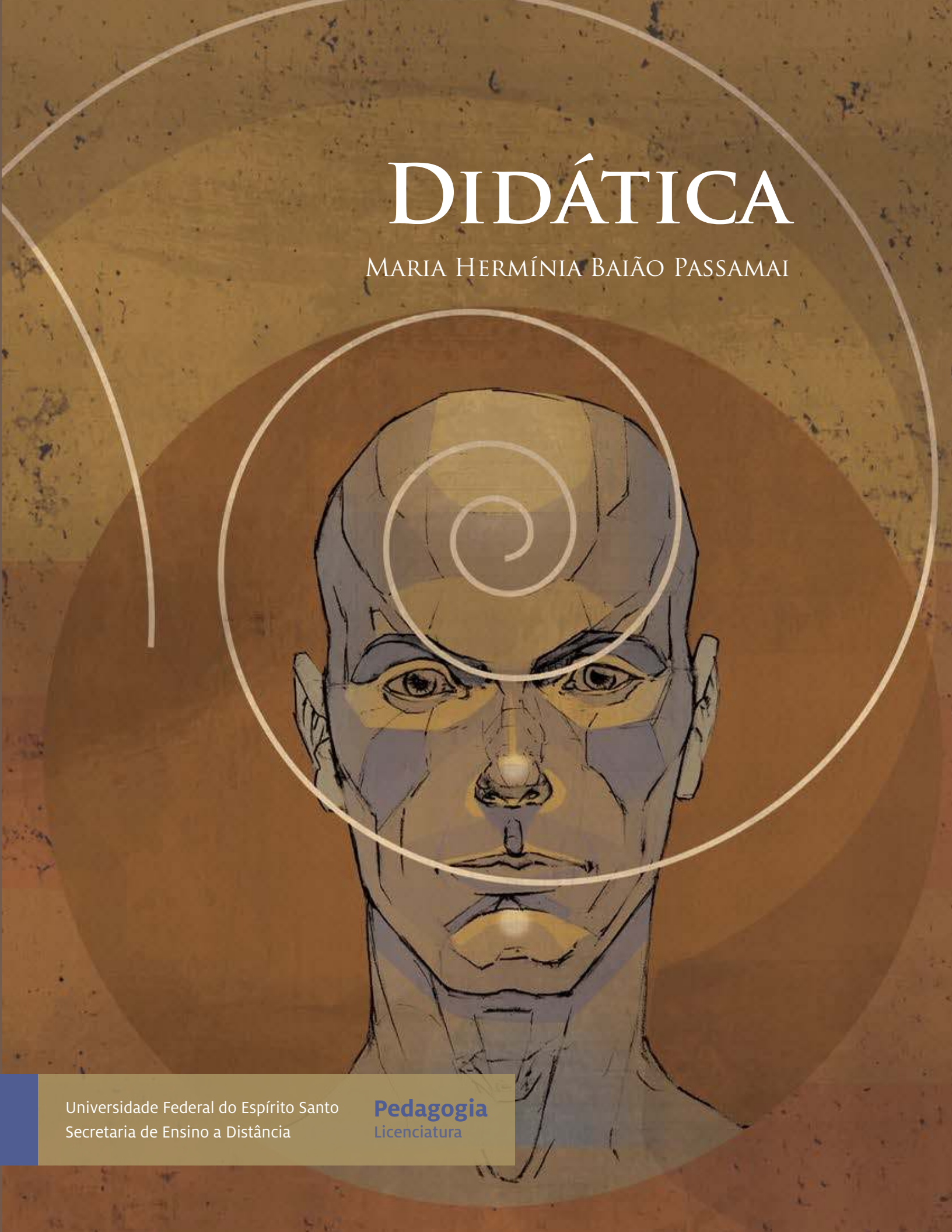
Didática

Maria Hermínia Baião Passamai



Universidade Federal do Espírito Santo
Secretaria de Ensino a Distância

Pedagogia
Licenciatura

Ao querermos ter com vocês um diálogo pedagógico estamos depositando em nossa relação a confiança de profissionais que desejam ter como referência a qualidade do trabalho que realizam na escola. Para isso, usamos uma linguagem que facilitasse dialogar de modo a tornar compreensível e mais facilmente assimilável os assuntos enfocados.

A Didática trata de conteúdo do processo institucional da educação, ou seja, aquele que de desenrola no interior das unidades educativas. Para isso, iniciamos o fascículo com uma parte destinada à discussão de aspectos da chamada Didática Fundamental ligada aos fundamentos da educação que interessam à Didática, como requisito para melhor entendimento do trabalho docente.

Nos capítulos subseqüentes, discutimos aspectos mais ligados à prática, característicos da Didática Instrumental, com a clara intenção de auxiliá-los na organização de suas aulas.

Ao lado disso, buscamos incluir atividades que fossem relevantes para a vida prática dos licenciandos e ilustrar o fascículo de modo a torná-lo de leitura mais agradável.

Esperamos que a disciplina e seus materiais sirva para facilitar a tarefa educativa de futuros professores.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Ensino a Distância

Didática

Maria Hermínia Baião Passamai

Vitória
2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Presidente da República
Dilma Rousseff

Ministro da Educação
Renato Janine Ribeiro

Diretoria de Educação a Distância DED/CAPES/MEC
Jean Marc Georges Mutzig

Reitor
Reinaldo Centoducatte

Secretária de Ensino a Distância – SEAD
Maria José Campos Rodrigues

Diretor Acadêmico – SEAD
Júlio Francelino Ferreira Filho

Coordenadora UAB da UFES
Teresa Cristina Janes Carneiro

Coordenadora Adjunta UAB da UFES
Maria José Campos Rodrigues

Diretor do Centro de Educação
Cláudia Maria Mendes Gontijo

Coordenador do Curso de Graduação Licenciatura em Pedagogia – EAD/UFES
Daísa Teixeira

Revisor de Conteúdo
Silvana Ventorim

Revisor de Linguagem
Alina Bonella

Design Gráfico
LDI – Laboratório de Design Instrucional

SEAD
Av. Fernando Ferrari, nº 514
CEP 29075-910, Goiabeiras
Vitória – ES
(27) 4009-2208

Material produzido originalmente sob supervisão do Coordenador do Curso de Química, Elias Meira da Silva.

Laboratório de Design Instrucional

LDI Coordenação
Heliana Pacheco
Hugo Cristo
José Otavio Lobo Name
Ricardo Esteves

Gerência
Susllem Meneguzzi Tonani

Editoração
Marcela Bertolo
Samira Bolonha Gomes

Ilustração
Gustavo Rodrigues
Leonardo Amaral

Capa
Gustavo Rodrigues

Impressão
Tavares & Tavares

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

P285d Passamai, Maria Hermínia Baião, 1951-
Didática / Maria Hermínia Baião Passamai. - Vitória, ES : Universidade Federal do Espírito Santo, Secretaria de Ensino a Distância, 2011.
108 p. : il. ; 28 cm

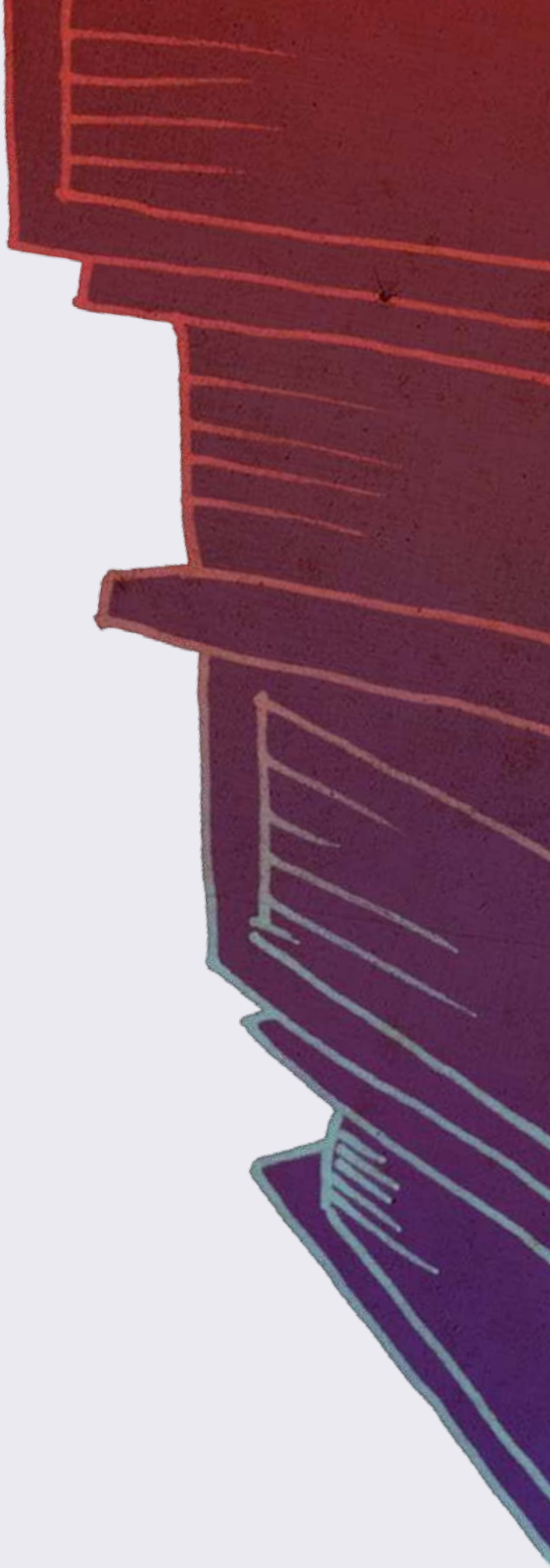
Inclui bibliografia.
ISBN: 978-85-99510-91-9
Reimpressão, 2015.

1. Didática. I. Título.

CDU: 37.02

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir deste trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam ao autor o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

A reprodução de imagens nesta obra tem caráter pedagógico e científico, amparada pelos limites do direito de autor, de acordo com a lei nº 9.610/1998, art. 46, III (citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra). Toda reprodução foi realizada com amparo legal do regime geral de direito de autor no Brasil.







Sumário

06 APRESENTAÇÃO

CAPÍTULO 01

09 EDUCAÇÃO E IDEOLOGIA

CAPÍTULO 02

12 O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

CAPÍTULO 03

26 PLANEJAMENTO DA AÇÃO EDUCATIVA

CAPÍTULO 04

35 COMPONENTES DOS PLANOS DE ENSINO

100 REFERÊNCIAS

Apresentação

Caros alunos,

É com muita satisfação que iniciamos nossa conversa nesta disciplina! Vamos falar de algo que nos é muito caro a educação e os processos a ela vinculados de ensinar e aprender. A discussão dos conteúdos que a disciplina contempla visa a aprimorar a qualidade da escola e, consequentemente, da educação que se faz.

O trabalho desenvolvido no interior da instituição escolar tem sua centralidade nos sujeitos do processo educativo o professor e o aluno. O destaque na pessoa do professor é justificado, pois de nada adianta uma infraestrutura predial e tecnológica de ponta, uma gestão comprometida com os aspectos administrativos e pedagógicos, currículo atualizado, pedagogos bem intencionados se não houver professores bem formados. Responsáveis, valorizados e integrados à equipe escolar. Por esse motivo, o foco declarado nesse agente.

Assim, ao discutirmos o trabalho docente, há alguns conteúdos que são indispensáveis à formação dos profissionais da educação, e a Didática caracteriza-se como um desses conteúdos, ao cuidar do processo institucional, como uma especificidade do processo educativo global.

Nosso diálogo, portanto, se volta à discussão do "conteúdo didático" e buscamos fazê-lo da maneira a torná-lo o mais acessível e assimilável para vocês. A busca dessa sintonia pode ser percebida no cuidado que tivemos ao organizar a disciplina dividindo-a em capítulos e ainda sugerindo alguns links que podem favorecer uma melhor compreensão.

Nos primeiros capítulos estudaremos aspectos mais ligados ao que estudiosos da área chamam de Didática Fundamental que, como o próprio nome sugere, diz respeito aos fundamentos da educação que dão sustentação ao ensino; nos subsequentes, discutiremos aspectos mais práticos, o como fazer, característicos da Didática Instrumental. Não queremos ser prescritiva, mas desejamos auxiliá-los a organizar melhor suas aulas.

No Capítulo I fazemos uma retrospectiva dos conceitos de educação e ideologia. A partir daí, relacionamos e diferenciamos a Pedagogia e a Didática. Nesse ponto, será possível perceber a mudança de paradigma na Didática, quando a disciplina deixa de ser um mero instrumento do como ensinar para também adentrar aos fundamentos da educação que influenciam o quê, o porquê e o como ensinar.

A seguir, no Capitulo II, discutimos o processo de aprendizagem em seus aspectos biológicos, emocionais e sociais; o processo de ensinar e as práticas educativas/pedagógicas em que são possíveis interferência do professor.

No Capítulo II focamos o planejamento educacional em suas dimensões administrativa e escolar.

Por fim, no Capitulo IV, discutimos cada um dos componentes que deve conter os planos de ensino.

Também, como uma maneira de enriquecer nosso trabalho, trouxemos outros textos, gráficos, ilustrações, casos etc que podem propiciar reflexão aos temas tratados. As atividades previstas para a fixação do que foi discutido estão anexadas, além de estar na plataforma, com textos e propostas de exercícios individuais, para debater com o grupo e/ou com o tutor. A tarefa final é composta de um plano completo , com assunto e série escolar à sua escolha.

Procuramos ilustrar nosso material de forma a torna-lo mais agradável e compreensível para vocês. Desejamos ter acertado em nossas escolhas e que façam bom proveito dos conteúdos aqui tratados.

Um grande abraço,

Hermínia

Educação e Ideologia | 01

Quando falamos em educação, há uma imediata conexão com o papel que a escola exerce no mundo atual. No entanto, a educação é um processo anterior e muito mais amplo do que a escolarização formal desenvolvida pelas instituições educacionais, pois educação pode se dar de forma sistemática ou não e acontece em várias instâncias sociais, tais como: na família, na igreja, nos sindicatos, nas associações de bairros, nos clubes de lazer, em ambientes de trabalho etc. Numa análise simplificada, é o modo de transmissão dos "saberes", das crenças, dos valores, das tradições e da cultura das gerações mais velhas às gerações mais novas.

Visto do modo acima descrito, a educação é um processo social que deve ser coerente com uma visão de homem, de mundo e de sociedade de uma coletividade específica. Posto isso, será determinante o estabelecimento dos fins a serem atingidos pelo ato educativo circunscrito a uma situação concreta de uma sociedade historicamente determinada.

Nesse ponto, há convergência entre a educação e a ideologia, considerada como um

> [...] sistema ordenado de idéias ou representações e das normas e regras como algo separado e independente das condições materiais, visto que seus produtores _ os teóricos, os ideólogos, os intelectuais não estão diretamente vinculados à produção material das condições de existência (WERNECK, 1982, p. 68).

Dizemos que há convergência pelo fato de que é pela educação que ocorre a transmissão de ideias, valores, normas e modelos sociais de comportamento, estando, pois, aí embutida também a transmissão de uma determinada ideologia ou ideologia específica. Mas é importante esclarecer que "Ideologia foi aqui considerada como um produto do imaginário social que dá as diretrizes para o relacionamento social" (WERNECK, 1982, p. 68).

A mesma autora ainda diz que: "Oriunda de um nível inconsciente e estruturada no imaginário, a ideologia é anterior à reflexão racional [...]" (WERNECK, 1982, p. 68). E continua explicando o seu ponto de vista ao afirmar:

> Na filosofia, como nas ciências, é preponderante o conhecimento como função racional. No entanto, esse mesmo conhecimento se dá sempre num contexto social determinado [...] ele aparece também como uma função prático-social com uma finalidade em vista [...] ele já é marcado por uma visão de mundo e por uma ideologia (WERNECK, 1982, p. 68, grifo nosso).

Por outro lado, não se pode desconsiderar que as sociedades modernas estão divididas em classes sociais que, além de diferentes, são antagônicas, resultado de relações de trabalho conflitantes no modo capitalista de produção.

Parece complicado, mas fica compreensível quando consideramos que exista esse conflito permanente entre as classes sociais, ocasionado pela dominação que uma classe exerce sobre a outra. Daí, não se pode ignorar que há uma classe dominante e outra dominada, gerando interesses diferentes e também contraditórios entre elas.

Nesse contexto, a educação em geral e a escola em particular são canais de manutenção do *status quo*, ou seja, da ideologia dominante, qualquer que seja ela: liberal/tradicional; democrática ou progressista. A essa ideologia estão vinculadas as conseqüentes correntes pedagógicas: tradicional, escolanovista; libertadora, libertária, crítico-social dos conteúdos[1] ou tradicional; comportamentalista, humanista; cognitivista e sociocultural (conteudista e interacionista).[2]

Desse modo, a escola, como instituição social, encarrega-se de desenvolver e cumprir as finalidades que a sociedade e a política vigente propõem. Mas, se há divisão de classes sociais, as oportunidades educacionais também serão diferenciadas, assim como o conteúdo que se ensina. Portanto, quando a educação escolar *é considerada como propriedade*, haverá escolas, conteúdos, oportunidades, sistemas, objetivos e, principalmente, clientelas diferentes, de acordo com cada classe social a que essa educação se destina.

Daí termos, conforme com a ideologia dominante, aspectos da escola que se diferenciam, que se coadunam com a visão ideológica da sociedade em que a escola está inserida.

Como nos explica Gentili (2003, p. 36), desde que se iniciaram os processos de colonização e, especialmente, no contexto da complexa constituição histórica dos Estados nacionais latino-americanos, os sistemas educacionais foram se desenvolvendo em velocidades diferentes. Essa assincronia nos ritmos de desenvolvimento escolar, segundo esse autor, não apenas definiu algumas das evidentes diferenças que existem entre os sistemas educacionais latino-americanos, como também permitiu configurar uma série de diferenças internas que explicam como, historicamente, os sistemas escolares de cada país se caracterizaram por uma progressiva heterogeneidade institucional e pedagógica.

PEDAGOGIA E DIDÁTICA

Essas são questões afetas à Pedagogia,[3] considerada como estudo da natureza e da articulação do processo educativo de um modo geral, sistemático ou assistemático,

1 Libâneo (1985) e Saviani (1984).

2 Misukami (1986).

3 Conjunto sistemático de conceitos e princípios que vão constituir o que se pode chamar de teoria da educação. Estudo sistemático da educação (HAYDT, 1997, p. 13).

formal ou não. Para tornar-se um "estudo sistemático" ou uma "teoria da educação", houve necessidade de, no decorrer de um tempo considerável, serem burilados "fatos brutos" que se transformaram em "conhecimentos" e "conceitos".[4] Por outro lado, a Didática cuida do processo da instrução ou formação intelectual como uma especificidade do processo educativo global.

"Enquanto a pedagogia pode ser conceituada como a ciência e a arte da educação, a Didática é definida como a ciência e a arte do ensino" (HAYDT, 1997, p.13).

A distinção, portanto, pode se fundamentar, de modo simultâneo, sobre a especificação de fins ou sobre uma crescente aproximação da situação educacional *concreta*. Aí, a Pedagogia estaria considerando os fins últimos da educação (sentimentos, convicções, ética, ideologias – reflexão sobre o ideal da educação e da formação humana) e não os aspectos de transmissão e aquisição de conhecimentos, habilidade, atitudes, hábitos e destrezas, objetos de estudo da Didática.

Compreenderam a diferença? Uma está "embutida" na outra, mas elas não se igualam quanto às suas finalidades, seus fins.

Para que fiquem bem claras as questões pertinentes à Didática (assunto deste módulo), não poderemos deixar de considerar as várias interfaces que essa disciplina faz com os fundamentos filosóficos e psicológicos ligados à educação.

Como parte da Pedagogia, até o século XIX, a Didática buscava seus fundamentos exclusivamente na Filosofia. Mas, com os avanços científicos da Psicologia, ocorridos no século XX, pressupostos e fundamentos psicológicos e também biológicos, por exemplo, os estudos da Neurociência e das ciências do comportamento que usavam pesquisas experimentais para confirmar suas teses, passaram também a fundamentar a Didática. Portanto, como podemos verificar, houve uma evolução histórica na Didática, a partir da agregação aos seus fundamentos e princípios dos novos achados de pensadores e cientistas.

Há estudiosos dessa área que consideram sua gênese a partir de Comenius (século XVII), outros buscam, desde a Antiguidade, a indicação de "modos de ensinar" ou a prescrição de "métodos" defendidos e considerados mais adequados ao ensino e à aprendizagem.

Assim é que muitos dos princípios pedagógicos preconizados na Didática Magna de Comenius (século XVII) ainda hoje merecem atenção, tais como: a relação

> [...] entre os problemas da educação e as problemáticas gerais do homem, a centralidade da educação no quadro do desenvolvimento social, a existência de um método universal de ensino baseado em processos harmônicos da natureza, o conceito de uma instrução para toda a vida e aberta a todos, a concepção unitária do saber e o empenho por uma educação para a paz e a concórdia entre os povos (CAMBI, 1999, p. 283).

4 "Conceitos são representações mentais de um conjunto de realidade em função de suas características comuns essenciais" (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 91).

02 | O Processo de Aprendizagem

Para os profissionais que lidam com as questões da escola, é de extrema importância conhecer como os alunos aprendem. Somente compreendendo como os humanos aprendem é que os professores podem desenvolver todo o instrumental necessário a promover uma real aprendizagem. Mas, por que se diz que é um processo? Porque um processo supõe uma ação continuada, prolongada de alguma atividade. No caso da aprendizagem, esse processo é mental, portanto *intrínseco* (acontece no interior do indivíduo) e tem que considerar aspectos individuais, entre outros, como: inteligência, capacidades, aptidões, interesses, necessidades, ritmos. São, portanto, aspectos biológicos, emocionais e sociais, que compõem o indivíduo em sua totalidade, que estarão envolvidos no processo de aprender.

Para ficar mais claro, vamos detalhar um pouco mais? A começar pelos aspectos biológicos. Para se entender melhor o que é esse processo mental, estudiosos dessa questão dissecaram-no (o processo) e indicaram que ele pode ser anatomicamente analisado em cinco etapas:

1ª) Despertar da atenção

Nesta primeira fase, quem ensina busca formas de despertar o interesse, de atrair a atenção do aprendente por meio de artifícios variados, como cartazes, filmes, anúncios, discursos, gestos, imagens, figuras, modelos etc. Se os instrumentos utilizados forem suficientes para despertar a curiosidade e o interesse do aluno, sua atenção será aguçada para receber os conteúdos informativos.

2ª) Recepção de conteúdos informativos

Esses conteúdos devem ser interessantes o bastante para não só atrair, mas também manter as expectativas de quem aprende. Caso sejam desinteressantes, incompreensíveis, se forem excessivos, insuficientes ou inadequados, o processo é imediatamente interrompido; caso contrário, a atenção será mantida.

3ª) Sistematização dos dados

Neste estágio, há toda uma ebulição cerebral na qual se faz um tratamento sistemático dos dados, conteúdos e informações de modo a comparar antigas aprendizagens, fatos já conhecidos, dominados e compreendidos com os novos dados que estão sendo ensinados. É o momento mais crítico do processo, quando o cérebro trabalha fazendo as relações entre as antigas e as novas informações.

Esse estágio de assimilação de novos conteúdos e de confrontação com conhecimentos já assimilados fica evidente, quando observamos pessoas estudando: elas, frequentemente, param de ler, tiram os olhos do texto a fim de facilitar as conexões cerebrais na busca de associações. É uma maneira de facilitar o mecanismo de sistematização dos dados ou, ainda, quando percebem que conexões são feitas um tempo após o término do fluxo de informações, o que comprova que o cérebro continua processando os conteúdos e fazendo novas relações.

4ª) Entendimento ou conclusões

Nesta fase, o cérebro busca as relações significativas – o todo construído pelas partes – chamado de *gestalts*. Quando essas relações se tornam óbvias, há, frequentemente, a emissão de sinais verbais de *insight*: Ah! Hum! Os estudiosos indicam que esse é o instante do nascimento da aprendizagem dos conteúdos que estão sendo ensinados.

5ª) Utilização

A aquisição de conhecimentos novos traz satisfação, prazer ao aprendente, daí, como consequência, a vontade de utilizá-los, de aplicar as novas informações, gerando com isso outras possibilidades de aprendizagem (Gráfico 1).



Gráfico 1: Processo de aprendizagem
Fonte: Maria Herminia B. Passamai (2010)

Por ser um processo complexo, a aprendizagem envolve aspectos biológicos, emocionais e sociais. Vamos discutir um pouco cada um desses aspectos para que fique bem esclarecido. Vamos lá!

ASPECTOS BIOLÓGICOS

Toda essa atividade cerebral é explicada pela *Neurociência*,[5] cuja contribuição vem esclarecendo como e o que acontece no cérebro humano em contato com novas informações, com seu processamento, sistematização e armazenagem de novos dados, conexões com antigas aprendizagens e posteriores aplicações possíveis.

