criando uma rede de apoio e amizade para um aluno em particular (Falvey, 2005). Os alunos são convidados a considerar seu próprio círculo de amigos e familiares e, em seguida, refletir sobre os círculos de outros alunos de sua turma.

Os círculos servem como uma representação visual das pessoas na vida de um aluno e podem ser úteis para identificar “vazios” na rede social do aluno. Para os alunos, os círculos podem ensinar sobre o valor dos relacionamentos e o impacto que as pessoas podem ter em suas vidas.

A imagem da vida do aluno é representada por quatro círculos concêntricos, com o aluno colocado no círculo do centro. Nos círculos circunvizinhos, pede-se ao aluno que coloque as pessoas de acordo com a natureza e proximidade de sua relação com o aluno.

Os círculos são organizados começando com o círculo interno e se afastando, terminando com o círculo mais externo.

Cada círculo tem um significado diferente: (1) círculo de intimidade, (2) círculo de amizade, (3) círculo de participação e (4) círculo de troca (Falvey, 2005).

Círculo de Intimidade

O aluno é convidado a se colocar no círculo da intimidade. No círculo, os alunos são instruídos a escrever os nomes da família e dos amigos mais próximos (por exemplo, mãe, pai, irmão, irmã, avô).

Círculo de Amizade

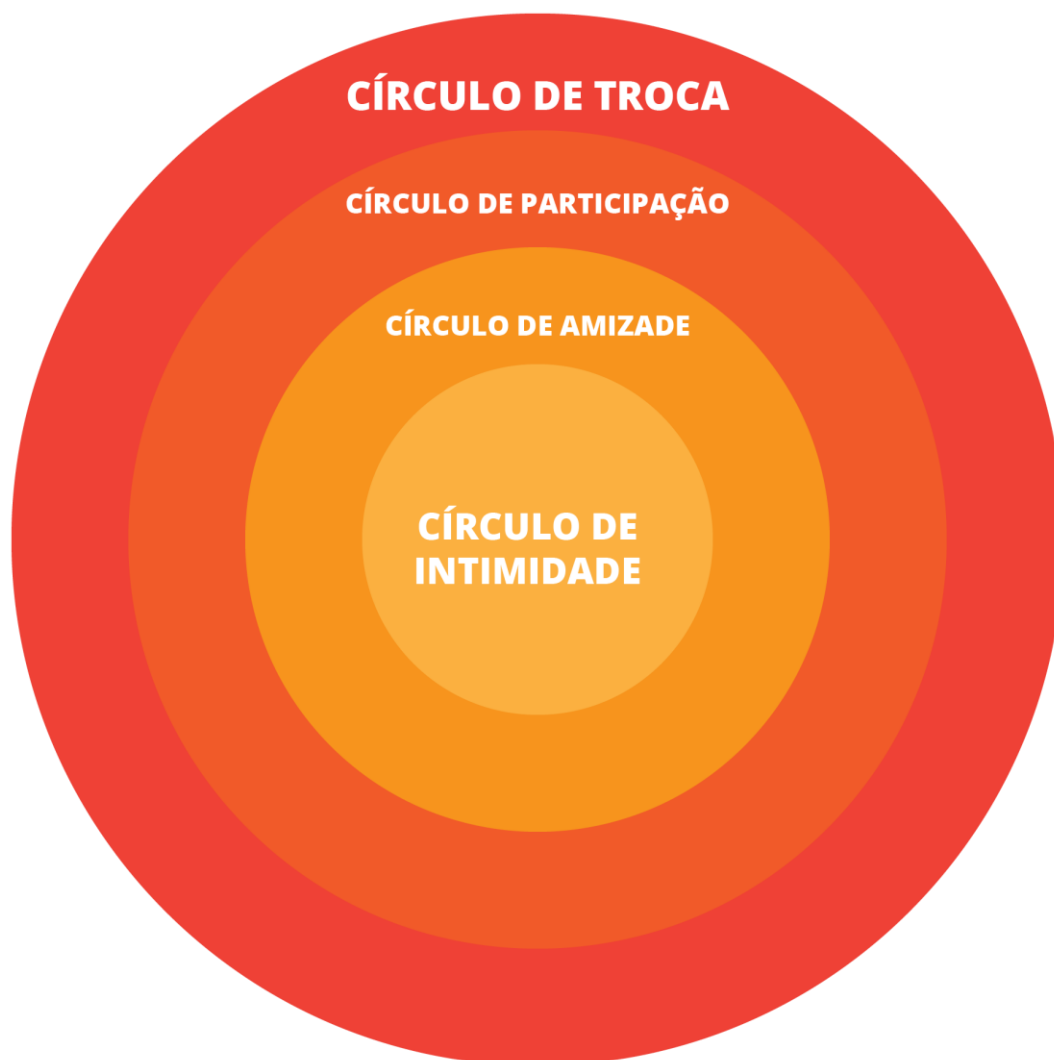
No segundo círculo, os alunos são instruídos a escrever os nomes dos melhores amigos e pessoas com as quais eles gastam muito tempo juntos, ou com as quais se preocupam (por exemplo, vizinhos, tia, amigo da família, primos).

Círculo de Participação

No terceiro círculo, os alunos são instruídos a escrever os nomes das pessoas que veem frequentemente como resultado de participação na escola, organizações, clubes ou outras atividades (por exemplo, colegas de equipe, colegas de classe).

Círculo de Troca

No quarto círculo, os alunos são instruídos a escrever os nomes das pessoas que são pagas para prestar serviços a eles (por exemplo, professores, terapeutas, conselheiros, assistentes sociais).



Estratégias de sala de aula:

- ✓ Use círculos para identificar vazios na rede social de um aluno.
- ✓ Preencha vazios criando um círculo de apoio em torno do aluno.
- ✓ Uma vez que um círculo de apoio é criado, o grupo deve se reunir regularmente para identificar maneiras de passar tempo com o aluno e o apresentar a novas pessoas.
- ✓ Lembre-se de que reunir pessoas para formar amizades requer tempo, compromisso e esforço.
- ✓ Forneça apoio e incentive a participação na hora do almoço ou depois dos clubes da escola.

