

Aula 10: Deficiência Físico-Motora e Múltipla Deficiência

Objetivos de Aprendizagem:

Ao final desta aula, você será capaz de:

- Identificar e diferenciar os principais tipos de deficiência físico-motora.
- Compreender as necessidades educacionais específicas de estudantes com deficiência físico-motora e múltipla deficiência.
- Analisar a importância da acessibilidade arquitetônica e do mobiliário adaptado para a inclusão.
- Reconhecer o papel da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) como ferramenta de acesso ao currículo e à interação social.
- Avaliar os desafios e as estratégias pedagógicas para o atendimento de alunos com múltipla deficiência, com base nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

Relevância Prática:

Compreender a deficiência físico-motora e a múltipla deficiência é fundamental para qualquer profissional que atuará em ambientes educacionais, terapêuticos ou de gestão pública. Esta aula fornecerá a base legal, teórica e prática para criar ambientes verdadeiramente inclusivos, garantindo não apenas o acesso físico, mas o acesso ao conhecimento e à participação plena. Para candidatos a concursos, este conteúdo é indispensável, pois dialoga diretamente com a legislação mais atual, como a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), e com as abordagens pedagógicas mais valorizadas, como o DUA e o Plano Educacional Individualizado (PEI).

Tópicos que Serão Cobertos:

1. **Panorama da Deficiência Físico-Motora:** Definições, classificações e necessidades educacionais.
2. **Acessibilidade como Direito:** A arquitetura e o mobiliário como ferramentas pedagógicas.
3. **Vozes para Todos:** Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA).
4. **A Complexidade da Múltipla Deficiência:** Desafios e estratégias de intervenção.

Definindo a Deficiência Físico-Motora

O que é a Deficiência Físico-Motora?

A deficiência físico-motora é definida, segundo o Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta a Lei de Acessibilidade, como uma "alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física". Essa alteração pode se apresentar sob diversas formas, como paraplegia, tetraplegia, amputação, paralisia cerebral, e outras, que resultam em dificuldades para a mobilidade, a coordenação motora ou a fala.

É crucial entender que a deficiência físico-motora não implica, necessariamente, em comprometimento cognitivo. Este é um dos estigmas mais prejudiciais e que a prática pedagógica inclusiva busca desconstruir. A inteligência e a capacidade de aprender são multifacetadas e não estão atreladas à capacidade de locomoção ou controle motor.

As causas podem ser **congenitas** (presentes desde o nascimento, como a espinha bífida ou malformações) ou **adquiridas** (ocorrem ao longo da vida, devido a acidentes, lesões medulares, doenças neurodegenerativas como a distrofia muscular, ou acidentes vasculares cerebrais - AVC).

Classificação e Principais Tipos:

Para fins didáticos, podemos agrupar as deficiências físico-motoras em algumas categorias principais, lembrando que cada indivíduo é único e suas necessidades são singulares.

Lesões Neurológicas

- **Paralisia Cerebral (PC):**

É a causa mais comum de deficiência física na infância. Trata-se de uma desordem do movimento e da postura, resultado de uma lesão não progressiva no cérebro em desenvolvimento (antes, durante ou após o nascimento). A PC afeta o tônus muscular, a coordenação e o movimento, podendo variar de quadros muito leves a muito severos, e pode estar associada a dificuldades na fala (disartria) e, em alguns

Malformações Congênitas

- **Espinha Bífida:** Uma falha no fechamento do tubo neural durante a gestação. Pode resultar em diferentes graus de paralisia dos membros inferiores e dificuldades no controle de esfíncteres.

Doenças Neuromusculares

- **Distrofia Muscular:** Um grupo de doenças genéticas e progressivas que causam fraqueza e degeneração dos músculos. A mais conhecida é a Distrofia Muscular de Duchenne.

Necessidades Educacionais e o Papel do PEI

Identificando as Necessidades Educacionais

As necessidades educacionais de um aluno com deficiência físico-motora são extremamente variadas e dependem da natureza da sua condição, do grau de comprometimento e da presença ou não de outras deficiências associadas. O foco da educação inclusiva não é na deficiência em si, mas na remoção das barreiras que impedem a participação e a aprendizagem.

As principais áreas de necessidade geralmente envolvem:

Acessibilidade Física

Necessidade de rampas, elevadores, banheiros adaptados, mobiliário ajustável e espaços de circulação adequados. A ausência dessas estruturas é a primeira barreira a ser eliminada.

Acesso ao Currículo

Dificuldades motoras podem impedir a escrita manual, o manuseio de livros ou a participação em atividades práticas como aulas de educação física ou laboratórios. Aqui entram as Tecnologias Assistivas (TA).

Comunicação

Em casos de comprometimento da fala, como na disartria severa comum em alguns quadros de Paralisia Cerebral, a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) é essencial.

Cuidados Pessoais e Autonomia

Alunos podem precisar de auxílio para alimentação, higiene e locomoção. O objetivo da escola, em parceria com a família e profissionais de saúde, é promover a máxima autonomia possível.

Participação Social e Desenvolvimento Socioemocional

O isolamento pode ser uma barreira invisível. É vital promover a interação com os colegas, combater o preconceito e desenvolver a autoestima e a resiliência do aluno.