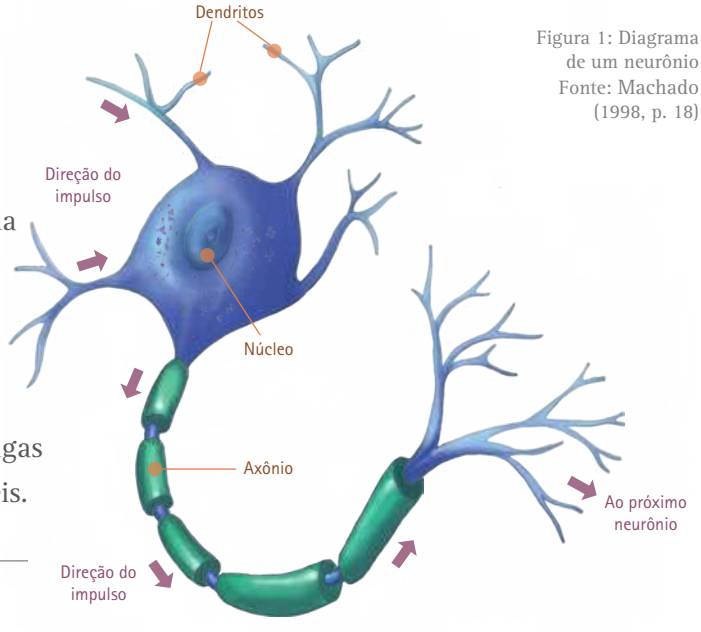


Figura 1: Diagrama de um neurônio
Fonte: Machado (1998, p. 18)

5 "Área da Medicina que se dedica ao estudo do sistema nervoso.

Ao dissecarem a anatomia cerebral, os cientistas identificaram sua *plasticidade*,[6] sua constituição física estrutural – o cérebro é formado por mais de 100 bilhões de *neurônios*[7] (Figura 1) que podem gerar quadrilhões de contatos chamados *sinapses*.[8]

Como se pode visualizar no desenho do neurônio (Figura 1), há uma área onde os dendritos de um neurônio se encontram com o axônio de outra célula nervosa formando o que se denomina de área *sináptica*,[9] produzindo os *impulsos nervosos*. Os *neurotransmissores*, como facilitadores das conexões, promovem, de acordo com as informações recebidas, sinapses em cadeia, formando redes entre os neurônios que armazenam as informações, como num bem organizado arquivo.



Figura 2: Sinapse
Fonte: Revista Nova Escola (jan./ fev. 2005)

Desse modo,

> [...] uma das funções mais importantes do sistema nervoso é o processamento da informação que chega a ele, de modo que ocorram respostas **mentais e motoras apropriadas**. Mais de 99% de todas as informações sensoriais são descartadas pelo cérebro como irrelevantes e sem importância. Por exemplo, geralmente, nós não temos consciência das partes do corpo que estão em contato com as nossas roupas, bem como da pressão do assento quanto estamos sentados. Do mesmo modo, nossa *atenção só é despertada* por objeto ocasional em nosso campo de visão, e mesmo o ruído perpétuo do ambiente é, usualmente, relegado ao subconsciente (GUYTON; HALL, 2002, p. 479, grifos nossos).

Como viram, o despertar da atenção tem um papel extremamente importante na aprendizagem escolar. É por esse motivo que buscamos incentivar nossos alunos de modo sempre inovador ou inusitado. "Prender" sua atenção inicial e mantê-la é fator determinante nos demais passos do processo de sua aprendizagem.

> Quando informação sensorial importante excita a mente, ela é imediatamente canalizada para regiões integradoras e motoras apropriadas do cérebro, para causar as respostas desejadas. Essa canalização e processamento da informação são chamados de **função integradora do sistema nervoso** (GUYTON; HALL, 2002, p. 480, grifos nossos).

A maior parte das informações sensoriais é armazenada para uso futuro nos processos de pensamento (Figura 2). "O armazenamento da informação é o processo a que chamamos **memória**, e esta, também, é função das sinapses" (GUYTON; HALL, 2002, p. 480, grifo do autor).

---

6 Capacidade que tem o cérebro de modificar sua anatomia, sempre que estimulado adequadamente.
7 Unidade básica do sistema nervoso, composto de corpo celular, dendritos e axônio.
8 *Sinapses* – transmissão de impulsos nervosos de uma célula (neurônio) para outra.
9 Não há contato físico entre um neurônio e outro. A ligação é efetuada por elementos químicos (sódio, potássio, cálcio), os neurotransmissores.

Segundo os citados autores, sabe-se ainda muito pouco sobre a precisão dos mecanismos de facilitação das sinapses no processo de *memória*, mas, uma vez armazenadas no sistema nervoso, as memórias passam a fazer parte dos mecanismos do processamento cerebral.

> Os processos de pensamento do cérebro comparam as novas experiências sensoriais com as memórias armazenadas; as memórias, então, ajudam a selecionar a informação nova importante e a canalizá-la para as áreas de armazenamento apropriadas, para uso futuro, ou para áreas motoras, para causar respostas corporais imediatas (GUYTON; HALL, 2002, p. 480).

Cremos que já exploramos o suficiente para entendermos as questões biológicas/físicas do processo de aprender. E as emocionais? Vamos a elas!

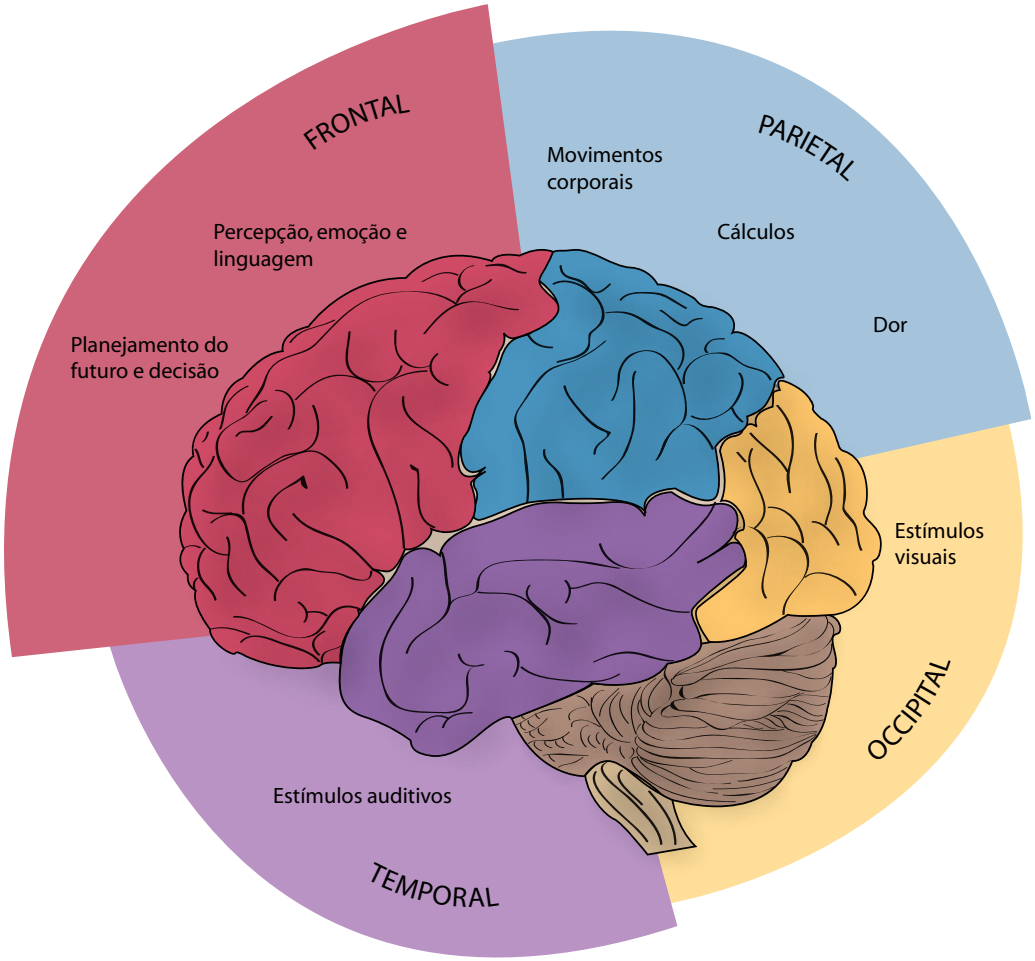


Figura 3:
Zoneamento cerebral
Fonte: Revista Escola (jan./fev. de 2005).

ASPECTOS EMOCIONAIS

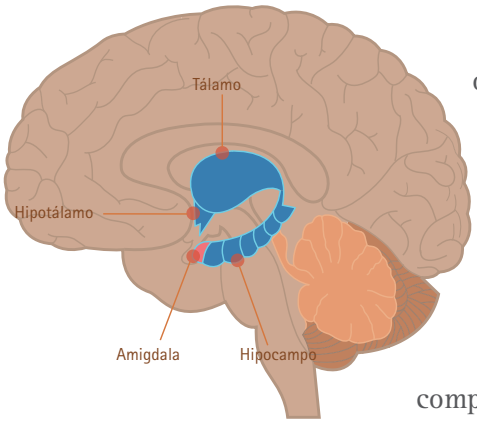


Figura 4: Partes do cérebro responsáveis pelas emoções
Fonte: Revista Nova Escola (jan./fev. de 2005).

Nos dicionários, a palavra *emoção* tem, entre outros significados, o de uma "[...] reação orgânica de intensidade e duração variáveis, geralmente acompanhada de alterações respiratórias, circulatórias etc. e de grande excitação mental" (HOUAISS, 2001, p. 1122). Ou "[...] reação intensa e breve do organismo a um lance inesperado, a qual se acompanha dum estado afetivo de conotação penosa ou agradável" (AURÉLIO, 1986, p. 634-635).

Já os neurologistas costumam definir as emoções como um complexo conjunto de reações neurais e químicas que provocam alterações musculares, na cor da pele, no sistema respiratório e cardíaco acionadas pelo *sistema límbico*.[10] Esse sistema cerebral tem um componente importante chamado *hipotálamo*,[11] com suas estruturas associadas – tálamo, hipocampo e amígdala (Figura 4) – que estão relacionadas diretamente com o processamento das emoções, formando circuitos neuronais, com suas consequentes sinapses. Quando ocorrem essas sinapses, acontece também a liberação de neurotransmissores (lembram-se daquelas substâncias químicas a que já nos referimos?). Entre essas substâncias, está a *noradrenalina*[12] que, distribuída pelo cérebro (mais intensamente no *hipocampo*), favorece o processamento das informações, descartando aquelas consideradas pouco importantes e armazenando as destacadas como relevantes, que podem se transformar em memórias de longo prazo.

Essas memórias são bases para novas e futuras aprendizagens, facilitando a relação das informações atuais (do momento da aprendizagem) com outras já assentadas e "arquivadas". E as emoções? Algumas delas favorecem a concentração da atenção, como se abrissem as portas sensoriais para as novas informações ou conteúdos: a alegria, o humor, a surpresa, situações instigantes, a curiosidade etc. que provocam uma descarga de noradrenalina que, em última instância, promove a *decisão* do indivíduo de ficar atento e concentrado. Por outro lado, não podemos esquecer que a ameaça, o medo, a angústia, a ansiedade são também emoções só que funcionam às avessas, no caso da aprendizagem, pois as substâncias químicas que são emitidas atuam no hipocampo (mais especificamente nas amígdalas), impedindo a formação das memórias episódicas (que guardam fatos, eventos, pessoas, lugares).

As situações de estresse muito prolongadas podem danificar os neurônios e bloquear a aprendizagem com as consequentes baixas de autoestima e outros sentimentos

10 Circuito neuronal que controla o comportamento emocional e os impulsos motivacionais" (GUYTON; HALL, 2002, P. 635).
11 "Parte do diencéfalo situada na base do cérebro, onde se encontram numerosos centros do sistema nervoso simpático e parassimpático (reguladores do sono, do apetite, da temperatura corporal, etc.)" (HOUAISS, 2001, P. 1540).
12 Neurotransmissor químico liberado pelas fibras nervosas simpáticas, precursor da adrenalina na parte interna das suprarenais.

de incapacidade. Essa situação, frequentemente, cria um círculo vicioso que às vezes se torna difícil de romper, mas nós, professores, podemos propiciar experiências diversificadas, aliadas às boas emoções, por meio da construção *de imagens mentais* que ativarão as regiões do cérebro e ajudarão a *memória* a lembrar fatos, palavras ou conceitos, rompendo a sensação de medo, angústia ou ansiedade. Portanto, vamos estimular a alegria e o prazer e, com essas boas emoções, provocar ou associar emoções ao ato de aprender.

ASPECTOS SOCIAIS

Sem querer ficar no lugar comum, não custa reafirmar a necessidade humana de viver em comunidade. Talvez o homem seja o único animal que, ao nascer, exige cuidados de outrem, sem os quais não sobreviveria sequer fisicamente. Essa necessidade gregária promove, evidentemente, situações de aprendizagem e são essas oportunidades que nos interessam no momento.

Embora haja correntes que ignorem ou dão pouca importância aos aspectos sociais do desenvolvimento humano, é inegável o forte apelo da visão sociointeracionista nas teorias de aprendizagem vigentes na escola de hoje.

Vamos detalhar um pouco mais a questão? Os estudos referentes ao desenvolvimento humano enfocam, linearmente, as etapas da idade cronológica e as capacidades cognoscentes de cada uma delas. Um exemplo claro dessa afirmativa se encontra nas teorias de Piaget e Wallon, consideradas como "[...] as mais completas e articuladas teorias genéticas do desenvolvimento psicológico [...]", (OLIVEIRA, 1997, p. 56), oferecendo-nos uma interpretação completa do percurso psicológico do ser humano.

Por outro lado, Vygotsky enfatiza, em seus estudos, a importância dos processos de aprendizado e desenvolvimento das funções psicológicas superiores na "formação social da mente". O que Vygotsky queria demonstrar? Era, principalmente, o valor do ambiente social e a interação com outras pessoas como condição essencial ao desenvolvimento humano.

Para isso, ele inter-relaciona o desenvolvimento com a aprendizagem:

> Existe um percurso de desenvolvimento, em parte definido pelo processo de maturação do organismo individual, pertencente à espécie humana, mas é o aprendizado que possibilita o despertar de processos internos de desenvolvimento que, não fosse o contato do indivíduo com certo ambiente cultural, não ocorreriam (OLIVEIRA, 1997, p. 56).

Essa sua concepção é a base daquilo que Vygotsky denominou de **zona de desenvolvimento proximal** (ou **zona de desenvolvimento potencial**):

> Ela é a distância entre o nível de **desenvolvimento real,** que se costuma determinar através da solução **independente** de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através de solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 1998, p. 112, grifo nosso).

Parece complicado, mas não é! E vocês já devem ter estudado esse conceito em outra(s) disciplina, não é? Mas, vamos detalhar só um pouco mais: se considerarmos que um aluno pode executar determinada tarefa sozinho, independente de qualquer interferência de outras pessoas (adultos ou mesmo de outros colegas), supõe-se que ele já amadureceu as funções (físicas e mentais) necessárias para a execução daquela tarefa.

Por outro lado, se o aluno depende de orientação, imitação, exemplificação, detalhamentos para fazer uma tarefa, ele demonstra uma relativa imaturidade. Essas funções, que estão em processo de maturação, que ainda se encontram em estado latente, embrionário, brotando ou florescendo (ao invés de já serem frutos do desenvolvimento) definem o que Vygotsky chamou de **zona de desenvolvimento proximal** caracterizando um desenvolvimento mental prospectivo (futuro) (VYGOTSKY, 1998).

Em resumo, é interessante perceber que o aluno aprendente deve ser o centro do processo educativo. Daí a consideração necessária à sua *prontidão*, como condições interiores e anteriores à discussão dos novos conteúdos ou novas informações (desenvolvimento real).

Vale destacar, também, que as novas aprendizagens ampliam diferentes áreas da personalidade humana e não apenas a área intelectual, com encadeamento entre antigas (pré-requisitos/desenvolvimento real) e novas aprendizagens (desenvolvimento proximal), gerando um movimento contínuo e encadeado, o que faz da aprendizagem um processo *globalizado* (por envolver as áreas cognitiva, social, comportamental, linguística, entre outras) e *cumulativo,* pois ocorre de forma contínua e encadeada, dependente de outras aprendizagens anteriores que lhes servem de base.

Mas, como os indivíduos são seres diferenciados uns dos outros, é necessário ainda considerar as *diferenças individuais* e o *ritmo* de cada um. A aprendizagem é um processo cumulativo, assim, ela se torna mais reforçada quando é trabalhada em *pequenas etapas* com possibilidade de *demonstração e aplicação* em situações diversas (REIS; JOULLIÉ, 1983).

O ENSINAR

Se buscarmos conceituar o que é ensinar, encontraremos definições como: “Ministrar o ensino [...]; instruir; lecionar; educar; dar a conhecer; transmitir conhecimentos” (AURÉLIO, 1986, p. 660) ou “[...] repassar ensinamentos; doutrinar; transmitir

experiência prática [...] tornar conhecido, familiar; mostrar com precisão; indicar (HOUAISS, 2001, p. 1159). Por outro lado, *ensino* "[...] vem de ensinar (*lat*. *Insegnare*) que quer dizer dar preleções sobre o que os outros ignoram ou sabem mal" (NÉRICE, 1989, p. 47). Mas, no enfoque didático, o ensino "[...] é a ação de prover circunstâncias para que o educando aprenda, podendo ser a ação do professor direta (como no caso da preleção) ou indireta (como no caso de orientar o educando para pesquisar)" (NÉRICE, 1989, p. 47). Desse modo, a ação de dirigir a aprendizagem do aluno, organizando-a, selecionando os conteúdos, as tarefas e as avaliações, é compreendida muito claramente como a *função dos professores*.

Os professores são, portanto, aqueles que *professam* algo que consideram verdadeiro, válido, necessário e útil para a perpetuação da cultura e daqueles objetivos indicados pela sociedade para preservação de sua sobrevivência. São pessoas especializadas e habilitadas para, sistematicamente, passar para o aluno/aprendente "[...] um conjunto de conhecimentos que o tempo e a experiência selecionaram da cultura universal e diz respeito à nossa vivência cultural" (TOSI, 2001, p. 24). Portanto, pelo que a autora nos expõe, fica evidente que os conhecimentos acumulados ao longo da existência humana, vão ser transmitidos pelo "ensinante" ao "aprendente", mas, para tal, necessita serem selecionados conteúdos considerados, pela sociedade, como mais relevantes às suas crianças e jovens.

Visto dessa forma, o ato de ensinar indica que

> [...] a função do professor/a será facilitar o surgimento do contexto de compreensão comum e trazer instrumentos procedentes da ciência, do pensamento e das artes para enriquecer [...] espaço de conhecimento compartilhado, mas nunca substituir o processo de construção dialética desse espaço, impondo suas próprias representações ou cerceando as possibilidades de negociação aberta de todos e cada um dos elementos que compõem o contexto de compreensão comum (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998, p. 64).

Vamos detalhar um pouco mais para dirimir qualquer dúvida? O que Sacristán e Gomes (1998) propõem é que se crie na sala de aula um espaço de negociação aberta *(espaço compartilhado)* aos elementos que compõem esse contexto no qual seja possível o comprometimento dos alunos: que trarão seus conhecimentos prévios, seus interesses e concepções, preocupações, desejos e experiências e o compromisso do professor de facilitar a compreensão, por meio de um processo aberto de *comunicação*, oferecendo instrumentos culturais, provocando a reflexão, o debate e a ação que redundarão no conhecimento. Não há, por parte do professor, a exagerada preocupação em cumprir programas e vencer o livro-texto, mas de trazer aqueles conceitos e proposições da cultura pública que serão assimilados pelo aluno como *instrumentos* e *ferramentas* de análise e propostos, quando realmente tenham conexão com suas preocupações intelectuais,

vitais e possam promover a transferência de conhecimentos e cultura pública dominados pelo professor. Em síntese, o que os referidos autores propõem é que a aprendizagem escolar seja considerada como um longo processo de assimilação e reconstrução por parte do aluno da *cultura e do conhecimento público da comunidade social* com a intenção direta do professor, num contexto de comunicação e compreensão comprometido, designado por eles como *espaço compartilhado*.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Ao que parece, há algumas profissões que o tempo aprimora, aperfeiçoa, apura, torna aprobativo: a medicina e o magistério, o direito, são exemplos de algumas delas. Para essas funções, desde que não haja acomodação do profissional, a experiência acumulada refina a prática e é dessa prática que vamos tratar agora.

Pode parecer estranho falarmos de prática quando estamos discutindo aspectos fundamentais da Didática, em sua maioria discussões teóricas ou explicações científicas do fenômeno educativo. Mas podemos apresentar determinados instrumentos que nos auxiliem a interpretar o que acontece na aula; conhecer melhor o que está ao nosso alcance e alterar ou não; tomar medidas que permitam recuperar o que está funcionando; avaliar e corrigir os rumos e ações que não redundaram nos objetivos propostos; ter oportunidade de analisar e refletir sobre o que fazemos para que possamos até compartilhar essas experiências com outros profissionais da área.

A prática pedagógica de qualquer professor estará sempre contaminada (no bom sentido, é claro) pelas concepções e de ideias que determinam suas ações. Mesmo quando o profissional não tem consciência disso, haverá a presença dessas concepções. Elas dizem respeito ao conteúdo que o professor seleciona para ensinar (o que espera que seus alunos aprendam), a como entende o processo de aprendizagem (como a aprendizagem acontece) e quais caminhos trilha para ensinar (como deve ser o ensino).

A seguir, vamos discutir a percepção de prática educativa de alguns educadores, começando por Zabala (1998), que se fundamenta em aspectos sociais, passando pela visão crítica de Gasparin (2003), por aspectos tradicionais e/ou modelos variados de teóricos estrangeiros, destacados por Nérice (1987) até a percepção construtuvista discutida por Weisz (2001).

Para Zabala (1998), fica evidente que há variáveis ou indicadores que podem nos auxiliar na análise e interpretação dos fatos vivenciados. O citado autor nos aponta algumas variáveis que, segundo sua visão, configuram a prática educativa, embora faça a ressalva de que tais "[...] processos educativos são suficientemente complexos

para que *não* seja fácil reconhecer **todos** os fatores que os definem" (ZABALA, 1998, p. 16, grifo nosso).

Sua justificativa se assenta na complexidade estrutural da prática que obedece a múltiplos determinantes, como: "[...] parâmetros institucionais, organizativos, tradições metodológicas, possibilidades reais dos professores, dos meios e condições físicas existentes, etc." (ZABALA, 1998, p. 16). Destaca, também, a complexidade da prática (por seus múltiplos fatores – ideias, valores, hábitos) ou por sua fluidez que dificulta suas limitações com simples coordenadas.

Um destaque necessário é a chamada que Zabala (1998) faz para os elementos que antecedem (planejamento) e finalizam (avaliação) a intervenção pedagógica, destacando o *momento da aula/intervenção* como um processo que considera: expectativas, intenções, previsões e a avaliação dos resultados.

O que o referido autor quer destacar é que as atividades realizadas em sala de aula podem ter um valor relativo dependendo do lugar e do tempo a elas dedicado. Assim,

> [...] As atividades, apesar de concentrarem a maioria das variáveis educativas que intervêm na aula, podem ter um valor ou outro, segundo o lugar que ocupem quanto as outras atividades, as de antes e as de depois. (ZABALA, 1998, p. 17).

Portanto, seguindo esse raciocínio, há maneiras diversas de configuração das sequências das atividades e o modo como essas sequências se encontram conformadas caracteriza a prática educativa de determinado professor. É assim que

> A maneira de configurar as seqüências de atividades é um dos traços mais claros que determinam as características diferenciais da prática educativa. Desde o modelo mais tradicional de 'aula magistral' (com a seqüência: exposição, estudos sobre apontamentos ou manual, prova, qualificação) até o método de 'projetos de trabalho global' (escolha do tema, planejamento, pesquisa e processamento da informação, índice, dossiê de síntese, avaliação), podemos ver que todos têm como elementos identificadores as atividades que os compõem, mas que adquirem personalidade diferencial segundo o modo como se organizam e articulam em seqüências ordenadas.
>
> Se realizarmos uma análise dessas seqüências buscando os elementos que as compõem nos daremos conta de que são **um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos** (ZABALA, 1998, p. 17-18, grifos do autor).

O ponto de partida para a análise de Zabala (1998), ou seja, seu núcleo central de estudo, foram as unidades didáticas (unidades de programação ou unidades de

programação pedagógica) com suas sequências de atividades estruturadas quer no modo tradicional, quer em metodologias mais diferenciadas no modo de ensinar.

