

MARCOS LEMOS AFONSO

TRANSTORNOS^e

DifícULDades^{na}

APRENDIZagem:



uniatual
EDITORA

MARCOS LEMOS AFONSO

TRANSTORNOS
E
DIFICULDADES
NA
APRENDIZAGEM:
PEI
E
DUA
COMO INSTRUMENTOS
DE
EDUCAÇÃO INCLUSIVA

UNIATUAL EDITORA
2025

© 2025 – Uniatual Editora

www.uniatual.com.br

universidadeatual@gmail.com

Autor

Marcos Lemos Afonso

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editoração: Resiane Paula da Silveira

Capa e Arte: Marcos Lemos Afonso

Revisão: Marcos Lemos Afonso

Conselho Editorial

Ma. Heloisa Alves Braga, Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, SEE-MG

Me. Ricardo Ferreira de Sousa, Universidade Federal do Tocantins, UFT

Me. Guilherme de Andrade Ruela, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF

Esp. Rícael Spirandeli Rocha, Instituto Federal Minas Gerais, IFMG

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Me. Camilla Mariane Menezes Souza, Universidade Federal do Paraná, UFPR

Ma. Jocilene dos Santos Pereira, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Dra. Haiany Aparecida Ferreira, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Me. Arthur Lima de Oliveira, Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ, CECIERJ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Afonso, Marcos Lemos
A257t Transtornos e dificuldades na Aprendizagem: PEI e DUA como instrumentos de Educação Inclusiva / Marcos Lemos Afonso. – Formiga (MG): Uniatual Editora, 2025. 128 p.: il.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-86013-78-8
DOI: 10.29327/5473218

1. Aprendizagem. 2. Transtornos e dificuldades. 3. Educação Inclusiva. I. Afonso, Marcos Lemos. II. Título.

CDD: 370.152 3
CDU: 37

Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade de seu autor.

Downloads podem ser feitos com créditos ao autor.
São proibidas as modificações e os fins comerciais.
Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Uniatual Editora
CNPJ: 35.335.163/0001-00
Telefone: +55 (37) 99855-6001
www.uniatual.com.br
universidadeatual@gmail.com
Formiga - MG
Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:
<https://www.uniatual.com.br/2025/01/transtornos-e-dificuldades-na.html>



APRESENTAÇÃO

Necessário iniciar dizendo que o tema deste livro surgiu somente após 3 (três) anteriores serem rejeitados pelo Prof Jiulliano de Sousa Costa, a quem registro minha admiração, reconhecimento e gratidão, pois a cada dia que lia – sobre o tema – aumentava o meu entusiasmo com a pesquisa, entre os autores consagrados e “novatos”, obrigando-me a realizar uma síntese dos extraordinários saberes.

O dia a dia da pesquisa na elaboração deste livro foi extremamente gratificante, pois os achados possibilitavam aplicação imediata, desta forma, o autor, eu na figura de aprendiz, estava em constante aprendizagem, acreditando estar melhorando como professor e pai.

Em 2024 foi marcante participar do Congresso Internacional de Educação Especial, inclusive com a publicação do artigo “A psicologia da inteligência com lógica e logística”, realizado de 11 a 13 de novembro de 2024 no formato híbrido, pois permitiu aprofundar na compreensão do tema e vivenciar o ambiente acadêmico dos profissionais da Educação Especial, sendo esta parte da Educação Inclusiva.

Neste livro adotei um padrão inédito para mim, onde faço destaque de algumas palavras com o aumento da fonte e mudança de cor, tipo **ATENÇÃO** na leitura, pois encontrará muitas citações longas. Após cada citação encontrará uma figura colorida, estilo **mapa mental**, permitindo a visualização imediata do “sentido” da teoria apresentada.

Foi um sacrifício – como autor – escrever poucas linhas próprias, mas a prioridade estava em jogar luz na citação, e principalmente na construção do respectivo “mapa mental”.

Boa leitura!

Autor.

SUMÁRIO

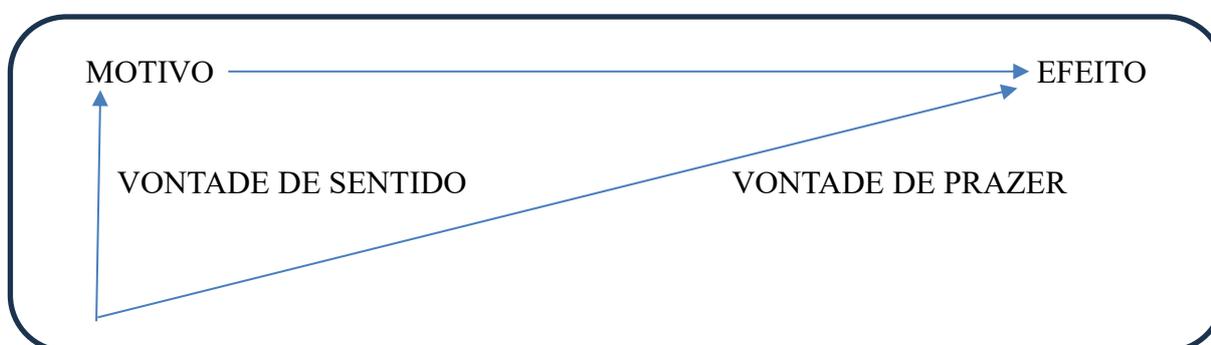
Prefácio.....	07
PRIMEIRA PARTE – TRANSTORNOS E DIFICULDADES NA APRENDIZAGEM.....	08
Capítulo 1: Afinal, o quê são TRANSTORNOS?	10
Capítulo 2: Processos de APRENDIZAGEM!?	17
Capítulo 3: Desvendando o EU?	26
Capítulo 4: Há famílias e FAMÍLIAS!	33
Capítulo 5: ESCOLAS são um mal necessários?!	39
Capítulo 6: Qual SOCIEDADE temos e qual desejamos?	48
Capítulo 7: Desafios do APRENDIZ!?	55
Capítulo 8: Conexão de SABERES!?	63
SEGUNDA PARTE – PLANO DE ENSINO INDIVIDUAL (PEI)	71
Capítulo 9: Origem.....	73
Capítulo 10: Normas.....	79
Capítulo 11: Aplicação.....	83
TERCEIRA PARTE – DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (DUA).....	89
Capítulo 12: Origem.....	91
Capítulo 13: Normas.....	95
Capítulo 14: Aplicação.....	101
Posfácio.....	109
BIBLIOGRAFIA.....	110
GLOSSÁRIO.....	113
APÊNDICE.....	121
SOBRE O AUTOR.....	128

PREFÁCIO

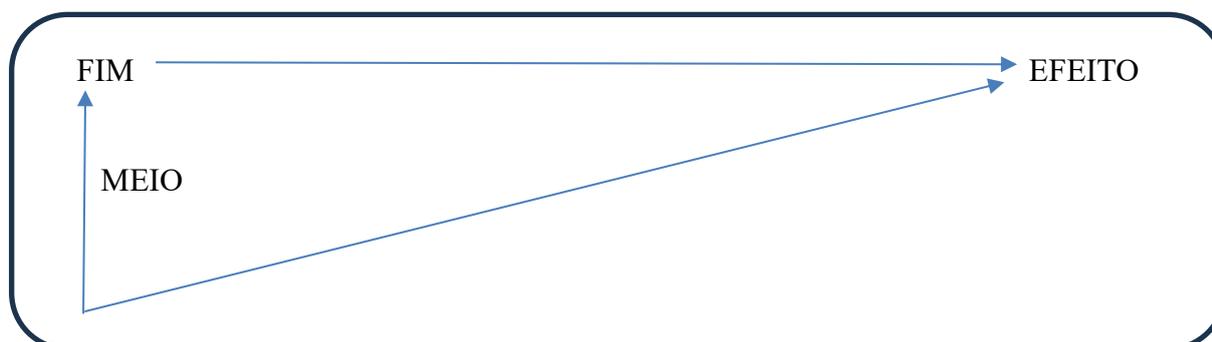
Qual o sentido da vida? A pergunta é simples e objetiva, sendo a resposta complexa e subjetiva. Mas, considero que esteja totalmente vinculada à Educação Inclusiva, pois Viktor Frankl ofereceu uma contribuição fundamental na evolução da humanidade ao criar a “logoterapia”, onde o sentido da vida é uma manifestação percebida nas próprias realizações, ou seja, ocorre externamente após uma decisão interna.

A Educação Inclusiva é uma manifestação externa quando ela existe, garantida na legislação, tendo a Escola obrigações a serem realizadas para incluir a todos, ou seja, isto implica que a ponta deste iceberg está na docência, notoriamente a mais frágil e cobrada.

Na docência existem seres humanos que também estão na busca do “sentido da vida”, onde (FRANKL: 2015, 66):



A “frustração existencial” ocorre quando nossas realizações (efeito) são frutos da vontade de prazer, ou seja, para combater temos que descobrir e/ou criar uma vontade de sentido para sustentar o motivo (em ser docentes?), fato que vai além do plano de carreira, onde (FRANKL: 2015, 67):



Colegas aprendizes (docentes), vamos juntos, cada um dentro de suas limitações, sabendo que podemos praticar a vontade de sentido como “meio” na criação do “motivo” gerador do “efeito”.

Vamos avançar!

Autor

PRIMEIRA PARTE

TRANSTORNOS E DIFICULDADES NA APRENDIZAGEM

*“Conhece-te
a ti
mesmo”*

Estava escrito no
pórtico de entrada
do templo do deus Apolo,
na cidade de Delfos
na Grécia,
no século IV a. C.

CAPÍTULO 1

**Afinal,
o quê são
transtornos?**

É muito comum dizer e/ou pensar que devemos tratar e/ou interpretar “todos” de forma “igual”, mas é um erro, pois somos diferentes. Na busca da melhoria das relações humanas é necessário compreender o outro, fato que ocorrerá tratamentos diferentes, específicos, empáticos e individualizados. Na aprendizagem ocorrem “desvios” que merecem ser compreendidos antes da elaboração do “projeto pedagógico” desejado.

Chamo a atenção de que parto do critério de considerar os **desvios de aprendizagem** – e, em particular, seus transtornos conhecidos como **transtornos gerais** da aprendizagem (TGA) **e transtornos específicos** da aprendizagem (TEA) – como distúrbios que acontecem **durante** a aprendizagem **e não depois** dela, quando podem acontecer outras alterações similares, porém bem diferentes. Enfatizo também que considero esses distúrbios diferenciados das dificuldades normais, as quais podem aparecer como resultado do próprio processo de aprendizagem, devido à complexidade que ele apresenta e das particularidades individuais para aprender. (DÍAZ: 2011, 14).



Os desvios da aprendizagem podem ocorrer em vários momentos, sendo mais facilmente percebidos – pelo professor – diante do comportamento do aprendiz.

Como é de supor, a teoria da aprendizagem por associação do tipo **comportamentalista** se baseia nos postulados inicialmente concebidos por Watson que partem da **associação entre estímulo e resposta** (E-R), onde o estímulo proveniente do meio provoca uma resposta do organismo que, com sua repetição, leva a pessoa a uma associação mental, surgindo assim a aprendizagem: o sujeito aprende que, ao aparecer tal estímulo (E1 por exemplo), deverá dar a resposta correspondente, quer dizer, aprendida (R1 por exemplo), podendo também por associação “aproximada” dar respostas correspondentes a estímulos parecidos (por exemplo, E2-R1). Quando o sujeito seleciona uma resposta não correspondente ao estímulo e não satisfaz sua necessidade, não se produz à associação E-R, portanto, não acontece aprendizagem. Tal é o caso quando a criança não domina a adição de números e perguntamos a ela: “quanto são $2 + 2$?” e nos responde: “6”. Ao saber que está errada, ela busca outra **associação e quando acerta**, a partir do reforço de nossa afirmação, associa que “ $2 + 2$ ” são “4”, **ocorrendo, assim, a aprendizagem.** (DÍAZ: 2011, 29).



A ocorrência de uma resposta “errada” apenas demonstra que está havendo um “desvio” da aprendizagem, sendo o “efeito” e não a “causa”, fato que o professor deverá investigar os antecedentes para compreender sua ocorrência.

Marti Sala e Onrubia destacam a importância que o próprio Piaget dava a esta base cognitiva anterior ao conhecimento e que Ausubel considera essencial em seu aprendizado significativo: “O que um aluno é capaz de **aprender depende, sobretudo, do que já sabe.**” (COLL et al., 2000a, p. 252) Assim, coincide com Vygotsky que já em seu tempo nos falava de que “[...] aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã.” (VYGOTSKY, 1998a, p. 113) Em resumo, segundo a concepção de Ausubel, **relacionando conceitos antigos e novos** o aprendiz vai hierarquizando conceitos sobre conceitos, num sentido ascendente e estabelecendo os chamados **“mapas conceituais”** (ou redes conceituais) que são duradouros no conhecimento humano. Em última instância, o **aprendido de forma significativa** paradoxalmente se **memoriza mais e melhor** que aquilo que foi aprendido por memorização. (DÍAZ: 2011, 31).



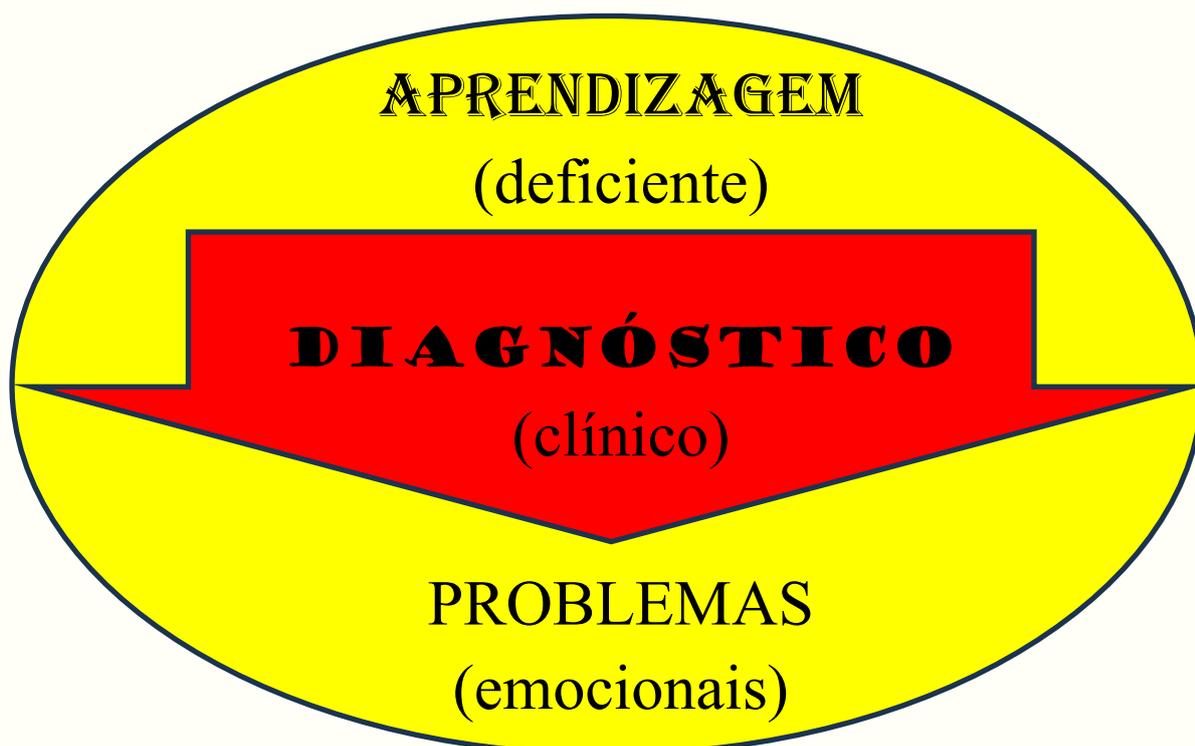
Aprendizagem é um processo sem fim, sendo uma busca permanente de mais conhecimento, mas somente terá validade caso seja aplicável.

Até então, o foco das instituições de ensino era a transmissão do conhecimento. No entanto, existe um entendimento crescente de que, cada vez mais, **o conhecimento não será mais o ponto de chegada, mas o ponto de partida**. Construir um arquivo sólido de conhecimentos será apenas o primeiro passo, pois o poder não está mais em quem detém o conhecimento, mas naquele que desenvolve a capacidade de aplicar esse conhecimento de forma crítica e criativa. Em outras palavras, em um mundo moldado pela Inteligência Artificial, **a aprendizagem** não diz mais respeito ao acúmulo de conhecimento, mas ao desenvolvimento de competências **que garantam a aplicabilidade** do conhecimento e a renovação constante da motivação para seguir aprendendo ao longo da vida. (AMARAL & GUERRA: 2020, 186).



Muitos casos de deficiência na aprendizagem são descobertos tardiamente, sendo comum encontrar crianças – até adultos – que nunca realizaram exame oftalmológico, ou seja, o primeiro passo seria analisar as condições básicas necessárias para acompanhar os ensinamentos, mas o problema surge quando busca determinar de quem é a culpa e/ou quando será realizado o diagnóstico.

Os déficits na aprendizagem têm sido alvo de constante estudos pela necessidade de compreender a razão pela qual muitos alunos, aparentemente sem deficiências, experimentam insucesso escolar, em áreas como a leitura, a escrita, matemática e alterações comportamentais que afetam a aprendizagem. A **busca por um diagnóstico** dos transtornos de aprendizagem é clínico e a avaliação dessas disfunções deve ser realizada por um equipe multiprofissional, a fim de realizar um diagnóstico confiável. [...] Vale lembrar que, procurar o diagnóstico para uma déficit na aprendizagem **muito tarde pode** provocar impedimentos importantes na vida acadêmica do aluno, podendo inclusive desencadear **problemas emocionais** e comportamentais. (SOUZA: 2023: 5).



Na busca do diagnóstico para compreender os transtornos impostos aos seres humanos, merece destaque o médico Josué Apolônio de Castro, que ocupou diversos cargos, inclusive a presidência da FAO/ONU, sendo a merenda escolar também fruto de suas iniciativas. Os interesses políticos que passaram a ocupar o governo do Brasil em 1964 elaboraram uma lista das pessoas que causavam transtornos, entre eles estava Josué que ficaria exilado aguardando autorização para regressar, fato que nunca ocorreu, morrendo em 24 de setembro de 1973 na cidade de Paris/França. O livro “Geografia da Fome” que publicou em 1946 foi um marco científico e literário com reconhecimento internacional, mas – principalmente – foi um ato de coragem ao “denunciar” que a fome é proveniente das políticas públicas, comentando que

O assunto deste livro **é bastante delicado e perigoso.** A tal ponto delicado e perigoso

que se constituiu num dos tabus de nossa civilização. É realmente estranho, chocante, o fato de que, num mundo como o nosso, caracterizado por tão excessiva capacidade de escrever-se e de publicar-se, haja até hoje tão

pouca coisa escrita acerca do **fenômeno da fome**, em suas diferentes manifestações. Consultando a bibliografia mundial sobre o assunto, verifica-se a sua extrema exiguidade. Extrema quando a temos em contraste com a minuciosa abundância de trabalhos sobre temas

outros de muito menor significação. **Tal pobreza**

bibliográfica **se apresenta** ainda mais estranha e mais

chocante quando meditamos acerca do conteúdo do tema da fome — de sua transcendental importância e de sua categórica finalidade orgânica. (CASTRO: 1984, 19).



CAPÍTULO 2

Processos de Aprendizagem!?

Análise dos processos implica compreender a ação humana, onde a motivação poderá ser considerada o fator propulsor da aprendizagem, ou seja, deverá haver “um motivo” somado a “uma ação” para a efetivação da aprendizagem.

Tanto os valores quanto as atitudes,

termo este por demais discutível dada sua existência particular para sinalizar um tipo particular de motivação dentro da Psicologia positivista e individualista norte-americana, são motivações humanas, portanto, estender o termo aprendizagem a esses processos implica aceitar que a

motivação se apreende e não que ela se **forma no percurso da atividade social humana.**

A ideia de que tudo é passível de ser aprendido é própria de uma Psicologia racionalista de base cognitivista; na própria tradição da Psicologia, seria

impossível, por exemplo, afirmar que a solução do complexo do Édipo se apreende. Ela é consequência de um processo que está além do controle e da consciência do sujeito. Se reconhecermos a existência de processos psíquicos que estão além da consciência e do controle do sujeito, não podemos generalizar que todos os processos são aprendidos. Os próprios conceitos de vivência e de sentido desenvolvidos por Vygotsky,

no momento final de sua obra, não são passíveis **de serem aprendidos.** (REY in DÍAZ: 2011, 18).



É muito comum a ocorrência de fracassos em nossas vidas, mas, somente depois iremos perceber que sem os mesmos jamais teríamos alcançado o “sucesso” posterior, ou seja, fazem parte da curva de experiência com impacto direto no desenvolvimento.

Quando eu era uma jovem pesquisadora, em início de carreira, aconteceu algo que mudou minha vida. Eu era obcecada pela ideia de compreender como as pessoas lidam com fracassos, e resolvi estudar esse tema observando como os estudantes lidavam com problemas difíceis. [...] Que

sabiam elas? Sabiam que **as qualidades humanas, tais como as habilidades intelectuais,** podem ser cultivadas **por meio do esforço.** E era isso que estavam fazendo — tornando-se

mais inteligentes. Não apenas o fracasso não as desestimulava, como nem sequer imaginavam que estivessem fracassando. Achavam que estavam aprendendo. Eu, por outro lado, achava que as qualidades humanas eram esculpidas em pedra. Ou você era inteligente ou não era, e o fracasso

significava que não era. Simples assim. Se **conseguia** planejar

os êxitos e evitar **os fracassos** (a qualquer custo),

poderia continuar sendo inteligente. Os esforços, os erros e a perseverança não

faziam parte desse panorama. (DWECK: 2017, 8).



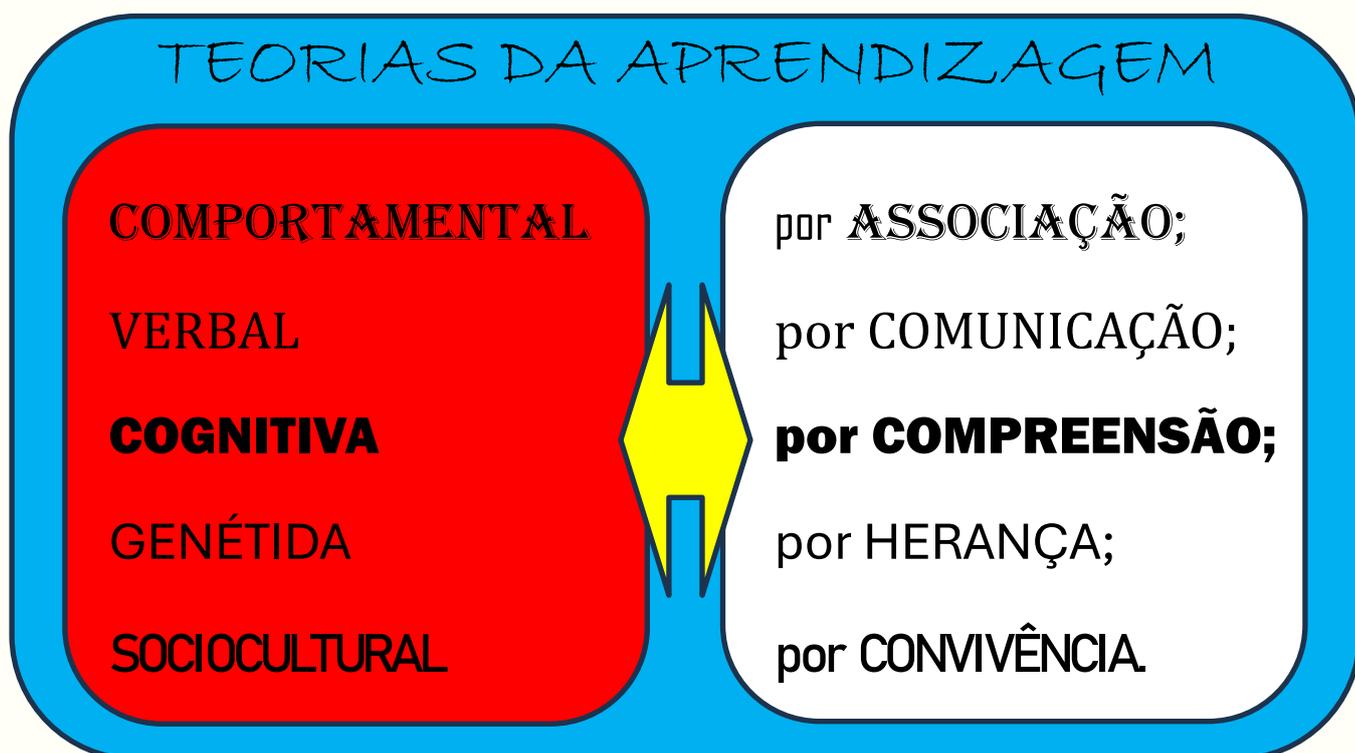
Os processos reúnem diferentes saberes, cabendo classificá-los para evitar ruídos na comunicação entre os envolvidos na busca da aprendizagem, sendo este um dos problemas que causam conflitos.

Relacionado a este “problema comunicativo” atual, há diferentes orientações que emanam das diferentes correntes que pretendem explicar o homem e seu **processo de aprendizagem**, nucleadas **em três teorias** históricas do conhecimento humano: **a inatista** (ou naturista ou biologista), onde de forma simplista se considera que ao nascer a pessoa já traz com ela o “andaime” para aprender, subvalorizando a influência social; **a ambientalista**, basicamente representada pelo comportamentalismo que reduz a aprendizagem à determinação absoluta do meio; **e a interacionista**, fortemente ligada ao construtivismo de corte piagetiano e/ou de corte vygotskyano, onde se integra dialeticamente o que efetivamente é inato na aprendizagem e o substancial aporte do social no processo de aprender, concepção que constitui, hoje em dia, o paradigma psicológico-pedagógico mais consequente, do ponto de vista científico-humanista. (DÍAZ: 2011, 19).



A aprendizagem é o objeto de estudo de muitos pesquisadores, pois afeta a evolução humana e sua escala civilizatória.

Revisando a literatura correspondente, encontramos muitas coincidências e também muitas controvérsias quanto às chamadas **Teorias da Aprendizagem**. Por tal motivo, selecionamos os critérios dados por Marti Sala e Onrubia Goñi (apud COLL et al., 2000a) por parecerem mais verossímeis do ponto de vista histórico e conceitual. Segundo eles, do universo destas propostas teóricas atualmente são reconhecidas, por sua consistência, cinco teorias (COLL et al., 2000a, p. 211) que resumem todo um espectro histórico-epistemológico relacionado com a aprendizagem: a) Teoria da aprendizagem por associação tipo **comportamentalista**; b) Teoria **verbal** significativa da aprendizagem (que eu prefiro denominar “de aprendizagem significativa”); c) Teoria **cognitiva** baseada no processamento da informação; d) Teoria **genética** da aprendizagem (que eu prefiro denominar “psicogenética”); e) Teoria **sociocultural** da aprendizagem e do ensino (que eu prefiro denominar “sociohistórico e cultural”). (DÍAZ: 2011, 28).



Na busca da aprendizagem o professor deve buscar instrumentos físicos ou mentais para aumentar a possibilidade de sucesso, tais recursos poderão ser acessados dentro dos limites dos recursos econômicos da comunidade onde se esteja inserido ou dos ilimitados recursos criativos das pessoas envolvidas.

Na análise das relações sujeito-meio, igual a Piaget e outros, Vygotsky considera **vitais para a aprendizagem os diferentes instrumentos**, desde os mais simples até os mais complexos. [...] Assim, o instrumento num sentido geral, é uma via, material e/ou mental para obter um objetivo também material e/ou mental. [...] A partir dos escritos de Vygotsky, podemos classificar os instrumentos em três tipos: a) Instrumentos formados por **ferramentas**, como os objetos naturais originais (a mão) modificados (um pedaço de pau) ou elaborados (a **pá**) para remover a terra, por exemplo; b) Instrumentos de **imitação**, que são as ações alheias observadas nas demais pessoas ou nos animais, nos fenômenos naturais, em equipes etc. e que nos permitem reproduzi-las, como por exemplo: imitar determinado personagem conhecido, **ladrar** como um cachorro, rugir como o vento, imitar a sintonização de um rádio etc; c) Instrumentos constituídos por **signos**, que são os sinais das coisas (não as coisas em si) que adiantam a presença delas. Neste grupo, diferenciam-se os “signos linguísticos” concretizados pela linguagem e os “signos não linguísticos” formados pelas características físicas das coisas. Por exemplo, no caso linguístico, a palavra “**perigo**” pode alertar de algo que pode nos afetar e no caso não linguístico, um estrondo pode anunciar algum acidente. (DÍAZ: 2011, 58-89).