Referências

- DeutschSmith, Deborah. Introdução à Educação Especial: Ensinando em uma Era de Oportunidade. 5ª ed. (Boston:Pearson Education Inc., 2006), pp. 130 e 204205
- Buckley, Sue. Amizades de crianças e habilidades para a vida. "Síndrome de Portsmouth Down Trust News 3, no. 9 (1993): pp.14
- Culatta, Richard A., James R. Tompkins e Margaret G. Werts. Fundamentos da educação especial: o que cadaO professor precisa saber. 2ª ed. (Upper Saddle River: Merrill Prentice Hall, 2003), pp. 175176
- Falvey, Mary A. Acredite no Meu Filho com Necessidades Especiais: Ajudar as Crianças a Alcançar o Seu Potencial na Escola.(Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., 2005), pp. 4663
- Mastropieri, Margo A. e Thomas E. Scruggs. Instrução Efetiva para Educação Especial. 3 ed. Austin: Proed AnEditora Internacional, 2002
- Randall, V. -Cooperative Aprendizagem: Abusado e usado em demasia II A Education Digest 65, não. 2 (outubro de 1999): pp. 2932
- UK Down Syndrome Education Consortium. Pacote de Apoio à Educação. "(Associação de Síndrome de Down: A RegisteredCaridade, 2000). http://www.downs-syndrome.org.uk/pdfs/DSA_Special_Schools.pdf (acessado de junho a outubro de 2007)

C. PROGRAMAS DE AMIGOS

As amizades desempenham um papel importante na obtenção de sucesso na escola, no local de trabalho e na comunidade. Já que muitos dos alunos facilmente fazem amigos, é fácil ignorar esse aspecto importante do desenvolvimento para crianças com síndrome de Down.

Há muitas razões para iniciar um programa de melhores amigos ou similares na sua escola:

- ✓ Solidão e isolamento: crianças com deficiência podem frequentemente sentir isolamento e solidão.
- ✓ Benefícios para alunos com desenvolvimento típico: pesquisas mostram que a interação com crianças que têm deficiências tem sido positiva para estudantes com desenvolvimento típico.
- ✓ Habilidades sociais são essenciais para manter um emprego: para ser contratado e ter sucesso em um emprego, os indivíduos devem ser capazes de interagir efetivamente com outras pessoas, bem como executar as tarefas do trabalho. As habilidades sociais e interpessoais são cruciais para o sucesso no local de trabalho.
- ✓ Promover a apreciação e a diversidade: ao juntar alunos de desenvolvimento típico com alunos que têm uma deficiência, os programas de amigos podem atender a essas necessidades imediatas e ter efeitos a longo prazo nas atitudes das pessoas em relação aos indivíduos com deficiência.

O programa “Melhores Amigos no Ensino Médio” junta pessoas com deficiências intelectuais em amizades individuais com alunos do ensino médio. Ao introduzir o programa nas escolas secundárias, os Melhores Amigos cruzam a linha invisível que muitas vezes separa aqueles com deficiência daqueles sem.

Cada divisão do programa pertence a uma organização estudantil registrada dentro de sua escola, e é liderada por um presidente de divisão que organiza, lidera e mantém uma divisão do programa pela duração de um ano acadêmico.

Para aprender mais sobre o programa ou para iniciar uma divisão, vá para www.bestbuddies.org.

[e-Buddies®](http://www.ebuddies.org)

e-Buddies® é um programa de correspondência por e-mail para pessoas com deficiência intelectual de todas as idades (a partir de dez anos de idade) e voluntários, que atravessa os Estados Unidos e funciona ao redor de todo o mundo. e-Buddies é uma maneira divertida e segura de fazer um novo amigo, em uma configuração on-line segura e disponível para qualquer pessoa que tenha um endereço de e-mail. e-Buddies também pode ser uma ótima ferramenta de ensino para uma sala de aula de educação especial que pode ajudar a ensinar habilidades sociais, bem como alfabetização e informática. Juntar e-Buddies é rápido e fácil. Visite www.ebuddies.org para ler mais e preencha o formulário on-line.

6 ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

Existem várias adaptações que podem ser feitas para ajudar os alunos com síndrome de Down a participarem de atividades extracurriculares, como esportes coletivos.

ESTRATÉGIAS

- Explique as regras do jogo em linguagem clara e compreensível.
- Ensine a falar um de cada vez.
- Coloque alunos com síndrome de Down e alunos de desenvolvimento típico para trabalhar em prol de um objetivo, ou amigos para ajudar os alunos com síndrome de Down na transição de aulas ou atividades.
- Use dicas visuais (por exemplo, gestos, marcações no chão etc.).
- Esteja ciente dos níveis de ruído e inseguranças gravitacionais.
- Planeje equipes para estudantes de todas as habilidades!

Referências

Bird, Gillian, S. Alton e C. Mackinnon. Acessando as Estratégias Curriculares de Diferenciação para Alunos com Down Síndrome (The Down Syndrome Educational Trust, Reino Unido, 2000)

Down Síndrome Mitos e Truths. Il Nacional de Síndrome de Down Society. http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=categoria§ionid=23&id=58&Itemid=234 (acessado em 10 de outubro de 2007)

A. OLIMPÍADAS ESPECIAIS

A missão das Olimpíadas Especiais é fornecer treinamento esportivo e competição atlética durante todo o ano, em uma variedade de esportes do tipo olímpico, para todas as crianças e adultos com deficiências intelectuais. Aos atletas são dadas oportunidades contínuas de desenvolver aptidão física e habilidade atlética, demonstrar coragem, experimentar alegria e participar de um compartilhamento de presentes, habilidades e amizades com suas famílias, outras atletas olímpicos especiais e a comunidade. Os eventos ocorrem durante o ano todo nos níveis de área, regional e estadual. As divisões de eventos são baseadas em idade, sexo e nível de habilidade, para dar aos atletas uma chance igual de ganhar. Cada participante recebe uma medalha ou fita após o evento.

O treinamento e a competição das Olimpíadas Especiais estão abertos a todas as pessoas com deficiências intelectuais (retardamento mental) que têm pelo menos oito anos de idade. Não há limite máximo de idade para participação nas Olimpíadas. Crianças com pelo menos seis anos de idade podem participar de treinamentos para as Olimpíadas Especiais apropriados à sua idade, em programas oferecidos pela SOMI ou em atividades culturais ou sociais específicas (e apropriadas à idade) oferecidas durante o evento das Olimpíadas Especiais.

CONTATE OLYMPICS MICHIGAN SPECIAL EM 1-800-644-6404 OU www.somi.org PARA ENCONTRAR INFORMAÇÃO SOBRE A SUA DIVISÃO DE ÁREA.

