

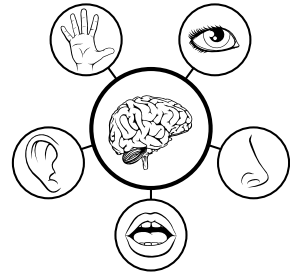
Abordagem multi-sensorial



Contexto

A aprendizagem multissensorial é a ideia de que os indivíduos aprendem melhor se forem ensinados usando mais do que um sentido. A aprendizagem multissensorial envolve habilidades visuais, auditivas, cinestésicas, e tácteis. Outros sentidos envolvidos no ensino podem incluir o olfato, o paladar e o equilíbrio.

Na aprendizagem online, o ensino multissensorial pode parecer mais complicado, se não for supervisionado, mas existem técnicas que podem ser implementadas e permitir aos alunos interagir com o seu sentido.



Vantagens da aprendizagem multissensorial

- Melhora a memória ao proporcionar redundância, reforço e utilização de todo o cérebro.
- Funciona para todos os tipos de estilos de aprendizagem: visual, auditivo e cinestésico.
- Reduz a carga cognitiva e promove a dupla codificação - mais informação é processada se dividida em e apresentada por vários canais.
- Novas associações multisensoriais no cérebro podem desenvolver-se rapidamente. Altera mesmo as respostas em áreas unisensoriais do cérebro.
- Plasticidade neural - a capacidade do cérebro de se reorganizar e formar novas ligações ao longo da vida - é altamente reforçada, especialmente se a aprendizagem multissensorial começar cedo na vida da criança.
- Aumenta a concentração e o foco.
- Desenvolve o pensamento crítico - um sentido de causa e efeito.
- Promove o relaxamento mental e físico. O stress diminui drasticamente.
- Aumenta as oportunidades de escolha e determinação própria e melhora a comunicação e partilha.



Técnicas multissensoriais

Visual

- Texto e/ou imagens em papel, cartazes, modelos, ecrãs de projeção, ou computadores,
- Filme, vídeo, suportes multi imagens, cartões ou dispositivos de comunicação de imagens aumentativas, ortografia com os dedos e linguagem gestual,
- Utilização de cor para destacar, organizar informação, ou imagens,
- Organizadores gráficos, e esboços de passagens,
- Arte, imagens, texto, imagens e vídeo criados pelos alunos.

Por exemplo: uma sessão de *brainstorming* que resulta num mapa visual ligando ideias pode ser um esboço muito eficaz para um futuro trabalho de investigação escrita.

Táctil

- Usando pequenos objetos, como varas de cozinha, para representar valores numéricos para ensinar a matemática,
- Utilização de materiais de modelagem tais como argila e materiais de escultura, papel *maché* para criar modelos,
- Utilização de bandejas de areia, papel de linha elevada, objetos texturados, massa sensorial, tintas para os dedos, e puzzles para desenvolver capacidades motoras finas,
- Utilizar cartas, moedas, dominós, fichas de póquer.



Por exemplo: A escrita aérea (também chamada escrita no céu) reforça o som que cada letra faz através da memória muscular. Pode também ajudar a reforçar formas de letra comumente confusas como **b** e **d**. As crianças usam dois dedos como ponteiro (mantendo os cotovelos e pulsos direitos) para escrever letras no ar. Dizem que o som que cada letra faz à medida que a escrevem.

Auditório

- Leitores de texto informatizados, dispositivos de comunicação aumentativa; treinadores auditivos; aparelhos auditivos; audiolivros, podcasts, e leitura assistida por pares,
- Vídeo, filme, ou multimédia multi-imagem com áudio de acompanhamento,
- Música, canto, instrumentos, fala, rimas, cânticos e jogos linguísticos.

Por exemplo: uma sessão de *brainstorming* tocar um audiolivro de uma história para introduzir personagens, narrativas e capacidades analíticas literárias.

Cinestésico

- Jogos que envolvem saltar à corda, bater palmas ou outros movimentos em conjunto com atividades enquanto se cantam canções relacionadas com conceitos.
- Dança, lançamento de sacos de feijão ou outras atividades que envolvam conceitos, recordação rítmica e competição académica, tais como questionários, corridas de cartas de memória e outros jogos de aprendizagem.



Recursos

- Como fazer materiais didáticos multissensoriais
<https://www.verywellfamily.com/make-multisensory-teaching-materials-2162327>
- O que são técnicas de ensino multissensoriais?
<https://www.lexiconreadingcenter.org/what-is-multisensory-teaching-techniques/>
- 9 Vantagens da aprendizagem multissensorial
<https://www.nischalsworld.com/blog/9-advantages-multisensory-learning/>