Desenvolvimento refere-se a uma mudança evolutiva, sendo natural ao seu contexto ou estimulada conforme os interesses, fato que é possível sua aceleração, alcançando etapas – futuras – em espaço de tempo menor.

No contexto do “bom aprendizado” que salienta Vygotsky, uma vez mais consideramos importante lembrar que para ele, como para outros **autores de sua época** (Piaget, Gesell e Ajuria Guerra, por exemplo), o termo **“desenvolvimento” se refere à evolução biológica**, mais especificamente do sistema nervoso e mais ainda, a seus processos de maturidade. No entanto, **“aprendizagem”** (ou aprendizado) **se refere ao que é ensinado** em termos de educação (de qualquer tipo) e, mais concretamente, mediado por outros, ou seja, apropriado por interação com outrem. **Atualmente**, quando falamos de **desenvolvimento**, estabelecendo suas diferenças, nos referimos tanto ao **biológico**, como ao **psicológico e ao social**; não obstante, no campo biológico podemos nos referir de forma particular à maturidade do sistema nervoso para fazer menção aos diferentes níveis de resposta nervosa no percurso da evolução do sistema nervoso e, em particular, de seu cérebro em termos anatômicos (conexões nervosas) e funcionais (excitação-inibição). (DÍAZ: 2011, 67-68).



O corpo humano é uma máquina complexa, sendo formado por diversos sistemas que estão em permanente funcionamento, destaque para o sistema nervoso que está diretamente ligado na aprendizagem.

A memória tem importância nuclear para a aprendizagem, mas não deve ser confundida com a aprendizagem. A **Neurociência esclarece que**, enquanto a **aprendizagem** diz respeito ao **processo de aquisição** de novos conhecimentos, habilidades e atitudes, **a memória** refere-se ao nível de **persistência desses registros** no sistema nervoso. Alguns registros não se consolidam na memória de longa duração e não chegam a se constituir numa aprendizagem efetiva, pois são logo esquecidos. Aprendizagem duradoura depende da formação e estabilização de novas conexões sinápticas, o que requer repetição diversificada e tempo para elaboração, recordação e consolidação na memória de longa duração. O foco excessivo da **pedagogia tradicional** nos processos de memorização promoveu **uma “condenação” à memória**.
(AMARAL & GUERRA: 2020, 152).



Na natureza ocorrem mudanças permanentes entre seus participantes, havendo evolução de alguns e extinção de outros, independentemente de seu reino, tudo interligado ao seu ambiente.

Vale lembrar que **o cérebro humano foi aperfeiçoado pela natureza**, ao longo de milhões de anos de evolução, e adquiriu a capacidade de detectar os estímulos mais relevantes e aprender as lições que podiam decorrer a partir da interação com esses estímulos. Por isso, afirmamos que **a atenção é a porta de entrada da aprendizagem**, por onde entram as informações que serão processadas pelos diferentes sistemas de memória. Se o aprendiz não presta atenção, seu cérebro não processa a informação e não faz qualquer registro dela. Consequentemente, não haverá aprendizagem. O cérebro conta com **três circuitos neurais de atenção**. O primeiro, denominado sistema **ativador** reticular ascendente [...] O segundo circuito, denominado circuito **orientador** [...] terceiro circuito, também envolvido com a atenção voluntária, chamado circuito **executivo**. (AMARAL & GUERRA: 2020, 74-75).



CAPÍTULO 3

Desvendando o EU?

Como encontrar o meu eu verdadeiro?! Estamos em permanente mudança física e mental, fato que “compreender a si mesmo” é um desafio em toda a nossa trajetória de vida, para alguns é a própria essência da existência, sendo perfeitamente compreensível os “desvios” da aprendizagem.

Primeiramente, devemos concordar que, quando se fala de “genético” neste enfoque, faz-se alusão ao conceito “gênese”, quer dizer, à origem do **conhecimento humano**, desde que o indivíduo nasce até a morte (desenvolvimento ontogenético), a como as pessoas geram seu conhecimento. [...] Desta forma, Piaget salienta a importância que tem o conhecimento **em toda** a construção do intelecto, particularmente na criança e no adolescente, para chegar **às etapas** adultas. Por outra parte, também se pode relacionar esta aceção do ponto de vista metodológico, já que o método genético de pesquisa se refere ao acompanhamento científico de fatos que acontecem sucessivamente num lapso continuum, **numa evolução linear**, por etapas algorítmicas; estes conjuntos de fatos foram denominados por Piaget de “**estágios**”, assegurando que através deles acontece o **desenvolvimento do conhecimento**, em particular, do intelecto, em geral, e **da aprendizagem propriamente dita**. [...] A unidade ação-objeto se insere num princípio básico da Psicologia de hoje em dia: para que se produza qualquer fenômeno psicológico é imprescindível a interação entre o sujeito e seu meio. Tal princípio é conhecido como “interacionista”. (DÍAZ: 2011, 36).



Nossas vidas são marcadas por períodos e estágios, mas podem impactar diferentemente cada um de nós, tornando-nos enormemente diferentes, pois apesar de serem lineares, seguindo uma linha do tempo, estão interconectados aos contextos totalmente diferentes, sejam da época histórica ou do local geográfico com suas diversas especificidades, fato que a vida é uma somatória de operações físicas e mentais.

Precisamente **Piaget** logrou caracterizar estas “operações” nas determinadas idades do desenvolvimento ontogenético[...] Isto lhe permitiu estruturar seus não menos famosos “**períodos e estágios**” do desenvolvimento onde a criança, a partir do nascimento, **passa progressivamente** de uma cognição elementar de tipo instintiva a uma cognição superior adulta que mencionamos apenas como lembrança: a) Período **sensorio-motor** (de 0 a 2 anos), com 6 estágios. b) Período **pré-operatório** ou pré-operacional (de 2 a 7 anos), com 3 estágios. c) Período **operatório concreto** (de 7 a 11 anos), sem estágios. d) Período **operatório formal** (de 11 a 15 anos), sem estágios. (DÍAZ: 2011, 40).



Errar é humano, mas na – maioria – das escolas os aprendizes são castigados, fato que gera estímulos para serem “repetidores” do “certo”, anteriormente já ensinado. A inventividade está diretamente associada ao erro, fato que a liberdade, dada ao aprendiz, é fundamental.

Quanto a estruturar a matéria, Bruner recomenda organizar os conteúdos a partir dos conceitos mais gerais, elementares e essenciais para a aprendizagem de novos conceitos. Estes conceitos, cada vez mais particulares, complexos e integradores, caracterizam tal construto em forma de “espiral”, onde sempre que se forma um novo aprendizado, e utilizam os conceitos anteriores. [...] Bock (2005, p. 120) assinala com respeito a tal compreensão que este princípio geral norteia a proposta de

Bruner até no que diz respeito ao trabalho com o erro do aprendiz. **O**

erro deve ser instrutivo, diz Bruner. O professor

deverá reconstituir com o aprendiz o caminho de seu raciocínio, para encontrar o momento do erro e, a partir daí, reconduzi-lo ao raciocínio correto. Da citação anterior, podemos concluir que o caráter significativo na aprendizagem do aluno, ou seja, o como aprender, Bruner o aplica ao ensino, quer dizer, ao como ensinar. De forma resumida, “o

significativo” na aprendizagem

implica: a) **Uma relação entre ideias**, coisas,

acontecimentos, que permitam prever, ou seja, anteciparmo-nos aos fatos;

b) **Uma continuidade na experiência**,

quer dizer: progredir em seu percurso de etapas inferiores a etapas

superiores; c) **Uma determinação interna**, onde

o importante dessa relação, cada vez mais complexa, não é resultado dos objetos de conhecimento e sim do interesse consciente do sujeito que se relaciona com tais objetos. (DÍAZ: 2011, 32).



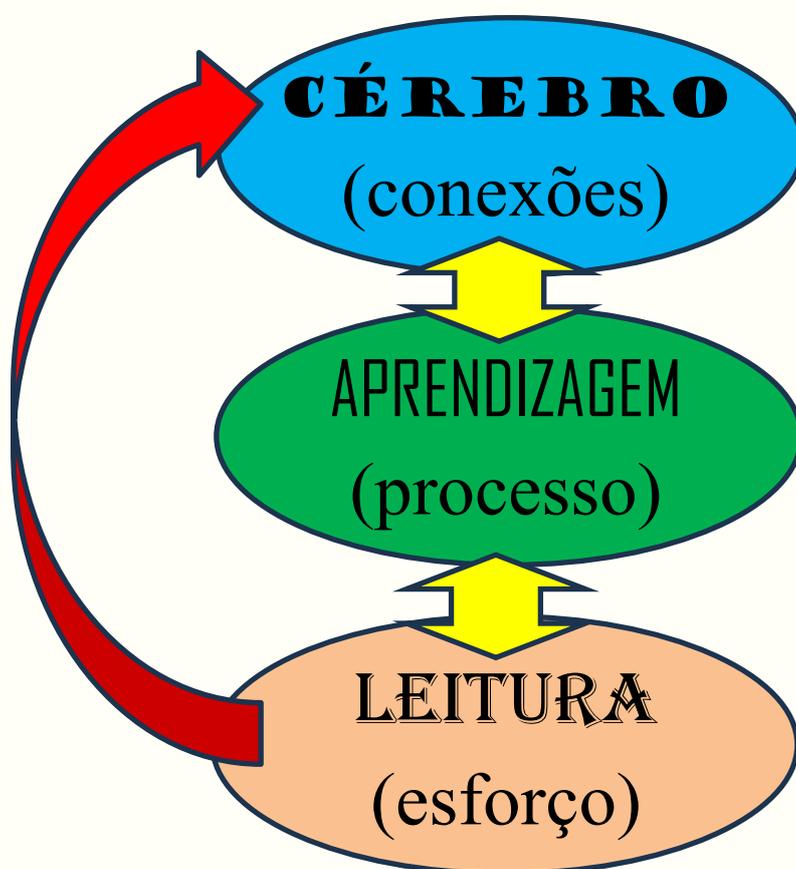
Somente erra quem tenta realizar alguma tarefa, ou seja, a realização da tarefa é o fator mais importante na aprendizagem, pois possibilita testar o conhecimento que estava previamente disponível, fato que somente depois poderá confirmar, diante do resultado obtido, o nível de aprendizagem atual, inclusive a diversificação da forma de realização da tarefa é fundamental.

Evidências científicas revelam que o **aprendizado começa** quando o cérebro processa informações e não **quando** ele **tem acesso a informações**. O estudante pode ter acesso a muitas informações ao longo do dia pela internet, por meio da leitura de um livro ou da transmissão pelo professor, mas apenas o acesso não garante que essas informações sejam aprendidas. Para que uma informação seja registrada de forma mais definitiva no cérebro, é necessário um trabalho adicional. **Depois** que ela passa pelo filtro **da atenção**, essa informação **precisa** passar pelos processos de **repetição, elaboração, recordação e consolidação** para que seja registrada na memória de longa duração. Em relação à repetição, o fundamental é que ela seja diversificada e relevante. Daí a importância da diversidade no processo educativo. (AMARAL & GUERRA: 2020, 153).



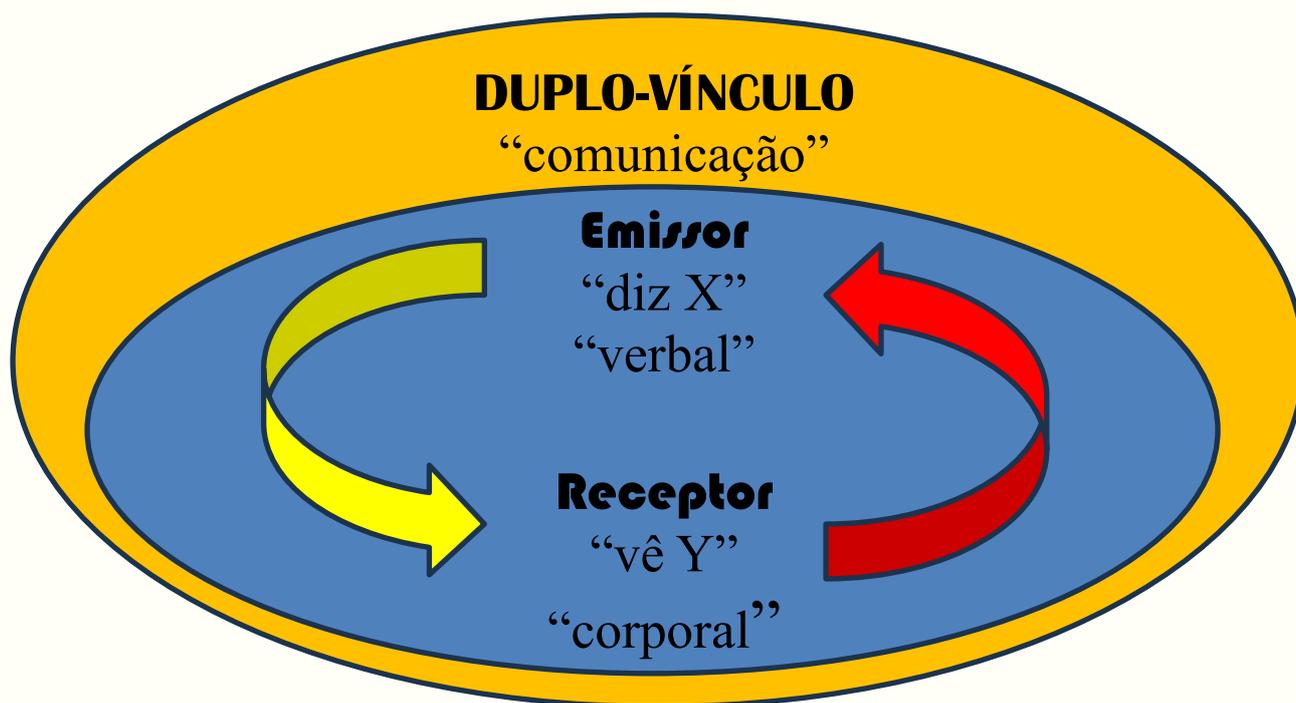
O cérebro humano é uma fonte inesgotável de pesquisas, seja devido sua complexidade, mas destacadamente pela sua importância como central de comando, tanto dos aspectos físicos (realização de movimentos do corpo), como dos aspectos mentais (aprendizagem), sendo assim, o cérebro também necessita de ginástica.

Atualmente, as técnicas de neuroimagem permitem que os pesquisadores analisem o cérebro em funcionamento durante o processo de aprendizagem. Elas são imprescindíveis para evidenciar que **a aprendizagem modifica o cérebro**, seja por meio de mudanças estruturais e/ou funcionais. [...] Diferentemente da linguagem oral, que aprendemos naturalmente, a habilidade de leitura exige mediação, esforço e repetição. [...] Ocorre maior mielinização dos axônios e aumento das conexões entre circuitos neurais que processam a forma da palavra, no córtex occipito-temporal, e os que processam os sons da fala, no córtex temporoparietal, associando, assim, letras e sons. (AMARAL & GUERRA: 2020, 94).



Gregory Bateson na busca de explicações para o comportamento humano formulou o conceito do duplo-vínculo em 1973, revelando que cada indivíduo diante das diversas situações que enfrenta responde de forma padronizada, começando no ambiente familiar, ponto inicial da aquisição dos hábitos humanos, posteriormente, na comunidade. Concluindo que o comportamento esquizofrênico, passa a ser uma resposta, do indivíduo, diante dos estímulos de comunicação utilizados pelos demais membros participantes do grupo, ou seja, dentro de um padrão lógico. Isto hoje seria classificado como uma tática de sobrevivência social, ou seja, viver numa distorção para ser aceito pelo grupo.

A teoria do duplo-vínculo é uma teoria sobre a comunicação e a aprendizagem e a sua originalidade encontra-se em dois conceitos: a metacomunicação e a deuteroaprendizagem. Para Bateson cada indivíduo baseia sua visão de mundo (identidade, relações, etc.) mediante a deuteroaprendizagem que é de caráter interativo e comunicativo. A família, por ser a principal agente socializador, oferece ao sujeito a oportunidade de “aprender a aprender” de acordo com os padrões comunicativos (ou de interação familiar) em que se desenvolve sua experiência. O fundamental das características “deuteroaprendidas” **será a aquisição de hábitos** comunicativos, a capacidade metacomunicativa da qual estamos em condições de elaborar e reconhecer-nos diversos “marcadores de contexto”, assinando a cada mensagem seu marco adequado. (PISTÓIA: 2009, 40).



CAPÍTULO 4

**Há famílias
e
famílias!?**

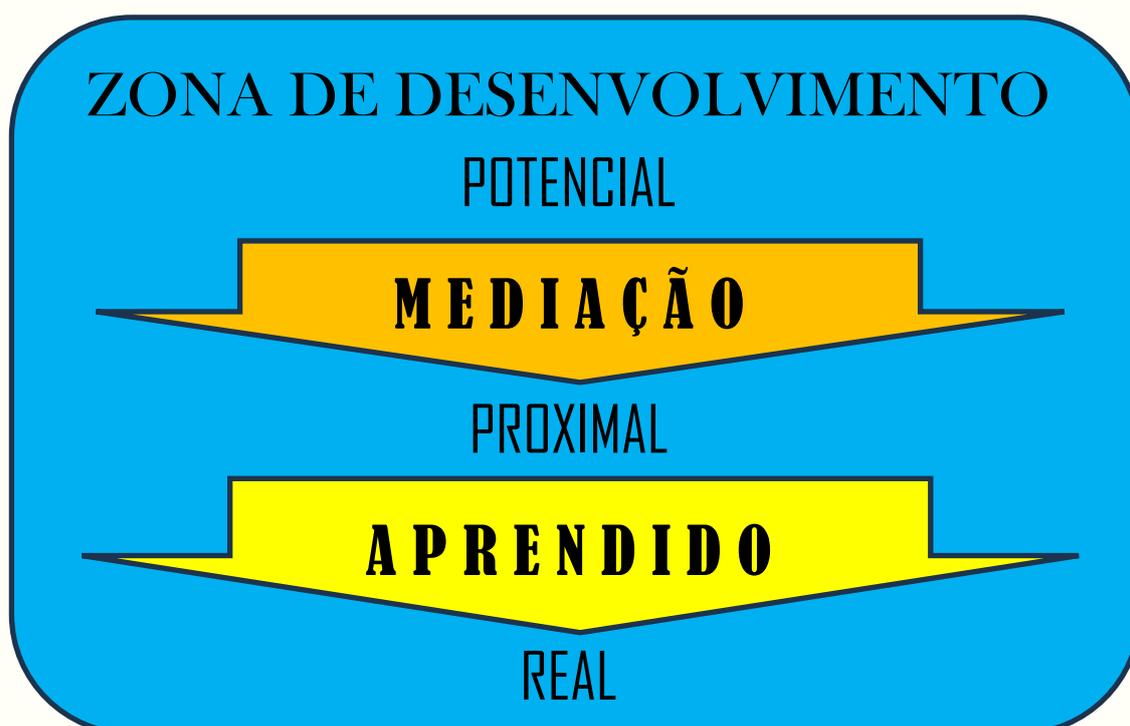
Impactos da criação familiar na formação podem ocorrer de diversas maneiras, mas ocorrem de forma intencional ou não.

Portanto, a criança, primeiramente atua sobre os objetos que estão a seu alcance e depois deste contato físico é que reproduz tal ação numa imagem mental, interiorizando a ação externa numa ação interna, em nível mental. Esta condição de interiorização está obviamente condicionada pela assimilação-acomodaçoão que origina os determinados “esquemas” (já referidos) que, por sua vez, constituem a **base da aprendizagem** segundo Piaget. Para ele, estas “operações” mentais se classificam **em 5 grupos**: a) **Composição**, onde duas unidades se combinam para produzir uma próxima e nova unidade, como, por exemplo, $A + B = C$. É o caso em que a criança aprende que introduzir o dedo na tomada elétrica é perigoso (choque elétrico); b) **Reversibilidade**, onde de uma unidade nova, duas unidades combinadas podem ser separadas novamente, como por exemplo, de C: $A + B$, quer dizer, poder “voltar atrás”. É o caso de quando a criança raciocina que um dos perigos de choque elétrico é introduzir o dedo numa tomada; c) **Associatividade**, onde o mesmo resultado (“perigo”) pode obter-se a partir de outras combinações, por exemplo, $A + D = C$. Será o caso de quando a criança pensa que não somente introduzindo o dedo na tomada elétrica pode provocar choque elétrico: também introduzindo um outro objeto qualquer, digamos uma colher; d) **Identidade**, onde se combinam unidades diferentes para cancelar o resultado, por exemplo, $A + E = 0$. É o caso de introduzir um plug (devidamente isolado) para evitar o perigo de choque elétrico; e) **Tautologia**, onde uma unidade combinada com outra unidade igual não produz outra unidade, ou seja, dá origem a ela mesma, por exemplo, $A + A = A$. Quando a criança une dois dedos entre si não acontece nenhum choque elétrico: são dedos entrelaçados. (DÍAZ: 2011, 39-40).



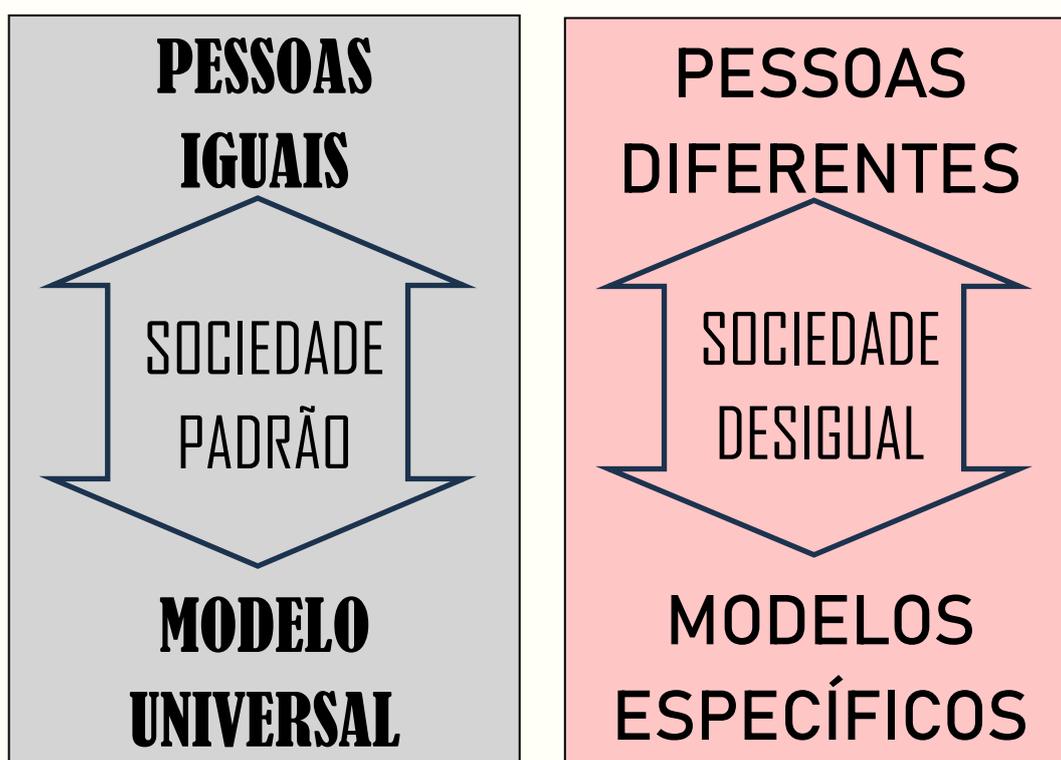
A mediação merece destaque na compreensão da aprendizagem, pois possibilita alcançar saltos qualitativos, onde seja, dois aprendizes de igual perfil quando tem acesso a mediadores desiguais, alcançarão resultados desiguais, desta forma a “maior qualidade” do mediador influenciará na “maior qualidade” do resultado na aprendizagem.

Como é de supor, o conceito de **Zona de Desenvolvimento Proximal** está intimamente **relacionado com** o conceito de **Mediação**, pois é esta ajuda externa que serve de instrumento dinâmico no percurso do desenvolvimento da aprendizagem, impulsionando a sucessão das etapas da aprendizagem: do não aprendido (zona de desenvolvimento potencial) ao que se está aprendendo com mediação (zona de desenvolvimento proximal) e dela ao aprendido (zona de desenvolvimento real). É interessante destacar que na visão dialética de Vygotsky tal sucessão se produz **com “saltos qualitativos”**, com momentos críticos (no sentido de evidência comportamental, de manifestação evidente) no percurso da aprendizagem, em contraposição à outra forma de aprendizagem que destaca Piaget, de forma linear, que é a aprendizagem espontânea (sem mediação) e que Vygotsky também aceita, porém considerando-a de menor qualidade que a aprendizagem mediatizada. (DÍAZ: 2011, 51).



As pessoas são diferentes, mas durante sua vida tomam contato com modelos padronizados, seja na família, na escola e/ou na sociedade, sendo que cada um deles possui alguma característica que o torna melhor, apesar de todos buscarem o modelo universal.

Para Vygostky **não pode existir um modelo universal** de desenvolvimento humano, onde se enquadre o interno e o externo, pois, na realidade e no dia a dia, o sistema funcional biológico e psicológico que utiliza uma criança para aprender pode não ser igual ao utilizado por outra. Isto se dá **porque as condições sociais** desses aprendizados também **podem ser diferentes** e, portanto, influir nos resultados da aprendizagem. Este fato não elimina a possibilidade de encontrar similitudes interpessoais, num mesmo estágio evolutivo ou numa mesma idade cronológica. Embora **Vygotsky** aceite, de modo geral, a periodização do desenvolvimento tal como Piaget estabelece em seus períodos do intelecto, o psicólogo russo **não aceita** de forma alguma a peculiaridade geral e **imutável**, radicalmente estabelecida pelo psicólogo genebrino, quanto ao procedimento para apropriar-se do conhecimento que ele minuciosamente caracteriza nos estágios presentes em cada período. (DÍAZ: 2011, 57).



As famílias encontram na escola uma solução para educação de seus filhos, sendo inclusive obrigatória dependendo da idade, ou seja, a escola faz parte da vida das famílias que tenham filhos em idade escolar, mas no âmbito da formação cidadã afetos a todos.

A Educação no século XX ficou fechada nela mesma e criou muros altos que não permitiram uma participação mais ampla da sociedade. Tal clausura deixou de fora múltiplos atores que, apesar de não estarem diretamente ligados ao processo educativo, poderiam ter contribuído com novas perspectivas, favorecendo inovações no contexto escolar. **Hoje, as escolas estão expandindo** suas conexões com o mundo exterior e **estabelecendo parcerias** e coalizões com organizações do terceiro setor, startups, provedores de tecnologia, operadoras de rede de telecomunicações, entre outros, que juntamente **com os governos, as famílias e a comunidade** local podem impulsionar o movimento de inovação na Educação. A tendência é que esse movimento de colaboração avance ainda mais e inclua amplo espectro de atores interagindo e trabalhando juntos em prol da Educação. Esta tendência está alinhada ao princípio constitucional que defende que a Educação seja responsabilidade da sociedade como um todo e não apenas dos governos e das famílias. (AMARAL & GUERRA: 2020, 200).



Na escola ocorrem diversos conflitos, alguns são oriundos do ambiente familiar, tendo o ego como gerador. Eric Berne após estudar as famílias e suas implicações no ambiente social formulou a “Análise Transacional”, considerando que tudo ocorre como num jogo, delimitando os comportamentos apenas em 3 estados de ego, sendo: 1) “pai” uma transferência de atitudes reproduzidas pelos seu “principal” responsável (pai, mãe, avós, tios e etc) de sua criação, ou seja que foi o seu maior influenciador; 2) “adulto” oferece respostas com base na racionalidade adquirida, demonstrando conhecimento e maturidade; 3) “criança” que reproduz – independentemente da idade – o mesmo comportamento na sua fase inicial de vida, vide exemplificação no APÊNDICE A.

Assim, depois que o período de estreita intimidade com a mãe termina, o indivíduo se defronta pelo **resto de sua vida** com um dilema diante do qual seu destino e sua sobrevivência estarão **continuamente em jogo**. Um dos aspectos deste dilema é representado pelas forças sociais, psicológicas e biológicas que se interpõem à continuação da intimidade física no estilo infantil. O outro, pela sua perpétua luta para consegui-la de volta. Na maioria das vezes será necessária uma posição intermediária. Ele aprenderá a se satisfazer com formas de contato físico mais sutis e mesmo simbólicas. [...] Tanto **a vida** em família como a vida conjugal e ainda a vida em diversas organizações, podem ser baseadas continuamente **em variações de um ou mais jogos**. (BERNE: 1977, 18-21).



CAPÍTULO 5

**Escola é um
mal
necessário?**

O ambiente escolar é uma criação da sociedade, fato que deverá ser um representante fiel de seus valores, pois do contrário não atenderia aos seus propósitos.