Esse autor selecionou sete variáveis ou dimensões para proceder à descrição de qualquer proposta metodológica (considerada como um agrupamento sequenciado das atividades): aula expositiva; metodologia por descobrimento, por projetos etc.; situações de comunicação entre professores e alunos, por exemplo (diretivos, participativos, cooperativos); formas de organizar socialmente ou agrupar os alunos (grande grupo, grupos móveis ou fixos etc); maneiras de organizar e distribuir o espaço e o tempo (oficinas, aulas por áreas, cantos etc.); sistemática de organização dos conteúdos (em disciplinas, usando a interdisciplinaridade, globalizado etc.); uso dos materiais (livros, fichas, ensino dirigido etc.) e procedimentos avaliativos (de resultados, de processo, formativos) (ZABALA, 1998).

É interessante notar o destaque que o referido autor dá à necessidade de instrumentos teóricos que nos permitam proceder à análise da prática de forma reflexiva. Aí vão estar refletidas as concepções de educação que os educadores tenham, incluindo a forma como concebem a *função social do ensino* e os *conhecimentos do processamento da aprendizagem* (como se aprende).

A concepção dos aspectos práticos do processo educacional é abordada por outros autores que, de certo modo, concordam com a descrição de Zabala (1998), embora não cheguem ao nível de detalhamento desse autor.

Gasparin (2003, p. 107) considera que é nessa fase que a aprendizagem dos conceitos científicos/conhecimentos científicos ocorre: "[...] é o momento de maior especificidade teórica, no qual se processa a representação mental do objeto de estudo em suas diversas dimensões".

> Essa interação do sujeito aprendente com o objeto deve [...] possibilitar o confronto do conhecimento entre o sujeito e o objeto, onde o educando possa penetrar no objeto, compreendê-lo em suas relações internas e externas, captar-lhe a essência (VASCONCELLOS, 1993, p. 42).

Mas é importante frisar que esse processo é provocado, orientado, coordenado, mediado pela ação do professor e sempre estará atavicamente inflado das concepções de educação e de ensino que o professor tenha.

> Na sala de aula, a ação do professor tem como objetivo criar as condições para a atividade de análise e das demais operações mentais do aluno, necessárias para a realização do processo de aprendizagem. Depois ambos seguem juntos numa ação interativa na qual o professor, como mediador, apresenta o **conteúdo científico** ao educando, enquanto este vai, aos poucos, tornando seu o novo objeto de conhecimento (GASPARIN, 2003, p. 107, grifos nossos).

O mesmo autor destaca que esse processo

> [...] consiste na reconstrução interna, subjetiva, psicológica de uma operação externa, social, através do uso de signos, ou seja, por meio da palavra que designa coisas do mundo real. Nesta ação, o educando reconstrói para si, com o auxílio do professor como mediador social, o que é comum para todo um grupo (GASPARIN, 2003, p. 107,).

Desse modo, na ponte entre teoria e prática, a escola deve tornar-se um centro de experiências que faça a conexão entre os conhecimentos científicos e as situações vivenciadas no cotidiano da vida social e pessoal. Essa mediação pode ser efetuada pela utilização de técnicas convencionais, como: apresentação simples, tempestade mental, apresentação em duplas; técnicas de simulação (dramatização, estudos de caso, jogos variados); aulas práticas, estágios, visitas etc.

Há, portanto, um triângulo na relação e interação do educador/mediador, o aluno e o objeto de conhecimento que pode ser expresso no Gráfico 2.



Gráfico 2: Mediação do professor
Fonte: Gasparin (2003, p. 114)

Um outro ponto de vista da mediação pedagógica é também a relação entre os conceitos cotidianos e os conceitos científicos intermediados pelo professor gerando o crescimento e desenvolvimento intelectual do aluno (Gráfico 3).

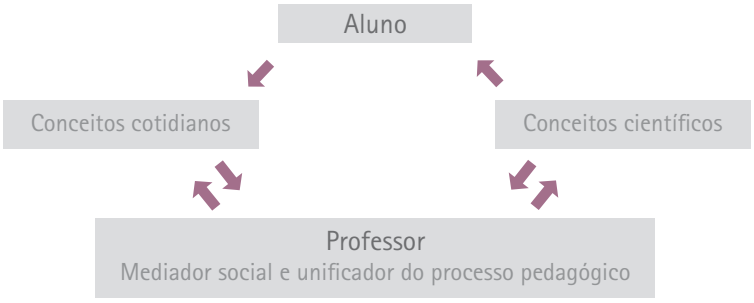


Gráfico 3: Conceitos científicos e cotidianos na mediação da aprendizagem
Fonte: Gasparin (2003, p. 119)

Como podemos verificar, há inter-relações entre conceitos (cotidianos e científicos), o professor (mediador social e unificador do processo educativo) e o aluno.

> Os conceitos científicos não passam diretamente aos alunos, nem os conceitos cotidianos são subsumidos, automaticamente, pelos científicos. É na caminhada dialógico-pedagógica que se dá o encontro das duas ordens de conceitos: os conceitos cotidianos são incorporados e superados pelos científicos. Realizam-se, através do trabalho coletivo e individual, a interaprendizagem e a intra-aprendizagem (GASPARIN, 2003, p. 119).

As questões da prática pedagógica vêm sendo objeto de preocupação dos educadores há algum tempo. Se procurarmos em livros de Didática mais "tradicionais", que tinham um enfoque da área de caráter prescritivo e instrumental, vamos encontrar os chamados modelos de processos ensino-aprendizagem. Nérice (1987) subdividiu esses processos em modelos de ensino-aprendizagem:

a) *coletivo* · toda a classe estuda individualmente um conteúdo regido pelas mesmas normas, período e tempo;

b) *em grupo* · a classe é dividida em grupos para o estudo de determinado conteúdo sob as mesmas normas, período e tempo;

c) *individualizado* · os alunos de uma classe estudam determinado conteúdo no ritmo próprio de cada um;

d) *socializado-individualizado* · os alunos desenvolvem atividades em grupo e também outras para serem executadas individualmente.

Já Weisz (2001) faz uma brilhante (pelo menos em nossa visão) exposição do assunto, ao discutir a *teoria empirista,* considerando-a como aquela que, historicamente, está mais impregnada em nossas representações do que é ensinar, aprender, como ensinar, quem é o aluno. Destaca o modelo skinneriano do "estímulo-resposta", no qual nós, professores, pretendemos trocar respostas erradas por respostas certas.

> A hipótese subjacente a essa concepção é a de que o aluno precisa memorizar e fixar informações – as mais simples e parciais possíveis e que devem ir se acumulando com o tempo. O modelo típico de cartilha está baseado nisso (WEISZ, 2001, p. 55).

Como mudar essa prática?

Weisz (2001, p. 58) afirma que a mudança pressupõe

> [...] reconstruir a prática a partir de um novo paradigma teórico. O exemplo que essa autora usa para demonstrar a referida possibilidade de mudança é a saída de um modelo de aprendizagem empirista para um modelo construtivista. Ela destaca as grandes e graves dificuldades de entendimento que essa mudança ocasiona. Por quê? Porque, em [...] uma perspectiva construtivista, o conhecimento não é concebido como uma cópia do real, incorporado diretamente pelo sujeito: pressupõe uma atividade, por parte de quem aprende, que organiza e integra os novos conhecimentos aos já existentes. Isso vale tanto para o aluno quanto para o professor em processo de transformação.

Por outro lado, a falta do domínio do novo paradigma teórico pode levar o professor a correr o risco de "[...] ficar se deslocando de um modelo que lhe é familiar para outro, meio desconhecido, sem muito domínio de sua própria prática – 'mesclando' o modo de ensinar" (WEISZ, 2001, p. 59).

Nessa mesclagem, os professores cometem vários equívocos, e o mais comum deles, segundo Weisz (2001), é julgar que alguns conteúdos podem ser construídos e outros não (devem ser ensinados). Em outros casos, o modelo empirista fica intocado e as ideias que as crianças constroem em seu processo de aprendizagem são distorcidas a ponto de o professor vê-las (as ideias) como o conteúdo a ser ensinado. Um exemplo disso são os professores que, encantados com o que a psicogênese da língua escrita desvendou sobre o que pensam as crianças quando se alfabetizam, passaram a ensinar a seus alunos a escrever silabicamente. Que raciocínio leva à distorção desse tipo? Se os alunos têm que passar por uma escrita silábica para chegar a uma escrita alfabética, ensiná-los a escrever silabicamente os faria chegar mais rápido à escrita alfabética, pensam esses professores. Essa perspectiva só pode caber num modelo empirista de ensino, cuja lógica intrínseca é a de organizar etapas de apresentação do conhecimento aos alunos. Essa lógica não faz nenhum sentido num modelo construtivista.

Vejamos mais alguns detalhes da análise apresentada pela autora. A opção por uma ou outra prática será determinante na concepção e no modo de tratar os conteúdos escolares. A forma de oferecer as informações aos alunos pode propiciar melhores usos para essas informações ou esses conteúdos.

> Para os construtivistas – diferentemente dos empiristas, para quem a informação deveria ser oferecida da forma mais simples possível, uma de cada vez, para não confundir aquele que aprende – o aprendiz é um sujeito, protagonista de seu próprio processo de aprendizagem, alguém que vai produzir a transformação que converte informação em conhecimento próprio. Essa construção, pelo aprendiz, não se dá por si mesma e no vazio, mas a partir de situações nas quais ele possa agir sobre o que é objeto de seu conhecimento, pensar sobre ele, **recebendo ajuda, sendo desafiado a refletir, interagindo com outras pessoas** (WEISZ, 2001, p. 60-61, grifos nossos).

Esse comportamento é bem diferente da situação em que o aluno é um receptáculo das informações, quase sempre sem um sentido compreensível ao aprendente. Os quadrinhos a seguir, ilustram bem a questão.



Tira 1: Conteúdo com significado
Fonte: QUINO (2003, p. 71)

03 | Planejamento da Ação Educativa

Para se falar em planejamento, há que se considerar o que isso representa na complexidade do dia a dia da vida atual. As dificuldades, a pressa, a rapidez da evolução tecnológica exigem que as pessoas se utilizem com muita frequência de sua capacidade de refletir, de organizar, de antever as possibilidades de ações ou atividades que ainda não aconteceram, mas que estão em vias de acontecer ou que são possíveis de se concretizarem. É uma forma que as pessoas encontraram de disciplinar sua conduta, organizando suas atividades, de maneira a poder executá-las mais perfeitamente, apesar dos diferentes níveis de complexidade que compõem as tarefas.

Visto dessa forma, podemos afirmar que o ato de planejar acompanha a trajetória do homem, desde sua fase mais primitiva (a luta pela sobrevivência dependia exclusivamente do modo como garantia sua alimentação e defesa) à complexidade das situações de subsistência, trabalho e consumo dos dias atuais.

> [...] A história do homem é um reflexo do seu pensar sobre o presente passado e futuro. O homem pensa sobre o que fez; o que deixou de fazer; sobre o que está fazendo e o que pretende fazer. O homem no uso de sua razão sempre pensa e imagina o seu 'quê fazer', isto é, as suas ações, e até mesmo, as suas ações cotidianas e mais rudimentares. O ato de pensar não deixa de ser um verdadeiro ao de planejar (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 2002, p.15).

Portanto, quando programamos o despertador, selecionamos a roupa para vestir, escolhemos o caminho e o meio de transporte para chegarmos ao nosso trabalho, estamos planejando, mesmo que não tenhamos consciência disso. É uma exigência do ser humano, pensar sobre o que é possível e viável fazer. Essas situações que enfrentamos no dia a dia requerem planejamento, só que de uma forma simplificada e não formalizada. Por serem assim assistemáticas, não nos dedicamos a delinear, de modo mais concreto, as etapas das ações que iremos realizar.

Por outro lado, quando a ação não se caracteriza como corriqueira, há necessidade de organizá-la de maneira que favoreça o alcance daquilo que nos propomos a realizar. Assim, coordenamos ações entre si de modo que nos facultem um resultado desejado de forma mais econômica e eficiente.

Atualmente, as questões relativas ao ato de planejar são amplamente discutidas, mas há consenso entre os autores sobre, pelo menos, dois aspectos: o processo de previsão metódica de uma ação ou necessidade e o processo de racionalização dos meios/recursos para se atingir o esperado.

Mas, como poderíamos conceituar planejamento?

Planejamento é um processo de se analisar uma situação, de modo a poder fazer previsões e racionalizações alternativas de ações para o alcance dos objetivos almejados. Requer:

> [...] – conhecimento da realidade, das suas urgências, necessidades e tendências;
> – determinação de meios e de recursos possíveis, viáveis e disponíveis;
> – estabelecimento de critérios e de princípios de avaliação para o processo de planejamento e execução;
> – estabelecimento de prazos e etapas para a sua execução.
> Planejar, portanto, é pensar sobre aquilo que existe, sobre o que se quer alcançar, com que meio se pretende agir e como avaliar o que se pretende atingir (MENEGOLLA, 2002, p. 21).

É importante perceber que, durante a discussão do que é planejamento, estivemos sempre nos referindo (e os autores citados também) ao ato de **pensar** e **refletir** sobre uma ação futura.

O que resulta, então, de todo esse processo?

O resultado do processo mental é chamado **plano**, ou seja, um documento esboçado, escrito ou tecnologicamente registrado. Portanto, quando temos um documento para ler ou executar, o que temos é o plano, derivado do processo mental, individual ou das discussões do grupo, das decisões selecionadas como mais adequadas à implementação.

Pelo exposto, fica fácil constatar que um bom planejamento e o consequente plano que dele deriva são as bases de uma ação sistemática seja em que área for: econômica, social, cultural, política, educacional etc.

Vamos nos deter em detalhar mais os tipos de planejamento na área da educação, seus níveis de abrangência e de complexidade.

Tipos de planejamento em educação

a) planejamento de um sistema educacional;
b) planejamento geral das atividades de uma escola;
c) planejamento de currículo;
d) planejamento didático ou de ensino:
  – planejamento de curso;
  – planejamento de unidade didática ou de ensino;
  – planejamento de aula (HAYDT, 1997, p.95).

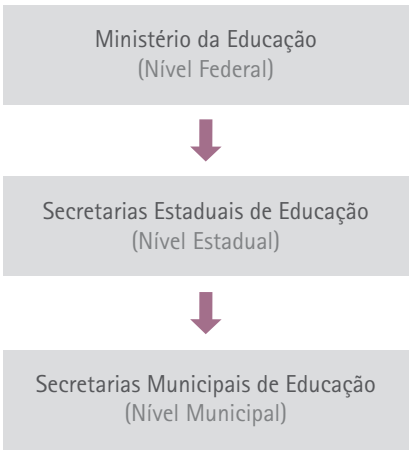


Gráfico 4: Interdependência do planejamento da educação nas esferas administrativas
Fonte: Maria Herminia B. Passamai (2010)

a) Planejamento educacional

Abarca os sistemas educacionais em seus três níveis: nacional, estadual e municipal.

São os planejamentos que contemplam a(s) política(s) prioritárias para a educação, selecionadas pelos governantes de cada um dos níveis administrativos. Não se pode deixar de considerar os aspectos legais, que, de algum modo, indicam e delimitam as ações dos governantes. Observem como é esse funcionamento no esquema a seguir.

b) Planejamento escolar

Compreende o planejamento geral das atividades que uma escola faz, as decisões pedagógicas e administrativas a serem seguidas por toda a comunidade escolar. Como envolve a totalidade dos segmentos da escola, o ideal é que esse planejamento seja participativo, com professores, funcionários, pais, alunos, equipe pedagógica e direção debatendo e selecionando os objetivos e as prioridades da escola. Essas discussões e decisões serão condensadas no plano escolar que conterá os objetivos institucionais e orientará todas as ações no âmbito da escola.

Ao realizar o processo de planejamento geral de suas atividades, cada escola segue um esquema de ação, mas, em geral, as etapas são as seguintes:

1. Sondagem e diagnóstico da realidade da escola:
1.1. características da comunidade;
1.2. características da clientela escolar;
1.3. levantamento dos recursos humanos e materiais disponíveis;
1.4. avaliação da escola como um todo no ano anterior (evasão, repetência, percentagem de aprovação, qualidade do ensino ministrado, dificuldades e problemas superados e não superados).

Observação: é interessante lembrar que a sondagem é o levantamento de dados e fatos importantes de uma realidade, enquanto o diagnóstico é a análise e interpretação objetiva dos dados coletados, permitindo que se chegue a uma conclusão sobre as condições da realidade.

2. Definição dos objetivos e prioridades da escola.

3. Proposição da organização geral da escola no que se refere a:
3.1. quadro curricular e carga horária dos diversos componentes do currículo;
3.2. calendário escolar;
3.3. critérios de agrupamentos de alunos;
3.4. definição do sistema de avaliação, contendo normas para a adaptação, recuperação, reposição de aulas, compensação de ausência e promoção dos alunos.

4. Elaboração do plano de curso contendo as programações das atividades curriculares.

5. Elaboração do sistema disciplinar da escola, com a participação de todos os membros da escola, inclusive do corpo discente.

6. Atribuição de funções a todos os participantes da equipe escolar: direção, corpo docente, corpo discente, equipe pedagógica, equipe administrativa, equipe de limpeza e outros (HAYDT, 1997, p. 96-97).

c) Planejamento curricular

O planejamento curricular deve contemplar a concepção filosófica e o plano escolar ou institucional e fazer "[...] a previsão dos diversos componentes curriculares que serão desenvolvidos ao longo do curso, com a definição dos objetivos gerais e a previsão dos conteúdos programáticos de cada componente" (HAYDT, 1997, p. 97).

No entanto, o currículo não se limita ao estabelecimento de uma grade curricular com a estruturação das matérias de ensino indicadas legalmente, mas vai além, agregando as experiências, atividades, ações do aluno, da escola, da comunidade onde a escola se insere, o reconhecimento concreto das diferentes culturas presentes no espaço escolar, a valorização e o respeito pela cultura do outro, com a finalidade de alcançar os objetivos que se propõe atingir.

Sem desconsiderar toda a atual discussão sobre as concepções de currículo e do conhecimento que deve ser veiculado na escola por essa via, o relacionamento entre os conteúdos selecionados para uma mesma série (ordenação horizontal) e aqueles indicados para as séries subsequentes – ao longo do curso (ordenação vertical) – são conceitos interessantes para serem compreendidos, mesmo que, num futuro próximo, o modo de organizar o currículo assuma formas bastante diversas das que se conhece hoje.

d) Planejamento de ensino

De competência do professor, o planejamento de ensino compreende as previsões das ações que o professor pretende realizar com seus alunos, como vai organizar o processo de ensino para propiciar uma melhor aprendizagem.

Como organização do processo que acontecerá nas salas de aula, é evidente que o planejamento de ensino vai refletir as características básicas do plano curricular ou institucional, configurando-se como sua operacionalização.

[...] O planejamento é importante para o professor porque:
- ajuda o professor a definir os objetivos que atendam os reais interesses dos alunos;
- possibilita ao professor selecionar e organizar os conteúdos mais significativos para seus alunos;
- facilita a organização dos conteúdos de forma lógica, obedecendo à estrutura da disciplina;
- ajuda o professor a selecionar os melhores procedimentos e os recursos, para desencadear um ensino mais eficiente, orientando o professor no como e com que deve agir;
- ajuda o professor a agir com mais segurança na sala de aula;

– o professor evita a improvisação, a repetição e a rotina no ensino;
– facilita uma melhor integração com as mais diversas experiências de aprendizagem;
– ajuda a ter uma visão global de toda a ação docente e discente;
– ajuda o professor e os alunos a tomarem decisões de forma cooperativa e participativa (MENEGOLA; SANT'ANNA, 2002, p. 66).

Pelo exposto, podemos verificar que o planejamento da ação docente é um processo que envolve operações como: analisar, definir, selecionar, estruturar, refletir, organizar, prever, além de que

> [...] os planos devem ser pessoais. Precisam retratar a personalidade do professor, suas concepções individuais, sua capacitação profissional. Planos elaborados por outros, ou mesmo por equipes de educadores, poderão ser consultados como fonte de idéias, mas nunca devemos copiá-los. Todo trabalho didático tem que ser criativo, jamais repetitivo (CARVALHO, 1973, p. 87).

É importante também lembrar que um plano, por mais bem feito que seja, é somente um documento, que terá vida, cor, vibração de acordo com o entusiasmo que lhe dará o professor no momento de sua execução, impregnando-o com suas habilidades, competências, enfim, características apropriadas e pessoais.

Então devemos compreender a importância do planejamento da ação educativa e perceber que não devemos elaborá-los como mera atividade burocrática. Não é um trabalho a mais para nós, professores, e sim uma organização antecipada de nossa ação docente.

Os planos de ensino devem respeitar alguns requisitos ou princípios que lhes conferem certas características: "[...] coerência e unidade; continuidade e seqüência; flexibilidade; objetividade e funcionalidade; precisão e clareza" (HAYDT, 1997, p.104 - 105).

Vamos detalhar um pouco cada uma dessas características e demonstrá-las num esquema, relacionando-as com os elementos do processo educativo (Gráfico 5)

a) *coerência e unidade*: é a relação direta entre o que se propõe – os objetivos e os meios para alcançá-los, "[...] trata-se da convergência, da correlação entre os objetivos, os conteúdos, os procedimentos de ensino e aprendizagem e as formas de avaliação" (HYADT, 1997, p. 104);
b) *continuidade e seqüência*: é o encadeamento do trabalho, seu começo, desenvolvimento e conclusão;
c) *flexibilidade*: possibilidade de adaptação dos planos às novas situações; reajustes necessários à adequação do inesperado; correção dos rumos das ações previstas;
d) *objetividade e funcionalidade*: como instrumentos orientadores, os planos devem "[...] levar em conta a análise das condições da realidade, adequando o plano ao tempo, aos recursos disponíveis [...] os conhecimentos a serem trabalhados e assimilados devem atender aos interesses e necessidades dos alunos de forma funcional, efetiva e prática" (HAYDT, 1997, p.105);

e) precisão e clareza: os planos de ensino que vão orientar a ação futura devem usar uma linguagem clara, simples, de fácil entendimento, buscar a exatidão, ser compreensível e viável de modo a facilitar sua execução.



Gráfico 5:
Características de um plano de ensino
Fonte: Passamai (2005)

Os autores discriminam três tipos de planejamento de ensino, que diferem entre si pelo nível de abrangência e de especificidade:

a) planejamento de curso;
b) planejamento de unidade;
c) planejamento de aula

a) Planejamento de curso

É um planejamento mais a longo prazo, com previsão das ações, atividades, conhecimentos que serão desenvolvidos durante o ano ou semestre letivos. Geralmente segue uma sistemática:

1) Levantar dados sobre as condições dos alunos, fazendo uma sondagem inicial.
2) Propor objetivos gerais e definir os objetivos específicos a serem atingidos durante o período letivo estipulado.
3) Indicar os conteúdos a serem desenvolvidos durante o período.

4) Estabelecer as atividades e procedimentos de ensino e aprendizagem adequados aos objetivos e conteúdos propostos.
5) Selecionar e indicar os recursos a serem utilizados.
6) Escolher e determinar as formas de avaliação mais coerentes com os objetivos definidos e os conteúdos a serem desenvolvidos (HAYDT, 1997, p.101).

b) Planejamento de unidade

A unidade didática reúne assuntos correlatos, que se tornam um bloco significativo e inter-relacionado da matéria. Na fase em que se trabalhará uma unidade, o professor deve, inicialmente, buscar os conhecimentos anteriores dos alunos sobre o assunto, comunicar-lhes os objetivos, estimulá-los às tarefas.

A seguir, deve apresentar o(s) assunto(s), organizando situações de ensino e aprendizagem (sempre tendo em vista os objetivos prepostos). As tarefas podem e devem ser variadas, visando a possibilitar a fixação dos conteúdos trabalhados (discussões, pesquisas, excursões, experimentação, trabalhos individuais e em grupo etc.). Finalmente, no encerramento da unidade, é interessante que os alunos façam uma síntese dos conhecimentos trabalhados, elaborem relatórios, quadros, resumos etc.

c) Planejamento de aula

É a sistematização das atividades cotidianas de contato direto e interação do professor e alunos.

No planejamento de aula, o professor especifica e operacionaliza os procedimentos diários para a concretização dos planos de curso e de unidade.
Ao planejar uma aula o professor:
– prevê os objetivos imediatos a serem alcançados (conhecimentos, habilidades, atitudes);
– especifica os itens e subitens do conteúdo que serão trabalhados durante a aula;
– define os procedimentos de ensino e organiza as atividades de aprendizagem de seus alunos (individuais e em grupo);
– indica os recursos (cartazes, mapas, jornais, livros, objetos variados) que vão ser usados durante a aula para despertar o interesse, facilitar a compreensão e estimular a participação dos alunos;
– estabelece como será feita a avaliação das atividades (HAYDT, 1997, p. 102).

É nessa etapa do planejamento de ensino que o professor tem as maiores e melhores oportunidades de adequação entre as intenções previstas e a ação docente, dada a realidade que o professor encontra: as características dos alunos (conhecimentos que já dominam, dificuldades cognitivas, sociais, emocionais); suas necessidades, interesses, envolvimento com o processo educativo de modo geral.