B. FUTEBOL VIP

O programa AYSO Very Important Players (VIP) oferece uma experiência de futebol de qualidade para crianças e adultos cujas deficiências físicas ou mentais dificultam a participação bem-sucedida em equipes tradicionais. O programa VIP foi estruturado para integrar nossos jogadores ao resto da AYSO, fornecendo uma temporada de futebol e, em alguns casos, usando “amigos” – ajudantes fisicamente capazes – para ajudar os jogadores que precisam de assistência, tanto dentro quanto fora do campo. As metas para todos os jogadores participantes são: divertir-se jogando futebol, compreender os fundamentos do jogo, aprender trabalho em equipe e jogar limpo, aumentar a autoestima positiva, tornar-se fisicamente mais apto e conhecer e estar confortável com novas pessoas.

O Kentwood AYSO (Área 767) atualmente oferece um programa VIP. Ligue para 1-616-531-2552 para ver o atual cronograma e cronogramas futuros.

PARA ENCONTRAR UM PROGRAMA VIP EM SUA ÁREA, ACESSE www.ayso.org/special_programs/vip.aspx

C. LIGA DOS DESAFIANTES

A Liga dos Desafiantes foi estabelecida em 1989 como uma divisão separada da Little League Baseball para capacitar meninos e meninas com desafios físicos e mentais, com idades entre cinco e 18 anos ou ensino médio completo, para desfrutar do jogo de beisebol, juntamente com milhões de outras crianças que participam desse esporte em todo o mundo.

As equipes são configuradas de acordo com as habilidades, em vez da idade, e podem incluir até 15-20 jogadores, que podem participar de um dos três níveis: Tee-Ball, Coach-Pitch ou Player Pitch. O uso de “amigos”

é incentivado aos jogadores da Liga. Os amigos ajudam os jogadores da Liga em campo, mas, sempre que possível, encorajam os jogadores a bater e fazer jogadas.

O Grandville Little League atualmente oferece o programa Liga dos Desafiantes. Ligue para 1-616-813-8466 ou acesse <http://www.eteamz.com/grandvillell/> para mais informações.

PARA ENCONTRAR UM PROGRAMA VIP EM SUA ÁREA, ACESSE

www.littleleague.org/Learn_More/About_Our_Organization/divisions/challenger.htm

7. SUPORTES AO COMPORTAMENTO POSITIVO

Em termos de comportamento e personalidade, os indivíduos com síndrome de Down variam tanto quanto seus pares. A maioria é sociável e bem comportada.

Alunos com necessidades adicionais na área de comportamento raramente têm comportamentos muito diferentes daqueles exibidos por seus pares, e as diretrizes de comportamento da escola serão aplicáveis a todos os alunos. Se um aluno com síndrome de Down rotineiramente se envolve em um comportamento realmente difícil, é importante examinar as razões subjacentes, porque muitas vezes algum aspecto da vida escolar não atende às suas necessidades. Conhecimento baseado em pesquisa nos níveis e tipos de dificuldades comportamentais exibidas por estudantes com síndrome de Down pode ser informativo, particularmente se combinado com planos de intervenção de comportamento comprovado. Isso inclui o uso de informações de avaliações, parcerias com os pais, qualidade de relacionamento com esses alunos, realização no currículo e instrução diferenciada. Pesquisas mostram que o comportamento “inadequado” pode servir a uma importante função em um indivíduo com deficiência. O comportamento, seja ou não socialmente aceitável, frequentemente serve para comunicar desejos, necessidades ou preferências. Isso é especialmente verdadeiro para indivíduos que podem não ter um sistema efetivo de comunicação verbal.

BREVE INSIGHT SOBRE O MELHOR COMPORTAMENTO NA SALA DE AULA

No Estudo NDSS de 1996, os pais e educadores forneceram as seguintes dicas sobre como gerenciar o comportamento em sala de aula. Geralmente, a técnica mais eficaz para o gerenciamento de comportamento é o elogio. Os métodos a seguir são às vezes eficazes para o gerenciamento de comportamento em estudantes com síndrome de Down:

- ✓ recompensas materiais;
- ✓ tempo-limite;
- ✓ pressão dos colegas;
- ✓ perda de privilégios; e
- ✓ contato com os pais.

Os seguintes métodos geralmente NÃO são eficazes para o gerenciamento de comportamento em estudantes com síndrome de Down:

- ✓ ignorar o comportamento;
- ✓ reprimendas; e
- ✓ punição.

Referências

Wolpert, Gloria. O Estudo de Inclusão dos Desafios Educacionais. »Sociedade Nacional de Síndrome de Down. http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1955&Itemid=208 (acessado em 27 de junho de 2007)

Bird, Gillian e S. Buckley. Conhecer as necessidades educacionais dos alunos com Síndrome de Down nas escolas de ensino médio. II Down Syndrome News e Atualização 1, no. 4 (1999): pp. 159174. via The Down Syndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/practice/148/?page=1>

A. CAUSAS DO COMPORTAMENTO INADEQUADO (REIMPRESSO COM PERMISSÃO)

A forma mais comum de comportamento em todas as crianças, incluindo aquelas com síndrome de Down, é o comportamento projetado para ganhar atenção. Crianças com síndrome de Down podem estar particularmente buscando atenção porque:

- ✓ Elas gostam de ser o centro das atenções e não gostam de ser ignoradas.
- ✓ Elas estão acostumadas a ter um adulto ao seu lado o tempo todo e se ressentem do adulto trabalhando com outras crianças.
- ✓ Elas estão acostumadas a receber tratamento especial e reclamam se este for retirado.
- ✓ Elas foram bem-sucedidas em usar o comportamento de busca de atenção no passado para seguir seu próprio caminho ou evitar trabalhar.

Às vezes, a criança com síndrome de Down se comporta mal porque está com raiva ou frustrada.

- ✓ Elas podem tentar o mesmo que os outros, mas não conseguem lidar sem ajuda.
- ✓ Elas podem presumir que o trabalho que lhes foi dado é muito difícil ou desinteressante.
- ✓ Elas podem ficar irritadas quando outras pessoas não têm tempo para entender o que elas querem dizer.

Às vezes, as crianças com síndrome de Down podem parecer se comportar mal quando estão, na verdade, confusas e inseguras sobre o que deveriam fazer.