Toda teoria educacional séria **deve ter** dois componentes: uma concepção dos **objetivos da vida e** uma ciência da dinâmica psicológica, isto é, das leis da **mudança mental**. Duas pessoas que discordem quanto aos objetivos da vida não podem pretender concordar sobre educação. Em toda a civilização ocidental, **a máquina educacional é dominada** por duas teorias éticas: o cristianismo e o nacionalismo. Levadas a sério, essas duas teorias são incompatíveis, como vem sendo evidenciado na Alemanha. De minha parte, digo que onde elas divergem o cristianismo é preferível e onde elas concordam estão ambas erradas. (RUSSELL: 2002, 162).



O impacto da escola na vida da pessoa, reforça ou diverge dos valores da família e da sociedade?! As pessoas possuem potencialidades que podem ser desenvolvidas, dependendo de diversos fatores, mas a “mediação” poderá acelerar a escalada.

Portanto e visando a um melhor entendimento, preferimos “redefinir”, parafraseando o próprio Vygotsky, a **Zona de Desenvolvimento Proximal** como a possibilidade (potencialidade) que têm a criança de chegar a respostas (aprendizados) **com ajuda de outros**, sejam adultos ou colegas que dominam tais respostas (aprendizados). Saliento que a solução que esta criança pode dar é possível porque, apesar de o processo de maturação correspondente a essa capacidade de responder ainda estar incompleto, realmente está perto (“próximo”) de ser alcançado em sua totalidade, ou seja, está “quase” completo, tendo-se que já existe a maioria dos elementos necessários para produzir determinado aprendizado; por isso, com alguma ajuda, a criança pode obter a resposta e assim aprender a resolver a tarefa apresentada. Desta maneira, a **Zona de Desenvolvimento Real** será a possibilidade que têm a criança de fazer as coisas por si mesmo, de forma independente, **sem** requerer **orientação dos outros**, já que domina a capacidade inerente à determinada exigência devido a que está completa a maturidade nervosa correspondente a essa capacidade. (DÍAZ: 2011, 50-51).



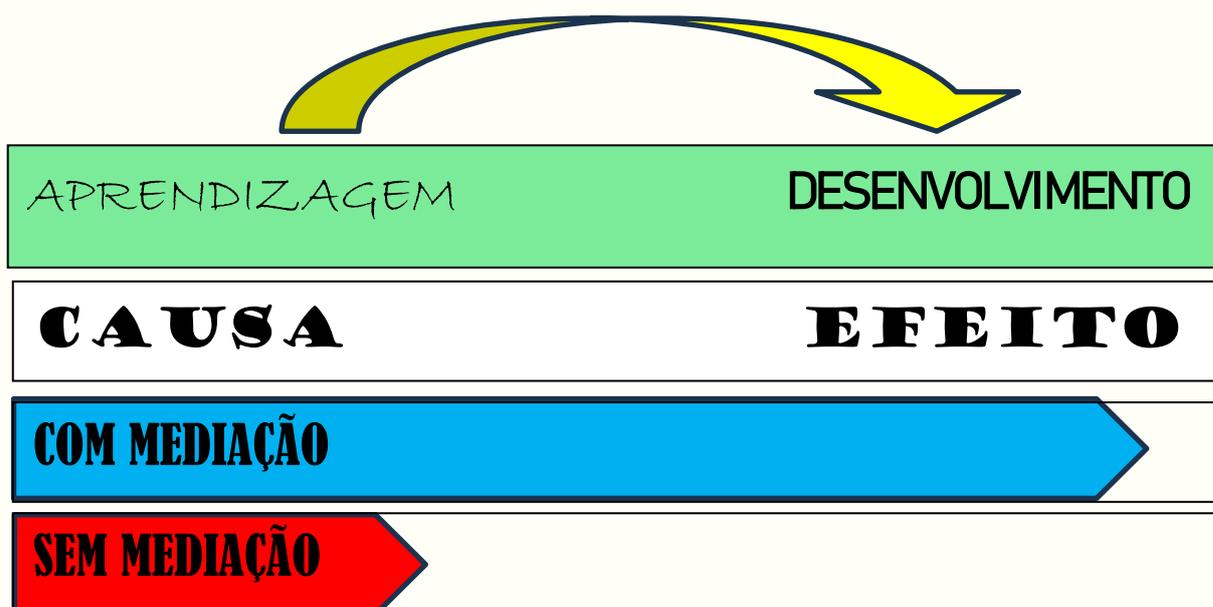
O potencial está diante dos nossos olhos e/ou ouvidos, fato que a Zona de Desenvolvimento Proximal ficará a uma distância conhecida, sendo pequena para alguns e grande para outros, mas dependerá das características, condições e esforço do mediador e do aprendiz.

Esta **possibilidade de ensino-aprendizagem** é um dos grandes aportes vygotskyanos à Pedagogia e à Educação, pois o autor russo a estabelece a partir de suas inumeráveis observações práticas realizadas em suas pesquisas e que **em qualquer sala de aula de hoje** o professor pode verificar, pois é muito comum que quando este profissional **descobre a “proximidade” de um aluno** para chegar a uma resposta comece a dar-lhe determinados apoios para “ajudá-lo” a obter a resposta correspondente. Desta forma, Vygotsky incorpora uma nova dimensão formativa ao ensino: o caráter biunívoco das influências entre desenvolvimento e aprendizagem, pois, da mesma maneira que o primeiro pode determinar o segundo, em situações específicas de ensino-aprendizagem, o segundo também pode determinar o primeiro. **Isto quebra, assim, o determinismo absoluto e às vezes fatalista** do desenvolvimento determinando a aprendizagem. (DÍAZ: 2011, 53).



Na educação há diversas alternativas pedagógicas, mas é necessário compreender o princípio de causa e efeito, onde um precede o outro, jamais estarão em paralelo.

Esta “aceleração” da **aprendizagem mediada** pelo ensino e que, ademais, pode propiciar **mais desenvolvimento**, serviu de base a Vygotsky para assegurar que o melhor aprendizado, em termos de consistência e durabilidade, ocorre quando acontece essa instância, isto é, quando se propicia por mediação o desenvolvimento da Zona de Desenvolvimento Proximal. [...] Assim, a noção de zona de desenvolvimento proximal capacita-nos para propor uma nova fórmula, a de que o **“o bom aprendizado” é somente aquele que se adianta ao desenvolvimento.** (VYGOTSKY, 1998, p. 117). Vygotsky (1998a, p. 118-119) esclarece a exata relação entre aprendizagem e desenvolvimento, quando diz categoricamente que aprendizado não é desenvolvimento; acentua ainda que eles não ocorrem da mesma maneira ou mesma medida e também **não acontecem em paralelo**, acompanhando-se como sombra um do outro. (DÍAZ: 2011, 53).



O espaço onde deve ocorrer a aprendizagem vai além da escola, pois a aprendizagem estará sempre ocorrendo ao tomar contato com a natureza dinâmica das coisas, sejam animais ou vegetais, físicos ou virtuais, corporais ou mentais, etc e etc, tudo isto irá influenciar no desenvolvimento natural de cada ser, mas a escola foi criada – pela sociedade – com a obrigação de acelerar a aprendizagem, cabendo destacar a importância da pedagogia e da psicologia neste contexto.

Por outra parte, o conhecimento sobre a **aprendizagem e suas alterações**, assim como seu diagnóstico e tratamento, compromete uma fonte multidisciplinar ampla, porém, como é de supor, a via mais adequada para enfrentar tais alterações é a orientação com que nos brinda a Psicopedagogia, entendendo esta como a especialidade que se dedica a atender, centrada na atividade diagnóstico-terapêutica, as diferentes alterações da aprendizagem, utilizando a intervenção direta (exercícios de avaliação e terapêuticos) e indireta (apoio escolar e orientação familiar). Independentemente de que não limito o espaço onde se pode produzir o trabalho terapêutico, considero e defendo o ideal de que este objetivo psicopedagógico se alcance **no próprio meio escolar**, por ser o ambiente natural da atividade da aprendizagem, quer dizer, na escola, no contexto **onde se produzem as inter-relações da aprendizagem** institucional e interpessoal entre colegas de aula, com a mediação do professor, durante a aprendizagem diante do conteúdo acadêmico e escolar em geral. (DÍAZ: 2011, 23).



Os testes promovem julgamentos instantâneos e limitados aos parâmetros previamente estabelecidos, desta forma condenam ou promovem conforme os interesses vigentes. Avaliar o desenvolvimento unicamente por testes é reforçar a exclusão, inclusive atuando como opressor de um modelo único, incapaz de identificar talentos entre os que fracassam.

Infelizmente, mesmo nos dias de hoje, ainda há aqueles que valorizam alguma coisa ou alguém por seu nível de inteligência medido por testes que acreditam conseguir avaliar o intelecto das pessoas, classificando-as através de números e assim, idolatrando as pessoas que obtêm altos números e desvalorizando as que não obtiveram os mesmos altos padrões definidos por esses testes. No final do século XIX e princípios

do século XX, surge **nos liceus parisienses** a necessidade da elaboração de um instrumento capaz de distinguir os alunos mentalmente atrasados, que não podem aproveitar o ensino escolar, daquelas cujas dificuldades escolares se devem a outros fatores. Neste

cenário surgiu Alfred **Binet**, em conjunto com o colega Théodore

Simon, como um dos pioneiros na medição técnica da inteligência.

Binet, encarregado pelo Ministério Francês de Instrução Pública, criou um instrumento para testar a habilidade das crianças nas áreas verbal e lógica, já que os currículos acadêmicos dos liceus enfatizavam, sobretudo, o desenvolvimento da linguagem e da matemática. O resultado é a Escala

Métrica da Inteligência, publicada por Binet e Simon **em 1905**.

Este teste que avalia habilidades como compreensão, razão e julgamento, tornou-se base para o teste de inteligência mais comum hoje em dia, o Stanford-Binet, que é uma adaptação feita no ano de 1916 pelo psicólogo

Lewis Terman, sendo o primeiro teste a **medir as**

pessoas por um QI (quociente de inteligência), avaliando aritmética, memorização e vocabulário, dividindo-as em padrões distintos. (BARROS: 2022, 50).



A concentração de pessoas em grandes centros populacionais está diretamente ligada ao mundo do trabalho que exige mão de obra qualificada, sendo a escola componente deste sistema urbano gerador de “oportunidades” para ter emprego e escolarização. Mas, com o avanço das tecnologias digitais não é mais necessário sair de casa para ter acesso à educação.

Com a Revolução industrial, a escola precisou se expandir e não foi mais possível manter a Educação individualizada ou para pequenos grupos. Foi preciso criar uma nova didática para dar conta da transmissão de conhecimentos para um número muito maior de crianças, jovens e adultos. Surgiu, então, a didática do quadro negro, que colocou o professor no centro do processo educativo com a missão de ensinar o mesmo para todos, independentemente do ritmo, das habilidades e dos interesses de cada um.

Hoje, com o apoio das novas tecnologias, a Educação tem a chance de seguir

atendendo a grupos maiores de estudantes, mas de forma personalizada. As plataformas adaptativas podem oferecer suporte ao professor, por meio

de um ambiente virtual de aprendizado que **personaliza o**

processo de aprendizagem de cada estudante, de acordo com seu progresso. (AMARAL & GUERRA: 2020, 194).

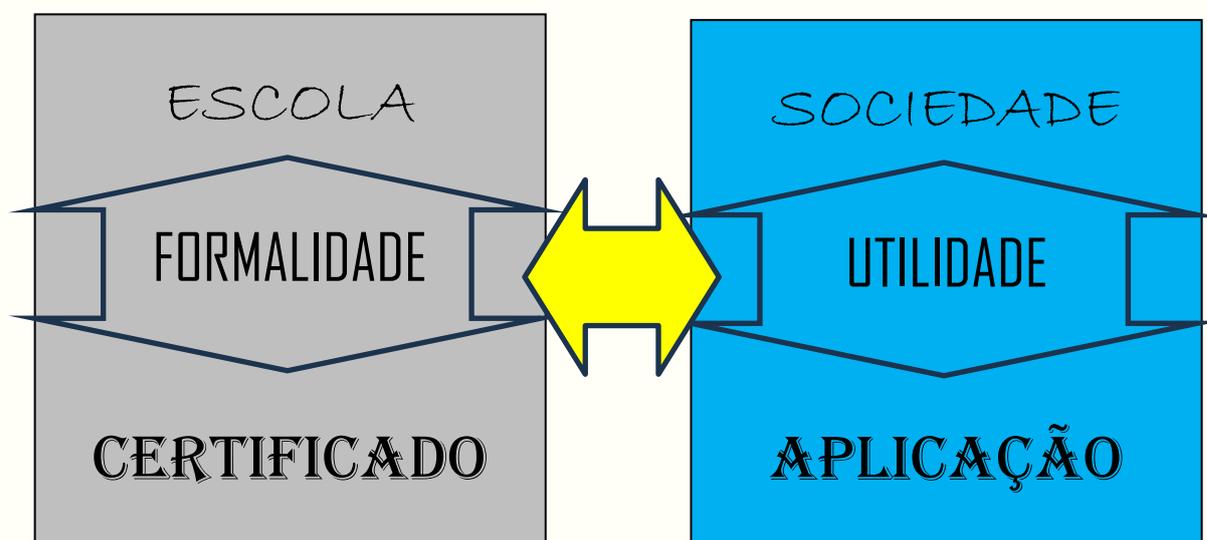


Afinal, o certificado ou diploma é uma garantia de conhecimento? Alguns cursos possuem provas para ingressar na profissão, realizadas após a obtenção do diploma, onde muitos não conseguem ser aprovados, apesar de histórico escolar sem nenhuma reprovação nas disciplinas durante o curso.

Outra tendência, ainda no campo da avaliação, diz respeito aos processos de certificação para o mundo do trabalho. **Com o**

fortalecimento dos ecossistemas de aprendizagem, as possibilidades de construção de conhecimentos e desenvolvimento de **habilidades serão múltiplas e não estarão vinculadas**

necessariamente às instituições de ensino formais. A tendência é que haja progressivamente uma alteração no valor atribuído aos certificados e diplomas oficiais e que o reconhecimento do saber seja aferido na prática e com base na bagagem de competências e experiências acumuladas ao longo da vida. Formas alternativas de certificações vão, cada vez mais, se unir **aos certificados oficiais** e serão paulatinamente valorizadas pelas empresas. As pessoas usarão tecnologias de rastreamento de habilidades, como o Learning Record Store (LRS) e microcredenciais, além de portfólios e atividades extracurriculares, como voluntariado, para indicar seu aprendizado fora da sala de aula e demonstrar que foram além do currículo-padrão. (AMARAL & GUERRA: 2020, 199-200).



CAPÍTULO 6

**Qual sociedade temos
e
qual desejamos?**

Identificar os aspectos da realidade vivenciada são fundamentais para compreender a aprendizagem dos seres humanos, possibilitando diferenciar suas culturas com base na origem da sociedade formada.

Ainda existem autores, eu somado a eles, que agregam um terceiro componente ao sociocultural já apontado: o histórico (assim, sociohistórico e cultural) para não deixar “de lado” o princípio de historicidade defendido pelo próprio Vygotsky e seus seguidores. Eles consideram **as culturas e as sociedades dependentes dos homens**, porém, ao mesmo tempo, estas e eles dependem de determinadas épocas e seus respectivos costumes, exigências, valorações e normas, que matizam as influências positivas e/ou negativas na formação das pessoas, de suas personalidades e de seus próprios aprendizados, assim como do próprio desenvolvimento das sociedades e suas culturas. Na acepção dialética desta “historicidade”, o homem, assim como seu produto (e **sua aprendizagem é um resultado** dele), deve ser analisado de acordo com o momento histórico em que vive, ou seja, considerando as influências sociais e culturais prevaletentes em sua sociedade e cultura em determinado momento de sua história individual-social. (DÍAZ: 2011, 43).



No ditado popular “diga com quem andas que direi quem você é” remete a influência do ambiente social e suas relações na formação do ser humano, ou seja, ocorre um processo de modelagem do ser humano aos padrões sociais onde o mesmo está inserido.

Na concepção vygotskyana, **não se concebe um homem** que pense, sinta e atue a partir de pressupostos “racionalistas” que fundamentam **uma forma solitária e isolada de aprendizagem**, ou seja, um aprendizado de maneira totalmente individual, afastado do social, onde este não se configura necessário para aprender. [...] Num segundo momento, Vigotsky afirma que tal conhecimento se converte em intrapessoal porque o sujeito que aprende o personaliza segundo sua própria experiência, seus interesses, capacidades e possibilidades; quanto a estas últimas, são **condicionadas pelos fatores externos** que o rodeiam no momento de apropriação, de aprendizagem. Com isto se quer dizer que tal aprendizado se apoia na atividade de relação com os demais homens que já possuem tal conhecimento, construído por eles e que em colaboração cedem-no a outros homens. O dito anterior está acorde com outro corolário conceitual da visão sociohistórica e cultural que o autor que referenciamos denominou **“situação social do desenvolvimento”** para consubstanciar, em forma de lei, a interação do interno-individual e do externo-social em todo produto humano (DÍAZ: 2011, 56).



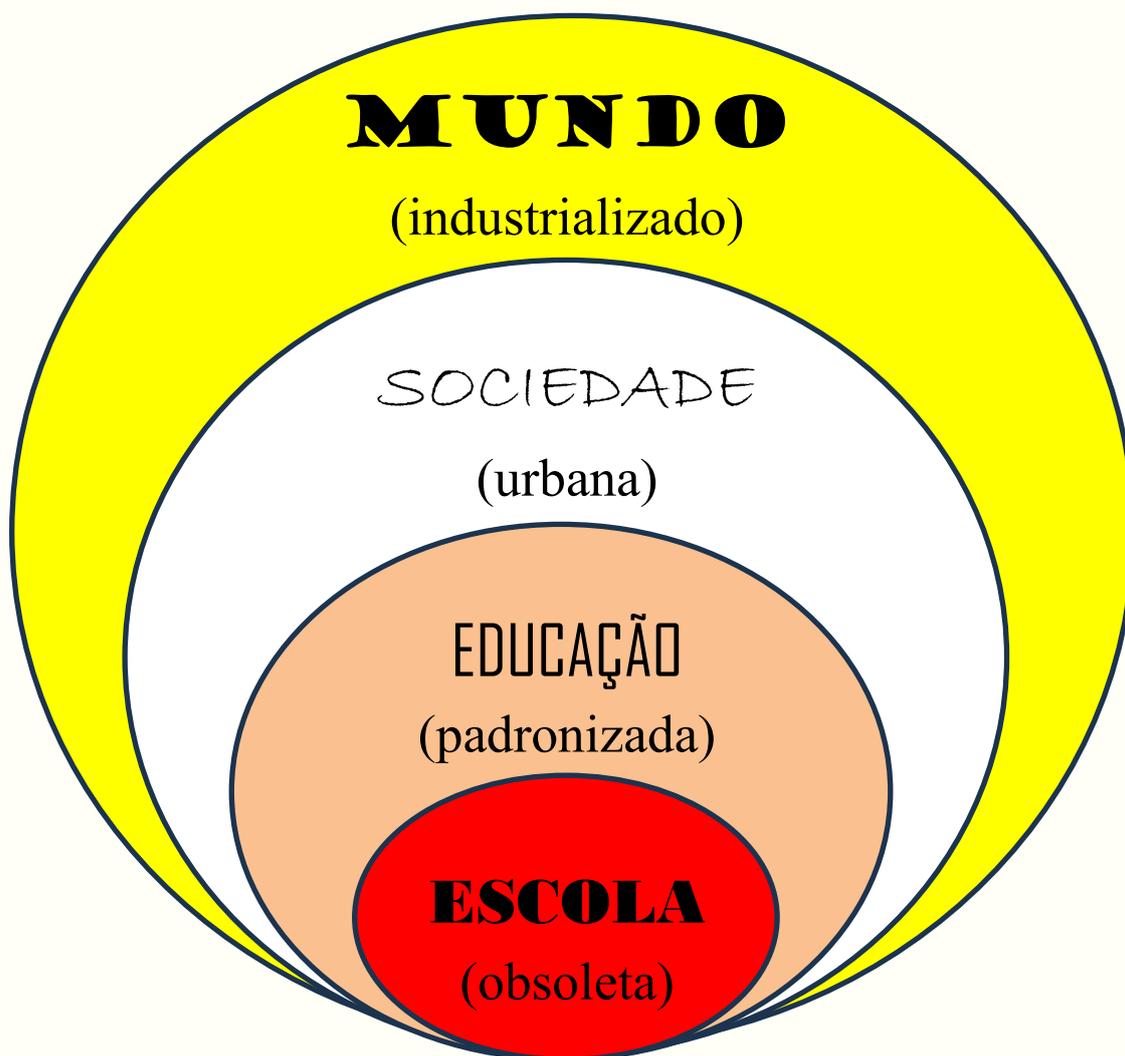
Muitas pessoas, maioria ainda quando crianças, foram condenadas ao esquecimento após alcançar notas baixas nos testes de QI, e outras, em menor número, foram destacadas pelas notas altas, ou seja, o teste apenas aumentou as desigualdades e/ou privilégios.

É bastante conhecido o **critério psicométrico** para estabelecer a relação entre este “**saber e não saber**” através dos famosos testes intelectuais para determinar o chamado Quociente Intelectual (**QI**) das pessoas, **critério que** o próprio **Vygotsky** em sua época **criticou** quando aplicado com um caráter absoluto no desempenho humano. (VYGOTSKY, 1998a, p. 114) Desta forma, o fato de não alcançar o resultado de aprendizagem esperado podia dever-se a fatores externos, relativos ao próprio ensino (metodologia, professor, condições etc.) ou a fatores internos, dentre eles e principalmente a falta de maturidade nervosa, que como já foi dito é uma condição básica do desenvolvimento para a aprendizagem. Nas suas pesquisas, Vygotsky e seus colaboradores da época (Leontiev e Luria, principalmente) descobriram **que, apesar de “não saber” o resultado, quando ajudada** de alguma forma por outra pessoa que **dominava esse “saber”**, ela era capaz de chegar ao resultado esperado; e que, na medida em que se aproximava do resultado, ela precisava cada vez menos de ajuda, até chegar por si mesma a ele, isto é, chegava a determinado objetivo sem necessitar de ajuda externa. (DÍAZ: 2011, 44).



A escola é a ponta do iceberg da estrutura educacional e social de um povo, onde é possível encontrar os seus representantes com maior titulação acadêmica, mas tutelados pelo governo, ou seja, sua autonomia está dentro dos limites impostos pelo seu criador, o estado.

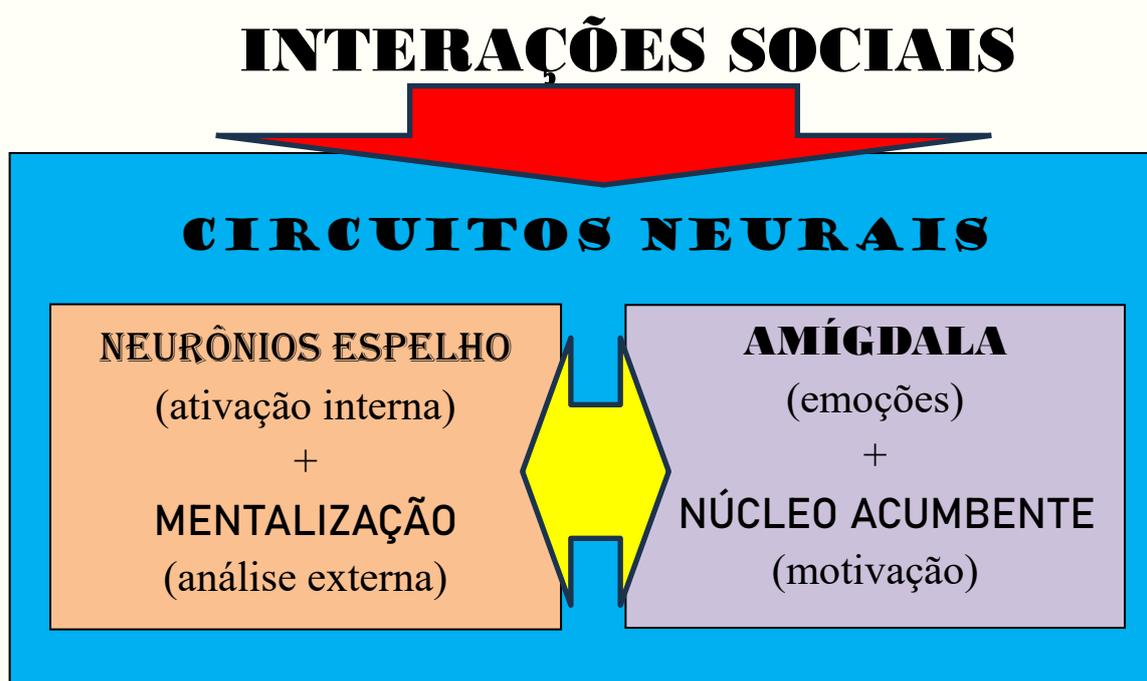
No século XIX, os fundamentos do atual sistema educacional foram definidos para atender às necessidades de um mundo que estava sendo transformado pela industrialização. [...] Esse contexto criou a necessidade de uma **Educação universal** que não fosse restrita às elites, mas **alcançasse** também **as massas**. [...] De lá para cá, o mundo foi se transformando, mas a escola manteve-se irredutível diante das novas solicitações da sociedade. Desde o início do século XX, grandes pensadores e pesquisadores denunciaram o **quanto a escola**, já naquela época, **estava obsoleta**. (AMARAL & GUERRA: 2020, 181).



A sociedade é formada por diversas pessoas que estão em constantes interações, neste ambiente a aprendizagem é fértil, possibilitando a geração de diversas emoções que irão estimular comportamentos.

Os **circuitos neurais** do cérebro social, ativados especialmente durante as interações sociais, estão distribuídos em regiões dos córtices frontal, pré-frontal, parietal e temporal e estão organizados **em dois sistemas** . Um deles é o sistema de neurônios espelho, que nos permite, a partir da observação do comportamento de outra pessoa, ativar nossas próprias áreas cerebrais relacionadas àquele comportamento e, assim, entender as metas, as intenções e as emoções do outro. [...] O outro sistema do cérebro social é o sistema de mentalização que nos permite fazer previsões sobre as intenções e ações futuras de outra pessoa, independentemente de estarmos observando suas ações. [...]

Além disso , esses dois sistemas interagem também com circuitos neurais que **processam as emoções** (amígdala cerebral, porção anterior do giro do cíngulo e ínsula) e a motivação (núcleo acumbente). [...] Assim, os diversos estímulos, incluindo as relações sociais, ativam circuitos neurais, cuja atividade integrada gera as representações mentais das interações que temos ao longo da vida. (AMARAL & GUERRA: 2020, 61-62).



Os terráqueos estão cada dia mais interligados, sendo que a globalização encurtou distâncias e interconectou sociedades, formando uma “aldeia global”, mas isto não significa diminuição das desigualdades e/ou maior liberdade de escolhas, inclusive é possível perceber o contrassenso, onde alguns países estão cada vez mais ricos, enquanto o Planeta Terra está cada vez mais pobre.

Com efeito, pode-se facilmente imaginar um mundo mais adequado para a jornada rumo à “unidade universal da humanidade” kantiana do que aquele que por acaso habitamos hoje, ao fim da era da trindade território/nação/Estado. Mas **não existe outro mundo**, e assim não há outro lugar de onde se partir. No entanto não iniciar a jornada, ou não iniciá-la logo, não é – neste caso, sem dúvida – uma opção. [...] O continuado descontrole da rede já global de dependência mútua de **“vulnerabilidade reciprocamente assegurada”** decerto não aumenta a chance de se alcançar tal unidade. (BAUMAN: 2004, 182)



CAPÍTULO 7

Desafios do APRENDIZ!?

Ser aprendiz é uma opção?! No ditado popular “o Brasil não é para amadores”

demonstra a necessidade de obter experiência, sendo necessário buscar constantemente mais conhecimento.

Assim, no contexto construtivista, Vygotsky, como Piaget e outros, acredita que todo produto mental, principalmente o **conhecimento**, **é** inerente a uma autoconstrução **do próprio sujeito**, que adquire dados oferecidos pelos outros ou pelos fenômenos do meio natural e social. E, mais: que pela sua própria experiência de relação com o meio – o qual ele reorganiza e reelabora segundo sua capacidade, suas motivações e interesses – o sujeito adiciona informação **de sua própria experiência** para “construir” determinado conhecimento (ou habilidade ou afeto ou valorização, entre outros). Desta forma, se a estimulação ambiental (externa e interna) é importante, em termos de exigência e de dados, também é importante a possibilidade autônoma de manipular essas ofertas para obter um resultado genuíno que, ademais, pode coincidir com os resultados de outros aprendizes e não perde a autenticidade de ser pessoal. (DÍAZ: 2011, 44).



Há diferenças significativas entre as pessoas, mas todos somos aprendizes, alguns estão mais perto e outros mais longe do conhecimento, sendo necessário compreender a existência destas condições para aumentar a eficiência da aprendizagem.