O Plano Educacional Individualizado (PEI) como Ferramenta Estratégica

É impossível atender a essa diversidade de necessidades com uma abordagem única. Por isso, o **Plano Educacional Individualizado (PEI)**, também chamado de Plano de Desenvolvimento Individual (PDI), é a ferramenta central. O PEI é um documento dinâmico, construído colaborativamente entre professores, equipe gestora, profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE), família e, sempre que possível, o próprio aluno.

O PEI para um aluno com deficiência físico-motora deve detalhar:

Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)

DUA: Uma Abordagem Proativa para a Inclusão

Antes de falarmos sobre adaptações específicas, é fundamental introduzir o conceito que revoluciona a forma como planejamos a educação: o **Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)**, ou *Universal Design for Learning (UDL)* em inglês.

A ideia tradicional de "adaptação" pressupõe que o currículo e o ambiente são rígidos e que precisamos fazer ajustes pontuais para o aluno "se encaixar". O DUA inverte essa lógica. Ele propõe que o planejamento pedagógico, desde o seu início, seja flexível e projetado para atender à diversidade de todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência físico-motora. Em vez de remediar, o DUA busca prevenir barreiras.

O DUA se baseia em três princípios fundamentais, inspirados em neurociências, que se conectam diretamente às necessidades que acabamos de discutir:

Princípio I: Proporcionar Múltiplas Formas de Apresentação/Repre- sentação

Conceito: Os alunos percebem e compreendem a informação de maneiras diferentes.

Aplicação para Deficiência Físico-Motora: Em vez de apresentar um conteúdo apenas em texto escrito, o professor pode oferecer o mesmo material em áudio (audiolivros), vídeo com legendas, infográficos interativos ou através de exploração tátil. Para um aluno que não pode manusear um livro físico, uma versão digital acessível em um tablet é uma aplicação direta deste princípio

Princípio II: Proporcionar Múltiplas Formas de Ação e Expressão

Conceito: Os alunos variam na forma como navegam em um ambiente de aprendizagem e expressam o que sabem.

Aplicação para Deficiência Físico-Motora: Este é o princípio mais evidente. Um aluno que não consegue escrever com lápis e papel não está impossibilitado de expressar seu conhecimento. Ele pode fazê-lo oralmente, digitando em um teclado adaptado, usando um software de reconhecimento de voz, montando um esquema com blocos ou gravando um vídeo. A avaliação

Princípio III: Proporcionar Múltiplas Formas de Engajamento

Conceito: Os alunos se motivam por razões diferentes. O interesse aumenta quando a aprendizagem é relevante, autêntica e quando eles têm autonomia.

Aplicação para Deficiência Físico-Motora: Permitir que o aluno escolha o tema de um trabalho ou o formato de apresentação (ex: um podcast em vez de um seminário) aumenta o engajamento. Criar um ambiente de sala de aula acolhedor, onde as contribuições de todos são valorizadas, e trabalhar competências socioemocionais como a

DUA e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

Conectando DUA e BNCC na Prática

Uma dúvida comum entre educadores é: "Como posso aplicar o DUA e ainda cumprir as exigências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?". A resposta é que o DUA não é um currículo alternativo, mas sim um *framework* para implementar o currículo oficial de forma inclusiva.

A própria BNCC, em seu texto introdutório, enfatiza a importância de um olhar inclusivo, afirmando que as escolas devem "elaborar currículos e propostas pedagógicas que considerem as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes, assim como suas identidades linguísticas, étnicas e culturais". Ela estabelece as competências e habilidades essenciais (o "o quê" e o "para quê" aprender), mas concede autonomia às escolas e professores para definirem o "como" ensinar. É exatamente nesse "como" que o DUA se encaixa perfeitamente.

Exemplo Prático: Aula de História e o DUA

Vamos imaginar uma habilidade da BNCC para o 6º ano de História: **(EF06HI07)** Identificar aspectos e formas de registro das sociedades antigas na África, no Oriente Médio e nas Américas...

Planejamento Tradicional

O professor passa um texto sobre os hieróglifos egípcios e pede aos alunos que escrevam um resumo. Um aluno com paralisia cerebral severa, que não escreve manualmente e tem dificuldade de fala, ficaria excluído.

Planejamento com DUA

O professor planeja a aula pensando na diversidade da turma.

• Múltiplas Formas de Representação (Princípio I)

- Apresenta um vídeo curto do YouTube sobre a Pedra de Roseta.
- Disponibiliza o texto original em formato digital, compatível com leitores de tela.
- Mostra imagens de alta resolução de papiros e hieróglifos.
- Leva para a sala réplicas táteis de artefatos egípcios para exploração.

• Múltiplas Formas de Ação e Expressão (Princípio II)

Para avaliar a compreensão, os alunos podem escolher como demonstrar o que

Tecnologias Assistivas (TA) para a Autonomia

O que são Tecnologias Assistivas (TA)?

A Tecnologia Assistiva (TA) é um termo amplo que, segundo o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), abrange "recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, conseqüentemente, promover vida independente e inclusão".

É fundamental desmistificar a ideia de que TA se resume a equipamentos caros e de alta tecnologia. Ela vai desde adaptações simples e de baixo custo até sistemas computadorizados complexos. A melhor TA é aquela que atende à necessidade específica do usuário, é funcional, de fácil uso e, idealmente, de baixo custo.