- ✓ Eles podem não ter conseguido entender as instruções dadas a toda a turma.
- ✓ Elas podem ter esquecido o que lhes foi dito.
- ✓ Elas podem achar difícil aprender novas regras e rotinas e ainda fazer as coisas da maneira antiga.
- ✓ Elas podem ser confundidas por diferentes adultos dando mensagens conflitantes.

As crianças com síndrome de Down são frequentemente submetidas a um alto nível de estrutura e supervisão. Como resultado, elas podem sentir a necessidade de exercer algum controle sobre suas vidas.

- ✓ Elas podem se recusar a cooperar com seus professores ou assistentes por uma questão de princípio.
- ✓ Elas podem ser difíceis se sentirem que não têm oportunidades de escolher suas próprias atividades.
- ✓ Elas podem se sentir sob pressão e precisar extravasar.
- ✓ Elas podem se ressentir por serem retiradas da aula e separadas de seus amigos.

Finalmente, a imaturidade das crianças pode levar a comportamentos mais apropriados a crianças mais novas.

✓ Elas podem não ter a concentração ou habilidades de memória de seus pares.

✓ Elas podem apresentar brincadeiras e habilidades sociais imaturas.

✓ O comportamento imaturo pode ter sido ignorado ou reforçado no passado.

✓ Elas podem ter tido suporte em excesso e poucas oportunidades de se misturarem livremente com seus pares.

Referências

UK Down Syndrome Education Consortium. Pacote de Apoio à Educação. (Associação de Síndrome de Down: Uma Caridade Registrada, 2000). http://www.downs-syndrome.org.uk/pdfs/DSA_Special_Schools.pdf (acessado de junho a outubro de 2007)

B. OPÇÕES PARA GERENCIAMENTO DO COMPORTAMENTO

A gestão do comportamento nos estudantes segue a progressão do “lôcus de controle externo” para o “lôcus de controle interno”. Essas são frases sofisticadas para descrever o processo de um adulto deixar de ser responsável pelo controle do comportamento (em jovens estudantes) para que o aluno se torne cada vez mais responsável por seu próprio comportamento. É uma progressão pela qual todos os indivíduos passam. Assim, quando uma criança ou estudante não está se comportando, pergunte-se “Onde está a localização do controle? É na pessoa ou na fonte externa?” O gerenciamento de comportamento deve ser a transição do controle externo para o controle interno. Essa é uma atividade aprendida e, portanto, pode ser ensinada.

A MELHOR FORMA DE GESTÃO DE COMPORTAMENTO É A PREVENÇÃO

Adultos que trabalham com crianças começam a perceber muito cedo quando o problema está se formando. Esses adultos têm três opções disponíveis para “cortar o mal pela raiz”:

1. modificar a criança;
2. modificar o ambiente; ou
3. modificar a interação.

Cada uma dessas três opções têm pontos fortes quando se trata de gerenciamento do comportamento, mas um dos principais pontos fortes é que essa prevenção impede que o comportamento se torne um problema.

SUPONHA QUE VOCÊ NÃO CONSEGUIU PREVENIR A EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO, O QUE FAZER ENTÃO?

O segundo melhor método de gerenciamento do comportamento é o REDIRECIONAMENTO. Redirecionamento é simplesmente caminhar até a criança e a direcionar para outra atividade. Isso pode ser feito com um abraço, um sorriso e uma garantia de que há algo melhor para fazer. Nenhuma palavra é usada. Não é necessário entrar em uma grande explicação sobre o que não é aceitável para você – apenas redirecione fisicamente a criança para um lugar melhor. Redirecionamento requer calor e genuinidade, então é provável que você precise conhecer a criança. Nunca subestime o poder de um abraço.

DEIXANDO DE LADO A PREVENÇÃO E O REDIRECIONAMENTO NÃO VERBAL, A PRÓXIMA TÉCNICA DE GERENCIAMENTO DO COMPORTAMENTO NA LISTA DE OPÇÕES É DIZER “NÃO”, OU MELHOR, DIZER “NÃO” E FORNECER À CRIANÇA UM JEITO DE ENCONTRAR UMA ATIVIDADE MELHOR

Isso envolve o primeiro uso de fala e linguagem com a criança. No entanto, não significa que você pode ficar do outro lado da sala ou se sentar no sofá e gritar “NÃO!” Significa que você deve ir até a criança, ficar na mesma altura dela (incline-se para baixo, agache-se ou se sente no mesmo nível que a criança) e chamar sua atenção de um modo muito quieto. Certifique-se de que a criança está olhando para você e depois diga à criança: “Não, nós

não fazemos isso; vamos fazer isso...” Você pode oferecer uma opção à criança, mas não uma série de opções ou escolhas não direcionadas para fazer outra coisa. Quando são oferecidas escolhas às crianças, é preciso que sejam duas opções, e não mais que isso. Deixe a criança estar no controle e escolher entre as duas opções. Pelo lado dos adultos, é sábio que “deem as cartas” oferecendo escolhas que já são reconhecidas como favoritas da criança. Jogue para ganhar.

A FONTE DO PODER PESSOAL É O SENTIMENTO DE QUE VOCÊ TEM UMA ESCOLHA

Muitas vezes, quando as crianças não estão fazendo o que é solicitado ou esperado, é porque elas não se sentem empoderadas para participar do que está acontecendo. Comportar-se mal ou desafiar são exemplos que ilustram uma pessoa que se sente impotente. Você deve ser mais esperto que o problema. Leve a criança para um lugar seguro, onde não haja distrações, e fale com ela em voz baixa sobre como fazer boas escolhas. A chave para isso, para a maioria das crianças, é perguntar se o comportamento exibido ajuda a fazer um amigo. Toda pessoa quer amigos. Pessoas sem poder não sentem que têm amigos; portanto, use o momento como uma oportunidade de aprendizado para conversar sobre como fazer amigos. O que faria um amigo? Estaria compartilhando, estaria esperando por sua vez, estaria respeitando a outra pessoa? Descubra o que a criança pensa que faz um amigo.