Algo muito importante e que quero destacar é que **para cada grupo** de aprendizados (conhecimentos, conceitos, respostas, habilidades etc.) **existe determinada interrelação** entre as zonas de desenvolvimento já apontadas (real, proximal, potencial). [...] Desta maneira, se explica o motivo pelo qual uma criança, em determinada idade, pode formar um conhecimento ou desenvolver uma habilidade, capacidade esta que em idades anteriores lhe era impossível construir; portanto, em uma faixa cronológica estarão presentes as três zonas interagindo em diferentes blocos de desenvolvimento para uma mesma função ou aprendizado e para diferentes funções e aprendizados. O anteriormente expresso pode ser exemplificado da seguinte maneira: uma criança de 5 anos pode **saber contar (zona real)** porém necessita **ajuda para ler (zona proximal)** e é **incapaz de escrever** ainda que com ajuda **(zona potencial)**. Em idades anteriores, não sabia contar (zona potencial), porém era capaz de desenhar com o lápis (zona real) e ajudado era capaz de construir letras (zona proximal), no entanto, em idades posteriores, a interrelação entre estas zonas muda completamente em virtude do já elaborado, do que se está elaborando e do que falta elaborar (DÍAZ: 2011, 52).



A idade cronológica poderá variar da idade mental de pessoa para pessoa, dependendo das interações sociais vivenciadas que influenciam o desenvolvimento humano.

Se o aluno não responde imediatamente e/ou **erra sucessivamente** sem chegar ao resultado por si mesmo, é um indicativo de que tal conhecimento ainda está incompleto, ou seja, **não está na zona real**. Deve, sim, estar em nível proximal ou potencial. Então, damos as ajudas correspondentes a tal capacidade e se o aluno as compreende, as assimila e aplica para pelo menos chegar perto da resposta, tal aprendizado está na zona proximal. Se **apesar de** tais **ajudas** o aluno **não alcança a resposta** certa, podemos assegurar que ainda está muito longe de construir esse conhecimento, ou seja, sua possibilidade de aprendizagem desse conteúdo **está na zona potencial**. Bruner que com maestria reuniu o melhor de Piaget e Vygotsky, referindo-se à possibilidade de acelerar aprendizados na ótica vygotskyana, **não considera determinante o fator idade** como indicador de maturidade para aprender. (DÍAZ: 2011, 54).



Há diversas maneiras possíveis para estimular a criatividade, mas na maioria das escolas existe um padrão, seja ele imposto pela escola e/ou pelos docentes, o qual, lamentavelmente, limitam a abrangência do processo educativo, além de serem coercitivos.

Assim, entendemos que **o ensino** não **deve oferecer** os instrumentos mentais de mediação para aprender o já estabelecido por ele próprio de forma padronizada e sim dar **rumos para que o aprendiz crie** seus próprios instrumentos mediativos, que ainda poderão basear-se nos modelos gerais dados pelo ensino, porém responderão mais às suas características individuais para aprender, quer dizer, **às suas “estratégias de aprendizagem”**, a partir da metodologia que as chamadas “ciências pedagógicas” (Psicologia Educacional, Psicopedagogia, Didática, Pedagogia, Higiene Escolar etc.) devem desenvolver com esta **visão de independência do aluno**. Como se diz em linguagem popular; “não se deve dar o peixe e sim ensinar a pescar”. Este procedimento totalmente interno pode explicar a criação de teorias, produção de invenções e hipóteses para descobertas que uma pessoa pode realizar com determinado nível de desenvolvimento intelectual e em condições propícias para esse desempenho **de forma autônoma**, a partir de suas próprias construções representadas por “signos” linguísticos e não linguísticos (ilustrar suas ideias com esquemas, por exemplo). (DÍAZ: 2011, 70-71).



A aprendizagem está sempre ocorrendo com maior ou menor intensidade para cada uma das pessoas, basta partir da sua zona real, inclusive ela poderá ser nula, pois tudo começa do zero.

A autorregulação da **aprendizagem** leva a um processo de construção do conhecimento que não acontece de forma linear, mas em muitas direções, sendo alimentado por diferentes fontes para **além das instituições de ensino**. A educação do futuro vai acontecer, cada vez mais, por meio de ecossistemas educacionais que oferecem um espectro amplo de oportunidades de aprendizagem atreladas a plataformas educacionais, canais de vídeos on-line, redes sociais, experiências culturais e na comunidade, centros de pesquisa, empresas, museus interativos, entre outros. [...] As instituições de ensino formais serão uma das possibilidades, entre uma multiplicidade de experiências educacionais, que vão possibilitar a construção de **caminhos personalizados de aprendizado ao longo da vida**. (AMARAL & GUERRA: 2020, 187).



A aprendizagem ocorre continuamente em todos os momentos da vida, pois sempre podemos aprender diante dos acontecimentos de forma passiva, mas a criatividade implica ser sujeito da ação, inclusive poderá ocorrer seu decréscimo, quando comparando o adulto com sua fase de criança.

Quais serão as condições interiores ao indivíduo mais intimamente associadas às potencialidades construtivas do **ato criativo?**

Encontro as seguintes potencialidades: a) **abertura** à experiência – esta condição opõe-se à defesa psicológica; b) um centro interior de avaliação – é possível que a condição mais fundamental da criatividade seja que esta fonte ou lugar dos juízos de **valor é interior**; c) a capacidade para lidar com elementos **e conceitos** – embora esta condição seja provavelmente menos importante do que A ou B, parece ser uma condição da criatividade. (ROGER: 2009, 410-412).

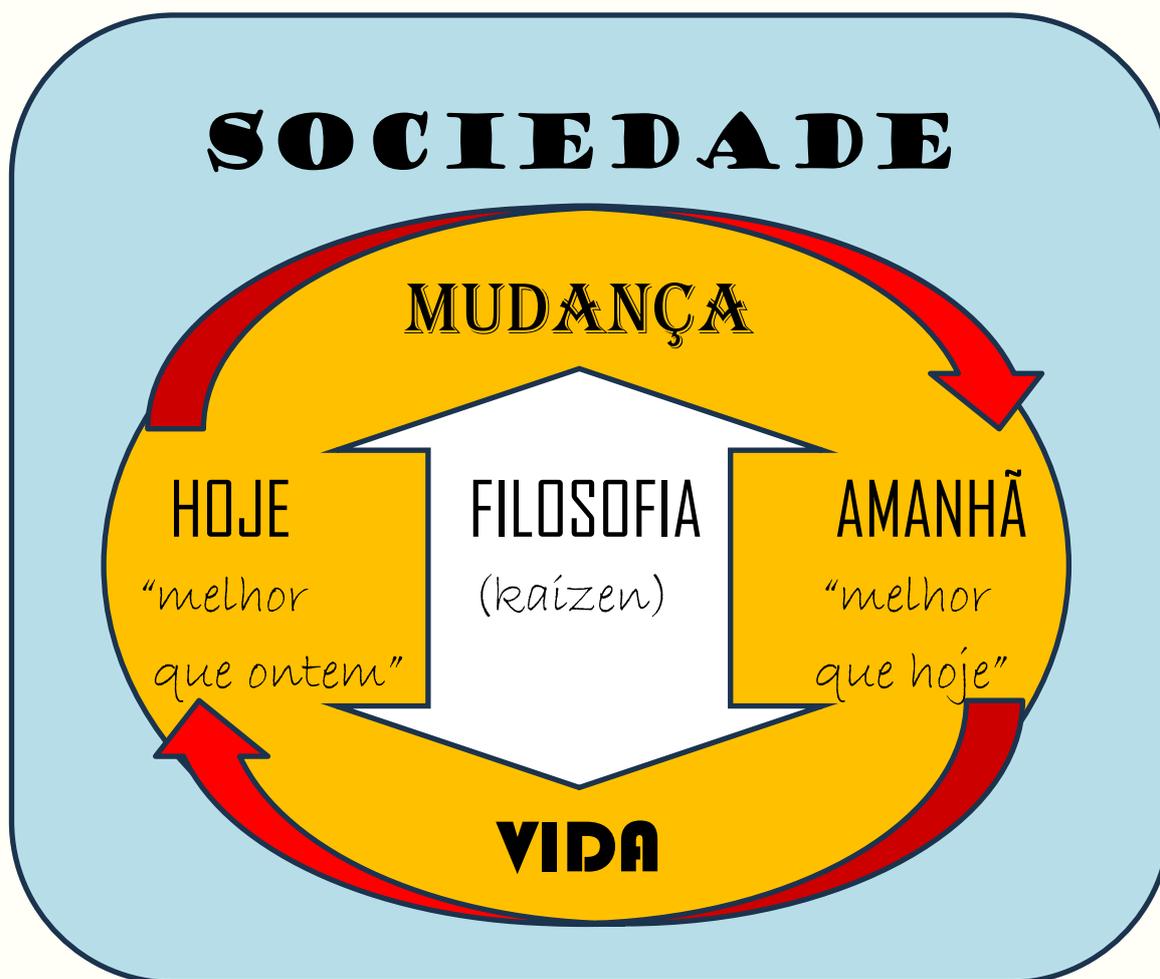


No geral as pessoas desejam obter mais conhecimentos, mas quando inqueridas sobre o interesse no estudo da filosofia dizem não gostar, ou seja, retratam um comportamento paradoxal, pois a “busca da sabedoria” é parte fundamental da melhoria de vida.

Kaizen é uma palavra japonesa formada pela união dos caracteres kai (mudança) e zen (bom). Significa “mudança para melhor”, embora em geral seja traduzida como **“melhora contínua”**. A melhora contínua do kaizen é bem concentrada no

processo, enquanto no Ocidente o mais comum é se fixar nos resultados. A mudança incremental que inspira esse conceito pode se resumir na seguinte frase: “Hoje melhor do que ontem, amanhã melhor do que hoje.”

Para os japoneses, kaizen é **uma filosofia de vida** e uma maneira de enfrentar os problemas diários. (SUZUKI: 2022, 82).



CAPÍTULO 8

Conexão de Saberes!?

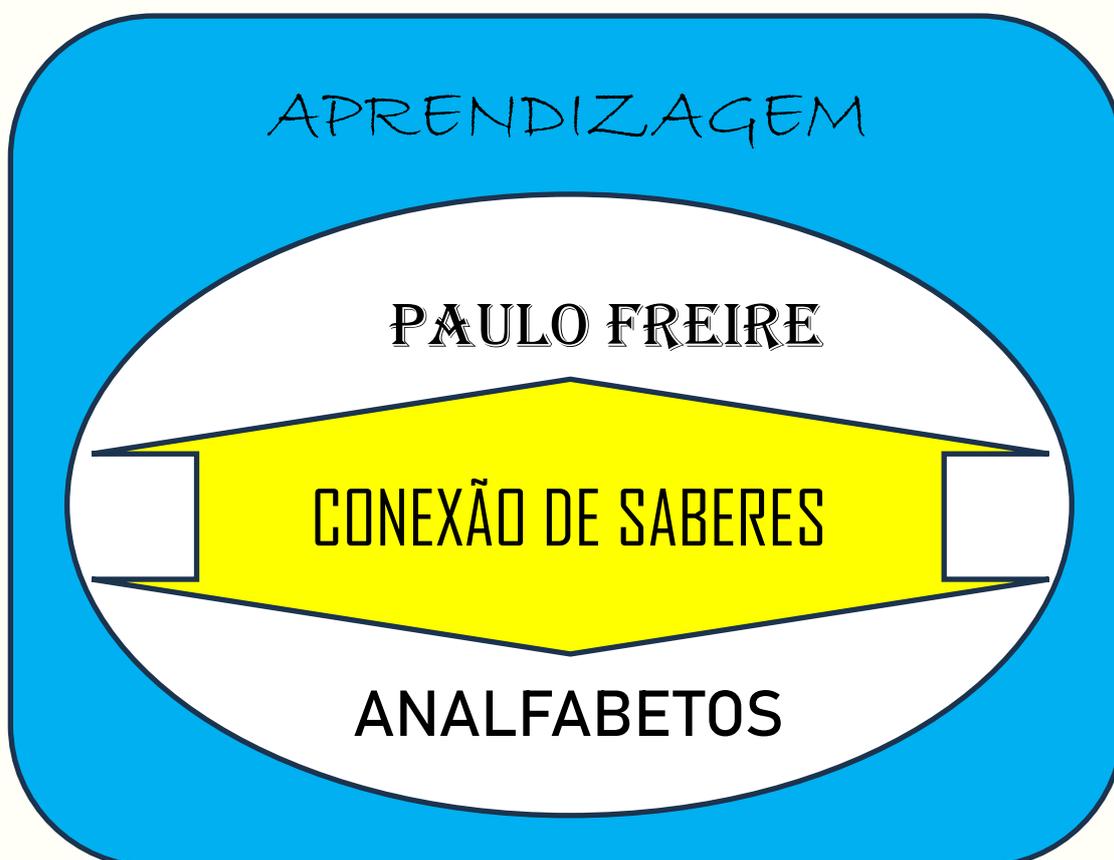
Reflexão final sobre aprendizagem! Qual seria a melhor ação do aprendiz na busca de mais conhecimento? Independentemente do conceito que seja atribuído para a aprendizagem, torna-se evidente que não há ponto de chegada, pois estamos sempre aprendendo.

Nesta fórmula do desenvolvimento determinando a aprendizagem, Piaget alertava acerca do dano que pode ocasionar se cobramos de uma criança determinada aprendizagem sem que ela tenha a correspondente base de maturidade sustentável para tal. [...] Este critério confirma por reversibilidade que, **como diz Vygotsky**, em algumas oportunidades, **é a aprendizagem quem determina o desenvolvimento** e para explicar seu critério o autor nos apresenta outro de seus grandes conceitos que é a Zona de Desenvolvimento Proximal, analisada a seguir. É importante destacar que **antes** de Vygotsky elaborar este conceito os resultados de aprendizagem somente se **consideravam de forma dicotômica: “sabe ou não sabe”**, ou seja, aprendeu ou não aprendeu, tem o aprendido ou não tem. Desta maneira, era “fácil” conhecer e medir se o que se esperava de um aluno havia sido alcançado ou não; em consequência, procedia-se pedagogicamente até que se obtivesse o resultado desejado pelo ensino: se o aluno respondia à tarefa exigida, “sabia”, portanto, tinha aprendido; se não respondia à tarefa exigida, “não sabia”, portanto, não tinha aprendido. (DÍAZ: 2011, 46).



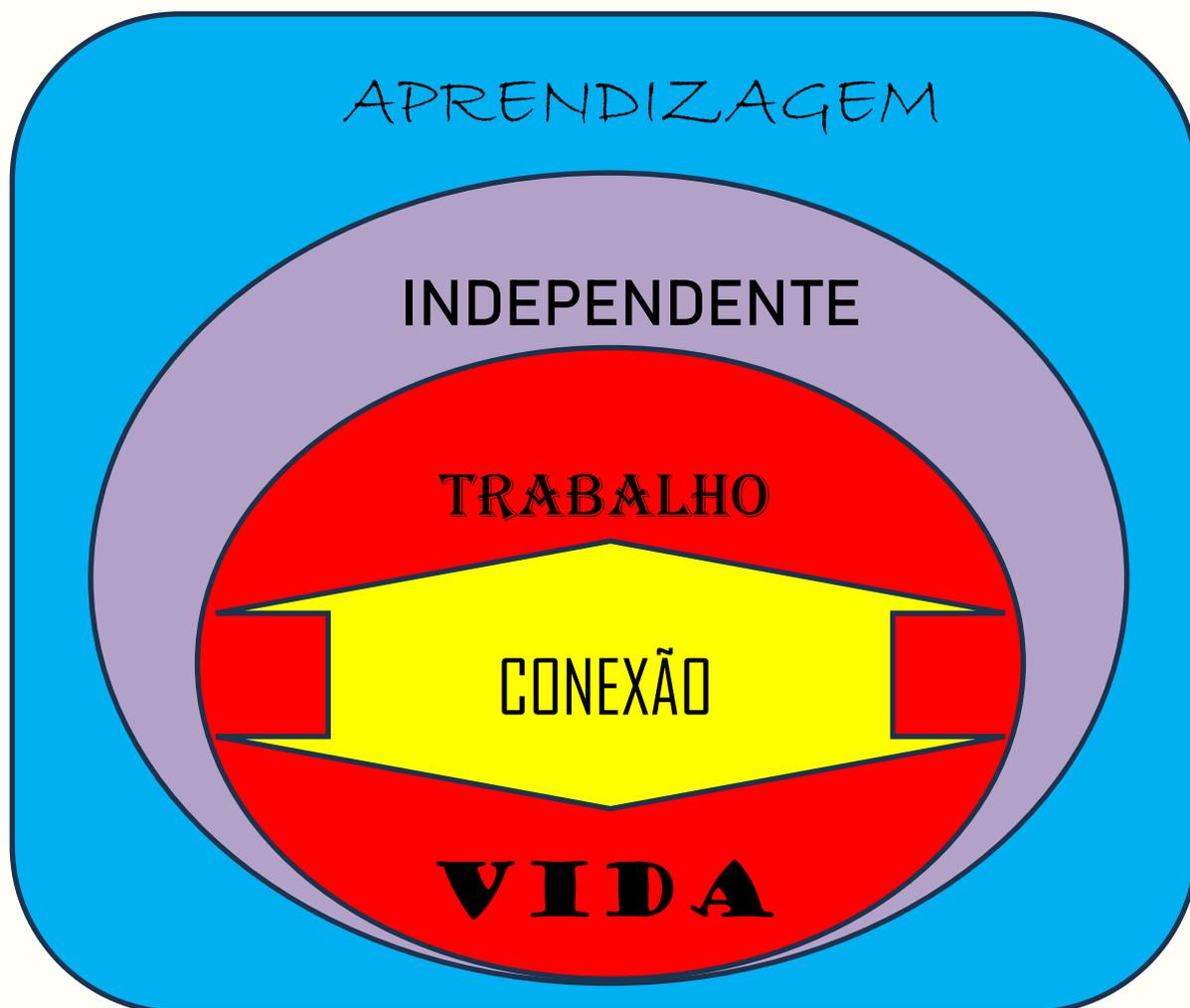
A conexão de saberes poderá ocorrer nos mais diferentes meios e com as mais diferentes pessoas, sendo que o principal é estar aberto para ouvir, independentemente do tema, sempre poderemos ampliar o nosso conhecimento, pois este é o fundamento do ato de dialogar. O projeto educacional de Paulo Freire conhecido como “40h de Angicos”, ocorrido em 1963, é um marco histórico na oferta da educação para trabalhadores analfabetos, que apesar de analfabetos tinham muitas histórias para contar.

Todo o tempo que **o autor estudou** e realizou suas experiências [...] nem sempre retiradas de livros nem apenas de conversas com especialistas entre os quais situa as equipes universitárias com quem trabalhou, mas também obtidas dos permanentes encontros com homens simples do povo. **Com analfabetos com quem tanto aprendeu** o autor. A todos eles, cuja relação nominal seria difícil fazer, **expressa** o autor, agora, **seu reconhecimento**. (FREIRE: 1967, 40)



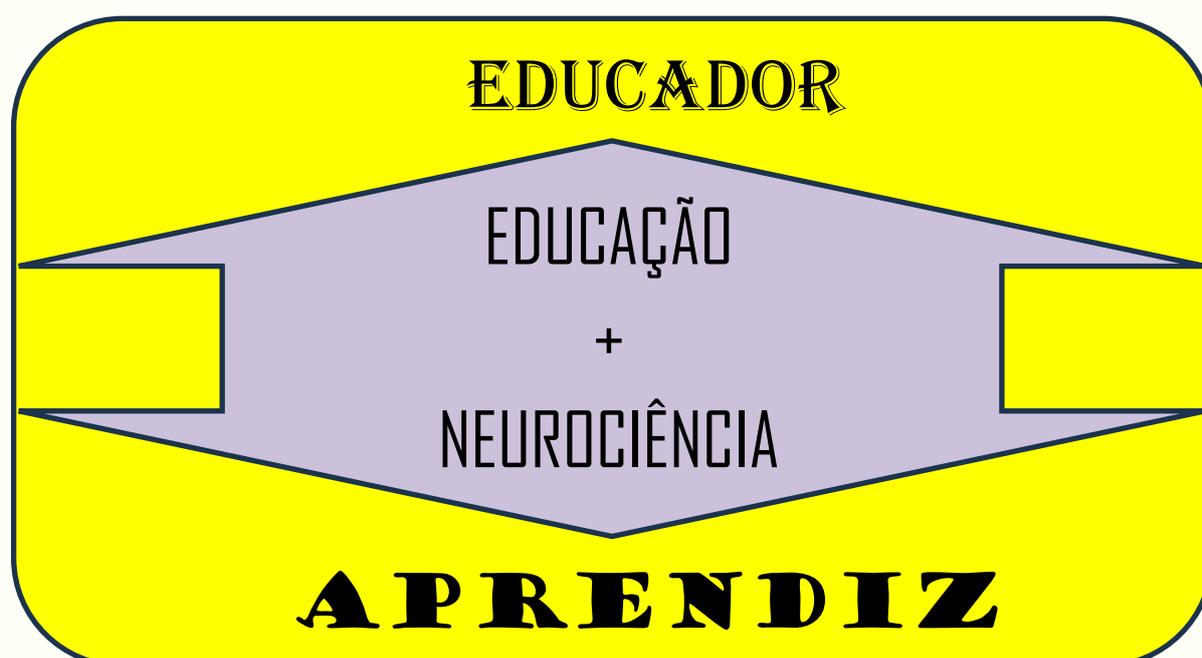
O trabalho para muitos começa somente após a formatura, sendo sinônimo de emprego, apesar da diferença ser grande entre ambos, pois o emprego implica numa função específica em determinada organização, enquanto o trabalho é qualquer ação que determine esforço para atender aos objetivos, inclusive estudar, onde ocorrem conexões múltiplas.

Para aproveitar as oportunidades de **aprendizagem ao longo da vida**, é necessário desenvolver a capacidade de autorregulação. [...] Isso significa que a aprendizagem ao longo da vida não começa quando o estudante sai da escola e ingressa no contexto de trabalho. Ela começa desde muito cedo. A Educação do futuro precisa assumir o compromisso com o desenvolvimento da aprendizagem autodirigida, para que crianças e jovens se transformem em adultos com capacidade de gerenciar seu aprendizado **de forma independente**. (AMARAL & GUERRA: 2020, 187).



Entre avanços científicos e retrocessos políticos a sociedade caminha, permitindo compreender melhor o ser humano e o seu ambiente, onde a educação exerce papel preponderante, inclusive interligada com os demais integrantes da constituição deste sistema social.

Sem dúvida, a interlocução entre Neurociência e Educação requer a participação da Psicologia, considerando que o que **O professor “vê”** não são os neurônios em atividade, e sim **o comportamento que surge a partir do cérebro aprendiz**. A Neurociência Educacional pode formar profissionais que sejam capazes de integrar Neurociência, Psicologia e Educação para mediar o diálogo entre essas áreas. Educadores capacitados em Neurociência básica podem contribuir para a realização das pesquisas coordenadas pelos neurocientistas e também para a aplicação adequada dos achados da Neurociência na sala de aula, promovendo a colaboração entre as duas áreas. No entanto, para a efetiva integração entre Neurociência e Educação, **é imprescindível a inclusão dos fundamentos neurocientíficos** do processo de aprendizagem na formação inicial **do educador**. (AMARAL & GUERRA: 2020, 46).



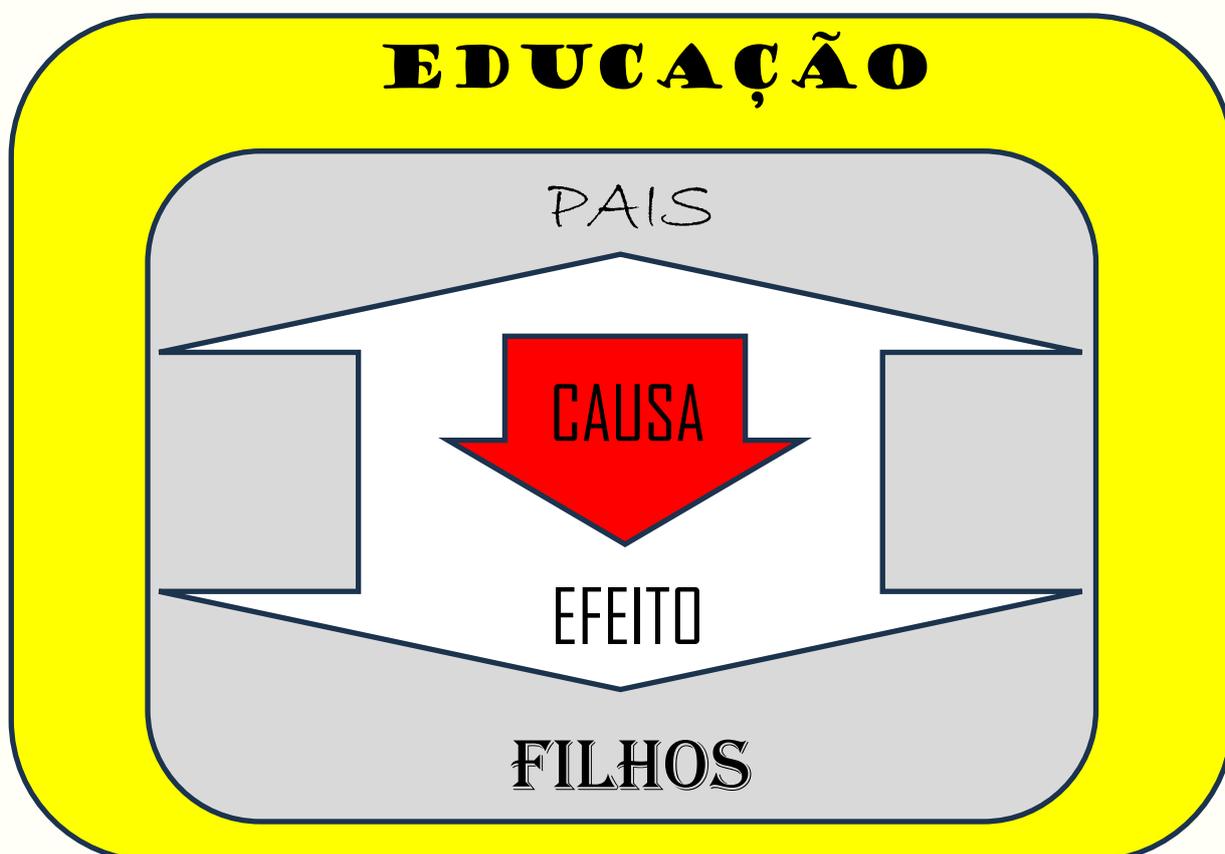
A Inteligência Artificial (IA) irá superar o ser humano? A pergunta é atual e parece nova, mas já foi feita – de forma semelhante – no livro “Mente e Natureza” por Gregory Bateson, sendo ele um dos maiores intelectuais do século XX.

Existe uma história que já utilizei antes e usarei novamente; um homem desejava saber sobre a mente, não na natureza, mas em seu grande computador particular. Ele perguntou à máquina (sem dúvida em seu melhor Fortran): "Você computa que você a1gum dia pensará como um ser humano?" O computador começou então a trabalhar para analisar seus próprios hábitos computacionais. Finalmente, a máquina imprimiu sua resposta numa folha de papel, como tais máquinas fazem. O homem correu para obter a resposta e encontrou, caprichosamente datilografadas, as palavras: ISSO ME LEMBRA UMA HISTÓRIA. Uma história é um pequeno grupo ou complexo dessa espécie de ligação **que chamamos pertinência**. Na década de 1960 os estudantes estavam brigando por "pertinência", e eu assumiria **que qualquer A é pertinente a qualquer B se A e B são** ambos partes ou **componentes da mesma "história"**.
(BATESON: 1986, 21).



Na história familiar os desafios são enormes, fato que motivou o médico psiquiatra Içami Tiba (1941-2015) a dedicar mais de 30 anos na pesquisa das causas e dos efeitos da educação no contexto familiar, sendo consagrado com a publicação do livro “Quem ama, educa!” em 2002.

Os pais podem compreender muito os próprios filhos aprendendo a se relacionar com eles. Precisam também adquirir os conhecimentos básicos do relacionamento com os filhos, aprender a linguagem deles. Quando um jovem está navegando na internet e depara com algo que desconhece, tem a chance de pesquisar. Já os pais, ao ser pegos de surpresa por muitas situações provocadas pelos filhos, não tem a chance de dizer **“espere um pouquinho aí, filho, enquanto pesquiso como agir com você”**. Portanto, é fundamental que os pais estabeleçam as bases sobre as quais apoiarão a educação dos filhos. Essas bases serão os alicerces das novas casas a ser construídas. Como os filhos são diferentes entre si, cada casa poderá ter o próprio estilo de vida e arquitetura, mas sem alicerce qualquer ventania ou temporal poderá derrubá-la. (TIBA: 2002, 33).





VAMOS parar, sem estacionar, e analisar a canção!