Categorias de TA para a Deficiência Físico-Motora:

Vamos explorar algumas categorias relevantes para o contexto escolar:

1

Auxílios para a Vida Diária

Baixa Tecnologia:

Engrossadores de lápis feitos com espuma, tesouras adaptadas com mola, talheres com cabos modificados, fixadores de papel na mesa com fita adesiva. São soluções simples que podem fazer uma grande diferença na autonomia para atividades de escrita e alimentação.

Alta Tecnologia: Braços mecânicos ou sistemas de automação residencial para controlar luzes e portas.

2

Adequação Postural (Mobiliário)

Cadeiras de rodas adaptadas, carteiras escolares com regulagem de altura e inclinação, estabilizadores posturais (parapodium) que permitem ao aluno ficar em pé. Uma postura correta é vital não só para a saúde, mas também para liberar os braços para a escrita ou digitação e para manter o contato visual com o professor e colegas.

3

Acessibilidade ao Computador

Teclados Alternativos:

Teclados com teclas maiores (expandidos), teclados com menos teclas (reduzidos) ou teclados virtuais que aparecem na tela do computador.

Acionadores: Para alunos com movimentos muito restritos, um acionador (um simples botão) pode ser usado em conjunto com um software de varredura. O software destaca as opções na tela (letras, ícones) e o aluno pressiona o acionador quando a opção desejada é destacada. O acionador pode ser ativado pela mão

Acessibilidade Arquitetônica: O Primeiro Passo

Acessibilidade: Um Direito, Não um Favor

A **Lei Brasileira de Inclusão (LBI - Lei nº 13.146/2015)** é taxativa em seu Art. 28, que incumbe ao poder público assegurar, criar e implementar um sistema educacional inclusivo. Um dos pilares para isso é a garantia de "escolas com acessibilidade para todos os estudantes". Isso significa que a acessibilidade arquitetônica não é uma opção, mas uma obrigação legal. A ausência dela constitui uma forma de discriminação.

Acessibilidade arquitetônica refere-se à eliminação de barreiras físicas em edifícios, espaços e equipamentos urbanos. No ambiente escolar, isso vai muito além de construir uma rampa na entrada. Trata-se de garantir que o aluno com deficiência físico-motora possa, com segurança e autonomia, chegar à escola, entrar nela, circular por todos os seus espaços, usar seus serviços e participar de todas as atividades.

Pense no percurso completo de um aluno cadeirante:

- **Acesso Externo:** A calçada tem piso tátil e rebaixamentos? O ponto de ônibus ou o estacionamento são acessíveis?
- **Entrada:** A porta é larga o suficiente? Existe uma rampa com inclinação e corrimão adequados (conforme a norma NBR 9050 da ABNT)?
- **Circulação Interna:** Os corredores são largos? Existem elevadores ou plataformas elevatórias para acesso a outros andares? O piso é regular e antiderrapante?
- **Acesso aos Ambientes:** A sala de aula, a biblioteca, o refeitório, o pátio, a quadra de esportes e os laboratórios são acessíveis? As maçanetas e interruptores estão em altura adequada?
- **Banheiros:** Existem banheiros adaptados, com barras de apoio, espaço para manobra da cadeira de rodas e pias em altura acessível?

O Desenho Universal Aplicado à Arquitetura

Aqui, novamente, o conceito de Desenho Universal é poderoso. Um ambiente projetado com base no Desenho Universal beneficia a todos, não apenas as pessoas com deficiência. Uma rampa serve ao cadeirante, mas também à mãe com um carrinho de bebê, a um idoso com dificuldade de locomoção ou a um funcionário transportando material pesado. Uma porta mais larga facilita a passagem de todos.

Ignorar a acessibilidade arquitetônica envia uma mensagem devastadora ao aluno: "Este lugar não foi feito para você". Por outro lado, um ambiente totalmente acessível comunica inclusão, respeito e pertencimento, sendo o alicerce sobre o qual todas as outras estratégias pedagógicas serão construídas. É o primeiro e mais concreto passo para garantir o direito à educação.

Mobiliário Adaptado: A Interface com o Aprendizado

Para Além da Carteira Padrão

Se a arquitetura permite que o aluno chegue à sala de aula, o mobiliário determina como ele irá interagir com o ambiente de aprendizagem nesse espaço. Uma carteira escolar padrão pode ser uma barreira intransponível para um aluno com deficiência físico-motora. A adequação do mobiliário é um componente crucial da "adaptação razoável" prevista na LBI.

O objetivo do mobiliário adaptado é garantir:



Postura Adequada

Manter um alinhamento corporal correto é essencial para a saúde, para evitar deformidades e dores, e para otimizar a função motora residual. Uma boa postura libera as mãos e a cabeça para a interação e a comunicação.



Funcionalidade

O mobiliário deve facilitar a realização das tarefas escolares, como ler, escrever, usar um computador e interagir com materiais.



Inclusão

O aluno deve estar posicionado de forma a participar das atividades em grupo, mantendo contato visual com o professor e os colegas, e não isolado em um canto da sala.

Tipos de Mobiliário e Adaptações:

As soluções podem variar muito, desde ajustes simples até equipamentos mais complexos. A avaliação de um terapeuta ocupacional ou fisioterapeuta é fundamental para a prescrição correta.