É UMA REGRA DO COMPORTAMENTO HUMANO DE QUE ESTAR CONSCIENTE DO COMPORTAMENTO MUDA O COMPORTAMENTO

Isso é chamado de “reatividade”, o que significa que, quando é pedido a um aluno que mantenha um registro de bom comportamento, seu comportamento melhora. Manter um registro escrito, portanto, é uma abordagem de gerenciamento muito poderosa. Lembre-se de um comportamento bem recompensado será repetido, e a reatividade recompensa o comportamento que você deseja. O professor pode começar (locus externo de controle) mantendo um gráfico de bom comportamento na mesa do aluno (colado, para mantê-lo no lugar) e periodicamente passar e observar o bom comportamento. Isso também pode ser reforçado com elogios verbais (“Eu realmente gosto quando você... fica no seu lugar, ouve o palestrante, presta atenção às instruções...”) combinados com uma marca no gráfico. Em seguida, o professor deve gradualmente eliminar a marcação e fazer com que o aluno pratique a reatividade.

USE TABELAS PARA MANTER OS ALUNOS NA TAREFA

É possível usar a parte superior de uma mesa para aplicar um gráfico que forneça a programação do dia, da hora ou do tempo que o professor escolher (menor é melhor). Apontar para a tarefa ou mover um marcador ao longo do gráfico, mantendo o aluno na tarefa, é outra maneira de melhorar o controle interno do comportamento.

A AUTORRECOMPENSA É A ABORDAGEM DE GESTÃO DE COMPORTAMENTO MAIS PODEROSA QUE TEMOS

Fazer com que o aluno diga “Bom menino” ao cumprir uma solicitação é outra maneira de aumentar o locus interno de controle. Repetir os comentários de “Bom menino” oferece recompensas positivas pelo comportamento. Descubra do que o aluno gosta, suas vontades e desejos individuais, e faça com que ele se dê uma recompensa pelo cumprimento. Lembre-se, as recompensas se movem ao longo de um continuum de tangível para intangível para autorrecompensa. A pessoa conhecer a regra e aplicar a regra a si mesma é o melhor gerenciamento de comportamento que estamos buscando.

Por Ed Hammer, BA, MS, M.Ed., LPC, LMFT, Ph.D.

8. APÊNDICES

A. BIBLIOGRAFIA

- Appleton, Michele et al. -As habilidades de leitura precoce de pré-escolares com Síndrome de Down e seu desenvolvimento típico. *Peers-Findings de Pesquisas Recentes. "Down Syndrome News and Update 2*, no. 1 (2002): pp. 910. via The Down Syndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/updates/157/?page=1>
- Bird, Gillian e S. Buckley. -Conhecer as necessidades educacionais dos alunos com Síndrome de Down no ensino médio. *Escolas. II Down Syndrome News e Atualização 1*, no. 4 (1999): pp. 159-174. via The Down Syndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/practice/148/?page=1>
- Bird, Gillian et al. *Acessando o currículo Estratégias de diferenciação para alunos com síndrome de Down.* (The Down Syndrome Educational Trust, Reino Unido. 2000).
- Buckley, Sue. *Amizades de crianças-uma habilidade para a vida* Síndrome de Portsmouth Down Trust News 3, no. 9 (1993): pp.14
- Buckley, Sue. - *Alfabetização e Linguagem. "Intervenção Fonoaudiológica na Síndrome de Down.* ed. Jean A. Rondal & S. Buckley, pp.132-153. Londres: Whurr Publishing Ltd., 2003.
- Copeland, Susan R. - *Comunicação escrita. "Instrução de Alfabetização Eficaz: Para Alunos com Grau Moderado ou Grave Deficiências* ed. Susan R. Copeland e Elizabeth B. Keefe, pp. 416-2. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 2007.
- Copeland, Susan R. e Elizabeth B. Keefe. "Instrução de Reconhecimento de Palavras". Em *Instrução de Alfabetização Eficaz: Para Alunos com deficiências moderadas ou graves.* ed. Susan R. Copeland e Elizabeth B. Keefe, pp. 416-2. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 2007.
- Culatta, Richard A., James R. Tompkins e Margaret G. Werts. *Fundamentos da educação especial: o que cada professor precisa saber.* 2a ed., Pp. 175-176. Upper Saddle River: Merrill Prentice Hall, 2003.
- Down Syndrome. II Congresso Nacional de Síndrome de Down. <http://www.ndscenter.org/resources/dsBrochure.pdf> (acessado em 4 de junho de 2007).
- Fatos da Síndrome de Down ". Associação Nacional para Síndrome de Down. http://www.nads.org/docs/DS_Facts.pdf (acessado em 4 de junho de 2007).
- Downing, June E. *Ensinando Alfabetização a Alunos com Deficiências Significativas: Estratégias para o K12 Inclusive Classroom.* Thousand Oaks: Corwin Press., 2005.
- DeutschSmith, Deborah. *Introdução à Educação Especial: Ensino em uma Era de Oportunidade, IDEA 2004 Update 5* thed. Boston: Pearson Education Inc., 2006.
- Falvey, Mary A. *Acredite em meu filho com necessidades especiais! Ajudar as crianças a alcançar seu potencial na escola.* pp. 466-3 Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., 2005.