Nesta letra - escrita em 1980 - podemos encontrar parte do significado de nossos desvíos?!

Caçador de Mím

Sérgio Magrão
Luís Carlos Sá

Por tanto amor, por tanta emoção, a vida me fez assim.

Doce ou atroz, manso ou feroz. Eu, caçador de mím.

Preso a canções, entregue a paixões, que nunca tiveram fim.

Vou me encontrar, longe do meu lugar. Eu, caçador de mím.

Nada a temer, senão o correr a luta.

Nada a fazer, senão esquecer o medo.

Abrir o peito a força, numa procura.

Fugir as armadilhas da mata escura.

Longe se vai sonhando demais.

Mas onde se chega assim.

Vou descobrir o que me faz sentir.

Eu, caçador de mím.



AGORA poderá continuar lendo os nossos ACHADOS (científicos)!

SEGUNDA PARTE

PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUAL (PEI)

*“Só sei
que nada
sei”*

A frase é uma resposta de Sócrates (470 – 399 a.c.) a mensagem (do Oráculo de Delfos) que afirmava ser ele o mais sábio entre os homens gregos.

CAPÍTULO 9

ORIGEM DO PEI

O ser humano possui diferenças que o tornam singular, belo pela sua raridade, mas nosso modelo de educação – em regra – trata todos como iguais, ou seja, ocorre uma padronização dos métodos de ensino similar ao sistema fordismo.

Mesmo sobre muitos questionamentos sobre a concepção de altas habilidades/superdotação AH/SD, **o papel da escola é adaptar e incluir**. Desta forma, entendemos que nem uma criança ou adolescente, deve ficar à mercê de um laudo ou documento que comprove sua alta habilidade para posteriormente ser incluído nas atividades de enriquecimento curricular. Nesta perspectiva, a inclusão começa **a partir da observação** em sala de aula e a flexibilização curricular subsidiando a sua necessidade. A elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI) e a participação em projetos nas áreas de interesse fazem parte do acompanhamento dos estudantes com curricular, parte da reflexão sobre como realizar adaptações para a suplementação escolar dos estudantes com (AH/SD) **para atender às especificidades** e habilidades de cada criança inserida no Atendimento Educacional AH/SD. (DIAS et al: 2024, 82).



A sociedade está em permanente mudança, possibilitando a ocorrência de novas leis que visam atender as demandas vivenciadas pelas pessoas nos seus mais diferentes ambientes.

Após lutas e reivindicações de movimentos sociais, pessoas com deficiência, familiares, regulamentou-se a Política Nacional de Educação na Perspectiva da Educação Inclusiva (**PNEPEI**) de 2008, que foi um grande divisor de águas no que **diz respeito a inclusão de todos** os estudantes nas escolas regulares definindo o público da Educação Especial como: estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades. A PNEPEI **abriu portas para** a regulamentação de muitas **outras leis** que vieram a seguir para garantia e efetivação da inclusão. (VIEIRA: 2024, 174).



As escolas são criações da sociedade que são regidas por normas, mas podem atuar com diferentes abordagens, fato que para evitar a dispersão e/ou inativos devem seguir diretrizes, sendo as mesmas unificadoras, ou seja, apesar de atuarem em diferentes formatos possuem uma base em comum.

A **PNEPEI** não é um documento normativo e sim orientador que **define diretrizes** para os sistemas de ensino. Essas diretrizes estão incorporadas a leis, decretos e resoluções que constituem o corpus legal das políticas de Educação Especial. Após a implementação da PNEPEI que marcou a educação inclusiva no Brasil e mudou significativamente a garantia da matrícula de pessoas com deficiência no Ensino Comum com acesso ao AEE, foi publicada a Lei nº 13146/2015 (**LDBI**), que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a “assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando à sua **inclusão social e cidadania**” (BRASIL, 2015, p.1). A Lei assegura, à pessoa com deficiência, a oferta de sistema educacional inclusivo **em todos os níveis** e modalidades de ensino. (VIEIRA: 2024, 176).



Em qualquer planejamento (processo) é necessário iniciar pelo diagnóstico, ou seja, depois de conhecido a realidade é possível pensar nas ações que serão realizadas para atender aos objetivos propostos, desta forma o plano é o produto do planejamento que será implementado.

Cada indivíduo processa e aprende o que vivencia de acordo

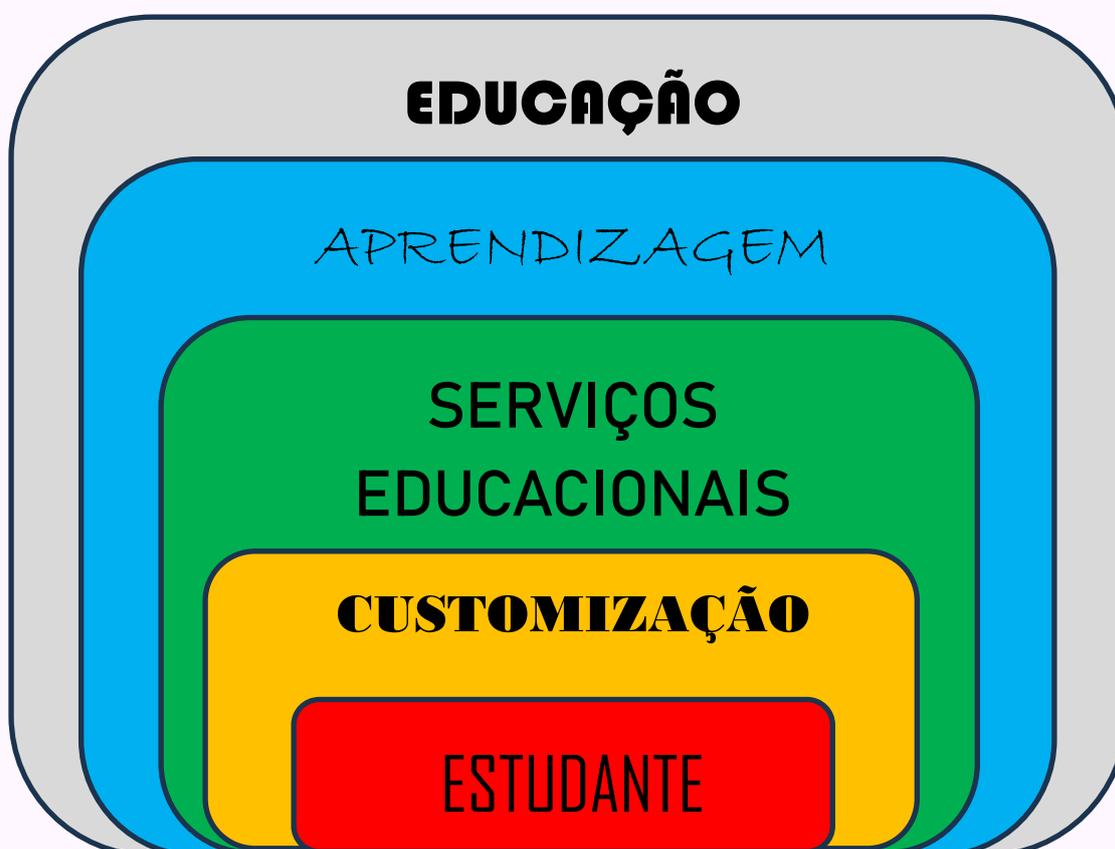
com as representações mentais que **seu cérebro** possui, construídas pela sua genética e pela sua interação com o ambiente. Se essas representações mentais forem repetidas e/ou muito relevantes para o aprendiz, elas serão registradas no sistema nervoso, de forma mais ou menos definitiva. Esse registro é o que chamamos de memória. As memórias são formadas por meio de um processo complexo que envolve várias regiões do cérebro **e depende da**

codificação, do armazenamento e da recuperação da informação/experiência na forma de representação mental. Sem memória, não há aprendizado. Dificuldades para aprender podem refletir, dentre outros fatores, falhas em qualquer um desses estágios do processamento da memória. Quanto melhor codificada e armazenada a memória for, maiores serão as chances de recuperá-la no futuro. Por isso, o ambiente no qual o aprendiz se desenvolve é tão relevante para a aprendizagem. (AMARAL & GUERRA: 2020, 63).



A customização é muito utilizada pelos profissionais de marketing no ambiente empresarial, mas na educação apesar da palavra ser uma novidade é coisa antiga, dado que antigamente as famílias ricas contratavam educadores para atender exclusivamente seus filhos, mas hoje é possível contratar diversos serviços educacionais digitais e/ou personalizar com custos baixos.

Para se desenvolver como produtor e não reproduzidor de conhecimentos, o **estudante precisa construir um caminho próprio**. As pesquisas no campo da Neurociência comprovam que nossos cérebros são tão distintos quanto nossas impressões digitais e que a aprendizagem é um processo singular. Para estar alinhada com as evidências científicas, a Educação do futuro precisa ser personalizada. [...] Por meio da Inteligência Artificial, os algoritmos analisam o desempenho dos estudantes, identificam suas necessidades e dificuldades **e sugerem uma trajetória customizada de aprendizagem**. (AMARAL & GUERRA: 2020, 194).



CAPÍTULO 10

NORMAS DO PEI

No Brasil é comum dizer “para inglês ver”, ditado com base na habilidade de Dom Pedro II para governar, lembrando que foi quem mais esteve no poder na história do Brasil, dado que ao ser pressionado – na época pela Inglaterra – criava leis para os ingleses verem, mas não havia a devida fiscalização e/ou empenho no seu cumprimento.

Importante notar que a Política Nacional ganhou força jurídica a partir do Decreto Presidencial nº 6.571/2008 e, posteriormente, do Decreto Presidencial nº 7.611/2011. O primeiro trata exclusivamente do Atendimento Educacional Especializado (AEE), enquanto o segundo se propõe a organizar a modalidade da Educação Especial como um todo. Nos anos posteriores, o Plano Nacional de Educação (PNE, 2014) e a **Lei Brasileira de Inclusão** (LBI, 2015) foram muito relevantes ao transformar a Política Nacional em uma política de Estado, por serem leis federais com tramitação pelo Congresso Nacional e promulgação pela Presidência da República. Ambas as normas **garantem a Educação Especial**, sobretudo o AEE, como complementar ou suplementar à escolarização. Além disso, incorporam a expressão “sistema educacional inclusivo”, proposta pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e, conseqüentemente, por nossa Constituição. (MENDES: 2020, 54).



Várias foram as leis direcionadas para uma Educação Inclusiva, tendo o Brasil avançado na normatização de mecanismo jurídicos para implementar melhorias dos processos educacionais, mas que podem não estar sendo acompanhados em igual velocidade pelas instituições escolares, fato que poderá gerar a judicialização, ou seja, o “estado” diz que deve, mas a “escola” não implementa por diversas razões.

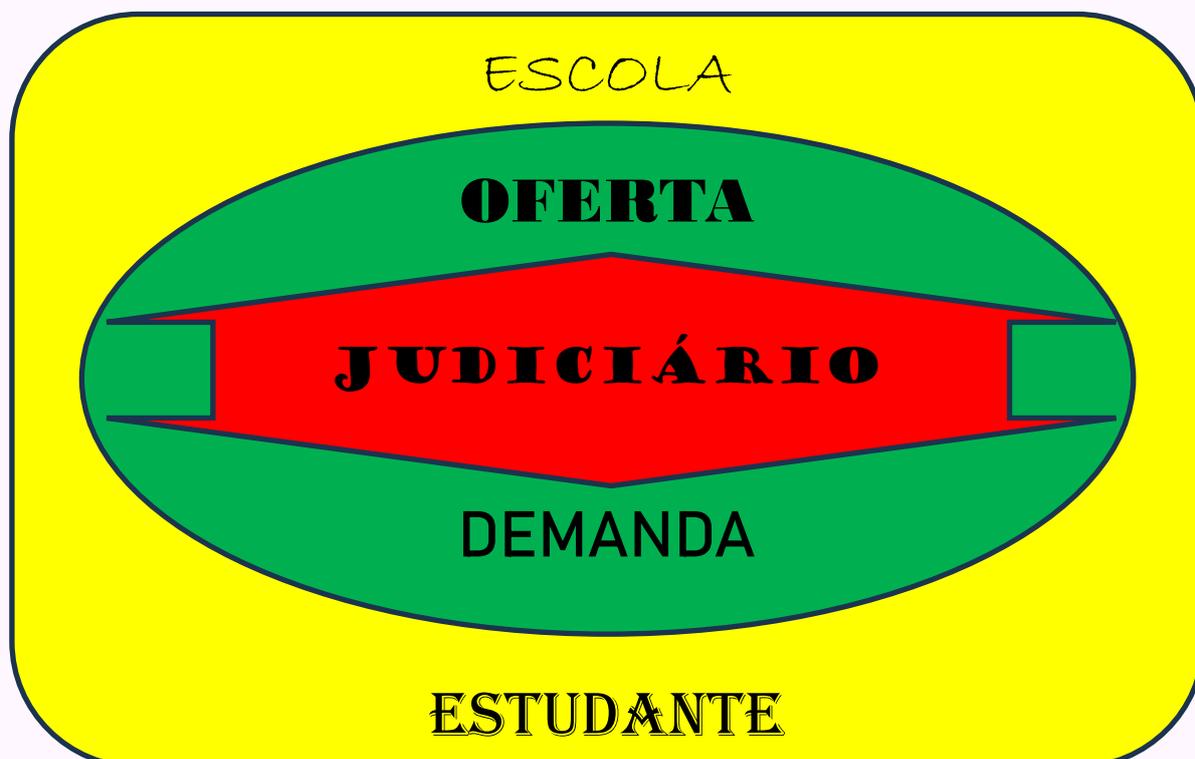
1990 Lei nº 8.069, Estatuto da Criança e do Adolescente (**ECA**); 1996

Lei nº 9.394, Lei de Diretrizes e Bases da Educação (**LDB**); 2001

Resolução CNE/CEB nº 2, Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; 2002 Lei nº 10.436, dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras); 2008 Decreto nº 6.571, dispõe sobre o atendimento educacional especializado; 2011 Decreto nº 7.611, dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado; 2011 Decreto nº 7.612, Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite; 2014 Lei nº 13.005, Plano Nacional de Educação

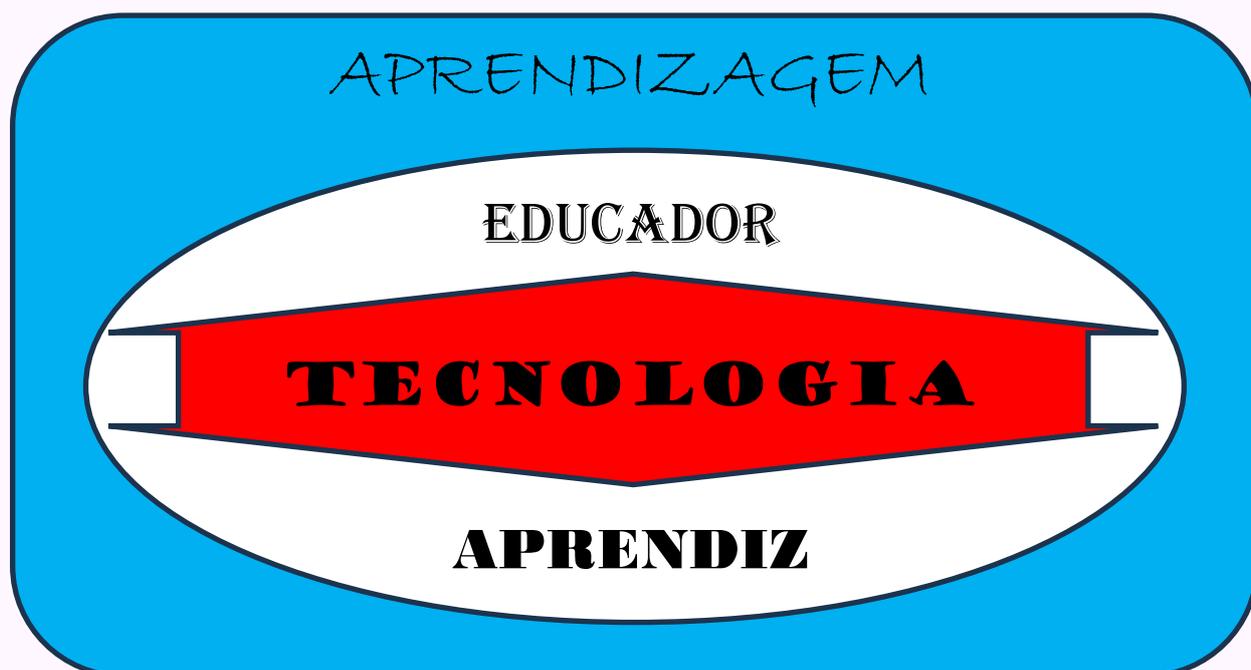
(**PNE**); 2015 Lei nº 13.146, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com

Deficiência (**Estatuto da Pessoa com Deficiência**).



A palavra tecnologia virou sinônimo de tudo que tenha computação, mas há várias técnicas que podem ser utilizadas sem nenhum equipamento, ou seja, é possível realizar diversas ações, basta estudar qual técnica possibilita maior eficiência, inclusive poderá ganhar maior autonomia. Mas, o mundo digital oferece alternativas que potencializam a aprendizagem, sendo necessário escolher técnicas que possam preservar a saúde física e mental dos educadores e aprendizes.

A tecnologia pode ser ferramenta poderosa para personalizar a aprendizagem, mas esse processo só será realmente possível mediante a **transformação efetiva do papel do professor** e do vínculo que ele estabelece com os estudantes. É fundamental que o professor dissolva o modelo da sala de aula “auditório” e diversifique as práticas pedagógicas e os recursos didáticos para que cada estudante possa construir a sua rota particular de aprendizagem. Na Educação do século XXI, o professor deixará de ser um fornecedor de conteúdo e **passará a ser um assegurador de aprendizagem**. Isso significa que o compromisso do professor é mediar a relação do estudante com o conhecimento, buscando os melhores caminhos para garantir que cada um explore e alcance todo o seu potencial de aprendizado. De fato, o professor vai ser convocado a inovar e seu papel na era digital ganhará novos contornos. (AMARAL & GUERRA: 2020, 195).



CAPÍTULO 11

APLICAÇÃO DO PEI

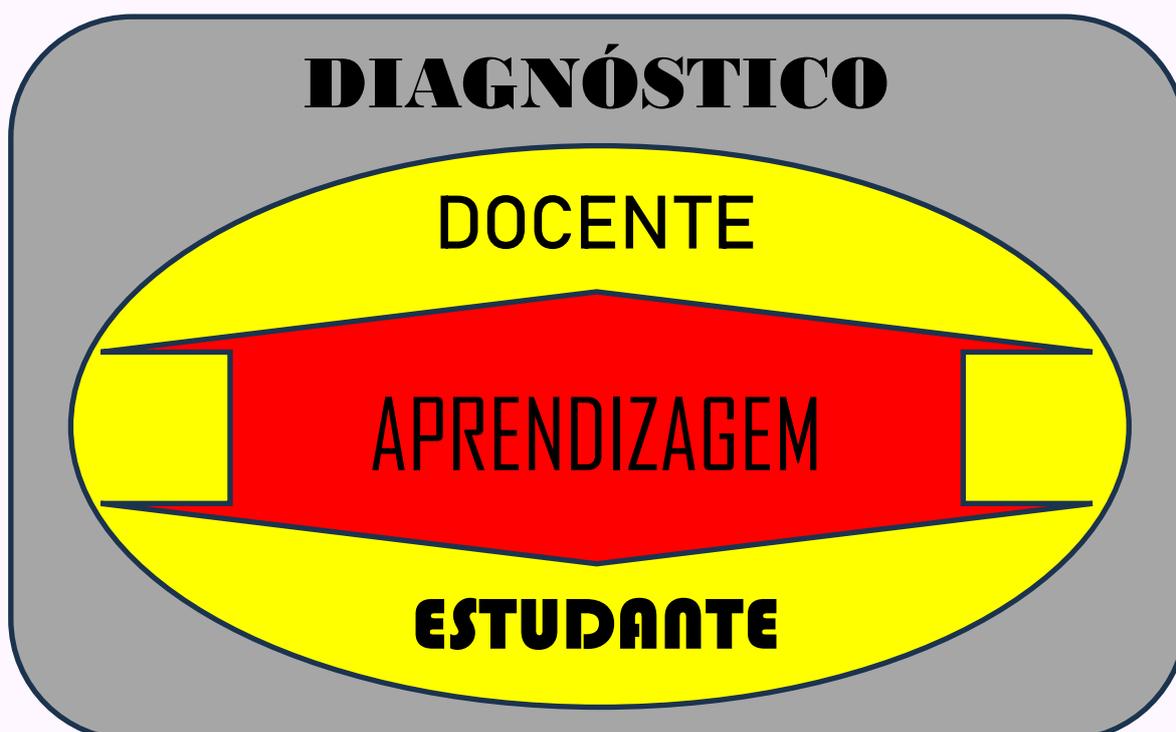
A implementação é um desafio em qualquer parte do saber, fato que não seria diferente no contexto escolar da educação inclusiva, principalmente diante das especificidades humanas a serem atendidas pela educação especial.

O que se percebe **na prática** é que alguns professores por não terem conhecimento específico exigem “terceirizar” seu trabalho transferindo a responsabilidade de seu estudante com TEA para outro profissional. Muitas vezes **o atendimento individualizado** de um Profissional de Apoio dentro do contexto escolar, interfere no desenvolvimento da autonomia, linguagem e interação do estudante, pois o profissional **torna-se uma muleta**, uma sombra, que impede que a criança tenha um pleno desenvolvimento. (BIANCA & ANSAY: 2024, 171).



Dentre as quatro funções da administração, planejar, organizar, dirigir e controlar, percebe-se que a última é controlar, ou seja, avaliar é uma oportunidade para realização do diagnóstico da situação atual, desta forma é possível identificar os desvios entre o executado e o planejado, permitindo corrigir e continuar ou paralisar a ação.

A avaliação deve ser entendida como subsídio no processo pedagógico, onde o professor ao realizar uma avaliação tem a oportunidade de usá-la como ponto de partida para a retomada de conteúdos, analisando as dificuldades da turma e de cada aluno individualmente, mais do que fazer uso da avaliação como meio probatório ou reprobatório. O professor pode usar a avaliação **como diagnóstico da aprendizagem**, uma vez que cada aluno aprende a seu modo e tempo. Realizar uma avaliação adaptada para um aluno com deficiência não quer dizer que esta não será tão relevante como as dos demais alunos ou menos efetiva, mas sim permite observar a apropriação do aluno a sua maneira **e avaliar também o trabalho realizado pelo professor**. (GARCEZ et al: 2024, 224).



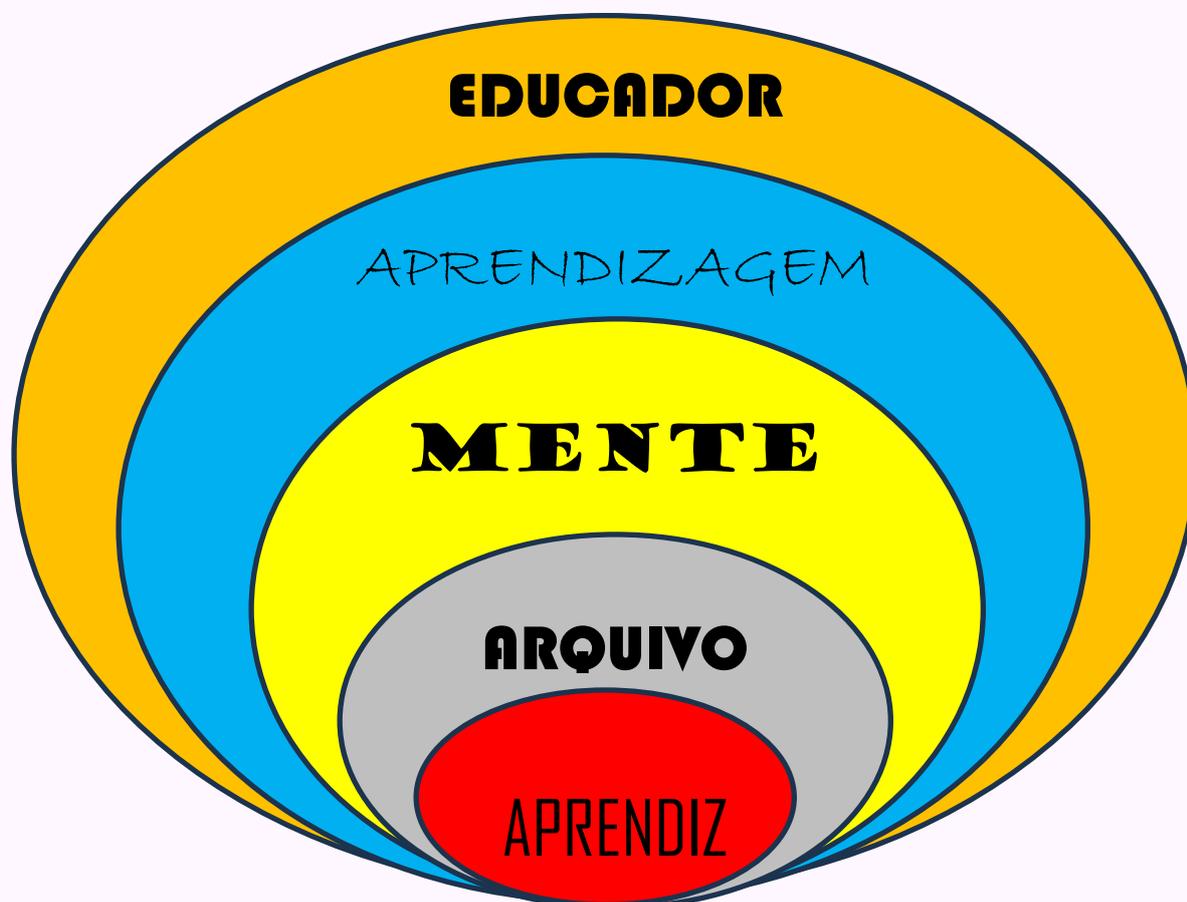
É comum a confusão entre as palavras “competência e habilidade”, mas é possível inclusive serem medidas. Considerando que no Brasil o futebol é o esporte mais popular, basta fazer a pergunta “você sabe o que é embaixadinho?”. Aqueles que sabem são os competentes, mas agora poderá identificar quem tem habilidade, ou seja, basta entregar uma bolinha (de papel, amassada com 3 folhas) e saberá quem conseguiu dar mais balãozinho. Inclusive poderá desvendar a importância da palavra “atitude”, basta perguntar “quem poderia ser voluntário?”, antes de iniciar o balãozinho.

Teoria e prática são duas faces de uma mesma moeda: o conhecimento. A nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe **uma formação integral** dos estudantes, que vai além do conhecimento teórico e os prepara para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Segundo a BNCC, o currículo por competências baseia-se na mobilização dos saberes construídos para resolver demandas da vida cotidiana, do exercício da cidadania e do mundo do trabalho. Nessa perspectiva, o professor não pode enfatizar a teorização em detrimento da prática. Ser criativo não é apenas ter ideias “fora da caixa” e deixar sua imaginação correr livre. Envolve também refinar, testar, avaliar e reformular ideias com base na experiência prática. A criatividade surge exatamente da possibilidade de colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores. É na prática que tudo isso ganha sentido e pode se expressar. A aprendizagem baseada na prática, com atividades “mão na massa”, possibilita a integração de diferentes habilidades cognitivas e socioemocionais e **promove uma compreensão mais aprofundada** dos conceitos teóricos. (AMARAL & GUERRA: 2020, 175).



O mesmo objeto e/ou fato poderá ser compreendido de formas diferentes, ou seja, considere um quadro com a pintura de uma cadeira, alguns irão iniciar dizendo “o quadro”, outros “a cadeira” e outros podem dizer coisas diferentes, apesar do objeto ser o mesmo.

Não é possível saber quanto conhecimento os estudantes levam para casa depois de um dia na escola. Atividades, projetos, testes e provas refletem parte do que foi aprendido, mas, no final das contas, aquilo que realmente o estudante guardou no seu **“arquivo pessoal” é algo difícil de mensurar**. Da mesma forma, o educador não pode constatar, de fato, como o aprendiz vivencia esse processo, pois a aprendizagem é um processo pessoal e intrapsíquico. É certo que ainda há muito a ser explorado nesse território desconhecido, mas a Neurociência tem avançado na compreensão de como o cérebro recebe, processa, armazena e utiliza informações, de forma a esclarecer para o educador como esse processo “invisível” **acontece na mente do aprendiz**. (AMARAL & GUERRA: 2020, 67).





VAMOS parar, sem estacionar, e analisar a canção!

Nesta letra - escrita em 1989 - podemos encontrar parte do significado de nossos transtornos?!