Mesas e Carteiras

- **Regulagem de Altura e Inclinação:** Essencial para se ajustar à altura da cadeira de rodas e para encontrar o melhor ângulo para leitura e escrita.
- **Recorte (ou Cava):** Um recorte na borda da mesa permite que o aluno "encaixe" seu corpo, aproximando-se mais da superfície de trabalho e melhorando a estabilidade do tronco.
- **Superfície Antiderrapante:** Ajuda a manter

Cadeiras e Assentos

Para alunos que não usam cadeira de rodas mas precisam de mais suporte, existem cadeiras adaptadas com cintos de segurança, apoios de tronco, apoio de cabeça e abdutores (que mantêm as pernas na posição correta).

Planos Inclinados e Suportes

- **Plano Inclinado:** Uma prancha de madeira ou acrílico que se coloca sobre a mesa para apoiar o livro ou a folha de papel em um

Legislação em Foco: LBI, PNEEPEI e o Debate Atual

O Arcabouço Legal da Inclusão

A prática pedagógica para alunos com deficiência não ocorre no vácuo; ela é guiada, amparada e, por vezes, tensionada por um complexo arcabouço legal. Compreender as principais leis e políticas é crucial para defender os direitos dos alunos e atuar em conformidade.

Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI - Lei nº 13.146/2015)

A LBI, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, é o marco legal mais importante. Ela internaliza os princípios da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU, que tem status de emenda constitucional no Brasil.

Conceito-chave: A LBI abandona o modelo médico da deficiência (focado na lesão) e adota o **modelo social**, que entende a deficiência como o resultado da interação entre a pessoa com impedimentos e as barreiras (atitudinais e ambientais) impostas pela sociedade.

Impacto na Educação (Art. 27 e 28): A LBI define a educação como um direito e estabelece a obrigatoriedade de um **sistema educacional**

Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI - 2008)

Esta política foi um divisor de águas. Ela orientou os sistemas de ensino a garantir o acesso, a participação e a aprendizagem de todos os alunos, sem exceção, na rede regular de ensino.

Princípio Central: O lugar do aluno público-alvo da educação especial (PAEE) é na sala de aula comum.

O Papel do AEE: A PNEEPEI instituiu o Atendimento Educacional Especializado (AEE), a ser ofertado preferencialmente nas **Salas de Recursos Multifuncionais (SRM)**, no contraturno escolar. O AEE não substitui a escolarização na classe comum, mas a **complementa ou suplementa**, trabalhando com estratégias e recursos de acessibilidade que não

O Controverso Decreto nº 10.502/2020 e o Cenário Atual

Em 2020, o Governo Federal publicou o Decreto nº 10.502, que instituiu uma nova Política Nacional de Educação Especial, com um viés "equitativo, inclusivo e com aprendizado ao longo da vida". Este decreto gerou intensa polêmica e foi suspenso pelo Supremo Tribunal Federal (STF).

Ponto de Tensão: O decreto previa, ao lado das classes comuns, a possibilidade de "classes e escolas especiais" e "classes e escolas bilíngues de surdos". Críticos argumentaram que isso representava um retrocesso em relação à PNEEPEI de 2008, pois poderia incentivar a segregação de alunos com deficiência, reabrindo a porta para o modelo de "escolas especiais" que a

Competências Socioemocionais no Contexto da Inclusão

Para Além do Conteúdo Acadêmico

Uma educação verdadeiramente inclusiva transcende o acesso ao currículo formal. Ela se preocupa com o desenvolvimento integral do ser humano, o que inclui, de forma central, as **competências socioemocionais**. Estas são as capacidades que usamos para gerenciar emoções, estabelecer metas, sentir empatia, construir relacionamentos positivos e tomar decisões responsáveis.

Para um aluno com deficiência físico-motora, que frequentemente enfrenta barreiras atitudinais, estigmas e desafios de autoimagem, o desenvolvimento socioemocional não é um "extra", mas uma condição para o bem-estar e o sucesso na aprendizagem. Da mesma forma, para os colegas sem deficiência, desenvolver a empatia e a colaboração é essencial para construir uma comunidade escolar acolhedora.

Estratégias para o Desenvolvimento Socioemocional na Sala de Aula:

O professor da sala comum, em parceria com o AEE, pode e deve promover intencionalmente essas competências:



Promover a Empatia

Atividade: Utilizar rodas de conversa, estudos de caso, filmes ou literatura que abordem a diversidade e as diferentes perspectivas de vida. Discutir abertamente sobre preconceito e a importância de se colocar no lugar do outro.

Exemplo: Após a leitura de um livro como "Extraordinário", de R.J. Palacio, promover um debate sobre como as atitudes dos colegas afetavam o personagem principal.



Desenvolver a Resiliência e a Autoestima

Estratégia: Focar nas potencialidades do aluno, não em suas limitações. Valorizar suas conquistas, por menores que pareçam. Dar feedback construtivo que enfatize o esforço.

Prática: No PEI, incluir metas relacionadas à autonomia e à autoeficácia. Por exemplo, uma meta pode ser "aprender a usar o software de comunicação para iniciar uma conversa com um colega de forma independente". O sucesso nessa meta fortalece a



Incentivar a Colaboração

Metodologia: Utilizar metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e o trabalho em equipe. Nessas atividades, os papéis podem ser distribuídos de acordo com as habilidades de cada um.