- Tópicos de informação. "Sociedade Nacional de Síndrome de Down http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1812&Itemid=95 (acessado em 4 de junho de 2007)
- Kotlinski, Joe e S. Kotlinski. -Leitura de leitura para desenvolver a linguagem. "Down Syndrome News and Update 2, no. 1(2002): 56. via The Down Syndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/practice/154/?page=1>
- Laws, Glynis et al. -A Influência da Instrução de Leitura no Desenvolvimento da Linguagem e da Memória em Crianças com Síndrome de Down. "Down Syndrome Research and Practice 3, no. 2 (1995): 5964. via The Down Syndrome Trust Educacional, <http://www.downsyndrome.org/reports/52/?page=1>
- Leddy, Mark. -As Bases Biológicas da Fala em Pessoas com Síndrome de Down. "Melhorando a Comunicação de Pessoas com Síndrome de Down. ed. Jon f. Miller, Mark Leddy e Lewis Leavitt, 6181. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 1999.
- Leshin, Len, MD FAAP. Apneia Obstrutiva do Sono e Síndrome de Down. (1997) <http://www.dshealth.com/apnea.htm> .
- Martinez, Elisabetta M. -Aprendizagem de Matemática na Escola. . . e mais tarde. "Down Syndrome News e Update 2, no.1 (2002): 1923. via The Down Syndrome Educational Trust, <http://www.downsyndrome.org/practice/160/?page=1>
- Mastropieri, Margo A. e Thomas E. Scruggs. Instrução Efetiva para Educação Especial. 3 ed. Austin: Proed An Editora Internacional, 2002.
- Miller, Jon F. - Perfis de desenvolvimento da linguagem em crianças com síndrome de Down. "Melhorando a comunicação de pessoas com síndrome de down. ed. Jon F. Miller, Mark Leddy e Lewis A. Leavitt, pp. 1141. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 1999.
- Miller, Jon F., Mark Leddy e Lewis A. Leavitt. -Introdução: A comunicação desafia que as pessoas com Cara de Síndrome de Down. "Melhorando a Comunicação de Pessoas com Síndrome de Down. ed. Jon F. Miller, Mark Leddy e Lewis Leavitt, pp. 19. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co., 1999.
- Moursund, D. -Avaliação em PBL IT Assessed. "Em Aprendizagem Baseada em Projeto: Usando Tecnologia da Informação, 2ª ed. pp.6578. Eugene: Sociedade Internacional de Tecnologia em Educação, 2003.
- Mueller, J. -O que é Avaliação Autêntica? II Caixa de Ferramentas de Avaliação Autêntica. <http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/whatisit.htm> (acessado pela última vez em 7 de outubro de 2007).
- Nye, Joanna e Gillian Bird. - Desenvolvimento de habilidades matemáticas e de números. "DownsEd New 6, no. 2 (1996): pp. 17. via The Confiança da instrução da síndrome de Down, <http://www.he.net/~altonweb/cs/downsyndrome/index.htm?page=mathskills.html>
- Declaração sobre Educação Inclusiva para Estudantes com Síndrome de Down. "Congresso Nacional de Síndrome de Down. <http://www.ndscenter.org/resources/position5.php> (acessado em 27 de junho de 2007).
- Diretrizes para Linguagem de Conscientização Pública. "Congresso Nacional de Síndrome de Down. <http://www.ndscenter.org/resources/package4.php> (acessado em 4 de junho de 2007).

Randall, V. - Aprendizado Cooperativo: Abuso e Uso Excessivo? II The Education Digest 65, no. 2 (outubro de 1999): pp. 2932

Randall, V. - Aprendizado Cooperativo: Abuso e Uso Excessivo? II The Education Digest 65, no. 2 (outubro de 1999): pp. 2932

Rosinia, JM - Olhando para crianças com novos olhos: processamento sensorial e a teoria da integração sensorial. Links Unlimited, Inc. http://www.nads.org/docs/conf_handouts/Rosinia.pdf (último acesso em 06 de outubro de 2007).

Snow, Kathie. - Pessoa Primeira Língua. II A deficiência é Natural, <http://www.disabilityisnatural.com/peoplefirstlanguage.htm> (acessado em 4 de junho de 2007).

Tien, Barbara. Estratégias eficazes de ensino para uma inclusão bem-sucedida: um foco na síndrome de Down. Um guia de recursos para educadores e pais. (Programa PREP, 1999).

Consórcio de Educação de Síndrome de Down do Reino Unido. Pacote de Apoio à Educação. "(Associação de Síndrome de Down: A Registered Charity, 2000).

Http://www.downssyndrome.org.uk/pdfs/DSA_Special_Schools.pdf (acessado de junho a outubro de 2007).

O que é educação inclusiva? Síndrome de Down África do Sul. <http://downsyndrome.org.za/main.aspx?artid=25> (acessado em 6 de junho de 2007).

Wheble, J. e Chia S. Hong. - Apparato para melhorar o processamento sensorial em crianças. "International Journal of

Terapia e Reabilitação, Vol. 13, Iss. 4, 05 de abril de 2006, pp. 177181.

Wolpert, Gloria. - Dicas Práticas para Alcançar a Inclusão. "Sociedade Nacional de Síndrome de Down. http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1952&Itemid=208 (acessado em 4 de junho de 2007).

Wolpert, Gloria. - O Estudo de Inclusão dos Desafios Educacionais. » Sociedade Nacional de Síndrome de Down. http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1955&Itemid=208 (acessado em 27 de junho de 2007).

B. LEITURA ADICIONAL

*O DSAWM não endossa necessariamente todos ou parte dos programas listados nesta seção de recursos. Estes estão listados para sua informação pessoal e pesquisa adicional. Muitos desses livros estão disponíveis nos empréstimos da Biblioteca DSAWM (anotada com *). Membros e profissionais da área de West Michigan podem emprestar esses livros por até um mês grátis. Entre em contato com a DSAWM em info@dsawm.org ou (616) 956-3488 para mais informações.

Inclusão e modificação do currículo

Bunch, Gary. Noções básicas: apoiar os alunos com desafio intelectual em salas de aula regulares: um recurso para professores. Toronto: Inclusion Press, 2006.

o Um recurso para professores, a premissa fundamental desse livro é que o bom ensino é um bom ensino para todos os alunos. Este livro tenta reduzir as ansiedades e os ajustes dos professores para o que você já sabe para instruir efetivamente todos os alunos. <http://www.inclusion.com>

Bunch, Gary. Inclusão: como estratégias essenciais de sala de aula. Toronto: Canadá. Inclusion Press, 1999.

o Em linguagem direta, o Dr. Bunch descreve estratégias comprovadas que funcionam em salas de aula reais. Sem pretensão, o livro faz referência à pesquisa conhecida que dá autoridade a essas estratégias.

Doyle PhD, Mary Beth. O guia para profissional da sala de aula inclusiva: trabalhando em equipe. Brookes Editora, 2008. *

o Embalado com orientação amigável, dicas práticas e histórias de primeira pessoa relacionadas, este livro revela as melhores maneiras de fornecer serviços eficazes e respeitosos aos alunos em salas de aula inclusivas.

Gould, Patti e J. Sullivan. A Sala de Aula de Educação Infantil Inclusiva: Maneiras Fáceis de Adaptar Centros de Aprendizagem para Todas as Crianças. Beltsville: Gryphon House, 1999.

Hammeken, Peggy A. Inclusão: 450 Estratégias para o Sucesso - Um Guia Prático para Todos os Educadores que Ensinam Alunos com deficiências. Peytral Publications, Inc., 2000. *

o Este livro inclui centenas de técnicas testadas pelo professor e estratégias fáceis de usar que economizarão tempo e irão ajudar a alcançar o sucesso de todos os alunos.