HÁ TEMPOS

Renato Russo;
Marcelo Bonfá e
Dado Villa-Lobos

Parece cocaína, mas é só tristeza
Talvez, tua cidade
Muitos temores nascem do cansaço
e da solidão
Descompasso, desperdício
Herdeiros são agora da virtude que
perdemos
Há tempos tive um sonho
Não me lembro
Não me lembro
Tua tristeza é tão exata
E hoje, o dia é tão bonito
Já estamos acostumados
A não termos mais nem isso
Os sonhos vêm e os sonhos vão
O resto é imperfeito
Disseste que se tua voz tivesse força igual

À imensa dor que sentes
Teu grito acordaria
Não só a tua casa
Mas a vizinhança inteira
E há tempos, nem os santos
Têm ao certo, a medida da maldade
E há tempos, são os jovens que adoecem
E há tempos, o encanto está ausente
E há ferrugem nos sorrisos
E só o acaso estende os braços
A quem procura abrigo e proteção
Meu amor
Disciplina, é liberdade
Compaixão, é fortaleza
Ter bondade, é ter coragem (e ela disse)
Lá em casa tem um poço
Mas a água é muito limpa (limpa)



AGORA poderá continuar lendo os nossos ACHADOS (científicos)!

TERCEIRA PARTE

DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM (DUA)

*“A melhor
maneira de
prever o futuro
é cria-la!”*

A frase é Peter Drucker
(1909 - 2005) considerado o
maior guru da
Administração.

CAPÍTULO 12

ORIGEM DO DUA

Em qualquer lugar que você vá poderá encontrar obstáculos físicos, mas o fato que chama a atenção é quando os mesmos foram construídos pelo ser humano, cabendo destaque o mundo da engenharia e arquitetura, pois até hoje é possível observar edificações novas que foram construídas com acessos por escadas, sem alternativa de rampa, apesar da existência de espaço para serem – anteriormente – incorporadas ao projeto. A solução “sofisticada” aparece na alternativa do elevador, mas em edificações com menos de 4 pavimentos é uma condenação, pois irá elevar os custos de manutenção por 24 horas nos 365 dias do ano, sendo que a rampa faria por custo zero, inclusive sem interrupção no caso de queda do suprimento de energia elétrica.

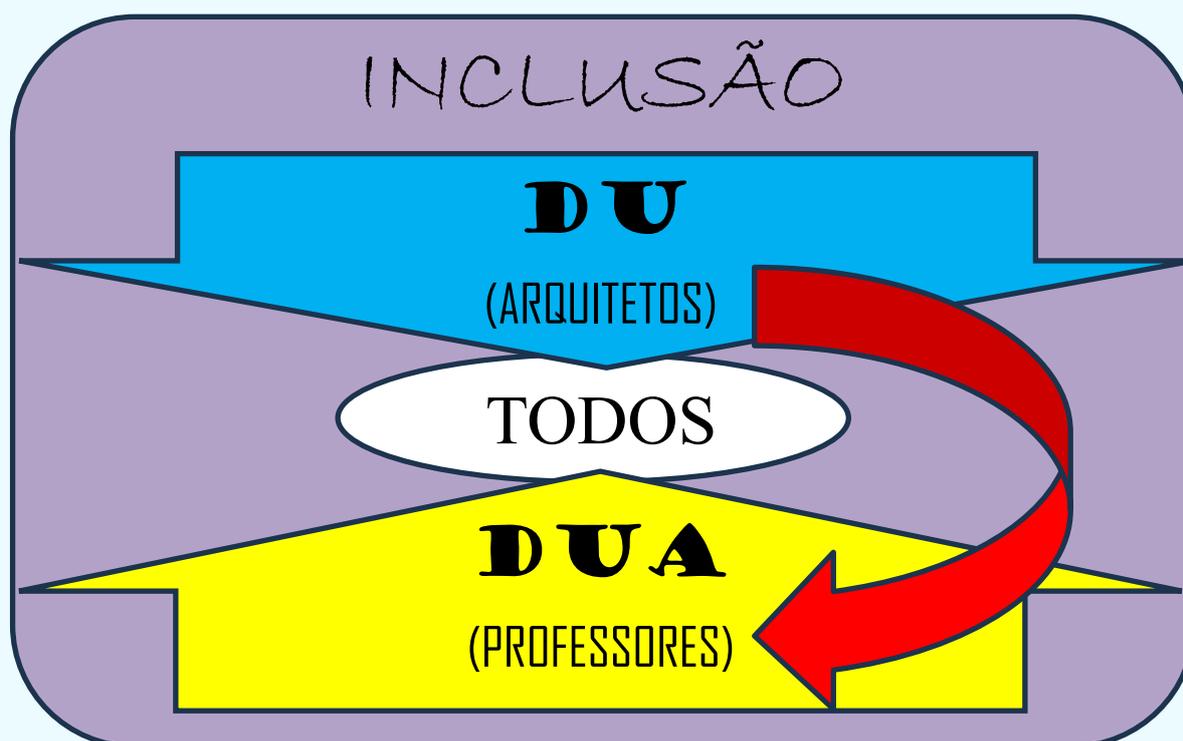
A inclusão escolar traz consigo uma série de desafios referentes a barreiras de aprendizagens, o Desenho Universal para Aprendizagem (**DUA**) vem apresentando resultados interessantes em relação à prática escolar inclusiva, tendo em vista seu **conceito estruturante** que visa contemplar diversas formas de aprendizagem (Bock, 2018). O DUA **surgiu na área da arquitetura** em 1970, com a finalidade de desenvolver produtos que pudessem ser utilizados por todos sem necessitar de grandes adaptações. (NASCIMENTO & FRANÇA: 2024, 30).



O tempo passa e surgem as novidades, sendo que algumas são para corrigir deformações criadas na busca da satisfação sem medir as consequências.

Nos anos 1970, um **grupo de arquitetos** norte-americanos motivado pelo desejo de tornar a vida das pessoas mais simples **criou** um conceito chamado **Desenho Universal**. Essa abordagem baseia-se na visão de que o design dos ambientes e dos produtos pode ser previamente pensado de modo a permitir o uso por parte do maior número possível de pessoas, sem que haja necessidade de adaptações posteriores. [...] Anos **mais tarde**, esse movimento **influenciou professores** provocados pelo desafio de lecionar para turmas cada vez mais heterogêneas e em um ambiente pautado por altas expectativas de aprendizagem. Como garantir acesso aos conteúdos curriculares para estudantes que se diferenciavam em termos de habilidades motoras, intelectuais e sensoriais? Como as novas tecnologias poderiam contribuir para o endereçamento desse desafio? **Surgia**

O Desenho Universal para Aprendizagem (**DUA**), creditado a um grupo de professores da Universidade de Harvard, liderado por David Rose. (MENDES: 2020, 41).



O DU (Desenho Universal) foi criado por um grupo de arquitetos na década de 1970 nos Estados Unidos, cabendo destaque a Ronald Mace, sendo a base para um grupo de professores na década de 1990, coordenado por David Rose, criar o DUA (Desenho Universal para Aprendizagem) que avançou com diversas pesquisas na compreensão do pensamento.

Seus autores apoiaram-se em **extensivas**

pesquisas sobre o cérebro humano para estruturar o modelo.

Essas investigações revelaram duas importantes constatações. Em primeiro lugar, a noção de que é fantasiosa a ideia do “estudante regular”. Nossas categorizações são, na verdade, uma grossa simplificação que não reflete a realidade e nos cega diante de uma gigantesca variedade de particularidades observadas em cada aluno. Em segundo lugar, as pesquisas indicaram que a aprendizagem do ser humano ocorre por meio

de um complexo processo, sistematizado por esses estudos **com**

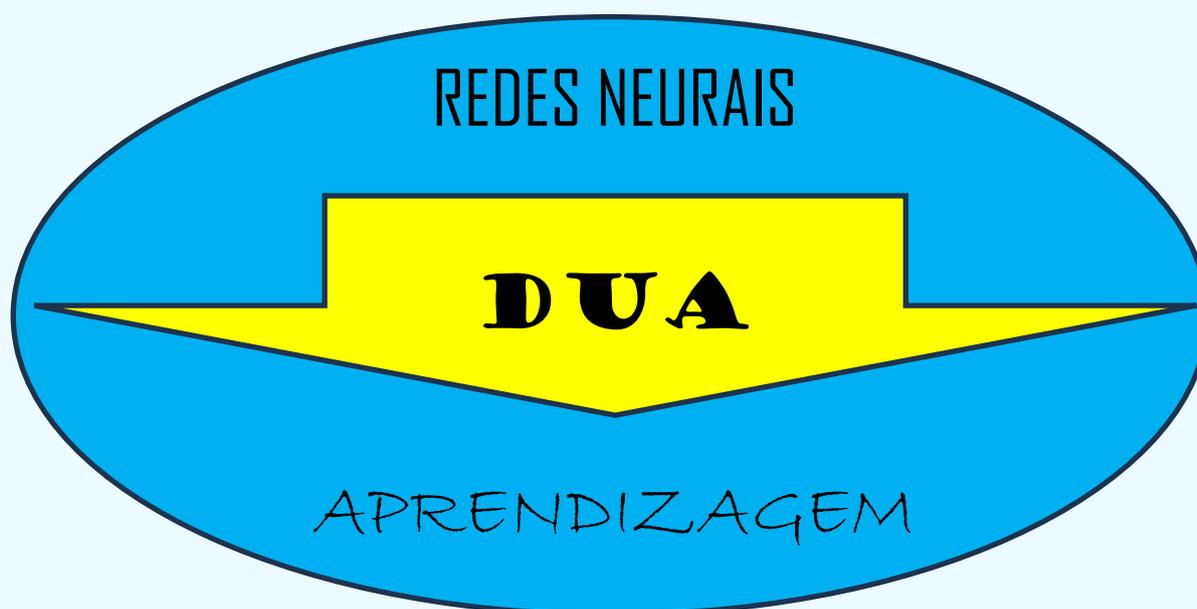
base em três redes cerebrais: uma de

reconhecimento, especializada em receber e analisar informações, ideias e conceitos; outra rede, chamada de estratégica, responsável por planejar, executar e monitorar ações; e uma terceira denominada afetiva, que desempenha o papel de avaliar padrões, designar significância emocional a eles e estabelecer prioridades. Curioso notar que as atividades dessas

redes **estão em consonância com** os três pré-requisitos para a aprendizagem descritos pelo psicólogo russo Lev

Vygotsky, grande influenciador da educação contemporânea.

(MENDES: 2020, 42).

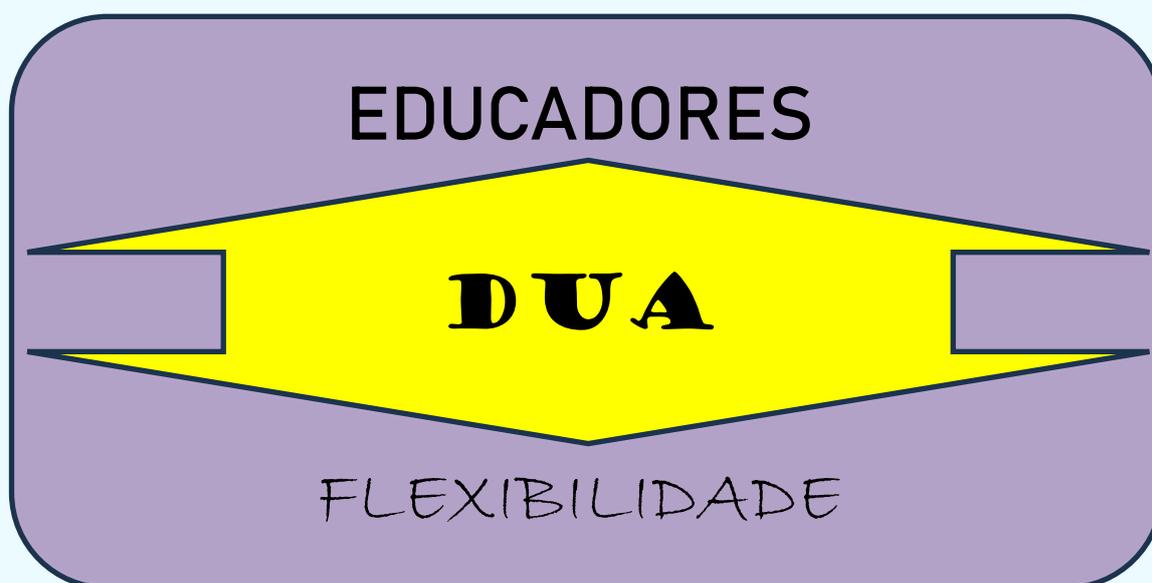


CAPÍTULO 13

NORMAS DO DUA

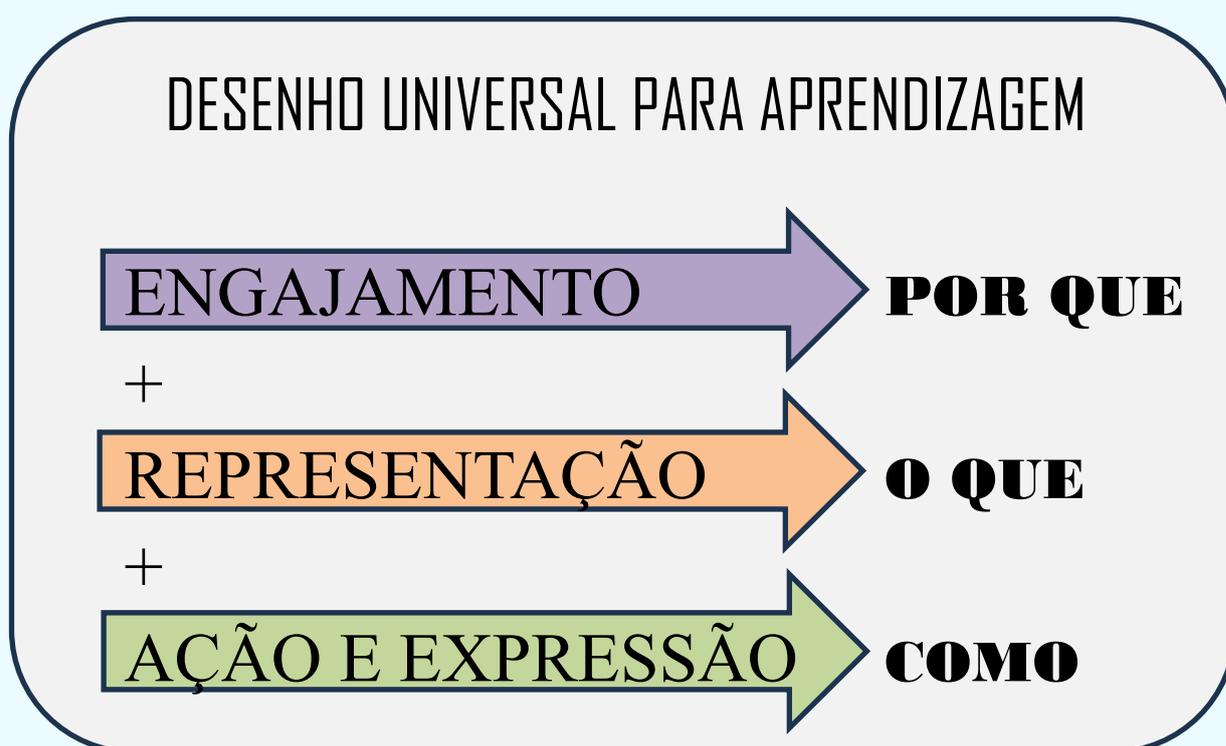
É comum no ambiente da educação perguntar qual a norma, ou seja, quando (data), quem (autoria), para quem (público-alvo) e onde (local) foi publicado. Desta forma, somente depois será tornado oficial a sua utilização, inclusive caso (você) adote antes será considerado “ilegal”.

O Desenho Universal para a Aprendizagem pode ser definido, então, como uma estrutura capaz de **guiar educadores no desenvolvimento** de planejamentos de ensino sem barreiras, com o objetivo de construir um ambiente instrucional rico **e fornecer oportunidades de aprendizagem a todos os alunos**, considerando suas mais diversas características. Para isso, **é** preciso compreender **o conceito central do DUA: a flexibilidade**. A palavra “flexibilidade”, dentro desse contexto, pode ser entendida como algo que é versátil e que possui variabilidade. O DUA envolve variabilidade no planejamento de ensino, e pode ser aplicado nas mais diversas situações, sendo muito funcional para trabalhar com turmas heterogêneas. (BETTIO: 2021, 34)



O profissional da educação que segue as normas tenderá a ser inflexível, pois qualquer norma por natureza “engessa” a atuação docente, assim, há um risco ao contornar as diversas barreiras impostas, pois adotar uma alternativa que não esteja contemplada na norma, fatalmente poderá haver alguma cobrança (encaminhada em diferentes vias, inclusive a ouvidoria), principalmente caso ocorra algum problema e/ou cause insatisfação.

A flexibilidade, tal como proposta pelo **DUA**, deve existir dentro de **três princípios**: Engajamento, Representação e Ação e Expressão. Para que isso ocorra, o professor deve utilizar uma variabilidade de estratégias, conforme apresentado a seguir. **a) Engajamento**: esse princípio está relacionado ao propósito de cada conteúdo a ser ensinado, ao “por que” aprender um determinado conteúdo. [...] **b) Representação**: esse princípio está relacionado com o próprio conteúdo que será apresentado para os alunos, ou seja, com “o que” o aluno irá aprender. [...] **c) Ação e Expressão**: o terceiro e último princípio está relacionado a “como” o aluno irá expressar o que aprendeu. (BETTIO: 2021, 35)



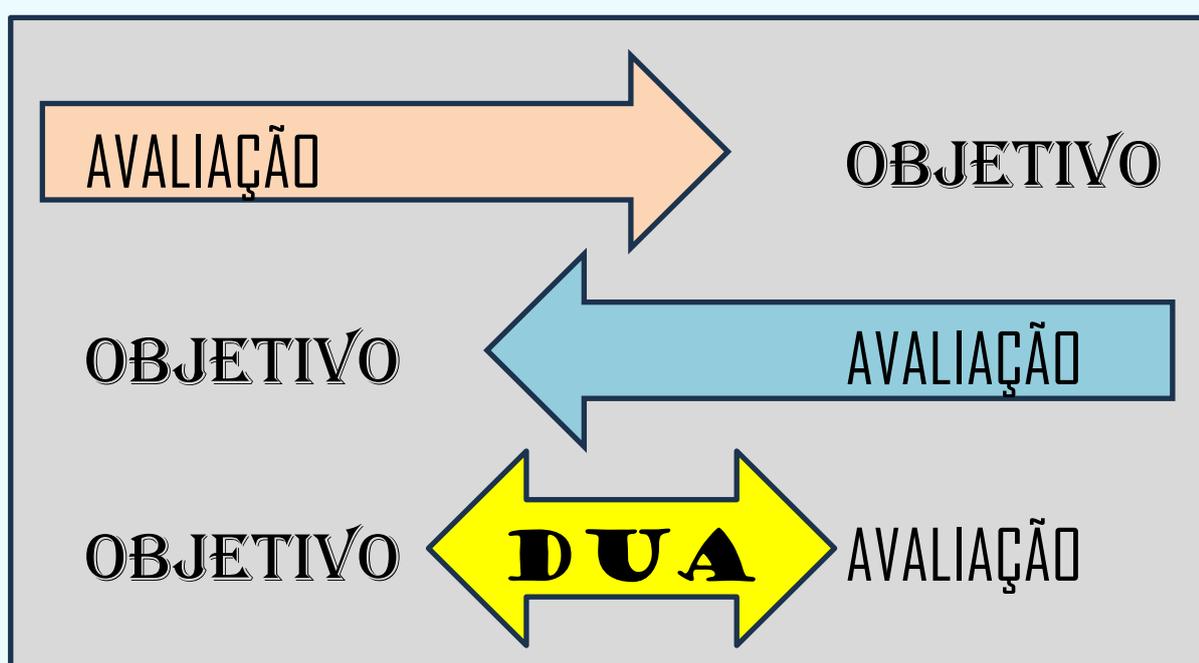
Há diversos objetivos que podem ser escolhidos a serem adotados pelos profissionais da educação, mas em todos os casos ocorrem desafios na sua implementação, fato que a flexibilidade será necessária do começo ao final de cada uma das atividades a serem realizadas.

Alguns objetivos, especialmente **objetivos restritos**, exigem o fornecimento de suporte para que todos os alunos consigam alcançá-los. Entretanto **objetivos flexíveis podem** também **demandar** algum tipo de suporte para serem atingidos, principalmente quando temos conhecimento sobre dificuldades específicas que alguns alunos da turma possam vir a apresentar. **“Suporte”** pode consistir na disponibilização de materiais variados para a realização da atividade, em dicas verbais ou até mesmo ajuda física para realizar uma determinada tarefa. [...] É importante destacar que, muitas vezes, só notamos que o objetivo descrito pode dificultar a aprendizagem de alguns alunos no momento em que estamos aplicando a atividade. Nesse caso, a flexibilidade do DUA permite que os objetivos sejam repensados ou que seja fornecido suporte **ao longo da atividade**, para que todos tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem, mesmo que esse suporte não tenha sido previsto anteriormente. (BETTIO: 2021, 39)



Na educação o sistema de avaliação merece destaque, pois é com base nele que será determinado a aprendizagem alcançada. Analisar os resultados é uma pista para confrontar os diferentes instrumentos de avaliação, e assim escolher aquele com maior aderência e/ou pertinência.

Quando o **objetivo e a avaliação não estão alinhados**, podem acontecer **duas situações**. **A primeira** situação ocorre quando o objetivo está bem definido, porém a avaliação não é adequada para o objetivo proposto: nesse caso, não será possível afirmar se os alunos atingiram o objetivo ou não, uma vez que **os resultados da avaliação não serão suficientes** para fornecer essa informação. **A segunda** situação ocorre quando a avaliação é bem definida e o objetivo não é claro: nessa situação, como **os alunos não terão clareza do que é esperado deles**, como foi visto anteriormente, a aprendizagem pode ser prejudicada, o que fica evidente a partir do desempenho dos alunos nas avaliações. (BETTIO: 2021, 38)



A divisão é considerada a melhor maneira para compreender os objetos e/ou fatos, ou seja, fracionando em pequenas partes será mais fácil examinar, mas quando ocorre alguma deformação na parte isolado não será possível ter sucesso nesta pesquisa. Assim, o desafio é compreender o ser humano na sua forma integral, corpo e mente, bem como, espírito.

As pesquisas no campo da Neurociência colocaram em xeque a oposição entre **cognição e emoção**, revelando que essa dualidade não reflete a arquitetura do cérebro. O funcionamento da mente humana não se caracteriza por uma batalha de forças opostas: razão deliberada versus emoção impulsiva e irracional. Também não se trata apenas de uma influência mútua entre cognição e emoção, mas sim de **interdependência entre esses processos**, que atuam, de forma cooperativa, no cérebro. Esse trabalho cooperativo nos permite gerenciar as interações cotidianas em contextos sociais e culturais específicos, ao longo da vida, possibilitando nossa melhor adaptação e bem-estar. Emoção e cognição são processos inseparáveis, que resultam da atividade de redes neurais **com conexões e influências recíprocas**.

Do ponto de vista neurocientífico, é impossível construir memórias, realizar pensamentos complexos ou tomar decisões significativas sem emoção. As emoções constituem um aspecto crítico de como, o quê e por quê as pessoas pensam, lembram e aprendem. (AMARAL & GUERRA: 2020, 123).



CAPÍTULO 14

APLICAÇÃO DO DUA

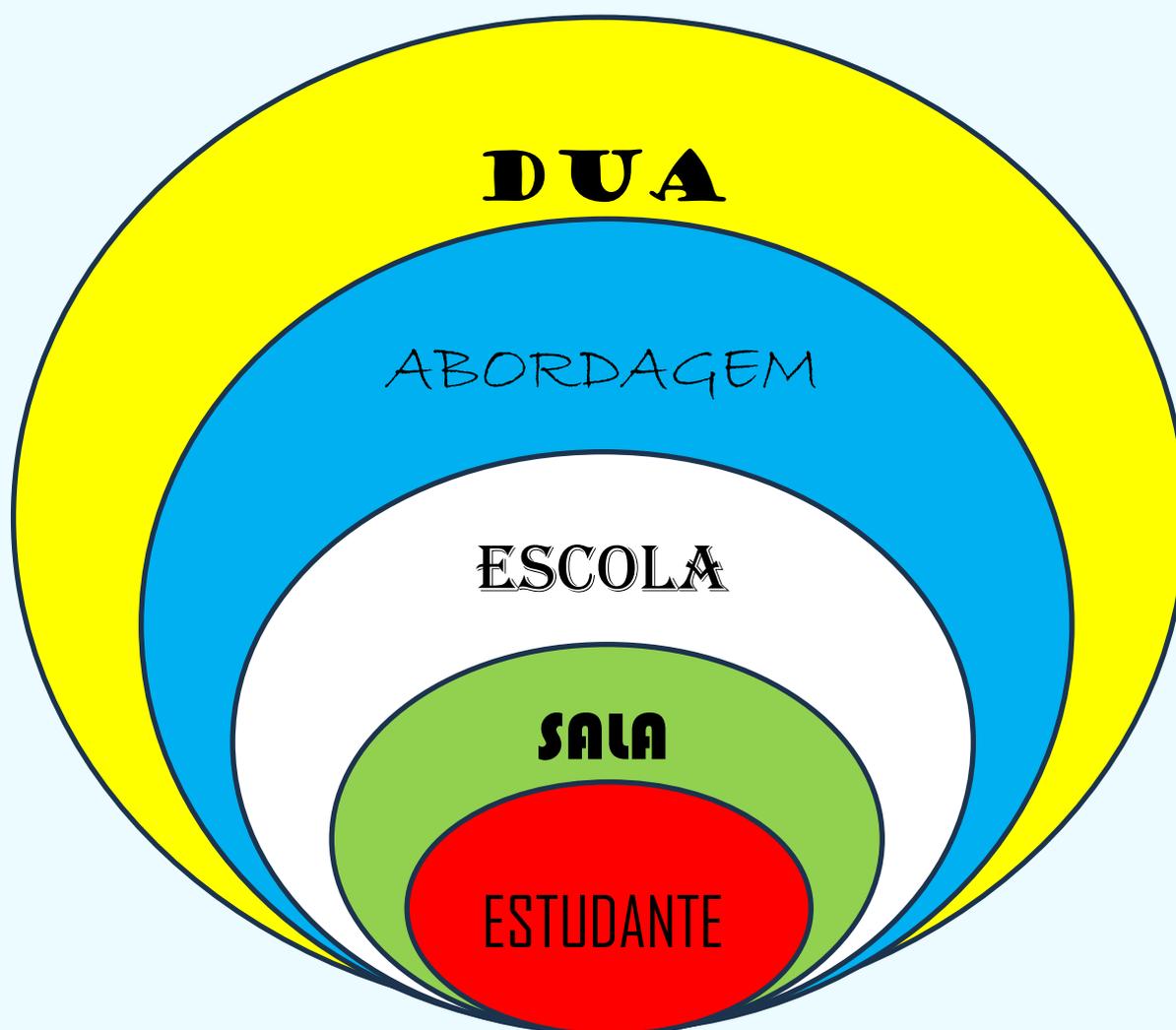
O desconhecimento sobre o DUA (Desenho Universal para Aprendizagem) é grande, chegando ao ponto de docentes e/ou gestores perguntarem “em qual seria o melhor ano escolar para ser utilizado?”. A resposta é simples “em qualquer ano escolar!”.

O conceito de **DUA difere** ao conceito **das tecnologias assistivas**, podendo estas, auxiliar na execução do DUA por se caracterizarem como adaptações que favorecem individualmente a um aluno na superação de barreiras de aprendizagem como o uso de recursos de acessibilidade. (NASCIMENTO & FRANÇA: 2024, 30).



O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) busca ir além do atendimento de demandas específicas, pois como o próprio nome diz, ele é universal, ou seja, possibilita oferecer soluções para diferentes necessidades.

Por essa razão, pensar na aprendizagem dos alunos **na perspectiva do DUA**, não é adaptar o currículo para um aluno em particular, mas sim pensar na aplicação de uma determinada atividade de formas diferentes para que todos os estudantes aprendam o conteúdo. Tal **abordagem pode ser levada para todas as salas** de aula de ensino regular, sendo que estas incluem ou não alunos público-alvo da educação inclusiva. (SILVA & PAGANINI: 2024: 38).



Na escola há diferentes personagens que atuam para a efetivação da educação, merecendo destaque aqueles que adotaram a docência como profissão, seja lá por qual motivo seja, o desafio profissional é extenso e profundo, pois necessitam superar suas limitações e defrontar-se com demandas crescentes, sejam físicas e/ou mentais, fato que a adoção do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) é um grande facilitador para todos.