Exemplo: Em um projeto para criar um jardim na escola, o aluno com deficiência físico-motora pode ser o responsável pela pesquisa online, pelo desenho do projeto em um software de computador ou pela documentação fotográfica, enquanto outros

Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)

Dando Voz a Quem Não Pode Falar

A comunicação é a base de toda a interação humana e do processo de aprendizagem. Para muitos alunos com deficiência físico-motora, especialmente aqueles com quadros de Paralisia Cerebral ou doenças degenerativas, os músculos responsáveis pela fala podem ser severamente afetados, resultando em anartria (incapacidade de articular palavras) ou disartria severa (fala de difícil compreensão).

É aqui que entra a **Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)**, também conhecida como Comunicação Suplementar e Alternativa (CSA). A CAA é uma área da Tecnologia Assistiva que se destina a apoiar, complementar (aumentativa) ou substituir (alternativa) a fala para pessoas com comprometimento de comunicação.

É fundamental quebrar um mito comum: usar a CAA **não** inibe o desenvolvimento da fala. Pelo contrário, estudos mostram que, ao reduzir a frustração e fornecer um modelo de linguagem, a CAA pode, em muitos casos, estimular a vocalização e o desenvolvimento da fala residual.

Sistemas de CAA: Baixa e Alta Tecnologia

Os sistemas de CAA podem ser classificados em dois grandes grupos:



Sistemas de Baixa Tecnologia (ou "Não Eletrônicos")

Conceito: Não requerem baterias ou eletrônicos. São geralmente mais baratos, portáteis e fáceis de confeccionar.

Exemplos:

- **Pranchas de Comunicação:** São cartões ou folhas com símbolos (fotos, pictogramas ou letras) organizados. O usuário aponta para o símbolo desejado para se comunicar. O apontar pode ser feito com o dedo, com o olhar (o parceiro de comunicação segue o olhar do usuário) ou com um apontador de cabeça.
- **Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS - Picture Exchange**

Sistemas de Alta Tecnologia (ou "Eletrônicos")

Conceito: Utilizam eletrônica e, frequentemente, softwares. Podem oferecer recursos mais complexos, como a saída de voz.

Exemplos:

- **Comunicadores com Saída de Voz:** Dispositivos dedicados ou tablets/smartphones com aplicativos específicos (apps). O usuário seleciona os símbolos na tela e o aparelho "fala" a mensagem.
- **Softwares de Comunicação:** Programas para computador que permitem a criação de pranchas virtuais e podem ser

Implementando a CAA na Sala de Aula

A CAA como Ferramenta de Inclusão Curricular

A introdução de um sistema de CAA na vida de um aluno é apenas o começo. O verdadeiro desafio e a chave para o sucesso é a sua implementação eficaz no ambiente que mais importa: a sala de aula. A CAA não deve ser vista apenas como uma ferramenta para pedir para ir ao banheiro ou para dizer o que quer comer. Ela é a porta de entrada do aluno para o currículo, para o debate de ideias e para a interação social com os colegas.

Estratégias para uma Implementação de Sucesso:

01

Modelagem pelo Parceiro de Comunicação

Esta é a estratégia mais importante. Os professores e colegas precisam **usar o sistema de CAA do aluno para falar com ele**. Ao apontar para os símbolos na prancha ou no tablet enquanto falam, eles estão modelando a linguagem e mostrando ao aluno como o sistema funciona. É como aprender uma nova língua por imersão.

03

Planejamento Intencional

O professor da sala comum, com apoio do AEE, deve planejar como o aluno usará a CAA durante as aulas.

Exemplo (Aula de Ciências): Ao discutir o ciclo da água, o professor pode preparar uma prancha temática com vocabulário específico (chuva, nuvem, sol, evaporar, condensar). Durante a aula, ele pode fazer perguntas diretas ao aluno, incentivando-o a usar a prancha para responder.

Exemplo (Roda de Conversa): O professor pode garantir que o aluno tenha em sua prancha símbolos para expressar opiniões ("eu gostei", "eu não gostei", "eu concordo"), fazer perguntas e comentar sobre a fala dos colegas.

02

Disponibilidade Constante

A prancha ou o comunicador do aluno deve estar sempre acessível a ele, não guardado em uma mochila ou na sala do AEE. A comunicação acontece o tempo todo, não apenas em momentos específicos.

04

Envolvimento dos Colegas

Os colegas de turma são parceiros de comunicação fundamentais. Eles devem ser ensinados a interagir com o aluno usando a CAA, a esperar o tempo que ele leva para construir sua mensagem e a valorizar suas contribuições. Isso combate o isolamento e promove amizades genuínas.

Introdução à Múltipla Deficiência

Definindo a Complexidade

Até agora, focamos principalmente na deficiência físico-motora. No entanto, muitos alunos apresentam uma combinação de duas ou mais deficiências, uma condição conhecida como **múltipla deficiência**.