Janney, Rachel & Snell, Marth E. Apoio Comportamental: Guia do Professor para Práticas Inclusivas. Brookes Publishing Empresa, 2008. *

o Este manual de fácil leitura dá aos educadores um novo plano para implementar o apoio ao comportamento positivo, tanto na sala de aula quanto em toda a escola.

Janney, Rachel & Snell, Marth E. Modificando Trabalho Escolar: Guia do Professor para Práticas Inclusivas. Brookes Publishing Companhia, 2004. *

o Os educadores de alunos das séries K-12 aprenderão sobre as adaptações curriculares, instrucionais e alternativas, e a decidir quando e como implementá-las.

Peoples, Susan. Entendendo como as crianças com Síndrome de Down aprendem. Publicação Especial de Filhos, 2004. *

o Guia de como as crianças com síndrome de Down e outros atrasos de desenvolvimento aprendem e insights que agilizam o progresso do aluno.

Tien, Barbara e C. Hall. Estratégias eficazes de ensino para uma inclusão bem-sucedida: um foco na síndrome de Down. Calgary: PREP, 1999. *

o Este livro se concentra em métodos para ensinar os alunos com síndrome de Down para maximizar sua inclusão. Versão eletrônica disponível em <http://www.prepprog.org>.

Vandercook, Terri et al. Lessons for Inclusion. Toronto: Canadá. Inclusão Press. 1994. *

o Auxilia professores de crianças do ensino fundamental e médio a desenvolver uma comunidade de sala de aula na qual todas as crianças sintam-se bem consigo mesmas e trabalhem em conjunto como membros valiosos. Aulas específicas são fornecidas. <http://www.inclusion.com> .

Voss, Kimberly S. Ensino por Design: Usando o computador para criar materiais para alunos com diferenças de aprendizado. Woodbine House, 2005. *

o Este livro mostra aos leitores como usar o computador para projetar materiais educacionais significativos para crianças e adultos com necessidades especiais.

Matemática

Horstmeier, DeAnna. Ensinando Matemática para Pessoas com Síndrome de Down e Outros Alunos Práticos, Livro # 1. Bethesda: Woodbine House, 2004. *

o Um guia para ensinar habilidades matemáticas significativas, capitalizando em estilos de aprendizagem visual. Cobre habilidades introdutórias de matemática, mas também pode ajudar alunos mais velhos que lutam com conceitos matemáticos.

Horstmeier, DeAnna. Ensinando Matemática para Pessoas com Síndrome de Down e Outros Alunos Práticos, Livro # 2. Bethesda: Woodbine House, 2008. *

o Continua com suas atividades práticas e comprovadas – com a ajuda de jogos, manipuladores, adereços e planilhas.

Leitura

Oelwein, Patricia. Ensinando a Leitura para Crianças com Síndrome de Down: Um Guia para Pais e Professores. Bethesda: Woodbine House, 2009. *

o Este guia passo a passo para leitura permite que os pais trabalhem com seus filhos em casa e os ajuda a coordenar lições de leitura com professores.

Habilidades Motoras

Bruni, Maryanne. Habilidades Motoras Finas em Crianças com Síndrome de Down: Um Guia para Pais e Profissionais, Segunda Edição. Bethesda: Woodbine House, 2006. *

o Um guia prático para compreender e desenvolver habilidades motoras finas em crianças com síndrome de Down.

Winders, Patricia C. Habilidades motoras em crianças com síndrome de Down: um guia para pais e profissionais. Bethesda: Woodbine House, 1997. *

o Fornece aos pais e profissionais informações essenciais sobre o desenvolvimento motor.

Olsen, Jan. Escrito à mão sem lágrimas. * www.hwtears.com

Integração sensorial

Kranowitz, Carol Stock. A criança descontrolada se diverte: atividades para crianças com disfunção de integração sensorial. Nova York: Pedigree Books, 2003. *

Kranowitz, Carol Stock. The Out of Sync Child: Reconhecendo e lidando com o Transtorno do Processamento Sensorial. Revisado Ed. New York: Pedigree Books, 2006. *

o Fornece uma descrição da disfunção de integração sensorial e inclui dezenas de atividades com informações sobre idade de desenvolvimento apropriada, equipamento necessário, como preparar, o que a criança pode fazer e quais são os benefícios. www.outofsyncchild.com

Comunicação

Kumin, Libby. Habilidades de comunicação precoce para crianças com síndrome de Down. Bethesda: Woodbine House, 2003. *

o Concentra-se no desenvolvimento da fala e da linguagem desde o nascimento até o estágio de fazer frases de três palavras. Engloba áreas problemáticas e tratamento. 8008437323. www.woodbinehouse.com

Kumin, Libby. Habilidades em Linguagem de Sala de Aula para Crianças com Síndrome de Down. Bethesda: Woodbine House, 2001. *

o Cobre as necessidades linguísticas das crianças na escola, do jardim de infância à adolescência, e como lidar com essas necessidades do IEP, bem como adaptar o trabalho escolar. www.woodbinehouse.com

Kumin, Libby. Kumin, Libby. Ajudar as crianças com Síndrome de Down a comunicar melhores habilidades de fala e linguagem para idades de 6-14, Bethesda: Woodbine House, 2008. *

o Fornece aos pais e profissionais as informações e os recursos de que precisam para melhorar o desempenho de seus filhos e a comunicação na escola, em casa e na comunidade em geral. www.woodbinehouse.com

Kumin, Libby. O que você disse? Um Guia para a Inteligibilidade da Fala em Pessoas com Síndrome de Down (DVD). Blueberryshoes Publishing. * www.blueberryshoes.com

MacDonald, James D. Parceiros de comunicação: 30 anos construindo relacionamentos responsivos com crianças de fala tardia. Londres: Jessica Kingsley Publishers, 2004. *

o Estratégias práticas que as famílias podem usar para ajudar seus filhos a desenvolver conexões positivas, envolventes e divertidas com os outros. www.jkp.com

Miller, Jon F., Mark Leddy e Lewis A. Leavitt. Melhorando a comunicação de pessoas com síndrome de Down. Baltimore: Brookes Publishing. 1999

o Fornece uma estrutura para avaliar e tratar problemas de fala, linguagem e comunicação em crianças e adultos com síndrome de Down. www.brookespublishing.com .