Pelo exposto, é possível depreender que, mesmo com as adaptações necessárias a cada nível de abrangência, os planos de ensino, terão passos semelhantes, etapas vinculadas umas às outras bastante aproximadas, que podem ser resumidas nos esquemas apresentados a seguir.[13]

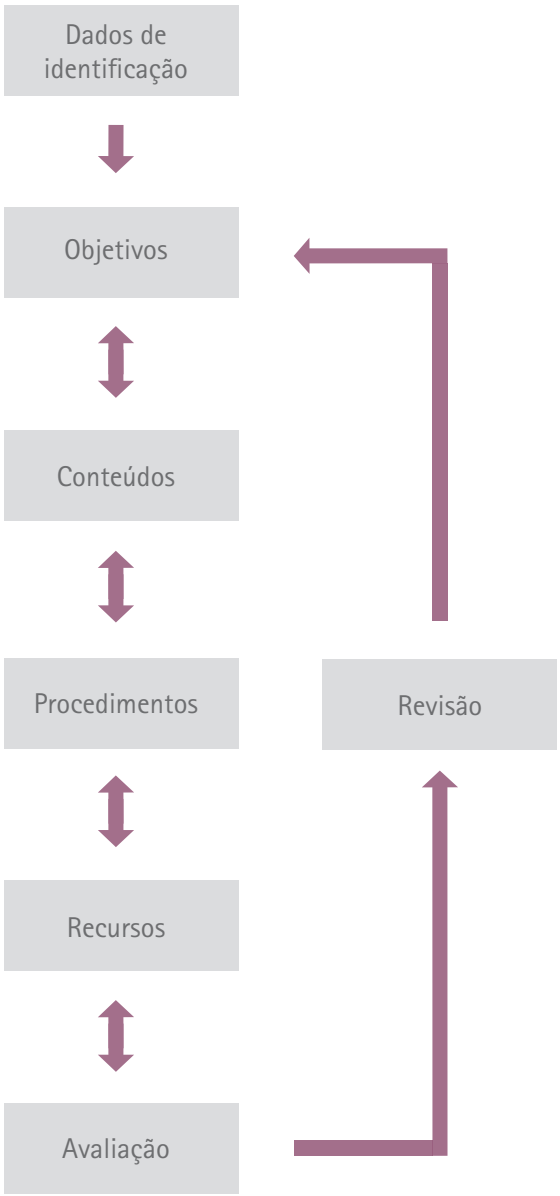


Gráfico 6 Componentes de um plano de ensino
Fonte: Passamai (2005)

13 Essa é uma proposta tradicional, baseada em aspectos técnicos, organizativos e num fazer gerencial que "disciplina" o trabalho decente e discente em contrapartida às emergentes propostas de planejamento de ensino ulteriores à teoria crítica e mais condizente com a teorização pós-estruturalista/pós-modernista. Ver, por exemplo, CORRAZZA, Sandra Mara. Planejamento de ensino como estratégia de política cultural. In: MOREIRA, Antônio Flávio B. (Org.) **Currículo:** questões atuais. 10. ed. São Paulo: Papirus, 2004 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

Plano de Aula

I.Dados de Identificação

Escola:

Endereço:

Professor:

Características do grupo:

- sexo
- turno

Data:

II. Foco:

Caracterização, ideias centrais ou assuntos da aula.

Qual a lição de hoje?

III. Objetivos:

O que meus alunos deverão fazer para comprovar o binômio ensino/ aprendizagem?

IV. Atividades de aprendizagem:

a) Atividade inicial: Incentivo:

O que usarei para despertar e manter o interesse de meus alunos para com esta aula?

b) Atividades de desenvolvimento:

– Introdução (síncrese).

– Desenvolvimento (análise).

– Conclusão (síntese).

c) Atividades de avaliação:

Que instrumentos e critérios utilizarei para confirmar que os objetivos foram alcançados?

V. Referência:

VI. Observações

Quadro 1: Esquema de um plano de aula

Para saber mais

Estudar e discutir com seu tutor o artigo:

CORRAZZA, Sandra Mara. Planejamento de ensino como estratégia de política cultural. In: MOREIRA, Antônio Flávio B. (Org.). **Currículo**: questões atuais. 10. ed. São Paulo: Papirus, 2004 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

Ler:

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. 2. ed., Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

SAVIANI, Nereide. **Saber escolar, currículo e didática**: problemas da unidade de conteúdo/método no processo pedagógico. 4. ed. São Paulo: Autores Associados, 2003 (Coleção Educação Contemporânea).

Para outros modelos de planos de aula, ver:

PASSAMAI, Maria Herminia. **Didática**: aspectos técnicos, práticos e instrumentais. Vitória, 2005, v.2.

Componentes dos Planos de Ensino | 04

Os componentes do planejamento curricular que vamos apresentar e discutir representam os passos de um plano formal, necessário em situações variadas com as quais nos deparamos em nossa vida profissional, principalmente, no que diz respeito a concursos, por exemplo.

É evidente que, em nosso dia a dia, nossos planos não são tão "formais", mas é importante que nosso roteiro diário oriente nossa ação e a dos nossos alunos, tornando-nos mais atentos a situações imprevistas, fornecendo-nos dados que nos permitam refletir sobre nossas ações e atitudes e levando-nos a decidir quanto a outras variantes possíveis de prática que favoreçam o atendimento da diversidade e das diferenças que temos em nossas salas de aula. E por quê? Porque

> [...] seja o que for que venha de cima, na sala de aula se transforma em outra coisa, pois este é o espaço/tempo da invenção, da surpresa, da complexidade, quer tenhamos olhos para ver, ouvidos para escutar, nariz para cheirar, paladar para degustar, pele para sentir, ou não.
>
> Na sala de aula, a teoria se atualiza, algumas vezes sendo confirmada, outras vezes não dando conta do que acontece e provocando a busca e criação de novas explicações teóricas e de novas soluções para o que acontece entre sujeitos empenhados em ensinar e aprender. Não há teoria que possa dar conta da totalidade desse processo, por sua complexidade. Explica alguma coisa, mas não explica outras [pois] cada um é um, único, diferente de qualquer outra situação já vivida, teorizada, explicada (ALVES; GARCIA, 2000, p. 11).

1. Dados de identificação

Os dados de identificação são aqueles que caracterizam um determinado plano, em qualquer um dos níveis de abrangência (plano de curso, de unidade, de aula, ou outras denominações que possam ter esses mesmos planos: de disciplina, bimestral etc.).

As variações que podemos encontrar nesse componente dependerão da destinação dos planos (concursos, cotidianos) e exigências das instituições de ensino. Compõe-se basicamente de:

a) nome da instituição/escola;

b) série;

c) turno;

d) nome do professor;

e) data;

f) nº de alunos;

g) área;

h) disciplina/componente curricular;

i) bimestre: seu início e término;

j) distribuição do tempo;

k) total de aulas previstas;

l) previsão de testes ou avaliações;

m) previsão de recuperação.

É evidente que os dados citados não estarão presentes em todos os níveis de plano. Fizemos uma listagem que pode se adequar ao nível pretendido do documento.

Fácil de entender, não é?

2. Objetivos Educacionais

Ao tratar da questão dos objetivos educacionais, faz-se necessário explicitar bem o significado dos termos.

Objetivo é "[...] aquilo que se pretende alcançar quando se realiza uma ação; alvo, fim, propósito" (HOUAISS, 2001, p. 2041). A clareza da definição do filólogo Houaiss nos remete a uma explicação de uma professora indiana que, com base na milenar sabedoria de seu povo, nos ensinava como sermos mais objetivos em nossas ações, contando a seguinte história:

> Um velho, experiente e sábio mestre indiano pretendia melhorar a pontaria dos arqueiros de sua região. Após o longo período de trabalho, finalmente chegou o dia da prova.
>
> Quando o candidato se apresentava, o mestre fazia a mesma ordem de perguntas:
>
> – Você vê aquela floresta?
>
> – Você vê aquela árvore?
>
> – Você vê aquele galho?
>
> – Você vê aquele pássaro naquele galho?
>
> Todos responderam "sim" às perguntas. O mestre os dispensava e lhes dizia:
>
> – Se você vê tudo isto, não adianta nem tentar, vai errar! Volte aos treinamentos.
>
> Apenas um respondeu negativamente a todas as perguntas do mestre, que acrescentou mais uma:
>
> – O que você vê?

– O que vejo é o olho de um pássaro, respondeu o arqueiro.
– Vai, disse o mestre, não precisa tentar. Não é possível que você erre.

Ao contar-nos essa pequena fábula, o que nossa professora pretendia era mostrar o valor da concentração em um alvo, no propósito que deveríamos perseguir.

É importante destacar que a época era outra: havia predominância tecnicista na qual a busca pela objetividade, supostamente isenta e neutra de qualquer ideologia, era muito valorizada. Eram outros tempos...

Nos dias atuais, ainda continua sendo importante enxergar o olho do pássaro, mas, também o pássaro todo, o galho onde este se encontra, a árvore e toda a floresta. Hoje, todo o contexto nos interessa: o corpo do pássaro, seu tamanho, cor, raça, hábitos, a extensão do galho, suas ramificações, tipos de folhas, frutos que possui, a altura da árvore, qualidade de sua madeira, a solidez de seu tronco, a forma de sua copa, que tipo de animais pode abrigar além de pássaros, a extensão, a amplitude da floresta, as qualidades que possui, a raridade de suas espécies, a fauna e a flora predominantes etc.

O que queremos dizer é que, atualmente, "olhar só o olho do pássaro" pode tornar nossa visão muito reducionista e, com isso, perdemos dados valiosos que o contexto, como um todo, pode nos oferecer.

Desse modo, a finalidade que buscamos alcançar move nossa ação. "É por isso que se diz que a atividade humana é finalista, ou seja, supõe fins a atingir" (HAYDT, 1997, p. 112).

E a educação não foge à regra, como uma atividade humana. "Assim, no processo pedagógico, a atuação de educadores e educandos está voltada para a consecução de objetivos" (HAYDT, 1997, p. 112). Como estão relacionados com a tarefa de educar, são chamados objetivos educacionais ou de ensino.

> [...] Por isso, o professor consciencioso, quando entra numa sala de aula, geralmente sabe o que pretende conseguir, isto é, ao iniciar seu trabalho, ele já tem em mente, ainda que de maneira implícita, os objetivos a serem atingidos. Ele sabe que, se desenvolver um trabalho sem ter um alvo definido, corre o risco de fracassar, assim como um barco sem rumo corre o perigo de perder-se em alto-mar. Mas não basta apenas ter uma vaga noção dos objetivos. É preciso explicitá-los, isto é, especificá-los de forma clara e precisa, para que eles possam realmente orientar e direcionar as atividades de ensino-aprendizagem (HAYDT, 1997, p. 113).

Pelo exposto, vimos que *objetivo* é o propósito de nossas ações, alvo/resultado da atividade humana, e *objetivos educacionais* são aqueles resultados que pretendemos alcançar por meio da *ação educativa* ou da *atividade pedagógica*.

NÍVEIS DOS OBJETIVOS EDUCACIONAIS

Há certa concordância entre os autores quanto aos níveis nos quais são expressos os objetivos educacionais:

a) objetivos gerais: são aqueles previstos para um prazo mais longo: um programa, um grau ou ciclo, uma escola, uma disciplina, um grupo de atividades extraclasse e uma área de estudo. São, portanto, de caráter mais finalista, correspondendo ao que se pretende no final de situações como as já citadas;

b) objetivos específicos: indicam ações mais imediatas e são desdobramentos ou operacionalizações dos objetivos gerais.

Tosi (2001, p. 109-114) faz uma indicação mais detalhada e inclui, além desses já citados, os *objetivos cognitivos*, *objetivos de pesquisa/identificação* e *objetivos apreciativos*. Podemos encontrar, também, a nomenclatura de "[...] **objetivos grandes, médios e pequenos** (no sentido da amplitude e do afunilamento)" (LOPES, 1986, p. 57, grifos nossos).

Assim, podemos considerar os níveis dos objetivos de acordo com a amplitude de seu alcance, no tempo que dispomos para efetuar o ensino de determinados conhecimentos.

ALGUNS ASPECTOS HISTÓRICOS

A concepção comportamentalista (ação e resposta a um estímulo) de homem e de mundo foi a base da visão tecnicista que predominou no meio educacional durante as décadas de 60 e 70. Apoiado, também, na teoria de sistemas – dominante na administração de negócios empresariais que preconizava um modelo de entrada, processo e produto, realimentado pelo *feedback* – o modelo chega à educação (ou aos *sistemas educacionais*), enfatizando a especialização e os especialistas, valorizando o *produto da educação* e *do ensino*, dando grande destaque a aspectos como: produtividade, eficiência[14] e eficácia.[15]

Atualmente, a escola é cercada por vários especialistas, ali colocados para dar conta de determinadas funções, bem definidas e delineadas para cada um. Por isso, o trabalho escolar fica fragmentado, com o planejador idealizando o processo de ensino que seria operacionalizado pelo professor.

> [...] Essa concepção de educação ressaltava a importância da definição dos objetivos tanto da educação como do processo ensino/aprendizagem. Por isso, nesse período, foram publicados vários livros baseados no ponto de vista tecnicista, tratando

14 Eficiência: fazer bem feito; executar ações com maestria.
15 Eficácia: fazer o que tem que ser feito; selecionar a opção mais adequada de agir em determinada situação.

> da elaboração dos objetivos. As obras de autores como Ralph Tyler, Robert Mager, Benjamin Bloom e James Popham passaram a fazer parte da literatura pedagógica da época. (HAYDT, 1997, p. 114).

A figura mais preeminente nesta questão foi, sem dúvidas, Benjamin Bloom (1972), que, com seus colaboradores, desenvolveu taxionomias[16] de objetivos educacionais, classificados em três domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor. O domínio cognitivo refere-se aos objetivos relacionados com conhecimentos, informações e capacidades intelectuais. O domínio afetivo é associado a sentimentos, emoções, gostos ou atitudes. O domínio psicomotor enfatiza o uso e a coordenação dos músculos e dos movimentos do corpo humano.

As taxionomias propostas por Bloom (Gráfico 7) propunham a ordenação dos objetivos em categorias distribuídas ao longo de um contínuo de complexidade, nos três domínios. A cada nível proposto por Bloom (1972) e seus colaboradores, supunha-se, como já foi dito, uma complexidade maior, ou seja, a cada degrau acima, as operações mentais são mais elaboradas e complexas, exigindo o domínio dos graus anteriores, conforme demonstrado a seguir:

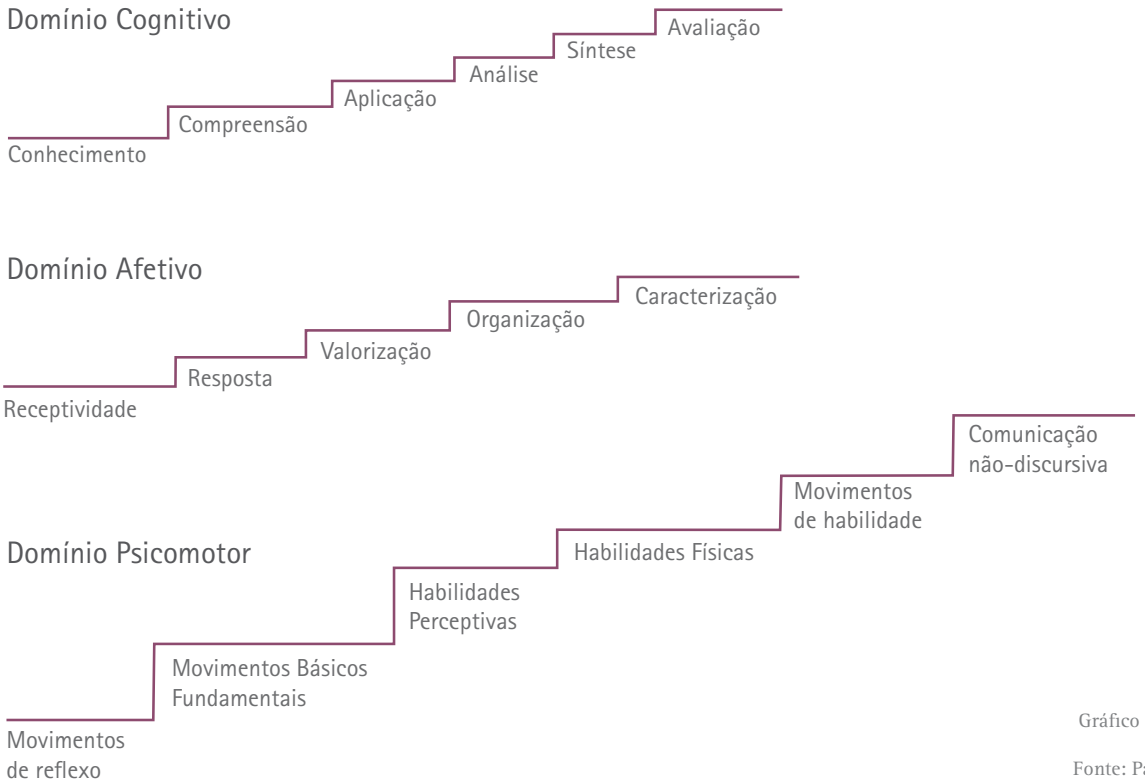


Gráfico 7: Taxionomia de Bloom
Fonte: Passamai (2005)

16 Taxionomia: técnica de classificação (HOUAISS, 2001, p. 2680).

AS CATEGORIAS DO DOMÍNIO COGNITIVO

a) *conhecimento*: supõe somente a evocação de algum conhecimento que tenha sido ensinado e aprendido. Os objetivos desta categoria se expressam com verbos como: listar, definir, citar, identificar, enumerar, escrever;

b) *compreensão*: neste nível, o aprendente conhece o assunto ensinado e é capaz de reafirmar ou explicar o conhecimento de novas maneiras. No entanto, não o relaciona com outros conteúdos e não consegue perceber suas implicações mais complexas. Os verbos que expressam os objetivos desta categoria podem ser: exemplificar, explicar, ilustrar, compreender e traduzir;

c) *aplicação*: corresponde ao uso dos conhecimentos, mesmo abstratos, em situações práticas, concretas e particulares. Nesta categoria, os objetivos podem se expressar com verbos como: aplicar, inferir, usar e demonstrar;

d) *análise*: é a decomposição de um todo em suas partes constituintes, relacionando os elementos e podendo até determinar a natureza desse relacionamento. Os objetivos desta categoria se expressam com verbos como: analisar, discriminar, decompor e categorizar;

e) *síntese*: corresponde à recomposição das partes, dos elementos constituintes em um todo coerente, que, às vezes, não estava evidente na fragmentação das partes. Os verbos que expressam os objetivos desta categoria podem ser: compor, deduzir, formular, sumariar e decompor;

f) *avaliação*: é o mais alto nível do domínio cognitivo e implica um julgamento do valor do conteúdo ou do conhecimento para propósitos determinados. Nesta categoria, os objetivos podem se expressar com verbos como: criticar, decidir, avaliar e julgar.

AS CATEGORIAS DO DOMÍNIO AFETIVO

a) *receptividade*: supõe uma prédisposição para prestar atenção ao que está sendo ensinado e aprendido. Os objetivos desta categoria se expressam por verbos, como escutar, atentar, concordar;

b) *resposta*: corresponde à reação ao momento da aprendizagem. Há disposição para receber o estímulo dado. Nesta categoria, os objetivos podem ser expressos por verbos como: responder, acompanhar, concordar e assentir;

c) *valorização*: supõe o reconhecimento do valor de um conhecimento, coisa, fenômeno ou comportamento. Verbos que expressam objetivos desta categoria podem ser: apreciar, aceitar, reconhecer e valorizar;

d) *organização*: supõe a organização em um sistema. Encontrando mais de um valor, julgado relevante para uma situação, o aprendente os organiza, faz a inter-relação e acata um deles como o mais importante ou dominante. Objetivos desta categoria podem ser expressos com verbos como: organizar, desenvolver, pesar, formar e discutir;

e) *caracterização por um valor ou complexo de valores*: é o mais elevado nível do domínio afetivo. Supõe a ação com base em valores que o estudante aceita, incorporando essa crença a seu modo de ser e viver. Os verbos que se aplicam a esta categoria são: acreditar, rejeitar, revisar e mudar.

AS CATEGORIAS DO DOMÍNIO PSICOMOTOR

O detalhamento desta categoria não foi detalhado por Bloom e seus colaboradores. Quem o fez foi A. J Harrow (1972). Por serem muito mais concretos e simples, não tinham a relevância dos outros domínios para os educadores.

a) *movimentos de reflexos*: são respostas motoras involuntárias aos estímulos. Não há formação de objetivos neste nível;

b) *movimentos básicos fundamentais*: corresponde a padrões característicos dos movimentos corporais, com base nos movimentos de reflexos. Objetivos desta categoria só são estabelecidos em situações de programas terapêuticos. São verbos que expressam este nível: engatinhar, agarrar, saltar, rastejar e alcançar;

c) *habilidades perceptivas*: (discriminações visuais, auditivas, cinestésicas, habilidades coordenadas olhos-mãos, olhos-pés). Para expressar objetivos desta categoria, podem-se usar verbos como: distinguir, coordenar e discriminar;

d) *habilidades físicas*: caracterizadas por velocidade, persistência, flexibilidade, esforço etc. Verbos que expressam objetivos deste nível podem ser: resistir, parar, tolerar e suportar;

e) *movimentos de habilidade*: compreende movimentos mais complexos e executados com eficiência. Verbos que expressam objetivos dessa categoria: patinar, esgrimir, digitar, datilografar, mergulhar e nadar;

f) *comunicação não discursiva*: compreende desde expressões faciais, corporais, até coreografia de danças. Verbos que expressam objetivos desta categoria são: comunicar, gesticular e expressar.

O modelo tecnicista predominou, pelo menos, durante duas décadas e não deixa de ser uma referência importante quando se discutem objetivos na educação, mesmo que

seja para contestar a ordem de prioridade na preocupação dos professores no momento de planejar, como é o caso de Sacristán e Goméz (2000, p. 281), quando destacam que, na prática, os professores primeiramente se preocupam com os conteúdos e suas respectivas atividades.

> [...] As taxionomias ou classificações de objetivos tão divulgadas podem servir para distinguir efeitos educativos e ajudar nessa reflexão, o que não significa que se obtenham esses objetivos separadamente. Por esta razão, teimar em distinguir, definir e classificar objetivos costuma ser pouco útil para os professores/as, já que suas preocupações fundamentais não são prioritariamente essas, mas as referentes ao conteúdo, ao contexto, à atividade e aos meios que utilizar, nas quais é preciso introduzir a reflexão dos **fins** aos quais servem (SACRISTÁN; GOMÉZ, 2000, p. 281, grifo nosso).

No entanto, esses autores não ignoram a necessidade do estabelecimento das intenções na ação educativa, mas discutem que, na prática, nem sempre é possível o estabelecimento prévio de objetivos ou de "metas", termo que consideram mais adequado quando há a inversão da ordem prioritária, com as "metas" ou "objetivos se adaptando aos conteúdos e atividades que serão desenvolvidos e não o contrário, como propunham os tecnicistas (SACRISTÁN; GOMÉZ, 1998)

Por outro lado, Zabala (1998, p. 28) destaca que existem outras formas de agrupamento (como a de capacidades, proposta por Coll) que nos permite "[...] a pergunta acerca das intenções educacionais [e] pode se resumir no tipo de capacidades que o sistema educativo deve levar em conta", embora afirme adiante que "[...] a determinação das finalidades ou objetivos da educação, sejam explícitos ou não, é o **ponto de partida** de qualquer análise da prática" (ZABALA, 1998, p. 29, grifo nosso).

O que se percebe é que os autores que fogem às regras tecnicistas concordam que, na formulação de objetivos, deve-se levar em conta dois elementos básicos: **o que** estudar, que evidencia o conteúdo a ser aprendido, apropriado intelectualmente pelos alunos, e **para que** estudar, que explica a finalidade da aquisição do conteúdo, isto é, o uso que fará socialmente dele (GASPARIN, 2003, p. 27; ZABALA, 1998, p. 28-29; TOSI, 2001, p.108; SACRISTÁN ; GOMÉZ, 1998, p. 280-281).