A legislação brasileira (Decreto nº 5.626/2005) define a pessoa com múltipla deficiência como aquela que apresenta uma "associação de duas ou mais deficiências de ordem física, sensorial, intelectual, ou transtornos". O ponto crucial dessa definição não é apenas a soma das deficiências, mas a **interação** entre elas, que cria um quadro único e complexo, com necessidades educacionais que não são simplesmente a junção das necessidades de cada deficiência isoladamente.

Exemplos de Múltipla Deficiência:

Deficiência Físico-Motora e Deficiência Intelectual

Um aluno com Paralisia Cerebral que também apresenta um comprometimento cognitivo significativo.

Surdocegueira

A combinação de deficiência auditiva e visual. Esta é uma condição única, não se trata de ser um surdo que não enxerga ou um cego que não ouve. A ausência dos dois sentidos de distância exige abordagens de comunicação e orientação espacial totalmente específicas (como o Tadoma ou a comunicação tátil).

Deficiência Visual e Deficiência Físico-Motora

Um aluno cego que também usa cadeira de rodas. As estratégias para sua orientação e mobilidade precisarão combinar técnicas para a cegueira (uso de bengala, pistas táteis) com as necessidades de acessibilidade da cadeira de rodas.

Deficiência Intelectual e Deficiência Auditiva

Um aluno com Síndrome de Down e surdez.

O Impacto da Múltipla Deficiência no Planejamento Educacional

O atendimento ao aluno com múltipla deficiência representa um dos maiores desafios para o sistema educacional inclusivo. As principais características desse desafio são:

Estratégias para a Múltipla Deficiência: O DUA em sua Máxima Potência

Enfrentando a Complexidade com Flexibilidade

Se o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é útil para todos os alunos, para o aluno com múltipla deficiência, ele é absolutamente indispensável. A complexidade de suas necessidades exige que o planejamento pedagógico seja flexível em todas as frentes. Vamos revisar os três princípios do DUA sob a ótica da múltipla deficiência.

Múltiplas Formas de Representação (O quê da aprendizagem)

Para um aluno surdocego ou com deficiência visual e intelectual, a informação precisa ser apresentada de forma multissensorial.

Estratégia: O professor deve ir além do visual e do auditivo. O aprendizado precisa ser concreto e tátil.

Exemplo Prático (Aula de Biologia sobre plantas):

- **Não basta mostrar uma foto ou descrever uma folha.** O professor deve trazer folhas reais de diferentes texturas, tamanhos e cheiros.
- O aluno pode explorar tatilmente um modelo tridimensional do ciclo de vida de uma planta.
- Sons da floresta podem ser usados para contextualizar o ambiente.
- A informação pode ser pareada com um objeto

Múltiplas Formas de Ação e Expressão (O como da aprendizagem)

A forma de expressão de um aluno com múltipla deficiência pode ser muito sutil. O desafio do educador é aprender a "ler" esses sinais.

Estratégia: A avaliação deve ser baseada na observação atenta e na interpretação do comportamento. A resposta do aluno pode não ser uma palavra ou um gesto de apontar, mas sim um sorriso, um aumento da tensão muscular, uma mudança no ritmo da respiração ou a direção do seu olhar.

Exemplo Prático (Escolha de atividades):

- O professor apresenta duas opções de música, uma calma e uma agitada. Ele observa a reação corporal do aluno a cada uma. Um relaxamento do corpo ao

Múltiplas Formas de Engajamento (O porquê da aprendizagem)

O engajamento é construído a partir da previsibilidade, da rotina e de interações afetivas significativas.

Estratégia: Criar uma rotina diária clara e previsível, usando pistas concretas, táteis ou sonoras para antecipar as transições entre as atividades. Isso reduz a ansiedade e ajuda o aluno a se organizar.

Exemplo Prático (Rotina da manhã):

- Ao chegar, o professor pode cantar a mesma música de "bom dia".
- Antes da hora do lanche, ele pode mostrar ao aluno seu prato ou um objeto que represente a comida.
- Antes da aula de música, ele pode colocar um pequeno chocalho na mão do aluno.

O Trabalho Interdisciplinar e o Papel da Família

A Orquestra da Inclusão

Como já mencionado, o atendimento ao aluno com múltipla deficiência exige uma abordagem **interdisciplinar**. A metáfora de uma orquestra é útil aqui: cada profissional é um instrumentista com sua especialidade, mas eles precisam tocar a mesma partitura (o PEI), sob a regência de uma comunicação clara e colaborativa, para produzir uma melodia harmoniosa (o desenvolvimento do aluno).

Os Atores e Seus Papéis:

Professor da Sala Comum

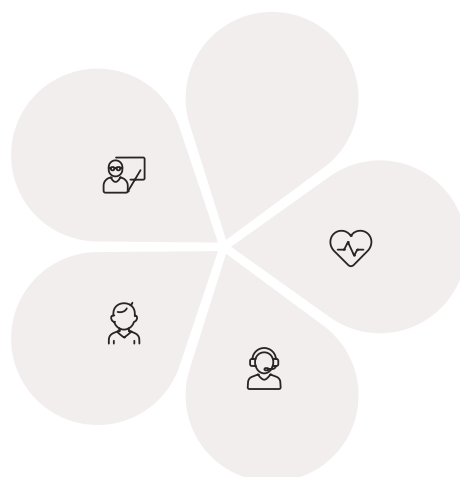
É o especialista no currículo. Seu papel é adaptar os conteúdos e as atividades da sua disciplina, utilizando os princípios do DUA, para incluir o aluno. Ele é o responsável por criar um ambiente socialmente acolhedor na turma.

Professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE)

É o especialista em educação especial. Ele avalia as necessidades do aluno, elabora o PEI em conjunto com a equipe, produz materiais adaptados, ensina o uso de TA e CAA, e orienta o professor da sala comum e a família.

Profissionais da Saúde

Trazem o conhecimento clínico essencial. O fisioterapeuta orienta sobre posicionamento e mobilidade. O fonoaudiólogo trabalha a comunicação (fala ou CAA) e a deglutição. O terapeuta ocupacional foca nas atividades da vida diária, na autonomia e na adaptação de materiais. A escola precisa estabelecer canais de comunicação formais com esses profissionais.



Avaliação da Aprendizagem: Um Novo Olhar

Como Avaliar o que Não se Vê Facilmente?

A avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência físico-motora e, especialmente, com múltipla deficiência, exige uma ruptura completa com os modelos tradicionais baseados em provas escritas e respostas verbais padronizadas. A avaliação, assim como o ensino, deve ser inclusiva, processual e multifacetada.

A LBI (Art. 28) garante "a adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e a oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado", o que inclui, necessariamente, a formação para práticas avaliativas inclusivas.

Princípios da Avaliação Inclusiva:

Processual e Contínua

A avaliação não é um evento final, mas um processo contínuo de observação e registro que acontece todos os dias, em diferentes contextos. O foco está no processo de desenvolvimento do aluno, não apenas no produto final.

Foco nas Potencialidades

A avaliação deve buscar identificar o que o aluno **sabe** e o que ele **consegue fazer**, ainda que com apoio, e não apenas listar suas dificuldades. Ela deve guiar os próximos passos do planejamento.

Diversidade de Instrumentos

Utilizar uma variedade de ferramentas para coletar informações. O professor não pode depender de um único instrumento.

Coerência com o PEI

A avaliação deve estar diretamente ligada aos objetivos e metas traçados no Plano Educacional Individualizado do aluno. A pergunta central é: "O aluno está progredindo em direção às metas estabelecidas no seu PEI?".

Instrumentos e Estratégias de Avaliação:

Portfólios

Uma pasta (física ou digital) que reúne uma coleção de trabalhos do aluno ao longo do tempo. Pode incluir desenhos, fotos de atividades, vídeos, registros de fala (via GAA)

Avaliação Funcional

Foca em como o aluno utiliza suas habilidades em contextos reais e significativos. Por exemplo, em vez de testar se ele reconhece números isoladamente, observe se ele

Estudo de Caso 1: João, 8 Anos, Paralisia Cerebral

Perfil do Aluno

João tem 8 anos e está no 3º ano do Ensino Fundamental. Ele tem diagnóstico de Paralisia Cerebral do tipo tetraplégica espástica, o que significa que seus quatro membros têm movimentos limitados e aumento do tônus muscular. Ele não tem controle de tronco e utiliza uma cadeira de rodas adaptada. Sua cognição é preservada, mas ele possui disartria severa, tornando sua fala ininteligível para pessoas não familiarizadas. Ele não consegue escrever com as mãos.

Desafios Iniciais

A escola de João, apesar de ter rampa de acesso, não possuía mobiliário adaptado. Ele ficava em sua cadeira de rodas, distante da mesa coletiva, com dificuldade para visualizar a lousa e interagir. A professora, bem-intencionada, mas sem formação, focava em atividades que ele não podia realizar (cópia da lousa) e, por não entendê-lo, acabava por ignorar suas tentativas de participação. João estava se tornando apático e isolado.

Plano de Ação (Baseado no PEI e no DUA):

Acessibilidade e Mobiliário (Barreiras Físicas)

- A gestão escolar, orientada pelo professor do AEE e um terapeuta ocupacional parceiro, adquiriu uma **carteira escolar com regulagem de altura e recorte**. Isso permitiu que João se encaixasse à mesa, junto aos colegas.
- Um **plano inclinado com prendedor de folhas** foi posicionado na mesa para facilitar a leitura.

Tecnologia Assistiva e CAA (Acesso ao Currículo e Expressão)

- **Acesso ao Computador:** João recebeu um notebook da escola, posicionado em um suporte na sua mesa. Como ele tem um bom controle de cabeça, foi instalado um software de **mouse de cabeça (head mouse)** e um **teclado virtual**. Agora, ele pode escrever textos, pesquisar na internet e realizar atividades digitais.

Estratégias Pedagógicas (Princípios do DUA)

- **Representação:** A professora passou a disponibilizar todos os textos em formato digital, para que João pudesse ler no notebook. Ela também aumentou o uso de vídeos e recursos audiovisuais, beneficiando toda a turma.
- **Ação e Expressão:** As atividades de avaliação foram diversificadas. João podia responder às questões digitando no teclado.

Estudo de Caso 2: Lia, 10 Anos, Surdocegueira

Perfil da Aluna

Lia tem 10 anos e é surdocega congênita, devido à Síndrome de CHARGE. Ela possui resíduo visual (percepção de luz e vultos a curta distância) e resíduo auditivo (com o uso de aparelho de amplificação sonora individual - AASI, ela percebe alguns sons do ambiente, mas não compreende a fala). Seu desenvolvimento cognitivo é uma incógnita devido à severa privação sensorial. Ela se comunica através de gestos caseiros e reações corporais.