Bem como fomentar atualizações de formação continuada e permanente em estudos baseados no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) possibilitam que os professores entendam que o mesmo objeto de conhecimento pode ser apresentado de maneiras diversas, vislumbrando que **aprender não é um ato igual para todos** os sujeitos. Neste ponto infere-se a imprescindibilidade de considerar as diferentes necessidades humanas e, entre elas, a de apropriar-se do mundo à sua volta. Meyer, Rose, Godon (2014) apontam como **sendo substancial** que os recursos sejam considerados em seus aspectos práticos, visando a usabilidade dos estudantes, recursos estes que pelos mesmos sujeitos sejam validados. Para que isso aconteça, há necessidade de políticas públicas voltadas a esses aspectos na **formação docente**. (RODRIGUES et al: 2024, 163).



O ambiente educacional vai além da sala de aula, sendo necessário compreender o contexto social e suas implicações na formação desejada. Assim, as metodologias ativas permitem que cada um possa fazer no seu tempo (manhã ou noite) e/ou no espaço escolhido (biblioteca ou em casa), desta forma respeitam as escolhas do aprendiz, tornando-a uma ação de inclusão.

Diante disso, tem-se a necessidade de **incorporar práticas pedagógicas** pautadas além do simples aspecto de possibilidades de transmissão dos saberes a estudantes, mas que favoreçam o processo de aprendizagem **por meio dos princípios do** Desenho Universal para a Aprendizagem (**DUA**), ou seja, da representação ou apresentação, ação e expressão e motivação ou engajamento, **e o uso das Metodologias Ativas**, possibilitando ao estudante o próprio envolvimento em ações em que ele é o protagonista da sua aprendizagem. (ROSALIN: 2022, 19).



O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) possibilita ir além das fronteiras das necessidades especiais, dado que sua abordagem amplia as possibilidades de acesso para diferentes públicos.

Assim, partindo do pressuposto da acessibilidade para todos, independentemente das condições ou impedimentos, emerge a ideia de integração de tal conceito aos processos de ensino e aprendizagem. Assim, o ensino é pensado para atender as necessidades variadas dos alunos, pois além das barreiras físicas, também existem hoje as barreiras pedagógicas.

O DUA não é um modelo ou uma preferência pedagógica, mas uma

abordagem **cuja ênfase está na**

necessidade de renovar as

práticas devido às transformações da nossa realidade educativa

atual. [...] Portanto, o DUA consiste em um conjunto de princípios baseados

na pesquisa e constitui um modelo prático **cujo objetivo**

consiste em **potencializar as**

oportunidades de aprendizagem

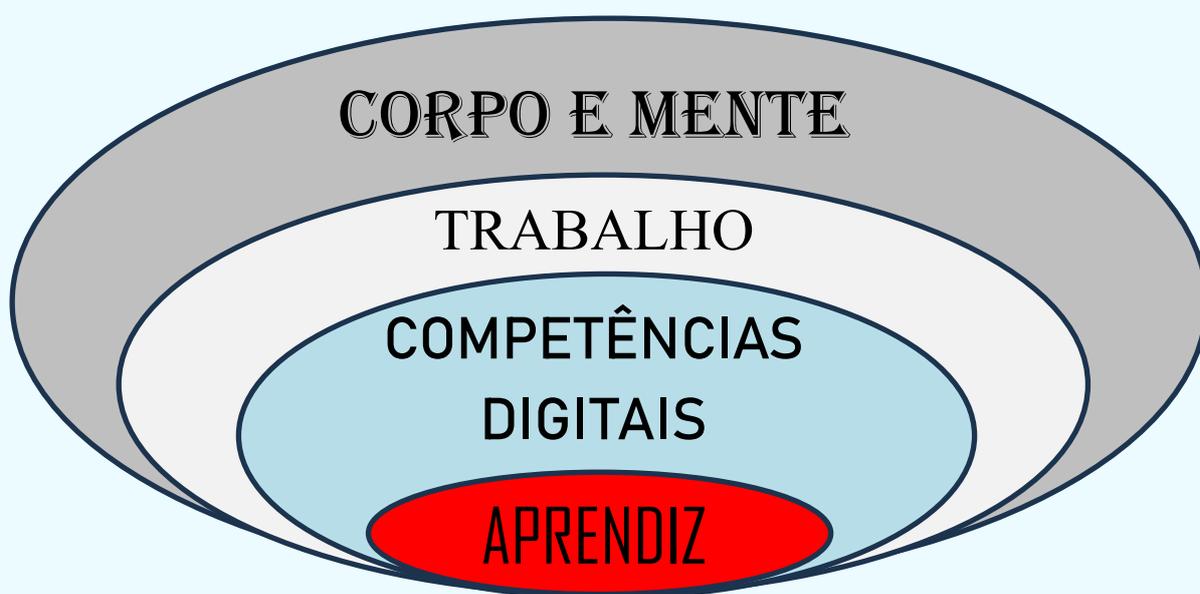
para todos os estudantes público-alvo da Educação Especial ou não.

(ROSALIN: 2022, 23).



No trabalho e/ou lazer estamos cercados pelas telas, inclusive o celular (hoje é muito além de telefone) para muitos é parte da extensão do corpo físico e/ou mental, sendo uma muleta para realização das diversas ações que já não podem acontecer sem o mesmo. Na educação o celular gera oportunidades que facilitam o acesso a diferentes sistemas educacionais, mas simultaneamente também ocorrem as ameaças de dependência e vício a serem combatidas.

É difícil pensar em aprendizado e desenvolvimento no século XXI sem considerar o papel da tecnologia. No mundo todo, 92% dos futuros **empregos exigirão competências digitais** e, nessa nova configuração do trabalho, o desenvolvimento dessas competências deixa de ser apenas uma vantagem e passa a se constituir como um direito de todos os estudantes. [...] A abordagem interdisciplinar STEM, que trabalha o ensino de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, de forma integrada, com base em problemas da vida real, também tem ganhado cada vez mais espaço no currículo de vários países que entendem que é preciso **dar aos estudantes o melhor começo possível**, preparando-os para os desafios futuros. (AMARAL & GUERRA: 2020, 189).



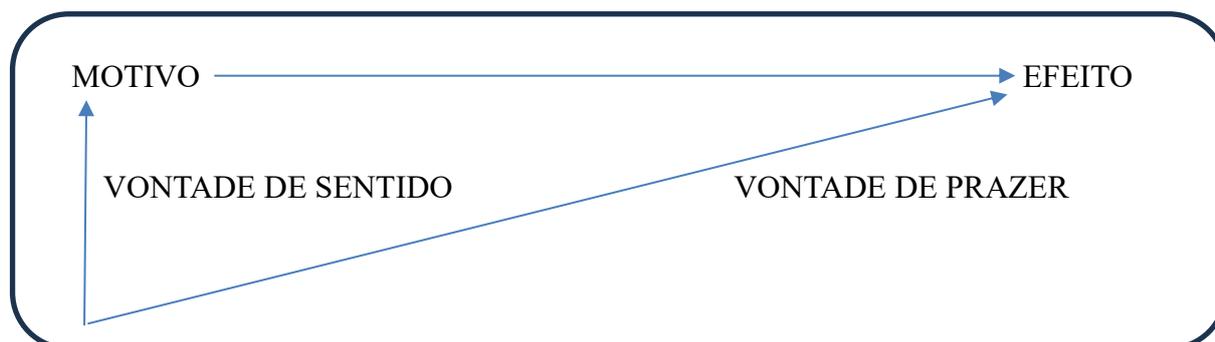
*“Você é a
que pensa!”*

A frase é de Confúcio (551 – 479 a.c.) quando falava da vida, sendo que a mesma é uma criação dos seus próprios pensamentos.

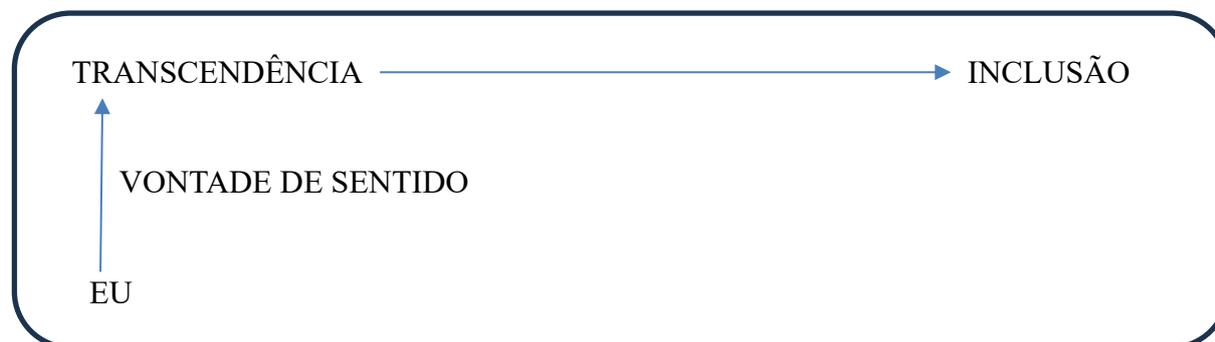
PÓS-FÁCIO

Neste livro iniciamos provocando os leitores com a pergunta: Qual o sentido da vida? Para quem é docente a pergunta gera ecos, traduzidos em adoecimentos físicos e mentais. Mas, a resposta está no motivo como fim, ou seja, a vontade de sentido é o meio para compreender a própria existência.

A “frustração existencial” ocorre quando nossas realizações (efeito) são frutos da vontade de prazer, ou seja, para combater temos que descobrir e/ou criar uma vontade de sentido para sustentar o motivo (em ser docente?), fato que vai além do plano de carreira, onde (FRANKL: 2015, 66):



A teoria da motivação de Abraham H. Maslow é famosa pela pirâmide das necessidades humanas, mas não foi sua criação o formato de pirâmide, pois acreditava na independência de cada uma das 5 (cinco), a saber: fisiológica, segurança, social, estima e autorrealização. Posteriormente, iria acrescentar mais uma, tornando-se 6 (seis), a transcendência (MORIN: 2009, 99). Assim, podemos considerar que as 5 primeiras necessidades estavam centradas na própria pessoa, e a 6ª estava além dela mesma, ou seja, capaz de satisfazer-se com ações para o bem-estar do outro, onde a INCLUSÃO é o efeito, sendo motivada pela TRANSCENDÊNCIA.



O capacitismo, nome novo para a velha prática da discriminação e/ou preconceito, intencional (prepotência) ou involuntário (ignorância), são a melhor forma de identificar o quanto ainda estamos longe de transcender, mas é necessário continuar buscando a “vontade de sentido”. Vamos avançar!

Autor.

BIBLIOGRAFIA

AFONSO, Marcos Lemos. PNL, terapia familiar, hipnotismo e esquizofrenia: Satir, Erickson e Bateson. Formiga: Uniatual, 2024.

AFONSO, Marcos Lemos; AFONSO, Tatiana Silva Dunajew Lemos. Saúde e segurança no trabalho: corpo e mente. Formiga: Uniatual, 2024.

AMARAL, Ana Luiza Neiva; GUERRA, Leonor Bezerra. Neurociência e educação: olhando para o futuro da aprendizagem. Brasília: SESI, 2020.

BARROS, Iana Lima de Almeida. A teoria das inteligências múltiplas e o ensino-aprendizagem de Língua Inglesa: um estudo de caso no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Bahia. Formiga: Real Conhecer, 2022

BATESON, Gregory. Mente e natureza. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editores, 1986.

BAUMAN, Zygmunt. Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

BERNE, Eric. Os jogos da vida: a psicologia transacional e o relacionamento entre as pessoas. Rio de Janeiro: Artenova, 1977.

BETTIO, Claudia Daiane Batista et al. Desenho universal para a aprendizagem e ensino inclusivo na educação infantil. Ribeirão Preto: USP, 2021.

BIANCA, Mariane Tonolli Della; ANSAY, Noemi Nascimento. As políticas públicas referentes ao direito de um profissional de apoio. In: VIEIRA, Leociléa Aparecida et al. Políticas e práticas para a Educação Inclusiva: discussões sob uma perspectiva ampliada. Paranaguá: UNESPAR, 2024.

CASTRO, Josué de. Geografia da fome: o dilema brasileiro - pão ou aço. Rio de Janeiro: Antares, 1984.

CHAKUR, Cilene Ribeiro de Sá Leite. A desconstrução do Construtivismo na educação: crenças e equívocos de professores, autores e críticos. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2014.

CIPRIANO, Rafton. Comunidades socioregenerativas: um novo caminho para o futuro. 2023.

COLDEBELLA, Eliana Gaspodini; DUTRA, Jorge da Cunha. Jorge da Cunha. DUA - Desenho Universal para a Aprendizagem: ensino para a diversidade. Blumenau: IFC, 2024.

COSTA, Jiulliano de Sousa Costa. O boneco de lata. 2ª ed. Goiânia: Kelps, 2018.

DEMO, Pedro. Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2002.

DIAS, Ivone de Almeida Dias et al. Inclusão de estudante com altas habilidades/superdotação e as práticas de enriquecimento curricular. In: VIEIRA, Leociléa Aparecida et al. Políticas e práticas para a Educação Inclusiva: discussões sob uma perspectiva ampliada. Paranaguá: UNESPAR, 2024.

DÍAZ, Félix. O processo de aprendizagem e seus transtornos. Salvador : EDUFBA, 2011.

DWECK, Carol. Mindset: a nova psicologia do sucesso. Rio de Janeiro: Objetiva. 2017.

ECCO, Idanir; GELHARDT, Geisa Heidy. Contextualização e aprendizagem significativa: proposição de estratégias didático-metodológicas. Erechim, RS: EdiFAPES, 2022.

FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

_____. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

GARCEZ, Ana Flávia et al. Reflexões sobre avanços da educação inclusiva no currículo de Santa Catarina de 1998 a 2019. In: VIEIRA, Leociléa Aparecida et al. Políticas e práticas para a Educação Inclusiva: discussões sob uma perspectiva ampliada. Paranaguá: UNESPAR, 2024.

KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LEFON, Arc. Mundo (des)configurado: além do princípio do prazer nos jogos da vida. Belém: RFB, 2024.

_____. Freud explica, mas qual o caminho a seguir? Quem ama, educa! Ananindeua: Itacaiúnas, 2023.

MENDES, Rodrigo Hübner. Educação inclusiva na prática: experiências que ilustram como podemos acolher todos e perseguir altas expectativas para cada um. São Paulo: Fundação Santillana, 2020.

MORIN, Estelle M.; AUBÉ, Caroline. Psicologia e gestão. São Paulo: Atlas, 2009.

NASCIMENTO, Camila Naomi Nascimento; FRANÇA, Denise Maria Vaz Romano França. Desafios da inclusão escolar de alunos com autismo. In: VIEIRA, Leociléa Aparecida et al. Políticas e práticas para a Educação Inclusiva: discussões sob uma perspectiva ampliada. Paranaguá: UNESPAR, 2024.

NICOLELIS, Miguel. Made in Macaíba: a história da criação de uma utopia científico-social no ex-império dos tapuias. São Paulo: Planeta, 2016.

OSTERMANN, Fernanda; CAVALCANTI, Cláudio José de Holanda. Teorias de aprendizagem. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

PIAGET, Jean. A psicologia da inteligência. Petrópolis: Vozes, 2013.

PISTÓIA, Lenise Henz Caçula. Gregory Bateson e a educação: possíveis entrelaçamentos. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Tese de Doutorado na Faculdade de Educação.

RODRIGUES, Lidiane et al. Políticas públicas e processo de formação de professores sob a ótica do Educação Inclusiva. In: VIEIRA, Leociléa Aparecida et al. Políticas e práticas para a Educação Inclusiva: discussões sob uma perspectiva ampliada. Paranaguá: UNESPAR, 2024.

ROGERS, Carl R. Tornar-se pessoa. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

ROSALIN, Mariliz Cristiane. Desenho Universal para a Aprendizagem: contribuições à prática pedagógica. Paranaguá: UNESPAR, 2022.

ROSS, Elisabeth Kübler. A roda da vida. Rio de Janeiro: Sextante, 1998.

RUSSELL, Bertrand. O elogio ao ócio. Rio de Janeiro: Sextante, 2002.

SANTOS, Silvana Maria Aparecida Viana et al. Compreendendo a dislexia e o TDHA: impactos no desenvolvimento do aluno e estratégias de suporte in Revista Foco, vol. 16, no. 11, Curitiba, 2023.

SANTOS-DUMONT, Alberto. Os meus balões. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2016. (Original: Dans L'air, publicado pela Librairie Charpentier et Fasquelle, Paris, 1904).

SCHOPENHAUER, Arthur. As dores do mundo. São Paulo: Edipro, 2014.

SILVA, Mariana Simões Silva; PAGANINIL, Eliane da Silva. O Desenho Universal de Aprendizagem: uma proposta pedagógica para o ensino de educação musical. In: VIEIRA, Leociléa Aparecida et al. Políticas e práticas para a Educação Inclusiva: discussões sob uma perspectiva ampliada. Paranaguá: UNESPAR, 2024.

SILVA, Jailma Xavier da. Dislexia: reflexões sobre o papel da família e da escola. Monografia do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas. Delmiro Gouveia: UFAL, 2021

SOUZA, Liliane Pereira de Souza et al. Estudos sobre transtornos de aprendizagem. Campo Grande: Inovar, 2020.

SUZUKI, Nobuo. Ganbatte. Rio de Janeiro: Sextante, 2022.

TIBA, Içami. Quem ama educa! São Paulo: Integrae, 2012.

VIEIRA, Leociléa Aparecida et al. Políticas e práticas para a Educação Inclusiva: discussões sob uma perspectiva ampliada. Paranaguá: UNESPAR, 2024.

GLOSSÁRIO

Abdicação – renúncia ou desistência

Abdicar – ser que praticou abdicação

Afeto – pulsão positiva ou negativa

Agressão – ação de prejuízo causada por um ser

Agressor – ser causador da agressão

Alienação – dissociação da realidade

Alienado – pessoa com alienação (vive em seu mundo próprio)

Algures – lugar ou parte não indicada

Alucinação – pulsão com distorção da realidade

Alucinar – ser com alucinação

Aluno – discípulo (sem luz)

Amor – pulsão de prazer relacionada a uma pessoa (ego e suas fontes de prazer)

Ambivalência – dupla pulsão relacionada ao mesmo objeto

Anal - segunda fase (para FREUD) do desenvolvimento psicosssexual (foco nas fezes)

Ansiedade – pulsão alterada diante do futuro

Angústia – lembrança do passado que causa desprazer em relação ao futuro

Anulação – pulsão de afastamento da realidade

Arquétipo – padrão de comportamento (representação) centrado em um personagem (simbólico)

Ascético – abster dos prazeres

Apreender – capturar ou confiscar

Aprender – adquirir ou assimilar

Aprendiz – aquele que busca aprender

Aprendizagem – processo de aquisição ou modificação do conhecimento

Aula – espaço físico ou virtual de interação entre o ensinante e o aprendiz

Autismo – autismo, do grego autós, significa “de si mesmo”. Esse termo foi empregado pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Eugene Bleuler em 1911.

Aterrador – que causa terror ou pavor

Atitude – ação do ser

Behaviorismo – estudo do comportamento do ser

Beleza – qualidade de um ser ou objeto que é fonte de admiração e/ou simpatia

Capacitismo – discriminação contra qualquer pessoa com deficiência

Caráter – personalidade de uma pessoa diante da sociedade

Catarse – desabafo (falar)

Catatônico – ser com alteração corporal decorrente das pulsões

Cisão – coexistência de duas atitudes mentais – do ego – diante de uma realidade única

Ciúme – pulsão de ameaça

Chiste – piada verbalizada que foi trazida pelo inconsciente (com base em algum pensamento que foi recalçado)

Claudicar – ceder diante de uma tentação

Clivagem – mecanismo de defesa do ego diante de uma verdade, havendo dois polos distintos

Coagular – materializar (juntar os fruídos)

Cognitivo – relativo ao conhecimento

Coincidência – dois eventos interligados por algum simbolismo superficial

Complexo – padrão de comportamento (emoções) ditado pelo inconsciente

Compulsão – atitude repetitiva excessivamente

Condenação – manifestação de restrição atribuída por um grupo a um ser

Condenado – ser que sofreu condenação

Consciência – compreensão da realidade

Consciente – parte do ser com acesso a consciência

Conflito – mais de uma alternativa para ser escolhida apenas uma

Criticismo – doutrina filosófica (formulado por Kant) na busca da verdade

Crítico – ser que utiliza o criticismo ou ser questionador

Culpa – pulsão de reprovação de suas atitudes

Decepção – realidade diferente da expectativa anterior

Deficiência – insuficiência ou ausência

Delírio – pulsão fantasiosa

Delirar – ser com delírio

Desprazer – insatisfação mental

Desvio – mudança de caminho

Defesa – ação do ego (consciente) sobre o id (inconsciente)

Desenho – representação gráfica com linhas e/ou cores

Diagnóstico – processo analítico com base em exames

Didática – técnicas e métodos utilizados no ensino

Dificuldade – obstáculo ou impedimento

Dilema – mais de uma alternativa, mas a escolha de uma anula a outra

Discalculia – transtorno de aprendizagem com relação aos números

Discente – estudante

Disléxico – transtorno de aprendizagem com relação as letras e escrita

Depravado – atitude imoral

Depressão – pulsão de tristeza e/ou angústia

Depressivo – ser com depressão

Desejo – vontade (estimulado por marcas)

Desespero – pulsão de ansiedade ou medo

Direção – posição (vertical ou horizontal)

Dispêndio – gasto ou consumo

Doença – mal-estar (causam desprazer e sofrimento)

Doente – pessoa com mal-estar

Dor – reação física e/ou psíquica de desconforto

Educação – processo de formação intelectual e moral

Ego – eu (eu posso – consciente)

Enfurecido – ser com fúria

Ensino – transferência de informação

Ensinante – transferir e receber mais informações

Equidade – oferecer condições para desfrutar das mesmas oportunidades

Eros – instinto de vida (arquétipo)

Es – do alemão é “isso”, sendo associado na tradução para o inglês a “id”

Escola – espaço coletivo ensino

Esquizofrenia – transtorno mental crônico e grave

Esquizofrênico – ser com esquizofrenia

Estágio – período inicial de trabalho

Estereótipo – imagem preconcebida

Evitação – distanciamento

Evitante – ser com atitude de evitação

Exame – efeito de avaliação

Excitação – pulsão estimulada

Fálica – terceira fase (para FREUD) do desenvolvimento psicosssexual (atenção a diferenças dos órgãos sexuais masculino e feminino)

Falo – representação simbólica do órgão sexual masculino (homem com e mulher sem)

Fantasia – situação imaginária

Fantasiar – ser que utiliza fantasia

Feedback – parecer diante de alguma situação

Feroz – manifestação de fera ou violência

Fúria – manifestação intensa de desprazer

Genital – quinta fase (para FREUD) do desenvolvimento psicosexual (pulsões sexuais)

Gestalt – estudo do comportamento do ser de forma holística e atual

Gestalt-terapia – análise do comportamento diante de cada emoção e pensamento

Gratidão – pulsão de prazer

Gratificação – prazer imediato

Hipnose – técnica para colocar o paciente em estado de sono (não é dormir)

Hipnotista – pessoa que utiliza a hipnose

Histeria – alterações temporárias do eu

Histérico – pessoa com histeria

Hostilidade – pulsão agressiva contra outro ser

Hostil – pessoa que possui hostilidade

Ich – do alemão é “eu”, sendo associado na tradução para o inglês a “ego”

Id – atitude com base no prazer (eu quero – inconsciente)

Idiosincrasia – características específicas do caráter

Igualdade – garantia de acesso às mesmas oportunidades

Ilusão – imagem falsa ocupa o lugar da verdadeira

Incitar – situação para estimular o ser

Inclusão – adição

Inclusiva – que não deixa de lado

Inconsciência – sem acesso na compreensão da realidade

Inconsciente – realidade sem acesso pela consciência

Inconsciente pessoal – parte do ser sem acesso pela sua consciência

Inconsciente coletivo – parte dos seres sem acesso pela sua consciência (termo de JUNG)

Individuação – busca individual de significado e propósito para a vida (termo de JUNG)

Inércia – impotência ou paralisia diante de uma situação

Ingratidão – pulsão de inconformismo

Inibição – pulsão de renúncia

Inveja – pulsão de inferioridade

Inversão – assumir o papel de outra pessoa

Integral – completo

Internalização – incorporação inconsciente de padrões

Introjeção – incorporação inconsciente padrões externos

Instinto – pulsão do id

Impotência – impedimento da capacidade de esforço

Impotente – ser com impotência

Impulso – estímulo

Isolamento – separar pulsão

Latência – quarta fase (para FREUD) do desenvolvimento psicosexual (está oculto no consciente e ativo no inconsciente)

Libidinal – pulsão sexual

Libido – energia libidinal do ser

Libido para FREUD – energia centrada no sexo do próprio ser

Libido para JUNG – energias diversas dentro e fora do ser

Lógica – coerência de raciocínio

Logística – processo de racionalização

Logosofia – encontro da sabedoria com a razão

Logoterapia – encontro do sentido da vida

Luto – reação natural à perda de um objeto físico

Manipular – influenciar intencionalmente outra pessoa para interesse próprio

Masoquista – prazer no sofrimento

Maturidade – última etapa do desenvolvimento

Medo – pulsão de estar sendo ameaçado

Mental – processa na mente

Mente – parte intelectual incorpórea

Metamorfose – mudanças corporais do ser

Metodologia – estudo dos métodos

Mórbido – pulsão imoral

Narcisista – pessoa com exagero na autoestima

Necessidade – algo que seja necessário para permanência (água para o corpo humano)

Negação – recusa diante do fato

Negligência – resposta falha

Negligente – pessoa que respondeu de forma falha

Nervoso – pulsão fora da zona de conforto

Neura – distorção da realidade

Neurose – estado mental distorcido

Neurótica – pessoa que tem neura

Neutrino – partícula subatômica abundante no universo

Nirvana – pulsão de eliminação ou redução das tensões (princípio inserido na psicanálise por Barbara Low em 1920)

Ódio – pulsão de destruição

Objetal – relação emocional do ser com seu objeto amado

Obsessão – pulsão fixa

Obcecado – pessoa com obsessão

Obliteração – ação de retirada

Obstinado – ser insistente

Onipotência – pulsão do onipotente

Onipotente – poderoso

Onírico – símbolos produzidos pelo inconsciente durante os sonhos

Oral - primeira fase (para FREUD) do desenvolvimento psicosexual (leva tudo na boca)

Orgástico – prazer genital

Paciente – pessoa que recebe terapia

Paralelismo – lado a lado

Paranoia – pulsão irracional

Paranoico – pessoa com paranoia

Parapraxias – ação do inconsciente revelada no ato falho (fez algo que o consciente não faria)

Patologia – aborda a natureza da doença mental

Personificação – caracterização do ser em objetos

Perturbação – situação que altera a pulsão

Perturbado – ser diante de uma perturbação

Potência – capacidade de esforço

Potencial – limite possível

Potencialidade – capacidade de alcançar

Problema – algo controverso

Professor – quem ensina

Proximal – perto do ponto

Psicanálise – abordagem da psicoterapia (Sigmund Freud criou este termo em 1896)

Psicogênica – doença causada por transtornos psíquicos

Psicologia – estudo dos processos mentais

Psicológico – fenômeno mental ou emocional

Psicoterapia – utilização da terapia para aliviar insatisfação
Psicose – estado mental desassociado da realidade
Psicótico – pessoa que tem psicose
Psique – consciente + inconsciente
Prazer – satisfação mental
Preterido – desprezado ou ignorado
Projeção – seu comportamento é atribuído a outra pessoa
Pulsão – atitude mental
Pulsional – ação da pulsão
Personalidade – aspectos comportamentais de cada ser
Raiva – pulsão de protesto
Real – comprovado
Reativo – resposta imediata
Recalque – restrição
Recalcado – pessoa que tem seu id restringindo
Recalcamento – método de defesa
Rechaçar – repelir ou afastar
Regressão – estágio anterior do ego
Renitente – ser obstinado
Retardado – termo pejorativo para deficiência mental
Reversão – resposta contrária
Responsabilidade – resposta diante das normas
Secretismo – atitude de manter em segredo
Self – essência do ser (formador da personalidade)
Sentido – orientação (A para B)
Sexo – gênero do ser
Sexualidade – cultura e histórico do ser
Simbólico – imagem de representação
Sincronicidade – dois eventos interligados por algum simbolismo profundo
Síndrome – conjunto de sinais
Somatizar – sintomas no corpo sem causa aparente
Sombra – parte do ser humano que não consegue ver, reconhecer e/ou aceitar
Sonho – realização (pelo inconsciente) de um desejo reprimido
Sublimação – pulsão convertida para o bem-estar

Subconsciente – parte do ser que responde automaticamente

Superego – atitude com base na moral (eu devo – normas sociais)

Supressão – atitude de exclusão

Tânatos – instinto de morte (arquétipo)

Tensão – pulsão excessiva de expectativa sobre si

Terapia – momento de reflexão dos fatos passados

Terapeuta – pessoa que emprega a terapia

Tônico – energia corporal

Tonicidade – atividade corporal

Transtorno – causa incômodo

Tópica – concepção da mente ou instâncias psíquicas

Tópica (1ª de 1900 a 1915 por FREUD) – consciente, pré-consciente e inconsciente

Tópica (2ª de 1920 a 1923 por FREUD) – id, ego e superego (original es, ich e überich)

Transcendência – fim externo superior a si mesmo

Trauma – fato antigo guardado na memória, sendo diferente das lembranças

Traumatizado – pessoa com trauma

Traumatizante – situação geradora de trauma

Transacional – relação egoica (pai, adulto e criança – termos de Berne) entre as pessoas

Transferência – pessoa usa projeção dos seus sentimentos

Über-ich – do alemão é “super-eu”, sendo associado na tradução para o inglês a “superego”

Vicária – faz o trabalho de outra pessoa

Vida – início da trajetória para a morte corpórea

Viés – distorção da informação

Visão – representação imaginária do futuro

Vivência – experiência direta e pessoal do ser

Viver – tomar decisões constantemente

Vicissitudes – sequência de transformações

Universal – aplicado a tudo

Utopia – estado ideal

APÊNDICE A – JOGOS DA VIDA COM FOCO NO RELACIONAMENTO HUMANO

Os jogos da vida foram pesquisados por diversos profissionais, cabendo destacar Eric Berne, nascido em 10/05/1910 em Montreal no Canadá, recebendo como nome de batismo Eric Lennard Bernstein, formaria em medicina em 1935, posteriormente mudaria para a Califórnia – Estados Unidos, trabalhando no exército como forma de obter seu visto permanente no país, fato que tomaria contato com milhares de soldados que estavam seguindo para o campo de batalha na II Grande Guerra Mundial, terminaria somente em 1945.