Há, também, relativa concordância quanto aos objetivos específicos em sua abrangência e imediatismo à ação. Tosi (2001, p.109) disseca essa abrangência no que diz respeito "[...] à operacionalização que se faz em relação aos três domínios próprios do ser humano: inteligência, ação e sociabilidade". Logo a seguir, detalha os domínios citados, que de alguma forma, correspondem àqueles apontados por Bloom (1972). Vejamos:

[...] • a *inteligência* diz respeito ao cognos, ou seja, o conhecimento, ela se refere ao conteúdo que o ser humano deve absorver e ao ensino que o professor deve proporcionar;
• a *ação* diz respeito à necessidade que o ser humano tem de fazer, realizar, mostrando suas habilidades e no processo educacional corresponde à pesquisa e/ou investigação;
• a *sociabilidade* diz respeito ao sentir prazeroso que o ser humano tem em viver com os demais, que o leva ao sentimento de apreciação ao que faz e ao seu grupo e no processo educacional refere-se à extensão, sociedade daquilo que foi aprendido e feito (TOSI, 2001, p. 110)

Também se referindo aos objetivos específicos, Haydt (1997, p. 115) diz que elaborar esse nível de objetivos ajuda o professor a:

[...] – definir os conteúdos a serem dominados, determinando os conhecimentos e conceitos a serem adquiridos e as habilidades a serem desenvolvidas para que o aluno possa aplicar o conteúdo em sua vida prática;
– estabelecer os procedimentos de ensino e selecionar as atividades e experiências de aprendizagem mais relevantes a serem vivenciadas pelos alunos, para que eles possam adquirir as habilidades e assimilar os conhecimentos previstos como necessários, tanto para sua vida prática como para a continuação dos estudos;
– determinar o que e como avaliar, isto é, especificar o conteúdo da avaliação e construir os instrumentos mais adequados para avaliar o que pretende;
– fixar padrões e critérios para avaliar o próprio trabalho docente;
– comunicar de modo mais claro e preciso seus propósitos de ensino aos próprios alunos, aos pais e aos outros educadores.

Essa autora também apresenta sugestões para se definir objetivos nesse nível, como desdobrar os objetivos gerais em vários específicos para alcance mais imediato. Haydt (1997, p.117-118) ainda sugere que essa decomposição facilita e serve de parâmetro para o futuro processo de avaliação:

Como podemos ver, os objetivos específicos decorrentes da operação de racionalização de um objetivo geral, praticamente, passam a se identificar com as atividades que serão realizadas pelos alunos, ajudando o professor definir seus procedimentos de ensino e a organizar as experiências de aprendizagem mais significativas para alcançar aquele objetivo maior.

Uma outra questão importante a se considerar é que os objetivos, embora elaborados pelo professor, é para serem alcançados pelo aluno, é ele o ser aprendente e que precisa dominar o que o professor pretende ensinar em cada unidade e em todo o conteúdo. Para isso, é preciso: ter como foco o comportamento do aluno e não o do professor; ter como foco o comportamento do aluno e não o do professor e formular objetivos que envolvam habilidades cognitivas e operações mentais superiores.

Ter como foco o comportamento do aluno e não o do professor

Os objetivos são de aprendizagem e não de ensino. Referem-se ao que se quer que o aluno aprenda como *resultado da experiência educativa*. Veja a diferença entre o exemplo:

a) Ensinar a adição de números de dois algarismos com reserva.

b) Somar números de dois algarismos com reserva.

Palavras como ensinar, transmitir, instruir e introduzir referem-se ao comportamento do professor e não do aluno. Por isso, enquanto o primeiro objetivo de cada grupo dos dois citados é alusivo à ação do professor (ensinar, introduzir), o segundo objetivo de cada grupo enfatiza o comportamento do aluno no final da instrução.

Formular cada objetivo, descrevendo apenas uma ação ou comportamento de cada vez

O objetivo específico deve deixar evidente apenas um resultado de aprendizagem, sem combinar várias ações ao mesmo tempo, evitando com isso confundir o aluno.

Continuando, Haydt (1997) demonstra essa propsta:

Vejamos agora um exemplo. Para caracterizar o sistema feudal de produção, o aluno será capaz de, por exemplo, entre outras questões:

a) conceituar feudalismo como um sistema econômico, político e social;

b) descrever as causas da formação do sistema feudal na Europa Ocidental.

Assim, quando o objetivo específico descreve apenas um comportamento por vez, ele se identifica com o conteúdo e se torna, ele próprio, o critério de avaliação. Dessa forma, o objetivo específico ajuda o professor a estabelecer os procedimentos de ensino e as atividades de aprendizagem, além de auxiliá-lo na avaliação, permitindo que ele determine, com mais precisão, se o objetivo foi realmente alcançado.

Formular objetivos que envolvam habilidades cognitivas e operações mentais superiores

Os objetivos devem valorizar os mecanismos mais complexos do pensamento não se fixando em valorização de conhecimentos de fatos que envolvem apenas a memorização. Vejam o exemplo, a questão a envolve apenas memorização ao contrário da questão b:

a) Responder, por escrito, às perguntas feitas sobre um texto lido.

b) Redigir um texto sobre um assunto lido ou discutido em aula.

O primeiro objetivo se refere apenas à categoria de conhecimento, isto é, à memorização da informação. Já o segundo objetivo focaliza os processos mentais, como a *síntese* (presente no segundo objetivo do primeiro grupo) e a *aplicação*, que exige o processo de transferência de aprendizagem (incluída no segundo objetivo dos demais

grupos). Quando há uma mobilização dos esquemas operatórios, os mecanismos superiores de pensamento são acionados.

3. Seleção de conteúdos (ou o que ensinar)

Tratar a questão dos conteúdos na escola, num momento que privilegia a discussão teórica e paradigmática do estabelecido, voltando-se à diversidade,[17] ao multiculturalismo[18] e às diferenças, não se torna uma tarefa amena.

No mundo globalizado, onde as informações são produzidas e substituídas com relativa rapidez, selecionar o que ensinar às crianças na escola deveria implicar estar atento a uma série de fatores presentes nas escolas e nas salas de aula.

Há também que se considerar toda

> [...] a complexidade presente na escola, em que os diferentes sujeitos encarnados que neste espaço/tempo educativo se encontram, além de participarem desta **rede**[19] educativa escolar, participam de uma multiplicidade de redes de convivência nas quais vão sendo formadas as suas múltiplas subjetividades que os fazem a cada dia diferentes (ALVES; GARCIA, 2000, p. 7-8, grifos nossos).

Essas autoras ainda acrescentam que, se o paradigma vigente ignorava "[...] tudo isto, não percebe que nestas tão diferentes redes, educamos e aprendemos" (2000, p. 8).

Esses conceitos referidos e outros mais, como: globalização, diversidade, multiculturalismo, ensino em redes, colonialismo, desconstrução, complexidade, visibilidade/invisibilidade, pós-modernidade etc., estão presentes nas discussões dos teóricos[20] que pretendem e propõem o repensar da educação escolar (e do currículo e conteúdo) em um paradigma que, inversamente ao que conhecemos hoje – determinações legais, parâmetros curriculares, propostas oficiais – olhem a escola a partir de seu interior, dos processos que ali acontecem, das histórias que ali se constroem, das pessoas que naquele ambiente agem e interagem. Bom exemplo são os quadrinhos a seguir:

---

17 "Qualidade daquilo que é diverso, diferente, variado; variedade; conjunto variado; multiplicidade" (HOUAISS, 2001, p. 1064). No caso da escola, refere-se à aceitação e trabalho efetivo com alunos que "fogem do padrão desejado", sem impor-lhes um processo de homogeinização que vise aproximá-los do padrão 'pré-estabelecido'".

18 "Coexistência de várias culturas, num mesmo território" (HOUAISS, 2001, p. 1976). Refere-se às várias linguagens, dialetos sociais, saberes, modos de vida, conhecimentos etc., que frequentam ou vivem em determinado local, no caso, a escola.

19 Compreendido como a possibilidade de comunicação, compartilhamento, intercâmbio, inter-relações e influências entre as pessoas.

20 Maturana e Varela (1995), Sacristán e Goméz (1998), Zabala (1998, 1999), Candau (2000), Machado (2002), Bhabha (1999), Certeau (1996), Santos (1998, 1995, 1996), Foucault (1991), Morin (1996); Perrenoud (1995), Apple (1994), Alves (2000), Giroux (1981).



Tira 2: Compreensão literal
Fonte Quino (2003, p. 5).

Esses pontos, que foram somente tangenciados, são a ponta de um imenso e submerso *iceberg* que prenuncia uma vasta e profunda discussão que vem acontecendo no meio acadêmico. No entanto, em nossos sistemas escolares, ainda são muito fortes as prescrições oficiais dos conteúdos que devem compor o currículo escolar.

Desse modo, o conteúdo representa o conhecimento sistematizado e organizado de maneira a transformar-se nas experiências educativas, composto de informações, conceitos e princípios.

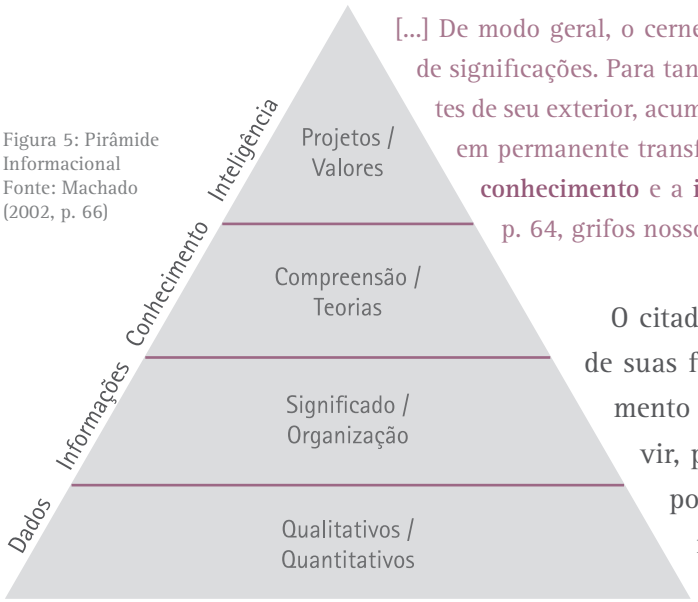


Figura 5: Pirâmide Informacional
Fonte: Machado (2002, p. 66)

> [...] De modo geral, o cerne das atividades escolares encontra-se na produção de significações. Para tanto, alimenta-se de **dados** e **informações** provenientes de seu exterior, acumulados historicamente e/ou gerados continuamente, em permanente transformação, procurando construir e/ou desenvolver o **conhecimento** e a **inteligência** das novas gerações (MACHADO, 2002, p. 64, grifos nossos).

O citado autor propõe que a escola, no cumprimento de suas funções, agregue dados, informação, conhecimento e inteligência em movimento constante de ir e vir, provocando as inter-relações entre esses componentes, no que chamamos de "pirâmide informacional". Vejamos graficamente a conformação dessa pirâmide na figura 5.

Ao detalhar os níveis da pirâmide, Machado (2002) explica que os dados analisados isoladamente significam muito pouco. Seu valor está em organizá-los sob a forma de gráficos, tabelas, planilhas etc., quando, então, passam a expressar algum significado. As informações, por sua vez, já seriam dados analisados e processados, inicialmente articulados, representados pelos meios de comunicação de massa (jornais, revistas, TVs). Mas o acúmulo de informações nos leva à construção do significado, ao conhecimento. Para isso, é necessário compreender, no sentido de apreender a significação, estabelecer conexões entre os elementos da informação, processá-la, analisá-la, relacioná-la, armazená-la e avaliá-la de acordo com certos critérios de relevância, organizando-as em sistemas. A associação do conhecimento com as informações é que permite a transposição à inteligência – representando a competência de um sistema (indivíduo, empresa, organização social, governo) – para administrar conhecimentos, construindo outros a partir de novos dados e informações, em função de uma *ação intencional*, visando a objetivos preestabelecidos para a realização de um projeto.

"Em uma palavra, a inteligência encontra-se diretamente associada à capacidade de ter *projetos*; a partir deles, dados, informações, conhecimentos são mobilizados ou produzidos" (MACHADO, 2002, p. 68, grifo do autor).

Aproveite e divirta-se com a tirinha de Quino (2003, p. 156). Será que os conteúdos trabalhados na escola têm algo a ver com a "radical" posição de Manoelito?



Tira 3: Estilos de convencimentos. Fonte: Quino (2003, p. 156)

Continuemos...

Não se pode esquecer de que, ao desenvolver conteúdos (informações, conceitos, princípios e experiências variadas), o professor também estará desenvolvendo hábitos, habilidades e atitudes. Essas relações vão estar implícitas nos objetivos, nas dimensões do aspecto comportamental e do conteúdo.

Há, no sistema escolar brasileiro, os parâmetros curriculares nacionais que indicam o balizamento dos conteúdos elaborados por especialistas nas várias áreas que compõem o "currículo oficial" prescrito legalmente. É evidente que os parâmetros (como a própria palavra indica) são especificações que pretendem dar certa uniformidade aos

sistemas educacionais: nacional, estaduais, municipais e privados. No entanto, atualmente, os programas estão mais flexíveis para que as escolas e os professores possam selecionar os conteúdos que sejam os mais adequados aos seus alunos. Mas, no momento de "[...] selecionar e organizar os conteúdos a serem transmitidos, o professor precisa dominar a estrutura de sua disciplina e conhecer as necessidades e interesses de seus alunos, através das manifestações do ambiente onde vivem" (HAYDT, 1997, p. 129).

Essa citada autora destaca que, ao fazer a seleção dos conteúdos, o professor deve considerar os seguintes critérios:

1. Validade: corresponde à inter-relação dos conteúdos com os objetivos e com a atualização científica dos conhecimentos.

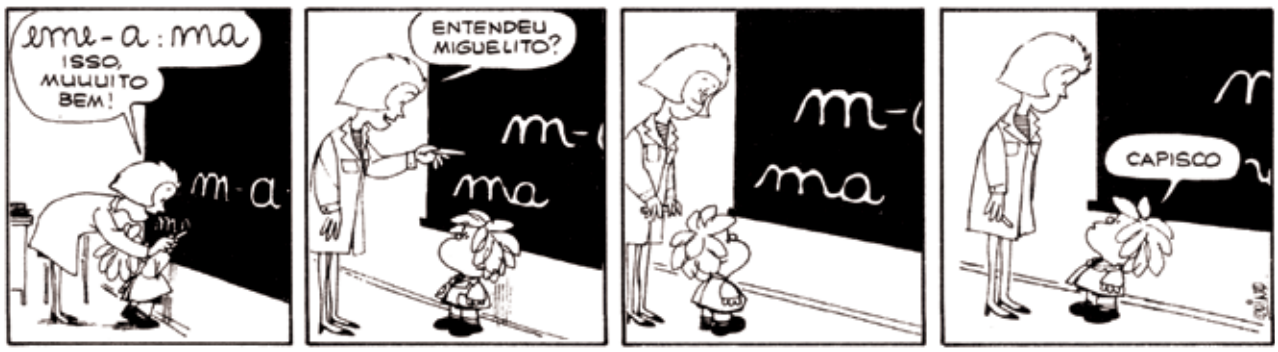
2. Utilidade: há utilidade no conteúdo quando há possibilidade de aplicação desses conhecimentos em novas situações; quando existe adequação às exigências e condições do ambiente dos alunos, satisfazendo suas expectativas, interesses e necessidades, obtendo valor prático para auxiliá-los a resolver problemas e a enfrentar situações novas.

Tira 4: Utilitarismo
Fonte: Quino (2003, p. 2)



3. Significação: é significativo e interessante o conteúdo que esteja relacionado com as experiências vivenciadas pelos alunos, que faz sentido para o aluno, associando experiências anteriores (conhecimentos já dominados e conhecidos) com os conteúdos novos.

Tira 5 : Compreensão
Fonte: Quino (2003, p. 144)



Neste caso, é imprescindível discutir com nossos pedagogos e/ou colegas cada conteúdo que será ensinado: por que devo ensinar, por exemplo, Máximo Divisor Comum (MDC)? Para quais conteúdos posteriores esse assunto é indispensável? Se não encontrarmos respostas, não seria mais razoável ignorar esse assunto e dedicar mais tempo para melhorar a leitura, a criação de texto, o raciocínio lógico, prática de operações cotidianas? Como professores, não podemos abdicar de nossa autonomia, desde que respaldados pelo crivo da curiosidade e discussão do significado de cada tema, cada assunto.

4. Adequação ao nível de desenvolvimento do aluno: é o respeito ao grau de maturidade intelectual do aluno e adequação às suas estruturas cognitivas. Os conteúdos devem corresponder às aprendizagens essenciais e desejáveis de maneira a desenvolver as aptidões e potencialidades dos alunos.



Tira 6: Questão pertinente
Fonte: Quino (2003, p. 156)

5. Flexibilidade: corresponde à possibilidade de se fazer alterações nos conteúdos (acréscimos ou supressões) para adaptá-los às necessidades dos alunos.



Tira 7: Oportunidade de aprendizagem conjunta
Fonte: Quino (2003, p. 326)

Aqui também vale ressaltar que essa característica nos permite o uso de nossa autonomia como professores, mas precisamos ter as condições teóricas para questionar o valor de cada assunto que será ensinado. O grupo da escola ou da região pode ser um

grande aliado para a discussão, ponto a ponto, dos conteúdos previstos para cada série e para cada grupo de alunos em particular.

Não se pode esquecer, entretanto, de que o tempo disponível é um critério limitador que deve ser observado na seleção de conteúdos.

ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

"As relações e a forma de vincular os diferentes conteúdos de aprendizagem que formam as unidades didáticas [dos programas de ensino] é o que denominamos *organização dos conteúdos*" (ZABALA, 1998, p. 139, grifo do autor).

Para Haydt (1997), a ordenação dos conteúdos é feita em dois planos ou em duas dimensões:

a) organização vertical: disposição dos conteúdos ao longo das séries;
b) organização horizontal: relação dos conteúdos ao longo de uma determinada série e associando as várias áreas que a compõem.

E explica que existem

> [...] três critérios orientadores básicos na organização dos conteúdos: a *continuidade*, a *seqüência* e a *integração*. A *continuidade* e a *seqüência* estão relacionadas à ordenação vertical. A continuidade refere-se ao tratamento de um conteúdo repetidas vezes em diferentes fases de um curso. A seqüência está relacionada com a continuidade, mas a transcende. A seqüência faz com que os tópicos sucessivos de um conteúdo partam sempre dos anteriores, aprofundando-os e ampliando-os progressivamente. A integração, por sua vez, está ligada à ordenação horizontal e se refere ao relacionamento entre as diferentes áreas do currículo, visando garantir a unidade do conhecimento (HAYDT, 1997, p. 132, grifos da autora).

Por outro lado, Zabala (1998, p. 141) distingue as formas de organizar os conteúdos tomando, como ponto de partida ou referencial básico, as *disciplinas*, também chamadas *matéria*, ou um outro enfoque oferecido pelos *métodos globalizados*.

> [...] A diferença básica entre os modelos organizativos disciplinares e os métodos globalizados está em que nestes últimos as disciplinas como tais *nunca são a finalidade* básica do ensino, senão que têm a função de proporcionar os *meios ou instrumentos* que devem favorecer a realização dos objetivos educacionais (ZABALA, 1998, p. 142).

No modelo que apresenta as disciplinas como organizadoras dos conteúdos, Zabala (1998) estabelece, numa síntese integradora, três graus de relações disciplinares:

multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Vamos detalhar um pouco cada um desses graus:

> [...]
> - A *multidisciplinaridade* é a organização de conteúdos mais tradicional. Os conteúdos escolares são apresentados por matérias independentes umas das outras. O conjunto de matérias ou disciplinas é proposto simultaneamente, sem que apareçam explicitamente as relações que podem existir entre elas. Trata-se de uma organização somativa. Esta concepção é adotada no *bachillerato*[21] atual.
> - A *interdisciplinaridade* é a interação entre duas ou mais disciplinas, que pode ir desde a simples comunicação de idéias até a integração recíproca dos conceitos fundamentais e da teoria do conhecimento, da metodologia e dos dados de pesquisa. Estas interações podem implicar transferências de leis de uma disciplina para outra e, inclusive, em alguns casos dão lugar a um novo corpo disciplinar, como a bioquímica ou a psicolingüística [...].
> - A *transdisciplinaridade* é o grau máximo de relações entre as disciplinas, daí que supõe uma integração global dentro de um sistema totalizador. Este sistema favorece uma unidade interpretativa, com o objetivo de constituir uma ciência que explique a realidade sem parcelamento. Atualmente, constitui mais um desejo do que uma realidade [...]. Nesta concepção, e vencendo as distâncias lógicas, poderíamos situar o papel das áreas na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental, onde uma aproximação global de caráter psicopedagógico determina relações de conteúdos com pretensões integradoras (ZABALA, 1998, p. 143-144).

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PARA MÉTODOS GLOBALIZADOS

> "Se efetuarmos uma leitura dos métodos globalizados sem abandonar a perspectiva disciplinar, poderíamos considerar que organizam os conteúdos de forma transdisciplinar. Certamente se trata de uma afirmação atrevida, já que nenhum destes métodos pretende transformar-se numa disciplina totalizadora. Sua perspectiva se centra exclusivamente no aluno e em suas necessidades educacionais. Assim, pois, estas necessidades educacionais serão as que obrigarão a utilizar conteúdos disciplinares e não o contrário (ZABALA, 1998, p. 144).

Isso acontece nesse tipo de opção, segundo o citado autor, porque nos métodos globalizados os alunos são os protagonistas do ensino e não as matérias ou disciplinas. A mudança de foco das disciplinas como articuladoras do ensino, para as capacidades, interesses e motivação dos alunos vai implicar, segundo Zabala (1998, p.144-145), na "[...] relativização do valor educativo das disciplinas em relação a sua capacidade para contribuir para o desenvolvimento dos [alunos]".

21 No sistema educacional espanhol, o *bachillerato* é um dos ramos da etapa do ensino, que se situa entre a educação secundária obrigatória e o ensino superior – o *bachillerato* atenda a uma formação propedêutica à universidade em contraposição à formação mais específica da educação técnico-profissional.

Vejamos os exemplos que o referido autor apresenta no quadro a seguir:

	Centros de Interesses	Projetos	Investigação do Meio	Projetos de Trabalho
Ponto de Partida Intenção	Situação real Tema a ser conhecido	Situação real Projeto a ser realizado	Situação real Perguntas ou questões	Situação real Elaboração dossiê
Fases	– Observação – Associação • espaço • tempo • tecnologia • causalidade – Expressão	– Intenção – Preparação – Execução – Avaliação	– Motivação – Perguntas – Suposições ou hipóteses – Medidas de informação – Coleta de dados – Seleção e classificação – Conclusões – Expressão e comunicação	– Escolha do tema – Planejamento – Busca de informação – Sistematização da informação – Desenvolvimento do índice – Avaliação – Novas perspectivas

Quadro 2: Exemplos de métodos globalizadores, seus objetivos e fases
Fonte: Zabala (1998, p. 145)

Os sistemas evidenciados no quadro têm como ponto de partida "[...] uma situação 'real': conhecer um tema, realizar um projeto, resolver certas interrogações ou elaborar um dossiê. A diferença fundamental entre eles está na função do trabalho a ser realizado e nas fases que devem ser seguidas" (ZABALA, 1998, p. 146).

Pelo exposto, a partir do que Zabala (1998) apresenta, parece-nos possível concluir que os métodos globalizados tornam as aprendizagens mais significativas e consequentes com a finalidade de formação da cidadania dos alunos, tornando-os mais aptos a compreender e participar de uma realidade complexa. No entanto, esse mesmo autor destaca que o enfoque globalizador não é a única forma possível de atender às aprendizagens significativas que "[...] permitam resolver os problemas de compreensão e participação num mundo complexo" (ZABALA, 1998, p. 161).

Assim, ao organizar os conteúdos para desenvolvê-los na sala de aula, é importante que o professor:

a) considere o nível de desenvolvimento cognitivo e as aprendizagens anteriores dos alunos;
b) use, como ponto de partida, situações-problema e desafiadoras, mas vinculadas à realidade do aluno;
c) relacione os novos conteúdos com as experiências anteriores;
d) sistematize as ideias centrais, auxiliando os alunos a organizar e aplicar os novos conteúdos (HAYDT, 1997, p. 134).

4. Procedimentos

Um pequeno "presentinho" para fazer pensar!

"Se decoro, esqueço; se vejo, lembro; se faço, aprendo." (PROVÉRBIO CHINÊS)

Este componente pretende discutir a questão dos procedimentos de ensino que organizam as experiências de aprendizagem. É um componente que pode ser denominado de maneiras distintas, conforme a visão dos autores de livros de didática, como: metodologia, atividades, estratégias, técnicas e método, dentre outros. No entanto, todos os vocábulos utilizados dizem respeito às "[...] ações, processos ou comportamentos planejados pelo professor, para colocar o aluno em contato direto com coisas, fatos ou fenômenos que lhes possibilitem modificar sua conduta, em função dos objetivos previstos" (TURRA, *apud* HAYDT, 1997, p. 143).

Como descritos, os procedimentos de ensino estarão relacionados com os modos pelos quais acontecerá a intervenção do professor ao desenvolver os conteúdos em sala de aula e as atividades que serão realizadas pelos alunos na dinâmica da aprendizagem, ou seja, "[...] a interação que se processa entre o aluno e as condições exteriores do ambiente a que ele pode reagir" (HAYDT, 1997, p. 144). Assim concebida, a experiência de aprendizagem pressupõe a participação ativa do aluno no processo e na construção do conhecimento.