Schwartz, Sue. A nova linguagem dos brinquedos: ensinando habilidades de comunicação para crianças com necessidades especiais. 3 ed. Bethesda, MD: Woodbine House, 2004. *

o Ideias para ajudar a estimular o desenvolvimento da linguagem em crianças com necessidades especiais através do brincar. www.woodbinehouse.com

Schermerhorn, Will. Descoberta: Caminhos para Melhor Discurso para Crianças com Síndrome de Down. (2005) (DVD). *

o Uma visão geral do desenvolvimento da linguagem em crianças com síndrome de Down com dois anos de idade ou mais. Blueberryshoes Publishing www.blueberryshoes.com

Facilitando amizades

Hughes PhD, Carolyn e Carter PhD, Erik. Programas Peer Buddy para uma inclusão escolar bem-sucedida. Brookes Editora, 2008. *

o Este guia mostra aos educadores exatamente por que e como criar um programa de amigos.

Janney, Rachel & Snell, Marth E. Relações Sociais e Suporte de Pares. Brookes Publishing Company, 2006. *

o Este livro ajuda os educadores a promover amizades significativas e a auxiliar os relacionamentos entre seus alunos.

Newton, Colin e D. Wilson. Criando círculos de amigos: uma pasta de trabalho de suporte e inclusão. Nottingham: Soluções Inclusivas, 2003.

o Um guia prático para criar círculos de amigos escrito por psicólogos educacionais. Contém antecedentes, histórias e folhetos reproduzíveis para uso na escola e outros ambientes. www.inclusivesolutions.com

Perske, Robert. Círculos de amigos: pessoas com deficiência e seus amigos enriquecem a vida uns dos outros. Nashville: Abingdon Press, 1988.

o Uma coleção de histórias inspiradoras. www.abingdonpress.com

Planejamento centrado na pessoa

B O'Brien, John e J. Pearpoint. Planejamento Centrado na Pessoa com o MAPS e o PATH: Um Manual de Trabalho para Facilitadores. Nottingham: Soluções Inclusivas, 2004.

o Uma pasta de trabalho para auxiliar os facilitadores em seu aprendizado e implementação dos processos PATH e MAPS. <http://www.inclusion.com>

C. WEBSITES

ORGANIZAÇÕES LOCAIS E NACIONAIS

As seguintes organizações nacionais fornecerão informações precisas e atualizadas sobre a síndrome de Down.

Associação Síndrome de Down do West MI

(616) 956-3488

www.dsawm.org

Congresso Nacional de Síndrome de Down

(800) 232-6372

www.ndscenter.org

Sociedade Nacional de Síndrome de Down

(800) 221-4602

www.ndss.org

Associação Nacional para Síndrome de Down

(630) 325-9112

www.nads.org

Confiança Educacional da Síndrome de Down

www.downssyndrome.org.uk

Pesquisa e recursos em educação

Professores Ajudando Professores. www.pacificnet.net/~mandel/SpecialEducation.html

Rede de Informação sobre Síndrome de Down. <http://information.downsed.org/>

Design Universal para Aprendizagem. www.cast.org/

Melhorar o acesso ao currículo geral de educação. www.k8accesscenter.org/index.php

Soluções InclusivasII- Boletim informativo para os educadores. http://www.kcdsg.org/for_educators.php?show_child=80

Inclusão

PREP Center for Inclusion. www.prepprog.org

Discurso

Artigo sobre intervenções para crianças em idade escolar. <http://www.denison.edu/collaborations/dsq/kumin.html>

Leitura e alfabetização

O Programa de Aprendizagem (materiais de alfabetização gratuitos para download gratuito). www.dsfo.org/learning_program.htm

Special Offspring (leitura, caligrafia, ortografia, fonética). www.specialoffspring.com

Amor e Aprendizagem (Primeira Infância). www.loveandlearning.com

Matemática

O Programa de Aprendizagem (materiais de matemática para download gratuito). www.dsfo.org/learning_program.htm

Problemas de saúde

Síndrome de Down: Problemas de Saúde. www.dshealth.com

9 AGRADECIMENTOS

A Associação de Síndrome de Down de Michigan do Oeste agradece a Associação Síndrome de Down da Central Texas e o Austin Independent School District por seus esforços na criação deste manual e sua generosidade em compartilhá-lo com outros grupos de apoio à síndrome de Down. Juntos podemos fazer a diferença !

COMITÊ CONJUNTO DE AISD/DSACT

Queremos reconhecer as seguintes pessoas que contribuíram para o manual ou foram instrumentais para torná-lo uma realidade:

COAUTORES/EDITORES DO PACOTE DO EDUCADOR

☞ Lori TullosBarta, JD

☞ Yvonne Salinas

ASSOCIAÇÃO DE SÍNDROME DE DOWN DOS MEMBROS DA COMISSÃO CENTRAL DO TEXAS

☞ Ex-Presidente 2007

Gerard Jimenez

☞ Vice-presidente 2008

Elizabeth Bradley

☞ Membro-pai

Lucy McCown

☞ Secretário de Direito

Michael Reeder

MEMBROS DO AUSTIN INDEPENDENT SCHOOL DISTRICT

☞ Diretor de Educação Especial

Janna Lilly

☞ Coordenadora de Educação Especial

Judy Mayo

☞ Coordenadora de Educação Especial

Anita Najar

☞ Coordenadora de Educação Especial

Debra Standish

⌘ Diretora Adjunta de Educação Especial Secundária Ann Jinkins

⌘ Supervisor Administrativo para Gerenciamento de Dados

Mike Thomas

Agradecimentos especiais a JOAN ALTOBELLI, ex-diretor de Educação Especial, por oferecer a oportunidade ao DSACT e ao AISD para trabalhar em conjunto, formando este comitê conjunto, e para ED HAMMER, BA, MS, M.Ed., LPC, LMFT, Ph.D. por sua experiência em edição e por contribuir com informações e recursos sobre suportes comportamentais positivos.

Divulgação:



www.reviverdown.org.br
R. FRANCISCO ALVES GUIMARÃES, 346
CRISTO REI, CURITIBA - PR, 80050-210
TELEFONES: (41) 3223-5364 - (41) 3022-5365 - (41) 98720-8836

Tradução livre: Assia Younes

Revisão ortográfica: Yohan Barczynsyn

Elaboração:



www.dsawm.org
233 Fulton St. E, Ste. #124
Grand Rapids, MI 49503
616-956-3488
director@dsawm.org