Em 1956, após anos de pesquisa intensa na compreensão dos aspectos psicológicos, o Dr. Eric Berne apresenta um relatório de pesquisa em banca, etapa obrigatório para novos membros da Associação de Psicanálise Americana, sendo rejeitado por apresentar revelações que contrariavam os princípios vigentes na época, sendo marco do nascimento e independência da Análise Transacional.

Neste momento merece realizar um destaque especial ao texto escrito por Eric Berne no início do livro “Jogos da Vida”, sendo escrito “Aos meus pacientes e alunos, que muito me ensinaram e ainda me ensinam, a respeito dos jogos e do significado da vida”, demonstrando um profundo estado de interesse na APRENDIZagem contínua com outros, inclusive como fundamento para encontrar sentido na sua própria existência.

A análise de jogos transacionais deve ser claramente separada da análise matemática de jogos, ciência que se torna cada vez mais importante, embora uns poucos termos usados no texto, tais como “recompensa”, sejam agora respeitavelmente matemáticos. (BERNE: 1977, 13).

Lembrando que Freud formatou a abordagem da “Associação Livre” como ferramenta da Psicanálise para extrair pistas do histórico de vida, posteriormente, compreender o ser humano (paciente) no estado presente, sendo que Berne caminha no sentido contrário, utilizando a “Análise Transacional” para identificar – no presente – comportamentos de “Pai, Adulto e Criança”, posteriormente, compreender suas influências e/ou origens, desta forma o diagnóstico de Berne é prático, direto, simples e instantâneo, dando um “empurrão” na evolução do ser (paciente).

A preocupação do psiquiatra social no assunto centraliza-se no que acontece depois que a criança é separada de sua mãe, no decurso normal do crescimento. O que foi dito até agora pode ser resumido pelo dito popular: “O melhor para se ir em frente é um bom empurrão”. Assim, depois que o período de estreita intimidade com a mãe termina, o indivíduo se defronta pelo resto de sua vida com um dilema diante do qual seu destino e sua sobrevivência estarão continuamente em jogo. Um dos aspectos deste dilema é representado pelas forças sociais, psicológicas e biológicas que se interpõem à continuação da intimidade física no estilo infantil. O outro, pela sua perpétua luta para consegui-la de volta. Na maioria das vezes será necessária uma posição intermediária. Ele aprenderá a se satisfazer com formas de contato físico mais sutis e mesmo simbólicas. (BERNE: 1977, 18).

A Análise Transacional delimita os comportamentos apenas em 3 estado de ego, sendo o “pai” uma transferência de atitudes reproduzidas pelos seu “principal” responsável (pai, mãe, avós, tios e etc) de sua criação (maior influenciador), o “adulto” oferece respostas com base na

racionalidade adquirida (conhecimento e maturidade), por fim a “criança” que reproduz – agora já adulto – o mesmo comportamento na sua fase inicial de vida.

A medida que as complexidades da vida aumentam, é este anseio de reconhecimento que faz com que as pessoas vão se tornando cada vez mais diferentes umas das outras. [...] Uma troca de estímulos constitui uma transação, que é por sua vez a unidade básica do relacionamento social. No que diz respeito à teoria dos jogos, o princípio que aqui emerge é o de que qualquer relacionamento social representa uma vantagem sobre a ausência de relacionamento. (BERNE: 1977, 19).

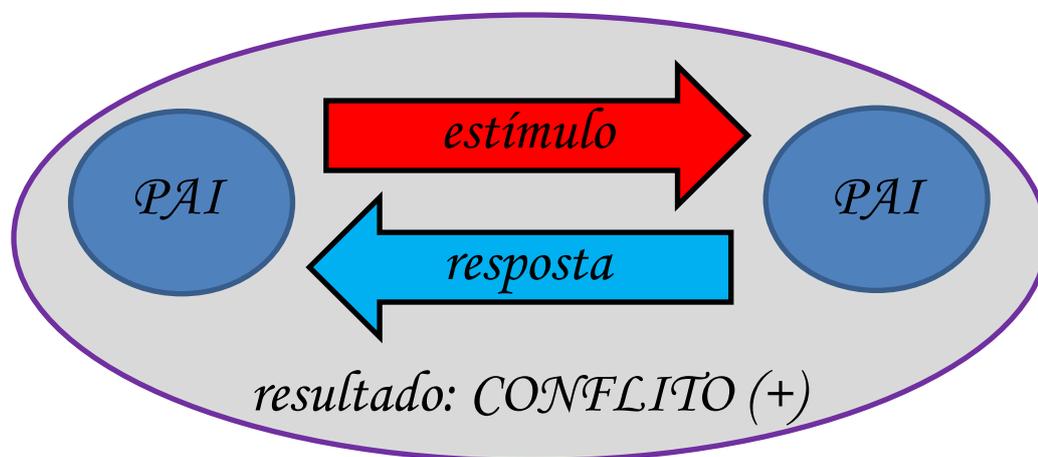
O passar dos anos faz as pessoas acumularem diversas coisas tangíveis e intangíveis, algumas foram intencionalmente escolhidas, outras não, cabendo inclusive investigar quais foram influenciadas para moldar nosso comportamento (reflexo das mesmas), ao final – desta análise – o resultado poderá ser totalmente diferente da premissa tido como verdadeira inicialmente, onde a vida foi um jogo de soma zero, até este momento.

Tanto a vida em família como a vida conjugal e ainda a vida em diversas organizações, podem ser baseadas continuamente em variações de um ou mais jogos. Dizer que a maior parte da atividade social consiste em jogar jogos não significa que essa atividade seja necessariamente divertida, ou que as partes envolvidas não estejam seriamente engajadas no seu relacionamento. [...] Deste modo, chamar comportamentos trágicos como suicídio, alcoolismo, delinquência, esquizofrenia ou toxicomania de “jogos” não é uma decisão irresponsável, uma brincadeira uma barbaridade”. (BERNE: 1977, 21).

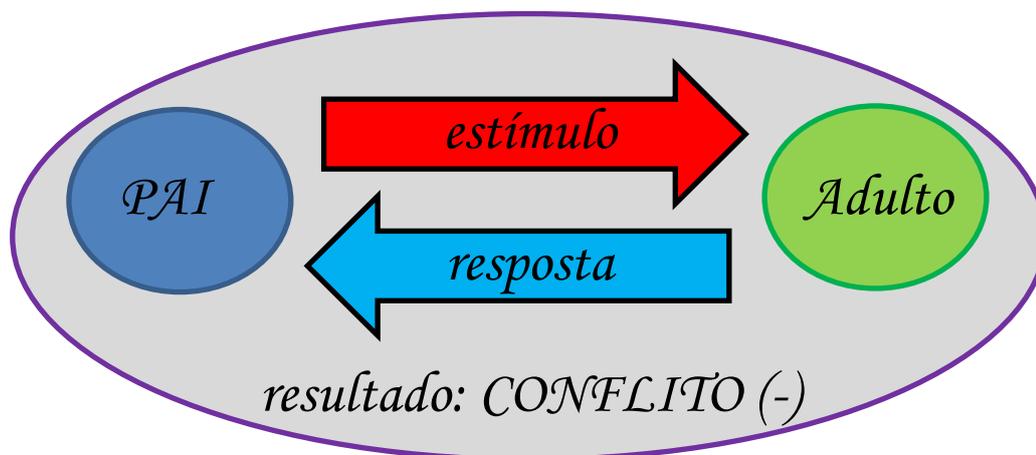
1.1. JOGO DA VIDA ENTRE DOCENTE E DISCENTE

Considere um ambiente escolar onde existe uma hierarquia, sendo que o docente (X) possui autoridade frente ao discente (Y) que ocupa posição inferior.

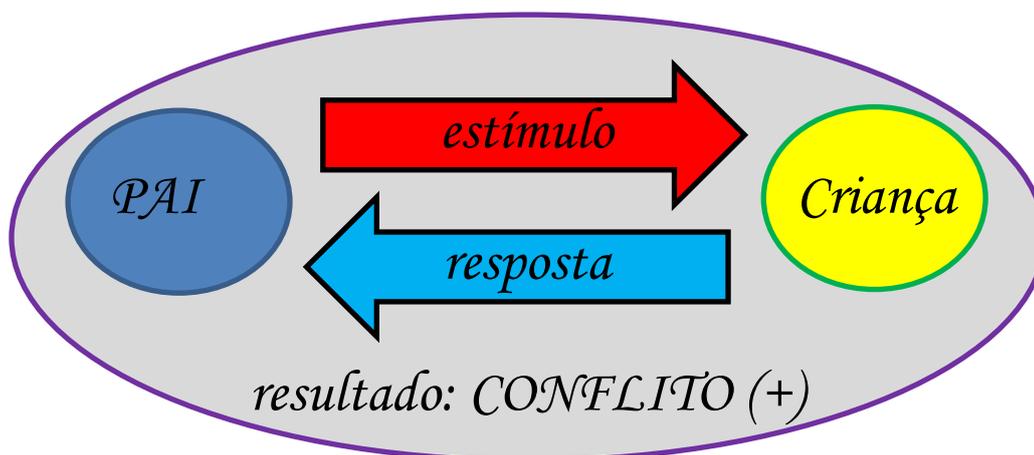
Na situação pai-pai (A) o docente (X) fala “quem manda aqui sou eu” e discente (Y) responde “vamos ver quem manda” ;



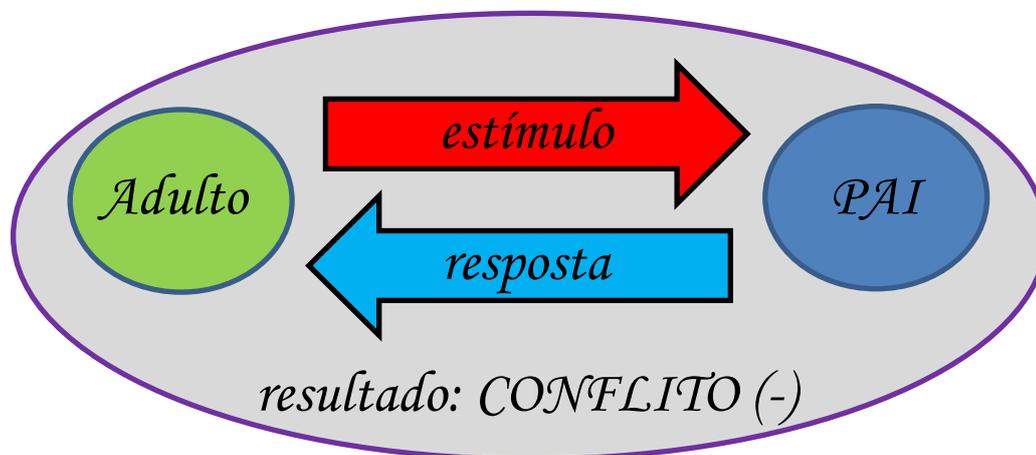
Na situação pai-adulto (B) o docente (X) fala “quem manda aqui sou eu” e o subordinado (Y) responde “recomendo divulgar entre os discentes o organograma da escola, pois irá facilitar o cumprimento imediato das suas ordens”;



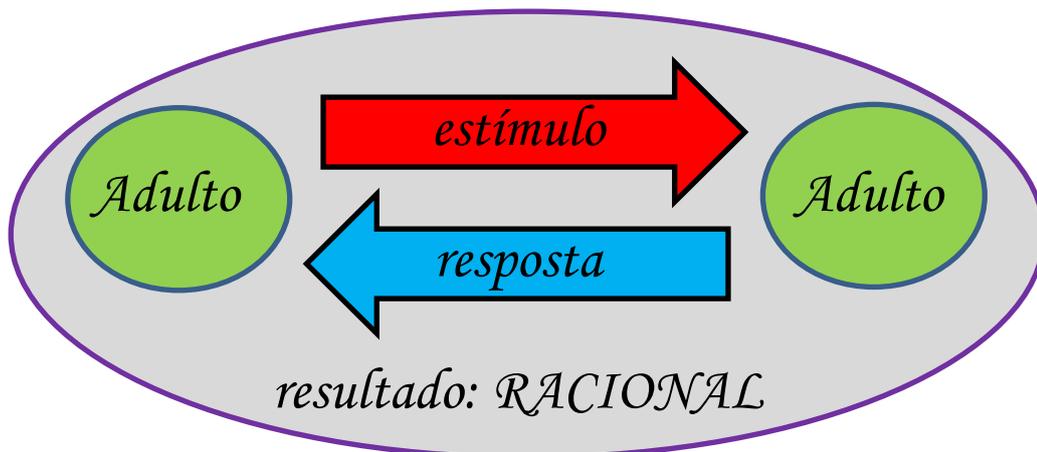
Na situação pai-criança (C) o docente (X) fala “quem manda aqui sou eu” e o discente (Y) responde “então terá que me pegar”;



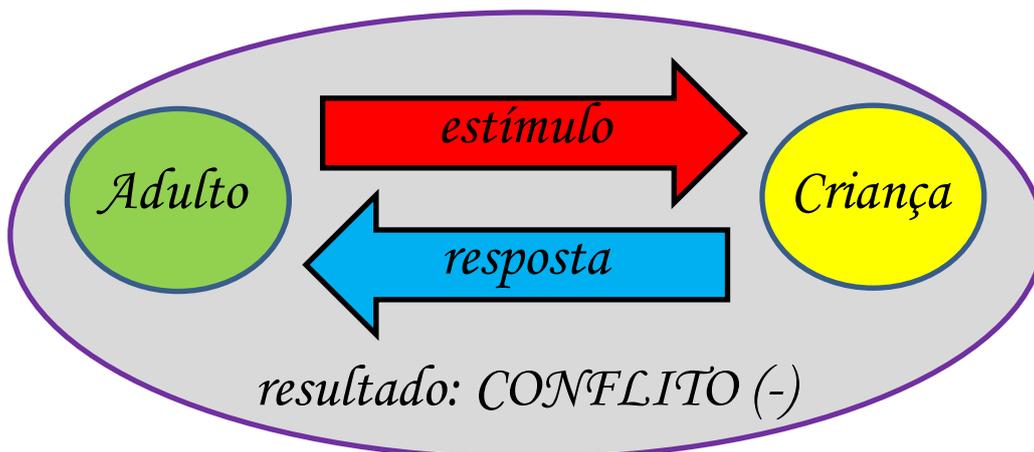
Na situação adulto-pai (D) o docente (X) fala “temos que seguir as normas” e o discente (Y) responde “vamos ver quem me obriga”;



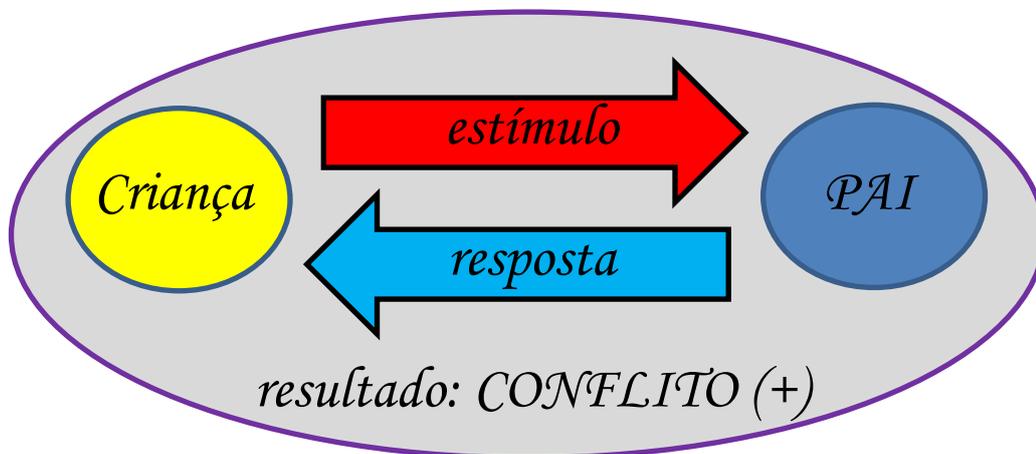
Na situação adulto-adulto (E) o docente (X) fala “temos que seguir as normas” e o discente (Y) responde “vamos seguir as normas, mas propor mudanças”.



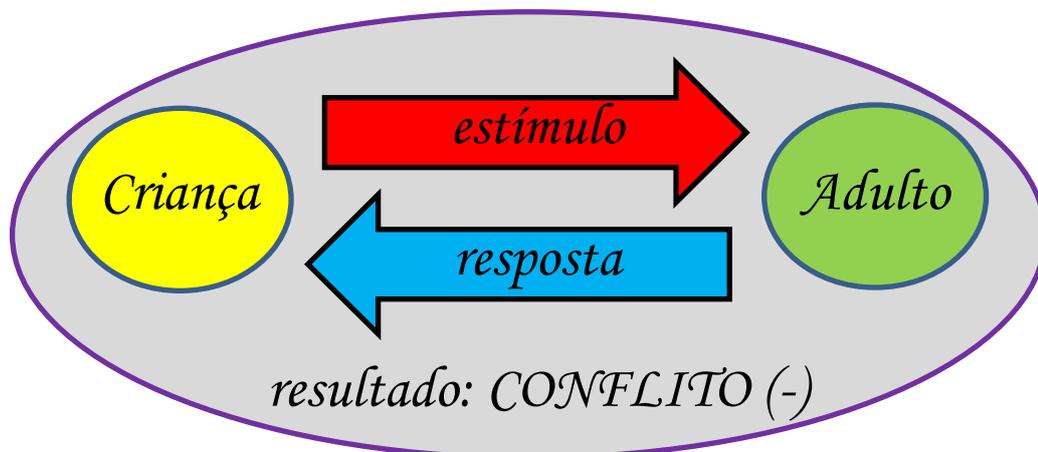
Na situação adulto-criança (F) o docente (X) fala “temos que seguir as normas” e o discente (Y) responde “essas normas estão erradas”.



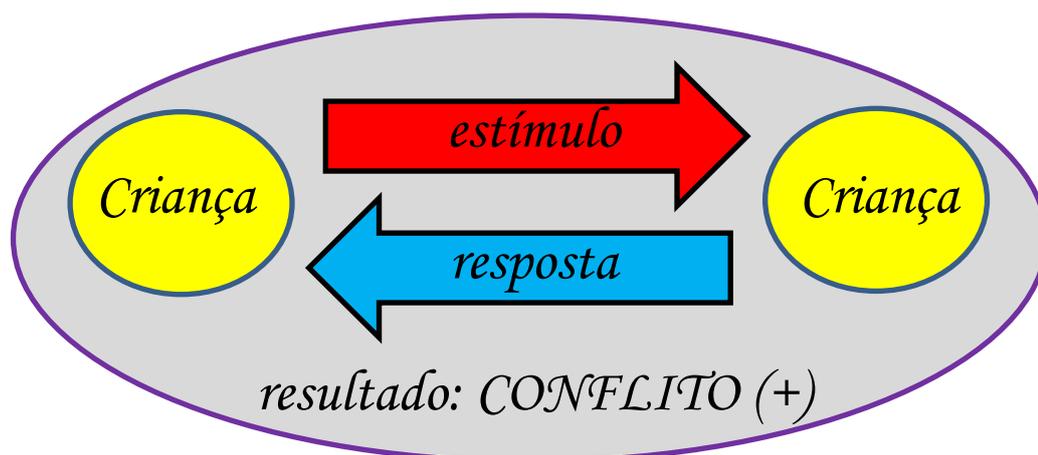
Na situação criança-pai (G) o docente (X) fala “irá perder ponto sempre que fizer algo de errado” e o discente (Y) responde “farei da maneira que eu considero a melhor”;



Na situação criança-criança (H) o docente (X) fala “irá perder ponto sempre que fizer algo de errado” e o discente (Y) responde “recomendo analisar a minha aprendizagem alcançada e da equipe, apesar das falhas cometidas por alguns de nossos membros”;



Na situação criança-criança (I) o docente (X) fala “irá perder ponto sempre que fizer algo de errado” e o discente (Y) responde “primeiro terá que descobrir quem errou”;



Nas figuras anteriores, todas representando a comunicação entre DOCENTE e DISCENTE, sendo que o docente (X) gera o estímulo e o discente responde (Y), podemos identificar:

- 1) nas situações “A, C, G e I” o conflito será maior, pois inexistente entre o docente e o discente algum com estado de ego adulto, ou seja:
pai-pai;
pai-criança;
criança-pai; e
criança-criança.
- 2) nas situações “B, D, F e H” o conflito será menor, pois existe uma pessoa com estado de ego adulto, ou seja:
pai-adulto;
criança-adulto;
adulto-pai; e
adulto-criança.

- 3) na situação E haverá racionalidade, pois docente e discente estão com estado de ego adulto, sendo possível dialogar sem conflito egóico, imperando a racionalização, ou seja:
adulto-adulto.

O termo conflito maior (situações A, C, G e I) e conflito menor (B, D, F e H) apresentam o resultado da comunicação entre pessoas, onde a somatória é 89% das possibilidades, e a racionalidade apenas 11% (situação E), fato que explica em parte os problemas da humanidade, tomando como base a comunicação entre pessoas.

Os estados egóicos, pai, adulto e criança, criados por Eric Berne são totalmente independentes do caráter da pessoa, ou seja, a pessoa no estado adulto é racional, sendo mais equilibrada quando comparada entre os demais (pai e criança), isto significa apenas que suas relações sociais com outra pessoa e/ou comunidade terá uma comunicação dialogada, sem nenhuma relação direta com sua postura ética.

1.2. RELACIONAMENTOS HUMANOS RACIONAIS E IRRACIONAIS

Na Análise Transacional o objeto de investigação é a transação entre os seres humanos, ou seja, entre os participantes do jogo.

A vida de uma pessoa é cheia de transações, sendo que em cada fase de sua vida haverá situações específicas, permitindo colecionar diferentes momentos e emoções que ficarão marcados em nossas memórias, menor parte no consciente e maior parte no inconsciente.

Os animais são classificados em racionais e irracionais, sendo os seres humanos considerados racionais, dotados de um cérebro com maior capacidade de respostas que os demais animais.

Na transação analisada nos estados pai, adulto e criança, exemplificadas no contexto do escolar (docente-discente) é possível destacar os seguintes aspectos:

- a) 89% das relações há participantes em estado pai e/ou criança;
- b) 11% das relações os participantes – todos – estão no estado adulto.

Considerando que a racionalidade é completamente alcançada no estado adulto, tais relações exemplificadas podem ser classificadas como:

- a) 89% irracionais (ocorrências de apenas 1 dos participantes ou nenhum dos 2 em estado adulto);
- b) 11% racionais (os 2 participantes estão em estado adulto).



Na Organização das Nações Unidas (ONU) é possível perceber a atual etapa de desenvolvimento da humanidade no Planeta Terra, onde os representantes políticos fazem discursos que demonstram estarem conduzindo seus países da forma correta, mas considerando que defendem interesses opostos e compartilham o mesmo planeta, fica a pergunta: é racional?

SOBRE O AUTOR

MARCOS LEMOS AFONSO possui especialização em docência e psicanálise, além dos títulos acadêmicos de bacharelado em Administração e Engenharia, MBA em Logística e Design Thinking, mestrado em Administração e doutorado em Ciências Empresariais, mas considera que a fonte de maior conhecimento é a sua própria (sobre)vivência diária na busca de soluções para as demandas individuais, familiares, comunitárias, organizacionais e sociais, pois “torna-se pessoa é uma jornada que nunca acaba”. O início “consciente” ocorreu com sua carteira de trabalho assinada aos 14 anos (em 1979). Na busca da compreensão da gestão (eficácia e eficiência) trilhou os caminhos da pesquisa acadêmica ao iniciar (em 1990, após aprovado em prova nacional – no currículo zero de artigos e 45 certificados de curso de extensão) o mestrado científico, sem jamais objetivar ser docente (nem antes e nem depois de sua conclusão em julho de 1992). Posteriormente ao término do mestrado, recebeu convite para ser instrutor de treinamento empresarial, fato que permitia estar em sala com profissionais (empresários e/ou funcionários e/ou curiosos) interessados (sem educação bancária, nada de nota) em usar o conhecimento na prática (tipo pronto socorro), sendo tudo que desejava (sem nunca ter imaginado). Somente depois – agora já apaixonado pela experiência como docente – entraria na docência do ensino superior, mas agora enfrentaria os conflitos da educação bancária (notas como símbolo de conhecimento), fato que a cada final de semestre (fechamento das notas) gerava a motivação para abandonar a docência (nunca ocorreu, mas motivos não faltaram), sendo que, atualmente, atua como docente no curso de Engenharia Elétrica da UFG em Goiânia-GO. Na sala 7 do bloco A da Faculdade de Engenharia Elétrica, Mecânica e Computação compartilha com outros 4 colegas (professores pesquisadores de extremo brilhantismo) uma conexão de saberes permanente, sendo a APRENDIZagem constante. Em 2023, seu nome, figurou na autoria de 5 livros e em 2024, foram mais 3 livros. Considera que escrever é um ato de coragem, vencendo o medo, diante das críticas que ainda não foram formuladas, fato que provoca diversas emoções (algumas paralisantes). Para 2025 compartilha seus saberes, neste e em outros!

No livro “Transtornos e Dificuldades na APRENDIZagem: PEI e DUA como instrumentos de Educação Inclusiva” o autor, Marcos Lemos Afonso, oferece sua contribuição diante da emergência global de melhoria dos processos educacionais pós-pandemia do COVID´19, sem a presunção de esgotar o assunto. Diante do agravamento do adoecimento mental das pessoas em todas as partes do Planeta Terra, inclusive com alerta da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2023, este livro enfoca as relações humanas e educativas na família, escola e sociedade, onde todos são considerados como aprendizes. O livro está dividido em 3 (três) unidades, na primeira os leitores encontrarão 8 (oito) capítulos que fundamentam diversas teorias relacionadas ao ambiente da aprendizagem, sempre com citações longas – a cada página – de autores diversos. Em cada uma das citações há destaque de algumas palavras que possibilitam identificar – de forma instantânea – o pensamento do autor, mas também encontrará uma figura colorida – no estilo de mapa mental – com visualização imediata do “sentido” daquele conteúdo teórico, ou seja, cada página oferece a possibilidade de ser compreendida de forma independente. Na segunda unidade encontrará 3 (três) capítulos, apresentando o Plano Educacional Individual (PEI), sua origem, base legal e aplicação, sempre com palavras em destaque seguidas de desenho a cada página. A terceira unidade está dividida em 3 (três) capítulos, onde encontrará o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), sua origem, base legal e aplicação, sempre com palavras em destaque seguidas de desenho a cada página. Na bibliografia são listadas as fontes que possibilitam dar continuidade na busca de mais conhecimento, dado que o conteúdo do livro é abrangente, mas superficial. Encontrará um glossário para compreender e/ou tirar dúvidas do sentido de algumas palavras. No apêndice encontrará fundamentos teóricos sobre a pesquisa realizada pelo médico psiquiatra Eric Berne na criação da abordagem conhecida como “Análise Transacional”, sendo a mesma exemplificada no contexto da comunicação entre docente e discente, onde é preponderante a irracionalidade. Este livro é indicado para quem gosta de ler, mas também para quem não gosta e/ou não tem tempo, pois encontrará muitas figuras que permitem identificar o sentido do texto, ou seja, em poucos segundos saberá a “moral da história” do texto científico retratado.