> [...] Os *procedimentos de ensino* devem, portanto, contribuir para que o aluno mobilize seus esquemas operatórios de pensamento e participe ativamente das experiências de aprendizagem, observando, lendo, escrevendo, experimentando, propondo hipóteses, solucionando problemas, comparando, classificando, ordenando, analisando, sintetizando, etc (HAYDT, 1997, p. 144, grifos do autor).

Desse modo, para entendermos melhor, é interessante definirmos alguns termos obtidos a partir de nossa escolha por uma determinada nomenclatura (das já citadas) em nossos planos. Realizando tal processo, conscientes do significado de nossa opção, temos:

a) **método**: do grego *meta* (caminho) + *odos* (para), significando o caminho ou a estrada que leve, de modo seguro, ao ponto de destino previamente selecionado e/ou determinado;

b) **técnica**: significa a escolha de veículos que sejam práticas viáveis para se percorrer o caminho; operacionaliza o método;

c) **procedimento**: é a descrição meticulosa de como cada tarefa será executada.

É importante considerar que não há neutralidade nos métodos e técnicas escolhidos. Eles são baseados em pressupostos teóricos (princípios políticos, filosóficos, sociais e

curriculares). Daí, o professor deve ter consciência disso e levar em conta alguns aspectos ao selecionar os métodos e técnicas de ensino, como:

a) a adequação aos objetivos estabelecidas para o ensino e a aprendizagem;
b) a natureza do conteúdo a ser ensinado e o tipo de aprendizagem a efetivar-se;
c) as características dos alunos, por exemplo, sua faixa etária, o nível de desenvolvimento mental, o grau de interesse, suas expectativas de aprendizagem;
d) as condições físicas e o tempo disponível.

Esses são alguns aspectos, de certa forma, determinantes no estabelecimento do *como ensinar*, ou seja, nas formas de intervenção do professor no trato com o conteúdo e com a construção do conhecimento pelos alunos. A opção, por exemplo, por métodos globalizados (centrados no enfoque globalizador) preconiza que qualquer unidade de intervenção deve partir "[...] de uma situação próxima à realidade do aluno, que seja interessante para ele e lhe proponha questões às quais precisa dar respostas" (ZABALA, 1998, p. 161).

No entanto, mesmo o enfoque globalizador não poderá prescindir da transmissão de determinados conteúdos, tidos como essenciais a outras aprendizagens (por exemplo, o ensino da leitura e da escrita, das operações fundamentais etc.). Por esse motivo, em alguns momentos específicos, há que se utilizar da metodologia tradicional, ou seja, o foco no trabalho docente, além das outras possibilidades, como aquelas que utilizam a ação discente e aquelas voltadas às questões sociais.

Tendo em vista que não há um consenso – os autores detalham ora mais, ora menos, a questão da metodologia, optando por evidenciar a linha metodológica mais coerente com suas convicções quanto à função do processo educativo – optamos por detalhar a classificação de Carvalho (*apud* HAYDT, 1997, p. 147) por acreditar que é suficientemente abrangente para delimitar os procedimentos mais usados, ou passíveis de serem usados, no cotidiano escolar. São eles:

> [...] a) *Métodos individualizados de ensino* – São aqueles que valorizam o atendimento às diferenças individuais e fazem a adequação do conteúdo ao nível de maturidade, à capacidade intelectual e ao ritmo de aprendizagem de cada aluno, considerado individualmente. Entre estes estão o trabalho com fichas, o estudo dirigido e o ensino programado.
>
> 'A aprendizagem é sempre uma atividade pessoal, embora muitas vezes se realize em situação social. Por isso, as tarefas ou deveres escolares, a pesquisa bibliográfica, as sessões de trabalhos em oficinas ou laboratórios, os exercícios efetuados na sala de aula fora dela, as revisões ou recapitulações periódicas, são atividades discentes individualizadas, mesmo quando os alunos estejam agrupados em um local, e haja entre eles processos interativos. A situação pode ser socializada,

mas a tônica recai no esforço pessoal, e a atividade de cada um tem conotações próprias, que refletem características individuais diversificadas'(CARVALHO, 1973, p. 193).

b) *Métodos socializados de ensino* – São os métodos que valorizam a interação social, fazendo a aprendizagem efetivar-se em grupo. Incluem as técnicas de trabalho em grupo, a dramatização e o estudo de casos.

c) *Métodos sócio-individualizados* – São os que combinam duas atividades, a individualizada e a socializada, alternando em suas fases os aspectos individuais e sociais. Abrangem, entre outros, o método de problemas, as unidades de trabalho, as unidades didáticas e as unidades de experiência (HAYDT, 1997, p. 147).

Vamos, a seguir, detalhar um pouco cada um desses grupos, apresentando algumas técnicas de sua operacionalização, evidentemente aquelas mais condizentes com o nosso foco: ensino para a educação básica.

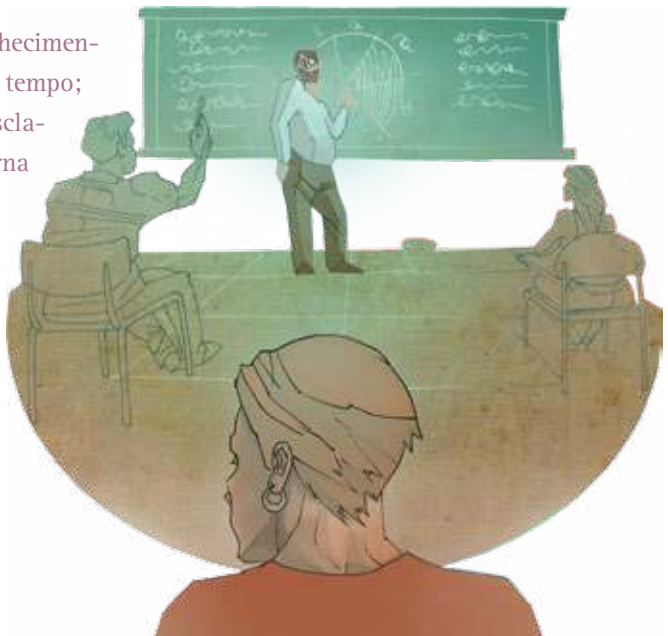
PROCEDIMENTOS DE ENSINO INDIVIDUALIZADOS

Aula expositiva

Talvez seja o procedimento mais antigo e tradicional, mas, por outro lado, o mais utilizado em qualquer nível de ensino. Pode assumir nuances de uma *exposição* mais *dogmática* na qual não há possibilidade de interferência dos alunos na exposição do professor. Entretanto, também, pode ser uma *exposição aberta ou dialogada*, que possibilite a interferência dos alunos, levantando questões, pedindo esclarecimentos e detalhes que possam melhorar a compreensão e *exposição demonstrativa*, na qual o professor apresenta recursos que "demonstram", elucidam seu discurso ou a sua fala.

A aula expositiva é recomendada:

[...] – quando há necessidade de transmitir informações e conhecimentos seguindo urna estrutura lógica e com economia de tempo;
– para introduzir um novo conteúdo, apresentando e esclarecendo os conceitos básicos da unidade e dando urna visão global do assunto;
– para fazer uma síntese do conteúdo abordado numa unidade, dando uma visão globalizada e sintética do assunto (HAYDT, 1997, p.155).



Também quando há uma quantidade expressiva de informações e tempo reduzido, a aula expositiva é indicada.

Para que tenhamos a garantia de fazer uma boa exposição didática, devemos observar alguns cuidados, como:

a) dominar perfeitamente o assunto que será abordado;
b) ser exato e objetivo ao apresentar os dados;
c) deixar claro o que é essencial, o que é complementar e o que é acessório;
d) ser organizado na exposição, encadeando os itens e suas devidas subordinações;
e) usar linguagem clara, correta, sóbria e expressiva;
f) apresentar conclusões e possibilidades de aplicação.

O planejamento de uma exposição didática requer:

a) definição clara e precisa dos objetivos;
b) seleção das informações e organização sequencial e adequada ao tempo disponível;
c) seleção de exemplos que propiciem melhor compreensão do assunto abordado;
d) previsão dos materiais e demais recursos que serão usados;
e) esquematização dos conteúdos essenciais.

Ao tratar do sucesso de uma aula expositiva, Haydt (1997, p. 158) apresenta algumas normas, destacando que duas são especiais:

> [...] uma é a necessidade de se relacionar as idéias mais gerais e abrangentes do conteúdo, com as informações particulares; a outra é a necessidade de se estabelecer uma **ponte** entre o que o estudante já sabe e aquilo que ele precisa conhecer. Por isso, é importante mostrar as semelhanças e diferenças entre as novas idéias contidas no conteúdo introduzido e os conceitos e princípios previamente aprendidos e disponíveis na estrutura cognitiva do aluno.

Além dessas destacadas como mais relevantes, a mesma autora sugere que o professor:

a) apresente aos alunos o novo assunto, mostrando, durante a exposição, as ligações com conhecimentos já dominados;
b) introduza o novo conteúdo a partir de experiências que o aluno já conhece e domina;
c) estabeleça um clima entre os participantes, mantendo a atenção dos alunos por meio da relação do novo conteúdo com os objetivos, interesses e motivos dos alunos;
d) seja objetivo e preciso na exposição, dando ao tema um tratamento lógico:
   - apresentar primeiramente as ideias amplas e abrangentes que podem servir de ponto de apoio (relacionando o que o aluno já sabe com aquilo que ele precisa saber), com as ideias mais específicas (modo mais dedutivo);
   - adotar uma abordagem indutiva, expondo inicialmente os fatos particulares

e as situações concretas, para, posteriormente, apresentar os conceitos e princípios mais gerais e abrangentes com eles relacionados;
- propor questões ou problemas para, a *posteriori*, apresentar fatos, informações, argumentos possíveis de solucioná-los;

e) destaque e fixe as ideias mais importantes, registrando-as no quadro-de-giz ou cartazes;

f) dê exemplos que esclareçam a informação e se relacionem com a vivência dos alunos;

g) estimule a participação dos alunos, mantendo-os em atitude reflexiva:
- por meio de perguntas;
- por meio de diálogos;
- questionando e estimulando o debate;
- permitindo a exposição de dúvidas;
- esclarecendo dúvidas;
- pedindo exemplos e exemplificando;
- solicitando possibilidades de conclusões para uma explicação dada;
- solicitando uma síntese do que foi exposto;

h) utilize linguagem coloquial e simples, de forma clara e objetiva, esclarecendo qualquer termo que julgue desconhecido dos alunos;

i) use o entusiasmo e fale desembaraçadamente, variando o tom de voz, a gesticulação e o movimento pelo ambiente;

j) utilize o humor, ele prende a atenção, descontrai, relaxa;

l) utilize recursos audiovisuais como meio para ilustrar a exposição;

m) perscrute a turma, sentindo suas reações e nível de compreensão por meio de perguntas sobre a exposição;

n) intercale a exposição com exercícios para possibilitar a aplicação do conteúdo ensinado;

o) sintetize as ideias básicas e essenciais e peça aos alunos para resumirem o conteúdo discutido (HAYDT, 1997, p. 156-158).

Técnica de perguntas e respostas

É uma forma alternativa de aula expositiva que utiliza perguntas do professor, dirigidas aos alunos, sobre algum assunto estudado ou sobre experiências vividas pelos alunos. Essa técnica tem por objetivo estimular a participação e a autonomia, desenvolver a confiança, melhorar a relação intraclasse e dinamizar o cotidiano da sala de aula, sem a preocupação de julgamento. Uma variante dessa técnica pode inverter a direção das perguntas com os alunos, questionando o professor, ou seja, quem não sabe pergunta a quem sabe. Essa variação pode ser o coroamento do estudo de determinado tema por

parte dos alunos, orientados pelo professor, que, ao fim do estudo, argui o aluno, esclarecendo as dúvidas que porventura não tenham sido sanadas pelos materiais estudados.

Os objetivos da técnica de perguntas e respostas são, basicamente:

a) proporcionar oportunidade ao aluno de estudar por sua própria conta, ganhando, dessa forma, confiança em si e em sua capacidade de interpretar as fontes de informações, sem apresença e assistência do professor;
b) trabalhar a disciplina e, consequentemente, a autonomia;
c) possibilitar um melhor conhecimento do aluno, suas características, formação etc., facilitando as atividades educativas.

O desenvolvimento da técnica pressupõe que:

a) o professor apresente o tema, motivando os alunos a estudá-lo, indicando fontes, delimitando as características do estudo e organizando, durante a pesquisa dos alunos, as informação, perguntas que fará após o levantamento das informações;
b) individualmente, os alunos estudem o tema apontado pelo professor;
c) baseado no roteiro elaborado, o professor faz as perguntas aos alunos, que se apresentam como voluntários ou são apontados pelo professor, conferindo com os demais alunos se eles concordam com a resposta dada à questão. Se a resposta satisfizer a todos, passará à pergunta seguinte, estimulando a participação dos alunos, inclusive dos mais tímidos;
d) após o esgotamento das perguntas, o professor deve fazer uma apreciação generalizada sobre todo o trabalho e a participação da turma.

Estudo dirigido

É uma técnica que consiste na solicitação de uma tarefa para ser executada pelo aluno com base em instruções de como realizá-las, fornecidas pelo professor. No caso das séries iniciais do ensino fundamental, as instruções devem ser muito simples, claras e objetivas, de modo a orientar plenamente o aluno na execução da tarefa. É esse roteiro que dará a dimensão e a profundidade do estudo.

A base desta técnica é um texto do qual o professor extrai as questões que propõe como tarefa. O texto pode ser simples, mas deve atender ao assunto previsto, e sua extensão deve ser proporcional ao nível do alunado. É uma tarefa que busca respeitar o ritmo de cada aluno que, embora realizada em uma situação social (a sala de aula) e com a supervisão do professor, é uma forma individualizada de ensino.

Em suas várias modalidades, o estudo dirigido pode dar oportunidades variadas ao aluno, como:

[...] – ler um texto e depois responder às perguntas;
– manipular materiais ou construir objetos e chegar a certas conclusões;

– observar objetos, fatos ou fenômenos e fazer atuações;
– realizar experiências e fazer relatórios, chegando a certas generalizações (HAYDT, 1997, p. 159).

Os objetivos do estudo dirigido podem ser assim resumidos:

a) criar, desenvolver e aprimorar hábitos e habilidades de estudo;
b) promover a aquisição, fixação, integração e ampliação de conhecimentos e habilidades, auxiliando o aluno em seu processo de construção do conhecimento;
c) dar condições para o aluno aprender por meio de suas próprias atividades e em seu próprio ritmo;
d) respeitar as diferenças individuais;
e) propiciar o desenvolvimento da autonomia e independência, aumentando a segurança e a autoconfiança do aluno;
f) aperfeiçoar as operações cognitivas das tarefas significativas que mobilizem os esquemas operatórios mentais do aluno.

Haydt (1997, p. 163) nos apresenta algumas sugestões para a elaboração e aplicação do estudo dirigido:

[...] a) Organize o estudo dirigido considerando os objetivos educacionais propostos, a natureza do conteúdo a ser desenvolvido e as habilidades cognitivas e operações mentais a serem praticadas. O estudo dirigido deve estar integrado à dinâmica da unidade estudada e às demais técnicas utilizadas. Deve também estar adequado ao tempo disponível para cada aula ou sessão de estudo;
b) Verifique quais são os conhecimentos e habilidades que os alunos devem adquirir em determinado conteúdo, e organize tarefas operatórias que favoreçam a construção das habilidades e conhecimentos previstos;
c) Elabore, de forma clara e objetiva, as instruções e orientações escritas do roteiro para o estudo dirigido, explicitando as tarefas operatórias que o aluno vai executar, de modo que o enunciado das perguntas ou questões fique compreensível para ele;
d) Distribua o roteiro ou guia de estudo para os alunos, deixando-os trabalhar com uma margem de tempo suficiente. De vez em quando percorra a classe observando os alunos e esclarecendo as possíveis dúvidas;
e) Solicite que os alunos, terminado o tempo de estudo, apresentem o resultado do seu trabalho para a classe. Cada item do estudo dirigido pode ser apresentado por um ou mais alunos. A apresentação deve ser seguida da análise e discussão por parte dos demais alunos e de comentários feitos pelo professor, quando necessários.

Fichas didáticas

Esta técnica consiste em deixar à disposição do aluno, na sala de aula, fichas contendo um determinado conteúdo, incluindo: *ficha de noções* do conteúdo formado,

principalmente, de conceitos e ilustrações que possam facilitar a compreensão da teoria; *ficha de exercícios* com questões sobre o conteúdo discutido na ficha de noções; e uma *ficha de correção* com as respostas correspondentes às questões que foram formuladas nas fichas de exercícios. Se o conteúdo a ser estudado for muito extenso, o professor pode elaborar várias fichas de noções, numeradas com suas respectivas fichas de exercícios e de correções.

Uma variação da ficha didática clássica são as fichas de atividades diversificadas que o professor pode elaborar para atender aos alunos em diferentes níveis de aprendizagem, em trabalhos diversificados e interesses variados dos alunos. As atividades que compõem os famosos "cantinhos" nas salas de aula são uma forma de fichas de atividades.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO SOCIALIZADOS

Trabalho em Grupo

O conceito de grupo, de modo geral, é um conjunto de duas ou mais pessoas interagindo e em ação por uma meta comum. Além disso, o trabalho em grupo propicia ao aluno a oportunidade de trocar ideias e opiniões e, com isso, desenvolver as habilidades indispensáveis à prática de convivência interpessoal.

Podemos considerar que as finalidades do trabalho em grupo são:

a) permitir a troca de ideias e opiniões;
b) desenvolver o espírito de cooperação;
c) trabalhar o senso crítico e a criatividade;
d) possibilitar a construção do conhecimento;
e) enriquecer conhecimentos;
f) desenvolver o senso de responsabilidade;
g) possibilitar o exercício da liderança;
h) desenvolver a aceitação do outro.



Pelas finalidades descritas, podemos entender que, trabalhando com a dinâmica de grupo, os alunos falam, ouvem a opinião dos outros, analisam, sintetizam enquanto emitem opiniões, argumentam, levantam questões e avaliam posições. Desse modo, o trabalho em grupo motiva as estruturas mentais, desenvolvendo os esquemas cognitivos, além de propiciar a formação de determinados hábitos e atitudes de convívio social, tais como:

> [...] – cooperar e unir esforços para que o objetivo comum seja atingido;
> – planejar, em conjunto, as etapas de um trabalho;
> – dividir tarefas e atribuições, tendo em vista a participação de todos;
> – expor idéias e opiniões sucinta e objetivamente, de forma a serem compreendidas;
> – aceitar e fazer criticas construtivas;
> – ouvir com atenção os colegas e esperar a vez de falar;
> – respeitar a opinião alheia;
> – acatar a decisão quando ficar resolvido que prevalecerá a opinião da maioria (HAYDT, 1997, p. 183).

Para a realização do trabalho em grupo, devemos estar atentos à formação dos grupos, que pode ser *espontânea* – quando os alunos se reúnem livremente, seja por estarem próximos na sala de aula, seja por afinidade e/ou preferência pessoal; ou *dirigida* – quando é o professor que estabelece a constituição dos grupos, de acordo com critérios considerados por ele importantes em determinadas situações (por exemplo, quando ocorre exclusão de alguns alunos pelos demais colegas).

Outra questão que deve receber nossa atenção é a orientação do trabalho e dos alunos, traçando junto com eles certas normas de conduta e explicando os objetivos que devem ser alcançados com a tarefa.

Jogos

Baseado em uma organização sistemática de regras, o jogo pode tanto ser uma atividade física quanto mental, com características lúdicas que permitam ao professor motivar os alunos, levando-os a participar ativamente, além de incorporar os valores inerentes à atividade que as regras estabelecidas, *a priori*, exigem.

O jogo se configura como um recurso didático de grande valor, pois:

a) tem correlação com um impulso natural do aluno em qualquer faixa etária, satisfazendo uma necessidade interior que é a tendência lúdica;

b) promove a total concentração juntamente com o entusiasmo, "[...] pois na situação de jogo coexistem dois elementos: o prazer e o esforço espontâneo" (HAYDT, 1997, p. 175);

c) se utiliza de esquemas mentais, acionando e ativando "[...] funções psiconeurológicas e as operações mentais" (HAYDT, 1997, p. 176) que se traduzem em pensamentos;
d) promove a integração das dimensões afetivas, motoras, sensoriais e cognitivas.

Desse modo, aquele "[...] que brinca e joga é também o ser que age, sente, pensa, aprende e se desenvolve. Portanto, o jogo, assim como a atividade artística, é um elo integrador entre os aspectos motores, cognitivos, afetivos e sociais" (HAYDT, 1997, p. 176). Além de todas as vantagens já mencionadas, o jogo agrega valor formativo baseado na interação que proporciona.



[...] Por isso, a participação em jogos contribui para a formação da atitudes sociais: respeito mútuo, solidariedade, cooperação, obediência às regras, senso de responsabilidade, iniciativa pessoal e grupal. É jogando que se aprende o valor do grupo como força integradora, da colaboração consciente e espontânea e o sentido da competição salutar.

Com crianças, a utilização dos jogos no ensino torna-se mais imperiosa. Brincando e jogando, a criança aplica seus esquemas mentais à realidade que a cerca, apreendendo-a e assimilando-a. Brincando e jogando, a criança reproduz as suas vivências, transformando o real de acordo com seus desejos e interesses. Por isso, pode-se dizer que é através do brinquedo e do jogo que a criança expressa, assimila e constrói a sua realidade (HAYDT, 1997, p. 176).

É uma metodologia que vem sendo utilizada e sugerida por educadores desde tempos bem remotos. Deve ser visto como uma atividade prevista para o alcance de determinados e predefinidos objetivos, dando a oportunidade de desenvolvimento de um clima cordial e saudável, com situações que proporcionem possibilidade de desenvolvimento de valores sociais universais, como a honestidade, a aceitação do ganhar e do perder, o respeito por si e pelos outros e o senso de cooperação. Há, nesses aspectos, um papel importante assumido pelo educador na preparação do grupo para a competição sadia:

a) definir, clara e precisamente, os objetivos que se pretendem atingir, seja para a aquisição de conhecimentos (conceitos, princípios e informações), seja para a prática de determinadas habilidades cognitivas ou ainda para a aplicação de operações mentais de um conteúdo dado;
b) determinar os conteúdos que serão apresentados ou fixados pelo jogo;
c) elaborar ou escolher um jogo que seja mais adequado à situação;
d) formular as regras de forma clara e precisa;

e) especificar os materiais que serão usados, reservando-os com antecedência;
f) explicar aos alunos, de forma oral ou escrita, as regras e as instruções necessárias ao desenvolvimento da atividade;
g) permitir que, após o término da atividade, os alunos comentem, relatem o que fizeram, descobriram, perceberam ou aprenderam.

Sugestões de alguns jogos para trabalharmos com crianças, pré-adolescentes e adolescentes: esconde-esconde, cabra-cega, mãe-cola, amarelinha, bola de gude, cantigas de roda, jogos de faz de conta, ordenação de blocos em tamanhos e cores variadas, desenhos e pinturas (técnicas variadas que explorem situações e temas do dia a dia, do imaginário infantil ou sugeridas pelo professor), dominós variados, imitações, alfabeto móvel, quebra-cabeças, montar e desmontar objetos, caça ao tesouro, jogos educativos de computador, o gato mia, jogo da pipoca, seguir linhas, pular com um pé só e outras regras seguidas (passos de formiga, passos de elefante, de sapo, jacaré, pulga etc.), jogos simbólicos, jogos com dados, baralho, batalha naval, gamão, ludo, dama, xadrez, boliche, jogos de compra e venda etc.

Dramatização

A dramatização compreende modos de representação por parte dos alunos, de forma espontânea ou intencional e planejada, na qual eles representam situações reais, imaginárias, decorrentes de histórias lidas, expressando emoções, sentimentos, gestual físico e facial. Tem valor formativo integrando dimensões afetivas, cognitivas e sociais e, como os jogos, pode ser usada tanto na aquisição de conhecimentos quanto no desenvolvimento de habilidades e de interação.

É, portanto, uma técnica que possibilita aos alunos concretizarem situações-problema e, dessa forma, analisar, compreender e buscar melhores soluções para os problemas dramatizados.

Assim, podemos dizer que é uma técnica que tem por objetivo:

a) facilitar a compreensão de fatos e problemas reais;
b) propiciar análise de situações problemáticas, facilitando a comunicação dessas situações e indicando possibilidades de alternativas de soluções;
c) trabalhar a criatividade, o senso de observação, capacidade de expressão por meio da representação corporal e dramática (HAYDT, 1997, p.180).



No entanto, qualquer que seja o tipo de simulação, haverá características nesta técnica que sempre estarão presentes:

[...] – os participantes assumem papéis que são representativos do mundo real e tomam decisões de acordo com os papéis assumidos;
– os participantes experienciam conseqüências simuladas que estão relacionadas com suas decisões e sua *performance* geral;
– os participantes acompanham os resultados de suas ações e são levados a refletir sobre as relações entre suas decisões e as conseqüências (RONCA; ESCOBAR, *apud* HAYDT, 1997, p. 181).