Desafios Iniciais

Lia estava matriculada na rede regular, em uma turma de 4º ano, mas sua participação era praticamente nula. Ela passava a maior parte do tempo balançando o corpo (estereotipia), sem interagir com objetos ou pessoas. A professora se sentia impotente, e a família estava desesperançosa. O AEE da escola não tinha experiência com surdocegueira.

Plano de Ação (Foco Interdisciplinar e Comunicação):

1 Formação e Parceria

O primeiro passo foi reconhecer a necessidade de ajuda externa. A escola buscou parceria com uma instituição especializada em surdocegueira. Essa instituição ofereceu formação para o professor do AEE e para a professora da sala comum sobre as especificidades da surdocegueira.

2 Construindo a Comunicação (O Alicerce)

A equipe, incluindo a consultora da instituição parceira e a fonoaudióloga, decidiu que a prioridade absoluta era estabelecer um sistema de comunicação.

- **Rotina e Antecipação:** Foi criada uma **agenda tátil**. Cada atividade do dia era representada por um objeto concreto colado em uma sequência. Antes de cada transição, a professora guiava a mão de Lia para sentir o objeto da próxima atividade (ex: um copo para a hora do lanche, um chocalho para a aula de música). Isso deu previsibilidade e segurança a Lia.
- **Libras Tátil:** A professora do AEE e a professora da sala comum começaram a aprender Libras e a usá-la de forma tátil, ou seja, fazendo os sinais nas mãos de Lia. Começaram com sinais simples ligados à rotina: "comer", "beber", "brincar", "acabou".

Reflexões Finais e Desafios Futuros

Síntese dos Pontos-Chave

Ao longo desta aula, navegamos pelas múltiplas facetas da inclusão de alunos com deficiência físico-motora e múltipla deficiência. Vimos que a inclusão bem-sucedida não é um ato de magia ou de boa vontade isolada, mas sim o resultado de um sistema articulado que envolve:



Fundamentação Legal Sólida

A LBI e a PNEEPEI de 2008 fornecem o amparo e a direção, definindo a inclusão como um direito inegociável e a classe comum como o espaço prioritário.



Mudança de Paradigma Pedagógico

A adoção do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é essencial, trocando a lógica reativa da "adaptação" pela proatividade de um planejamento flexível desde o início.



Foco na Remoção de Barreiras

As barreiras não estão no aluno, mas no ambiente. Elas podem ser **arquitetônicas** (eliminadas com acessibilidade e mobiliário adequado), **curriculares** (superadas com o DUA e Tecnologias Assistivas), **comunicacionais** (transpostas com a CAA) e **atitudinais** (combatidas com formação e o fomento de competências socioemocionais).



Centralidade do Planejamento Individualizado (PEI)

O PEI é o mapa que guia a jornada educacional do aluno, construído de forma colaborativa e focado em suas potencialidades.



Trabalho em Rede

A colaboração entre professor da sala comum, AEE, família e profissionais da saúde não é opcional, é a condição para o sucesso, especialmente nos casos de múltipla deficiência.

Desafios Persistentes e o Caminho a Seguir

Consolidação

Resumo dos Conceitos-Chave:

Deficiência Físico-Motora

Alteração da função física que pode demandar suportes de acessibilidade, tecnologia assistiva e mobiliário adaptado. Não implica em déficit cognitivo.

Múltipla Deficiência

Associação de duas ou mais deficiências, criando necessidades educacionais complexas que exigem uma abordagem interdisciplinar e multissensorial.

Lei Brasileira de Inclusão (LBI)

Marco legal que adota o modelo social de deficiência e garante o direito a um sistema educacional inclusivo, com AEE e adaptações razoáveis.

Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)

Abordagem proativa que propõe a criação de currículos flexíveis desde o início, através de múltiplas formas de representação, ação/expressão e engajamento.

Tecnologia Assistiva (TA) e CAA

Ferramentas essenciais para promover autonomia, acesso e comunicação. A CAA (Comunicação Aumentativa e Alternativa) é a voz de quem não pode usar a fala.

Plano Educacional Individualizado (PEI)

Documento colaborativo que formaliza os objetivos, estratégias e recursos para o desenvolvimento do aluno.

Perguntas para Reflexão:

1. Pense em uma escola que você conhece. Quais barreiras arquitetônicas e atitudinais um aluno com deficiência físico-motora encontraria nesse ambiente? Como os princípios do DUA poderiam ajudar a redesenhar uma aula de Matemática para ser mais inclusiva?
2. Imagine que você é o professor de um aluno não-verbal que usa uma prancha de comunicação. Quais seriam seus três primeiros passos para garantir que ele seja um participante ativo na sala de aula?
3. O debate em torno do Decreto nº 10.502/2020 opõe a defesa da inclusão total na classe comum e a necessidade de espaços especializados. Em sua opinião, qual é o maior risco e qual é o maior benefício potencial de cada uma dessas visões? Existe um caminho do meio?

Conexão com a Próxima Aula:

Nesta aula, exploramos as deficiências que afetam mais diretamente o corpo e a interação física