Também há que se respeitar as fases do desenvolvimento da técnica:

[...] **a) Caracterização da situação**

Nessa fase, o professor, em conjunto com os alunos, caracteriza a situação a ser dramatizada. Se a representação for planejada, é neste momento que os alunos se reúnem para escolher suas personagens e trocar idéias sobre os papéis que vão desempenhar. Cabe ao professor definir, claramente o objetivo da dramatização, explicitando-o para a classe.

Também devem ser transmitidas aos alunos as informações necessárias sobre o assunto ou conteúdo que será objeto da dramatização, para seu melhor desenvolvimento.

b) Representação

Essa é a fase da dramatização, propriamente dita, em que os alunos representam uma determinada situação, fato ou fenômeno, para melhor estudá-los.

A dramatização constitui uma situação de aprendizagem em que há menos censura, incitando a livre iniciativa, a exploração e a descoberta, tanto individual como grupal.

c) Discussão

Primeiramente, os participantes relatam suas impressões sobre a cena desenvolvida dizendo o que perceberam, sentiram ou compreenderam.

Depois, todos os alunos, sob a orientação do professor, analisam a situação dramatizada e o tema abordado (HAYDT, 1887, p. 181-182).

Pelo que vimos, a dramatização é um excelente veículo de formação e desenvolvimento da emocialidade e da expressão pessoal do aluno. Mas, por isso mesmo, sua utilização deve ser cercada de cuidados,

[...] principalmente com alunos que não saibam lidar com conflitos e situações grupais, devido ao intenso envolvimento emocional que acarreta [...] também [...] com indivíduos tímidos e acanhados e com aqueles que têm medo de se submeter à opinião de seus colegas [...] mas compete ao professor fazer uma preparação prévia [com esses aluno], incentivando-os a participar e orientando-os de forma que eles possam expressar livremente suas idéias, suas opiniões e seus sentimentos numa situação em que existe menos censura e mais aceitação por parte do grupo (HAYDT, 1997, p. 182).

Os seguintes tipos de dramatizações podem ser desempenhados pelos alunos: *teatro com fantoches* (os tipos de personalidade são caracterizados pelos diversos tipos de bonecos de cera), *pantomimas* (em que os personagens tentam expressar ideias e sentimentos mais por gestos, ações e expressões que por palavras), *teatro de sombra* (derivado de fantoches, com personagens e objetos recortados em papelão), *teatro de varas* (com os personagens recortados em papelão e colados na ponta de uma vareta) e *marionetes* (bonecos feitos, geralmente, em madeira, papelão e pano, movidos por cordéis manipulados por pessoa oculta). Enfim, qualquer veículo utilizado representa uma dramatização, e todos são formas para incutir conhecimentos, ideias, atitudes, ideais e hábitos.

Temas geradores

É uma forma de ensino desenvolvido como agrupamento de conteúdos e de atividades educativas realizadas em torno de temas de significado para a criança, selecionados, geralmente, por elas próprias. Estabelecem associações do meio em que a criança vive correlacionando, fazendo um aponte com os aspectos teóricos e formais do conhecimento. Além disso, essa metodologia de trabalho favorece o desenvolvimento da pesquisa, da observação, do raciocínio da criança e de sua adaptação ao meio social.

Essa é uma forma de trabalho derivado do *centro de interesse*, criada por Decroly, que estimula o contato com o meio natural, com animais, laboratórios, excursões e necessita, principalmente, de professores bem qualificados e em constante atualização.

Estudos de casos

O que caracteriza, primordialmente, essa técnica é o fato de basear-se em uma *situação real*, dentro de um assunto estudado que é apresentado aos alunos para que, com base nos aspectos teóricos que já dispõem, proponham alternativas de soluções. É uma variante da técnica de solução de problemas, mas as situações ou casos devem ter um correspondente na realidade (o que não impede o professor de propor casos hipotéticos, mas com base em situações reais). Essa situação pode ser apresentada de várias formas: artigo, narração, descrição, filme. Deve possibilitar o emprego dos conhecimentos estudados, o exercício da capacidade analítica e a tomada de decisões.

Estudo do meio

É uma técnica difundida por Freinet que, a partir da sala de aula e retornando a ela, se desenvolve fora da escola, utilizando entrevistas, excursões, visitas técnicas e observação direta da realidade. É uma atividade extraclasse que explora a realidade por meio da observação, da pesquisa *in loco*, da vivência, da natureza e da cultura circundante.



> No estudo do meio o aluno é mobilizado para a ação. Aqui o termo *ação* deve ser entendido não apenas como atividade física, como movimento, mas principalmente como atividade intelectual, cognitiva. O aluno é mobilizado para a ação porque é estimulado a participar, diretamente, no planejamento do estudo do meio, na proposição de seus objetivos, na sua execução por intermédio da realização de entrevistas, visitas, coleta de dados (informações e materiais), na organização e interpretação dos dados colhidos, na elaboração das conclusões gerais e na avaliação do estudo do meio no que se refere ao seu processo e ao seu resultado (HAYDT, 1997, p. 198).

Como uma técnica educativa, tem como objetivos básicos:

> [...] 1. Criar condições para que o aluno entre em contato com a realidade circundante, promovendo o estudo de seus vários aspectos de forma direta, objetiva e ordenada.
> 2. Propiciar a aquisição de conhecimentos geográficos, históricos, econômicos, sociais, políticos, científicos, artísticos etc., de forma direta por meio da experiência vivida.
> 3. Desenvolver as habilidades de observar, pesquisar, descobrir, entrevistar, coletar dados, organizar e sistematizar os dados coletados, analisar, sintetizar, tirar conclusões e utilizar diferentes formas de expressão para descrever o que observou (HAYDT, 1997, p. 199).

É uma modalidade que permite a integração interdisciplinar e tem alto valor formativo e informativo, "[...] ajudando o educando a perceber de forma integrada os fatos físicos, econômicos, sociais, políticos e artísticos, tais como aparecem na realidade" (HAYDT, 1997, p. 199).

Deve ser preparado cuidadosamente em suas quatro fases:

a) planejamento: definição do objeto de estudo e definição de onde buscar os dados;
b) execução: é a fase em que os alunos saem da sala de aula e buscam no ambiente os dados que precisam por meio de visitas, entrevistas, perguntas, observações, anotações, coletas etc.;
c) análise e apresentação dos resultados: é a sistematização dos dados coletados que são organizados, analisados, interpretados e discutidos. As conclusões podem ser apresentadas em relatórios escritos ou em outras formas de divulgação e discussão que permitem a interferência do professor para dirimir dúvidas, explicitar ideias e conceitos;
d) avaliação: pressupõe uma avaliação em conjunto (professor e alunos) para verificar se os objetivos foram alcançados.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO SÓCIOINDIVIDUALIZADOS

Método da descoberta

"Consiste em propor aos alunos uma situação de experiência observação, para que eles formulem por si próprios conceitos e princípios utilizando o raciocínio indutivo [parte do particular para o geral]" (HAYDT, 1997, p. 205).

É, portanto, uma metodologia que valoriza a experiência concreta, a busca por soluções de problemas, o aperfeiçoamento dos processos de pensamento, a sistematização de dados coletados em conclusões e generalizações.

As características básicas são:

a) o uso do procedimento indutivo (do particular para o geral);
b) permite a participação ativa do aluno, tanto física quanto mental e reflexiva;
c) o erro é considerado educativo, pois, a partir deles, o professor dá novas informações para auxiliar o aluno a "descobrir" as generalizações.

Nessa técnica, é papel do professor:

a) preparar as experiências cotidianas com antecedência para elaborar os objetivos, identificar os princípios e conceitos que devem ser descobertos pelos alunos;
b) formular questões e dúvidas para servirem de pontos de partida;
c) propor atividades que sejam mais adequadas ao tipo de metodologia (observação, pesquisa, experimentação etc.);
d) citar casos parecidos de um mesmo fenômeno, em situações diferentes, facilitando a indução;
e) formular as instruções de forma clara e precisa;
f) estabelecer critérios e procedimentos de avaliação para diagnosticar se os objetivos foram alcançados.



Embora seja um método que trabalhe a observação, a reflexão, a busca para solucionar problemas, a pesquisa, a experimentação, a autonomia, a autoconfiança e a construção do conhecimento, trata-se de um procedimento que exige tempo maior para sua aplicação, pois requer orientação e acompanhamento contínuo da parte do professor que deve cuidar da medida de sua intervenção.

Método de solução de problemas

É uma metodologia que considera que o papel do professor ao **ensinar** é apresentar problemas, e **aprender** é resolver problemas. Desse modo, estimula-se o pensamento reflexivo para busca de soluções, de preferência, inovadoras.

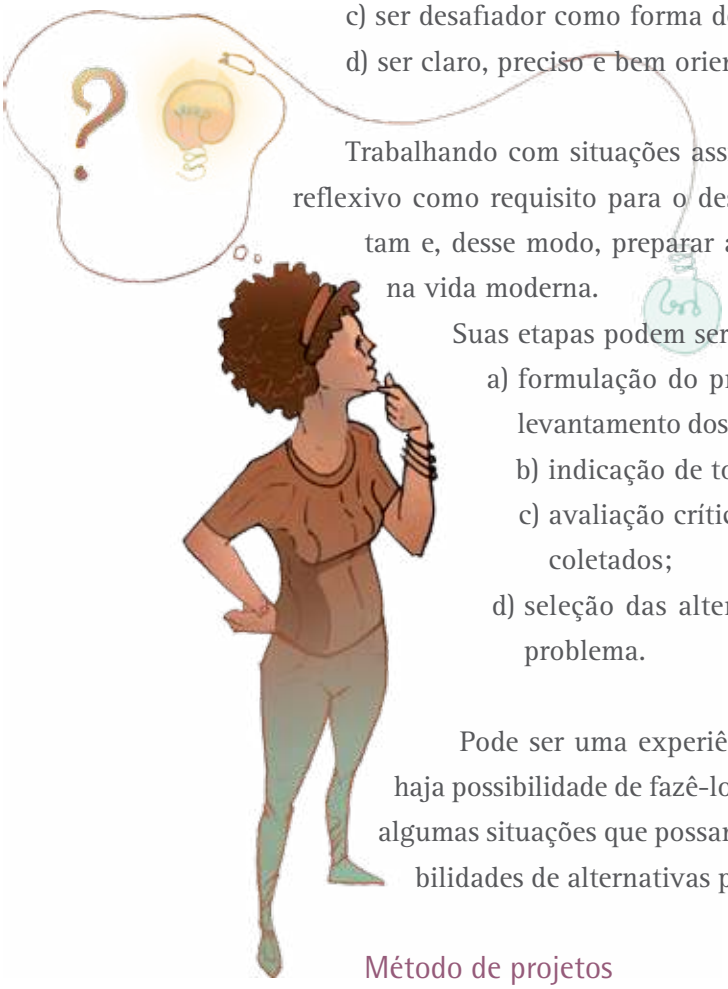
Os defensores dessa metodologia indicam que um bom problema deve ter como características:

a) ter aplicação prática na vida para que tenha valor e significado;

b) ser coerente com o nível cognitivo do aluno e relacionado com a experiência de vida do aluno;

c) ser desafiador como forma de motivar;

d) ser claro, preciso e bem orientado pelo professor.



Trabalhando com situações assim, é possível a escola desenvolver o pensamento reflexivo como requisito para o desafio de resolver situações novas que se apresentam e, desse modo, preparar as crianças para as mudanças constantes exigidas na vida moderna.

Suas etapas podem ser resumidas em:

a) formulação do problema (contendo as características já descritas), levantamento dos dados que esclareçam da melhor forma o problema;

b) indicação de todas as possíveis alternativas para solucioná-lo;

c) avaliação crítica de cada alternativa confrontando com os dados coletados;

d) seleção das alternativas ou soluções aceitas e sua adequação ao problema.

Pode ser uma experiência interessante trabalhar desse modo. Caso não haja possibilidade de fazê-lo na cotidianidade, pode-se realizá-la, ao menos, em algumas situações que possam desafiar as crianças a refletirem acerca das possibilidades de alternativas para situações que se configuram em um problema.

Método de projetos

A teoria que subsidiou o método de projetos foi a psicologia funcional de Dewey, mas quem o sistematizou foi Kilpatrick.

Nesse método, "[...] o ensino realiza-se através de amplas unidades de trabalho com um fim em vista e supõe a atividade propositada do aluno, isto é, o esforço motivado com um propósito definido" (HAYDT, 1997, p. 213).

O início de um projeto é um problema concreto se efetivando na busca de soluções. Assim, "[...] o projeto se ajusta ao conhecimento que parte da experiência sensível e que se expressa pela valorização de algo concreto, material" (CARVALHO, 1973, p. 258).

As características básicas do método de projeto são:

a) aplicação do raciocínio à vida real;

b) pretensão de resolução de um problema concreto;

c) aprendizagem exige que sua realização seja dada em situação real;

d) problematização desencadeia a informação por meio da pesquisa e permite ao aluno construir sua própria experiência;

e) ensino globalizado, possibilitando a interdisciplinaridade, pois há integração dos conteúdos disciplinares.

> [...] O método de projetos não tem procedimentos rígidos nem estereotipados. No entanto, alguns didatas afirmam que ele pode seguir certas etapas como as apresentadas abaixo:
> a) Escolha do projeto, sempre que possível, pelos próprios alunos.
> b) Planejamento do trabalho com a previsão das tarefas necessárias para sua realização.
> c) Coleta de informações e obtenção do material previsto para a efetivação do projeto.
> d) Execução do projeto.
> e) Apresentação em classe do trabalho executado.
> f) Apreciação e avaliação do trabalho realizado (HAYDT, 1997, p. 214-215).

Algumas derivações surgiram do método de projetos como: as unidades de trabalho e as unidades de experiências.

No final do século XX, surgiu um movimento na educação chamado *Projetos de trabalho*, que afirma e respeita a visão transdisciplinar, a atitude globalizadora, a complexidade da educação e o ensino para a compreensão. Tal movimento, apresenta pontos em comum com outras estratégias de ensino, como:

> [...] – Vão além dos limites curriculares (tanto das áreas como dos conteúdos).
> – Implicam a realização de atividades práticas.
> – Os temas selecionados são apropriados aos interesses e ao estado de desenvolvimento dos alunos.
> – São realizadas experiências de primeira mão como visitas, presença de convidados na sala de aula, etc.

– Deve ser feito algum tipo de pesquisa.
– Necessita-se trabalhar estratégias de busca, ordenação e estudo de diferentes fontes de informação.
– Implicam atividades individuais, grupais e de classe, em relação com as diferentes habilidades e conceitos que são aprendidos (HERNADEZ, 1998, p.80).

No entanto, o que caracteriza os projetos de trabalho mais especificamente e de modo diferencial é uma sequência que tem um fio condutor, sem um percurso fixo, a guiar a ação do docente. Hernández (1998, p. 81) afirma que esse fio condutor

> [...] serve de ajuda, de pista de referência sobre o que significa um projeto quanto a diálogo e negociação com os alunos, atitude interpretativa do docente, critérios para a seleção dos temas, importância do trabalho com diferentes fontes de informação, relevância da avaliação como atitude de reconstrução e transferência do aprendido[...].

Pelo exposto, mostramos de maneira sintetizada o que se tem discutido como uma "nova onda" no *como* ensinar: uma proposta que respeita aspectos muito valorizados numa escola; que pretende ser inclusiva, adotando princípios, como a interdisciplinaridade, a globalidade, a transdiciplinaridade, a complexidade e a compreensão.

5. Recursos de ensino

Quando escolhermos os recursos audiovisuais que usaremos em nossa prática cotidiana, é conveniente adotarmos alguns critérios e cuidados. Devem ser:

a) adequados aos objetivos, ao conteúdo, à clientela (respeitando seu nível de maturidade cognitiva, interesses, aptidões e necessidades);
b) funcionais, possibilitando urna utilização dinâmica, promovendo a reflexão;
c) adequados ao tipo de aprendizagem pretendida (cognitiva, afetiva ou psicomotora);
d) simples, descomplicados, de baixo custo e de fácil manejo, tanto para o professor quanto para o aluno;
e) exatos e de boa qualidade, ou seja, comunicar bem a mensagem que se pretende, oferecendo informações claras, objetivas, precisas e de fácil compreensão;
f) atraentes, de modo a despertar o interesse, a atenção e a participação do aluno (HAYDT, 1997).

É importante destacar que os recursos audiovisuais por si sós não garantem a qualidade do ensino e da aprendizagem. Pelo contrário, se mal escolhidos ou excessivos, podem causar dispersão, ruídos na comunicação e inutilidade para o ensino e aprendizagem. Portanto, são um meio, não um fim.

Há formas variadas de se classificar os recursos audiovisuais, dependendo do critério que se adota.

> Edgar Dale apresenta os recursos didáticos, isto é, os recursos de ensino-aprendizagem, ordenados em uma escala contínua na qual, em um dos pontos extremos aparecem os recursos mais concretos e no outro os mais abstratos (simbólicos). Portanto, os recursos são escalonados de acordo com a maior ou menor proximidade destes extremos: de um lado o concretismo e o realismo, do outro o simbolismo (HAYDT, 1997, p. 236).

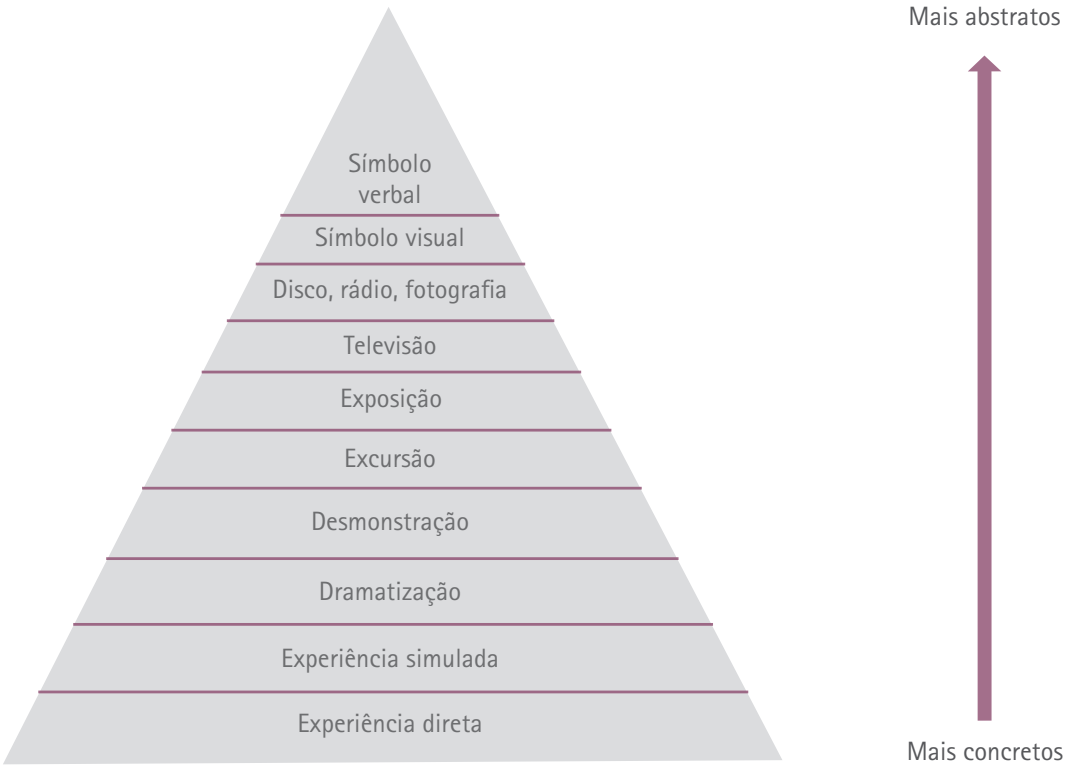


Gráfico 8: Esquema Classificação de Edgar Dale
Fonte: Haydt, (1997, p. 236)

A classificação mais acatada e difundida nos textos didáticos é a de Parra (1972, p. 32), que classifica os recursos em três categorias:

a) recursos visuais;

b) recursos auditivos;

c) recursos audiovisuais.

1. **Código analógico:** necessita que se domine a leitura, análise e interpretação do texto. Ex.: relógio de ponteiros.
2. **Código digital:** expressa imediatamente a mensagem, sem necessitar de análise e interpretação, basta a leitura. Ex.: relógio digital.
3. **Icônico:** usa ícones – elementos gráficos que representam um objeto, signo, símbolo que tem analogia com o objeto que representa.
4. **Esquemático:** usa esquemas, figura simplificada, sem detalhes.
5. **Abstrato-emocional:** simboliza com significado codificado. Ex.: gestual com significado para uma situação, povo ou classe social.
6. **Diapositivos:** imagem sem movimento, estática e translúcida que se pode projetar (*slide*).
7. **Diagrama:** representação gráfica, por meio de figuras geométricas, de fatos, fenômenos, grandezas, ou das relações entre eles.

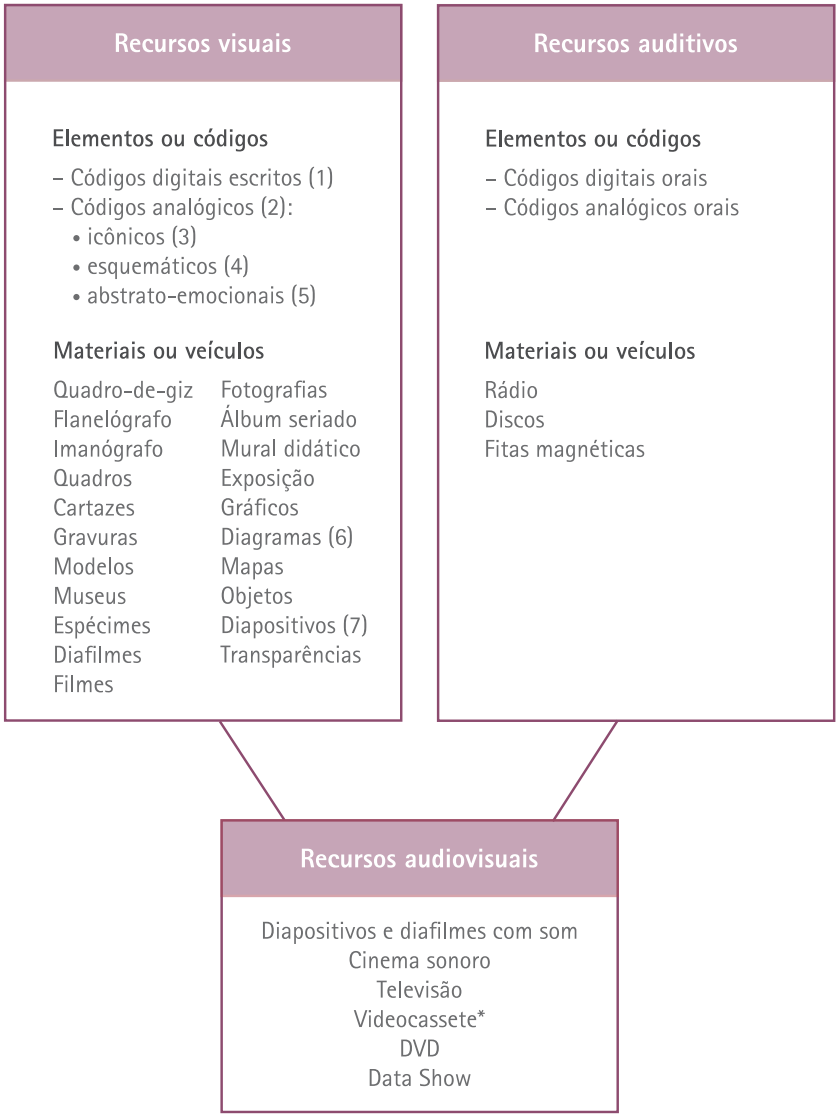


Gráfico 9: Classificação Brasileira dos Recursos Audiovisuais Fonte: Haydt (1997, p. 237).

Vamos detalhar alguns dos recursos citados, priorizando aqueles que podemos usar em nossas escolas públicas da Educação Básica, quase sempre tão carentes de recursos mais sofisticados, de custos mais elevados:

QUADRO-DE-GIZ
(também chamado quadro-negro, quadro-verde ou lousa)

É um recurso simples, indispensável e muito usado pelos professores durante as aulas expositivas, para explicações, esquemas, anotações de dados, exercícios etc.

Utilização

a) limpar totalmente o quadro antes de começar a aula e ao final desta;
b) dividir o quadro em duas ou três partes para melhor organizá-lo;
c) usar letra simples, legível e em tamanho suficiente para que todos possam enxergar;
d) escrever da esquerda para a direita, ordenando os elementos escritos para manter a legibilidade das anotações e até da exposição;
e) usar giz de cor para destacar palavras, símbolos, frases e desenhos;
f) usar quadros sinóticos ou sumários, conforme for detalhando o assunto da aula;
g) permitir que os alunos também usem o quadro para se expressarem.



GRAVURAS E FOTOGRAFIAS

São ilustrações retiradas de revistas, jornais e livros, usadas em situações de sala de aula para demonstrar objetos, seres, fatos, fenômenos que não são de fácil observação em situação natural.

Apresentam possibilidade de utilização tanto sozinhas, bem como em cartazes, flanelógrafo, quadro didático, mural, álbum seriado e até no episcópio, que é um projetor de objetos opacos. São recursos vantajosos, pois não são dispendiosos. Os próprios alunos podem obtê-las, já que ilustram bem determinadas situações e despertam a atenção e o interesse.



Elaboração e utilização

a) selecionar as gravuras que sejam adequadas ao assunto ou tema da aula;
b) apresentar as gravuras ou fotos de modo visível para toda a classe;
c) relacionar os conceitos e as ideias com as gravuras ou fotos;
d) evitar gravuras com excesso de detalhes.

CARTAZES, QUADROS E MURAL DIDÁTICO

Os *cartazes* são recursos de baixo custo, consistindo, basicamente, de uma folha de cartolina (ou outro papel resistente), com ilustrações e uma mensagem que se pretenda divulgar, além de informações, recomendações, destaque de comemorações, datas cívicas etc. Podem ser elaborados pelos próprios alunos ou pelo professor.



Elaboração e utilização

a) usar, de preferência, fundo de cor clara;
b) fazer letras uniformes, claras, limpas e do mesmo tamanho;
c) evitar dividir palavras;
d) usar vermelho para dar destaque a uma palavra, não usá-lo como fundo ou para escrever toda a mensagem;
e) usar cor única para escrever toda a mensagem;
f) usar poucas palavras para facilitar a leitura;
g) distribuir bem as letras e os espaços;
h) usar margem imaginária (não colar gravuras junto às bordas);
i) usar sempre cartaz limpo (se estiver sujo, é melhor não usá-lo);
j) utilizar, de forma adequada, os três elementos visuais do cartaz (ilustração, texto e cor);
l) usar boas ilustrações, pois costumam exprimir mais do que palavras.

Os *quadros didáticos*, diferentemente dos cartazes que são usados em várias situações de comunicação, são usados exclusivamente em situações didáticas para ajudar a transmitir e assimilar conteúdos, sendo necessário que o aluno leia atentamente o texto, observe, analise, reveja, compare as ilustrações. Bons exemplos são: linha do tempo, metamorfose de um inseto, germinação de plantas, dentre outros.

O *mural didático* é um quadro móvel ou fixo, feito de material resistente (madeira, eucatex, papelão ou cortiça) e forrado, que apresenta um conjunto de elementos subordinados a um tema, objeto do mural. Pode também ser utilizado em culminância de unidades de ensino, projetos, temas geradores em que professor e alunos sintetizam as atividades elaboradas, conclusões, passos do trabalho, dentre outras possibilidades.

A elaboração dos quadros e do mural didáticos respeitam princípios bem semelhantes aos dos cartazes, feitas as adaptações requeridas por cada tipo de recursos.

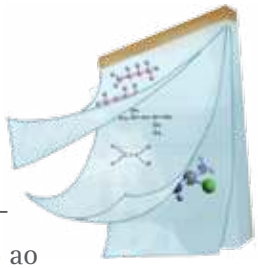


OBJETOS, ESPÉCIMES E MODELOS (material tridimensional)

Os *objetos* são coisas reais, inanimadas, enquanto o *espécime* é um exemplar de um ser animado, esteja ele vivo ou não, como plantas ou animais. Como os objetos, os espécimes apresentam certas limitações para serem trazidas para a escola, por isso

o uso de *modelos* é, às vezes, mais viável, pois são uma representação tridimensional do real, tornando-se mais facilmente aplicáveis à sala de aula. O modelo pode conter partes móveis que facilitam a compreensão do funcionamento, composição e organização do ser ou objeto que representa, facilitando o manuseio por parte de alunos e professor.

ÁLBUM SERIADO



O *álbum seriado* é constituído de uma coleção de folhas organizadas numa sequência, presas a uma encadernação de madeira ou papelão. Suas páginas podem conter pequenos textos, fotos, gravuras, gráficos, mapas etc., que orientam o professor em sua exposição e capta a atenção dos alunos, criando expectativas quanto ao que vem a seguir na sequência da explicação.

MAPAS, GRÁFICOS E DIAGRAMAS



Os *mapas* são desenhos, em superfície plana, da terra ou parte dela. Por ser uma representação simbólica, sua compreensão exige o domínio de certas habilidades que devem ser desenvolvidas pela escola.

Gráficos são representações de dados numéricos e estatísticos. Existem alguns diferentes tipos de gráficos: de barras, linear e de setores.

Diagramas são desenhos esquemáticos, "[...] formados de linhas e símbolos gráficos, que têm por objetivo explicar relações, inter-relações e processos que abrangem várias fases" (HAYDT, 1997, p. 249).

EXPOSIÇÃO E MUSEU



A *exposição* é constituída por um conjunto organizado de materiais (geralmente tridimensionais – espécimes, objetos, modelos); murais didáticos que são organizados num espaço com objetivos definidos.

O *museu* reúne, classifica, cataloga e expõe materiais em determinado espaço (pode ser na escola – museu escolar – ou fora dela).

EPISCÓPIO, RETROPROJETOR, DIASCÓPIO E FILME (projeções fixas e móveis)

O *episcópio* (Figura 6) é um projetor de materiais opacos (não transparentes), tais como gravuras, fotos, livros revistas, jornais, mapas (qualquer material impresso), além de materiais tridimensionais pequenos. Tem uma grande vantagem que é o uso direto do material sem a necessidade de transformá-lo em transparência ou *slide*, mas, por outro lado, exige o completo escurecimento da sala, e o excessivo aquecimento pode danificar o material que está sendo exposto.

O *retroprojetor* (Figura 7) é um aparelho que projeta mensagens confeccionadas em plástico transparente (acetato ou papel celofane) que utiliza canetas próprias, tinta nanquim, canetas hidrográficas ou impressora de computador. Tal aparelho tem a vantagem de não requerer o escurecimento da sala e pode ser usado superpondo transparências sobre uma transparência básica ou cobrindo-a com papel. Nesse caso, no decorrer da exposição, retira-se o papel aos poucos, revelando toda a mensagem.

O *diascópio* (Figura 8) é um aparelho que projeta diapositivos (*slides*) e diafilmes (série de *slides* ou imagens transparentes ligadas umas às outras, como se fosse um filme). Esse dispositivo requer o escurecimento da sala para projetar o material em uma tela ou parede. Pode ser acompanhado de gravações explicativas em discos, fitas ou o próprio professor, ao fazer explicações.

O *filme* (Figura 9) constitui-se de uma sequência de imagens fixas, filmadas com velocidade e projetadas de forma que provoque o movimento. O filme tem, além da imagem e do som, o movimento. Pode ser mudo ou sonoro e faz uso de projetor cinematográfico.

Elaboração e utilização

Na elaboração de transparências, deve-se cuidar para:

a) usar letras do texto com, no mínimo, 0,5cm (fonte 20 ou 22 no computador) e, a partir daí, aumentá-las para títulos e subtítulos, conforme já explicitado no item cartazes;

b) deixar uma margem razoável (cerca de 3cm) em cada lado da transparência pois suas laterais não são projetadas, o que implica ao professor a obrigatoriedade de ajuste para ambos os lados, durante a exposição, interrompendo o discurso e causando distração;

c) usar poucas cores: letras em preto ou azul, palavras em destaque vermelho. Nunca usar o texto em vermelho pois é muito cansativo, e o amarelo não causa boa visibilidade.



Figura 6: Episcópio



Figura 8: Diascópio



Figura 7:
Retoprojetor



Figura 9: Filme

GRAVADOR, VIDEOCASSETE, DVD, DATA SHOW

O *gravador* (Figura 10) pode ser usado em variadas situações de ensino para:

a) gravar e reproduzir histórias, narrativas, músicas cantadas;
b) aprender a ouvir execuções instrumentais, novas músicas e ritmos (educação musical);
c) desenvolver a expressão oral (falar, cantar, recitar etc.) e poder ouvi-la posteriormente;
d) aprender língua estrangeira;
e) gravar e reproduzir entrevistas.

O *videocassete* (Figura 11) proporciona uma gravação de *videoteipe* para ser reproduzida, geralmente, por televisores. As gravações podem ser feitas de um televisor doméstico ou podem-se adquirir fitas já gravadas em escala industrial.

Esse recurso está muito difundido nas atividades escolares, pois apresenta vantagens, como ser de manejo fácil, proporcionar facilidade de conservação e possibilidade de a gravação ser utilizada logo após ou durante a gravação além de permitir a regravação da fita.

O *DVD* (Digital *Video Disc*, sigla inglesa de disco digital de vídeo) (Figura 12) tem sua utilização bastante aproximada ao videocassete, mas os equipamentos de

gravação e projeção são mais onerosos e a possibilidade de encontrá-los nas escolas é mais remota.

O *data show* (Figura 13) é um projetor ligado diretamente a um computador que, usando CDs (*Compact Disc*) e disquetes permite projetar conteúdos, esquemas e informações em geral, previamente organizados e elaborados ou não pelo computador, mas que exige sempre a digitalização. É um equipamento, também, bastante oneroso e rarissimamente encontrado em escolas públicas.

Esses últimos recursos descritos exigem certos cuidados com sua utlização, para que tudo tenha uso pedagógico, como:

a) planejamento antecipado do que será projetado para verificar sua adequação aos conteúdos que estão sendo estudados;
b) estabelecimento do objetivo que se pretende com a projeção;
c) proposição de questões anteriores ou posteriores à projeção;
d) verificação do perfeito funcionamento dos aparelhos para poupar tempo, dispersão e improvisação;
e) localização adequada do monitor, de modo que facilite a visibilidade por todos na sala de aula.

Pelo exposto, desejamos que você tenha compreendido que o uso dos recursos do ensino deve funcionar como suporte para agilizar, facilitar e tornar mais rico o trabalho escolar, com uma comunicação de melhor qualidade, portanto, propiciando um diálogo entre os atores do processo educativo mais efetivo.



Figura 10: Gravador



Figura 11: Videocassete



Figura 12: DVD



Figura 13: Datashow

6. Avaliação da aprendizagem

Já repararam que sempre que se fala em avaliação há desconforto, ansiedade, medo?

E vejam que usamos a palavra avaliação! Imagine quando as palavras são prova, exame, sabatina! É que, nos últimos tempos, algumas escolas e professores têm substituído os termos numa tentativa de minimizar seu sentido, torná-lo mais ameno, menos "apavorante".

Mas, por que será que a avaliação traz essa carga tão pesada em seu significado? É o que vamos discutir no último componente do planejamento de ensino.

Parece-nos bastante coerente encarar a avaliação com toda essa aura de negatividade visto que, na concepção tradicional de ensino que dominou (e ainda domina) nossas escolas, a educação era e é concebida como mera transmissão de informações por parte do professor (sujeito ativo) para os alunos (sujeito passivo e receptivo) do processo.

Visto assim, à avaliação cabia "cobrar" a quantidade de informações que os alunos conseguiam reter. Há uma atenção, de certo modo, exagerada no aspecto da **promoção** com valorização exacerbada na pedagogia do exame, que leva alunos, pais, professores a centrarem sua atenção nos exames que promovem a ascensão série a série. É a força predominante da **nota**, resultado dos exames.

Daí, para as ameaças claras ou veladas, ditas ou subentendidas, foi um passo pequeno. Expressões usadas pelos professores tornaram-se comuns em sala de aula.

Luckesi (1996, p.18-19) afirma que:

> [...] quando o professor sente que seu trabalho não está surtindo o efeito esperado, anuncia aos seus alunos: 'Estudem! Caso contrário, vocês poderão se dar mal no dia da prova.'. Quando observa que os alunos estão indisciplinados, é comum o uso da expressão 'Fiquem quietos! Prestem atenção! O dia da prova vem aí e vocês verão o que vai acontecer' ou, então, ocorre um terrorismo homeopático. A cada dia o professor vai anunciando uma pequena ameaça. Por exemplo, em um dia diz: 'A prova deste mês, está uma maravilha!'. Passados alguns dias, expressa: 'Estou construindo questões bem difíceis para a prova de vocês'. Após algum tempo, lá vai ele:'As questões da prova são todas do livro que estamos utilizando, mas são difíceis. Se preparem!'. E assim por diante... Sadismo homeopático!



Nesses casos descritos, há aquilo que Luckesi diz ser o "fator negativo de motivação" porque, por meio da ameaça permanente, clara ou velada, o professor induz seus

alunos a estudarem movidos pelo medo. A avaliação é, portanto, usada como um instrumento de poder por parte do professor.

O medo é, então, um sentimento constante na vida de estudantes em qualquer nível. Várias ilustrações demonstram esse sentimento, de modo jocoso mas, sabemos, verdadeiro.

Se buscarmos historicamente a razão do temor, vamos encontrar a valorização da nota; a promoção/reprovação, a reação dos pais e de toda a sociedade em relação àqueles que detêm boas notas e àqueles que detêm notas baixas. A título de exemplo, lançamos a pergunta para ser respondida sinceramente: o que dizem os professores aos pais dos "bons" alunos (aqueles que têm notas elevadas)? Geralmente, dizem: Ele não tem problema! E esse não "ter problema" relaciona-se com os resultados das provas e exames, ou seja, com as notas.

Quanto a essa questão, Vasconcellos, descrevendo o que chamou de a lógica do absurdo (teses sobre a avaliação pervertida ou sobre a perversão da avaliação), destaca:

> [...] Os alunos ainda não perderam esta terrível mania de acreditar mais no que fazemos do que no que falamos. Nós falamos toda hora que o importante não é a nota e eles não acreditam, só porque, com relação a provas e notas, fazemos semanas especiais, dias especiais, horários especiais, papéis especiais, dificuldades especiais, comportamentos especiais, rituais especiais, conselhos especiais, assinaturas especiais dos pais, datas especiais para entrega, pedidos especiais de revisão, legislação especial, reuniões especiais com professores e pais, caderneta especial, ameaças especiais através da nota, rotulações especiais em função da nota, tratamento especial para os alunos de acordo com as notas que tiram, etc. Tem sua lógica o aluno dar muita ênfase à nota, pois sabe que, no fundo, é ela que decide sua vida [...] (VASCONCELOS, 1998, p.16).

É lógico que o citado autor consegue tratar de um assunto muito sério de forma hilária, provocando nossa reflexão quanto à supervalorização da nota e ele consegue até mesmo identificar o gênesis da situação ao descrever do caos ao cosmos:

> [...] No princípio era o caos. Um dia, o professor descobriu que podia mandar o aluno para fora da sala de aula, que a instituição cuidava de ameaçá-lo com a expulsão. Mais tarde um pouco, descobriu que tinha em mãos uma arma muito mais poderosa a nota. Começa a usá-la, então, para conseguir a ordem no caos. O caos se fez cosmos, o maldito cosmos da nota [...] (VASCONCELLOS, 1998, p. 15).

Voltemos à valorização da nota... Qual é a consequência mais danosa dessa questão? A reprovação, que afunila o sistema educacional pelo maléfico meio da **exclusão**, preponderante nas classes mais pobres da sociedade que não detêm a linguagem, e tampouco os domínios do capital cultural que a escola valoriza.

No entanto, não podemos desconsiderar que avaliação faz parte do trabalho docente, pois, em uma turma, há os que aprendem rapidamente e os que aprendem de forma mais

lenta; há os que conseguem inferências, aplicações, transposições etc. do conteúdo ensinado mais facilmente que outros. Só por meio da avaliação o professor poderá identificar essas diferenças para poder auxiliar seus alunos com alguma dificuldade a superá-las.

Por outro lado, há que se considerar também que o processo do aluno reflete a eficiência do trabalho docente. E o professor que entender o "verso-reverso" do processo de avaliação entenderá também que, embutida nesse processo, está a avaliação de seu próprio trabalho.

Iniciamos o discurso deste componente fazendo referência ao uso do termo avaliação como uma pseudoinovação dos testes, medidas, provas e exames. Mas, resiste uma concepção pedagógica mais nova, que, com base nos estudos dos processos de exclusão, pretende dar a esse termo uma concepção diferente e mais ampla do que testagem e medida.

Mas, então, esses termos não são sinônimos? O que quer dizer cada um deles? Vejamos!

TESTAR, MEDIR E AVALIAR: ESTAMOS FALANDO DE UM MESMO PROCESSO?

Testar tem o significado de verificação de desempenho de pessoas ou de algo como máquinas, materiais etc. "É ver se funciona...", como respondeu Elisa – 8 anos (HOFFMANN, 1991, p. 47), com muita propriedade. Realmente, quando compramos qualquer aparelho elétrico, por exemplo, solicitamos ao vendedor que o *teste* para *verificarmos* se está funcionando perfeitamente. No caso do ensino, testar pressupõe verificar se o método de ensino funcionou por intermédio das respostas que os alunos dão às perguntas a que são submetidos nos testes ou provas.

Medir: "Medir é régua", respondeu Elisa – 8 anos (HOFFMANN, 1991, p. 47). Sem saber, a menina indicou que medida pressupõe determinar uma quantidade, extensão, grau, peso etc., tomando por base algum sistema de unidades já convencionado, um padrão ou escalas de unidades de medidas: metro, horas, gramas, quilate etc., geralmente expresso em números, graus ou conceitos. Essa forma de expressão sugere uma maior possibilidade de exatidão e objetividade, embora

> [...] notas/conceitos dos alunos, na grande maioria das vezes, não correspondem a pontos referenciais determinados (determiná-los se consiste mesmo em uma tarefa difícil), assim, vale a impressão geral dos professores e sua decisão individual do que seja uma graduação numérica representativa de maior ou menor comprometimento do aluno (HOFFMANN, 1991, p. 49).

Assim, a mesma autora destaca: "[...] estabelecem-se notas e conceitos através de métodos impressionistas ou por comparação. Aspectos atitudinais e tarefas dissertativas são arbitrariamente pontuadas" (HOFFMANN, 1991, p. 48).

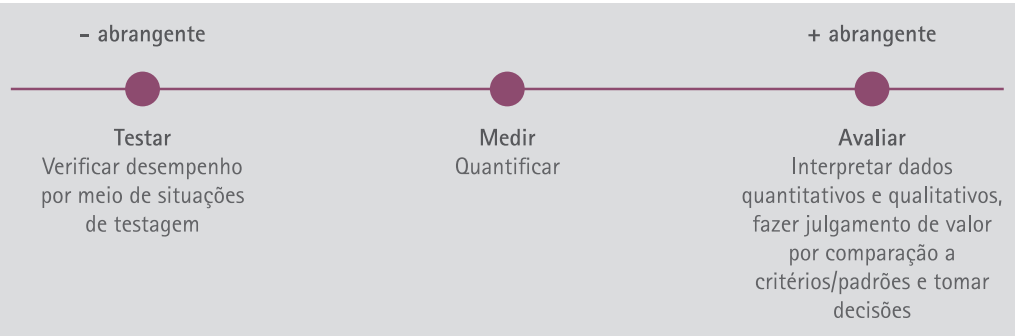
O próprio sistema social vê o ensino centrado em notas e se contenta com que elas sejam apresentadas como resultado dos exames em quadros, gráficos ou curvas estatísticas, conforme nos fala Luckesi.

Avaliar é o julgamento ou apreciação de alguém ou alguma coisa, com base em uma escala de valores, ou seja, pressupõe uma coleta de dados *quantitativos* e *qualitativos* e sua *interpretação* baseada em critérios que foram previamente definidos. Ou "[...] a avaliação é um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão [...]" (LUCKESI, 1996, p. 33). A partir desse conceito, o autor explica que: a avaliação é um *juízo de valor* significando:

> [...] uma afirmação qualitativa sobre um dado objeto comparado com critérios pré-estabelecidos e terá avaliação mais satisfatória, quanto mais se aproximar daquele ideal estabelecido; o julgamento se baseia em *caracteres relevantes da realidade* (do objeto da avaliação) que, embora seja um julgamento qualitativo, está apoiado em certos sinais que tornam o juízo menos subjetivo; e a *tomada de decisões* ou seja implica posicionamento de 'não-indiferença', ou seja, a que se tomar uma posição e decidir o que fazer com o resultado do objeto avaliado (LUCKESI, 1996, p. 33, grifos do autor).

Mas esse citado autor vai mais além, quando afirma que, em avaliações classificatórias, o processo para aí, com o registro sumário do julgamento efetuado. No entanto, se a avaliação tiver um caráter *diagnóstico*, torna-se um processo dialético e dialógico de avançar no desenvolvimento de ações pertinentes aos diferentes resultados alcançados, de crescimento para a autonomia e para a competência. "Como diagnóstica, ela será um momento dialético de 'senso' do estágio em que se está e de sua distância em relação à perspectiva que está colocada como ponto a ser atingido à frente" (LUCKESI, 1996, p. 34-35).

Pelo exposto, podemos depreender que os termos não são sinônimos, mas são conceitos que se completam diferindo na amplitude da significação (do menor para o maior). Medir supõe maior amplitude que testar porque as provas são apenas uma das formas de medidas e a avaliação vai além ainda, pois agrega dados quantitativos e qualitativos. O esquema a seguir demonstra mais claramente o crescente dos conceitos.



Quadro 3: Distinção entre Testar, Medir e Avaliar
Fonte: Passamai (2005)

Podemos exemplificar com uma situação de sala de aula. Quando o professor quer saber se os objetivos estabelecidos para um determinado conteúdo foram atingidos pelos alunos, ele aplica um *teste* (processo de *testagem*). Após a correção, quando atribui nota aos alunos, de acordo com os acertos e erros, está *medindo*. Se parar aí e registrar as notas, esse professor testou e mediu. Mas, sabedor de que essas etapas não significam muito, o professor compara as notas do aluno com as anteriores, verificando se houve progressos, se há dificuldades em relação aos objetivos que propôs, dialoga com os alunos, fazendo um julgamento sobre seu rendimento: se foi bom, regular, insuficiente etc. Nesse momento, o professor está *avaliando*.

PRINCÍPIOS BÁSICOS DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Independentemente do autor que conceitua avaliação, há alguns elementos que permitem supor pressupostos sobre pontos de caracterização da avaliação: é

a) um processo *contínuo* e *sistemático*: o que supõe constância e planejamento, pois a avaliação é parte de um processo mais abrangente (ensino e aprendizagem) e, a ele, deve se integrar, fornecendo informações para redirecionamento, aperfeiçoamento e reorientação de todo o processo;
b) *funcional*: porque tem finalidade orientada pelos objetivos propostos;
c) *orientadora*: pois indica avanços e dificuldades, erros e acertos, tanto para o professor quanto para o aluno;
d) *integral*: porque analisa e faz julgamentos do aluno como um todo, não apenas sobre aspectos cognitivos, mas também os afetivos, sociais e psicomotores.

Esses principais enunciados refletem concepção pedagógica fundamentada em postura filosófica, que, por sua vez, vai influenciar as atitudes e relações entre professores e alunos.

FUNÇÕES DA AVALIAÇÃO

As funções da avaliação dizem respeito aos propósitos de se avaliar, no cotidiano do processo escolar, tais como:

a) *conhecimento dos alunos*: a cada testagem, medida e avaliação, os resultados permitem ao professor ter uma imagem das condições de aprendizagem de cada aluno (diagnóstico para, a partir daí, retomar ou introduzir conceitos);
b) *sondagem de dificuldades de aprendizagem*: além de propiciar o diagnóstico, a avaliação permite também ao professor identificar as causas, a natureza dessas

dificuldades: se de ordem cognitiva, afetiva, social, relacional para, a partir daí, buscar soluções para saná-las;

c) *determinação do grau de alcance dos objetivos*: ao iniciar ou finalizar o ano letivo, uma unidade de ensino ou um novo conteúdo, o professor estabelece os conhecimentos, atitudes e habilidades que pretende desenvolver e, durante o processo, a avaliação contínua permite esse acompanhamento, organizando outras situações de aprendizagem para grupos e/ou alunos que não conseguiram atingir ao proposto pelo professor para o período. Esse formato de avaliação é chamado formativo e permite ao profissional de educação obter dados para adequar seus procedimentos às características da turma, além de informar aos alunos seu estado de aprendizagem;

d) *aperfeiçoamento do processo de ensino e de aprendizagem*: ao informar o nível de aprendizagem dos alunos, a avaliação também reflete, mesmo indiretamente, a qualidade do ensino, permitindo o replanejamento e, consequentemente, o aperfeiçoamento da ação educativa obtendo melhor êxito na aprendizagem;

e) *promoção do aluno*: ainda é a forma utilizada pela maioria das escolas e dos sistemas escolares para promover os alunos, série a série, ou mesmo dentro de um ciclo. Nesse formato, é chamada *avaliação somativa* e tem função *classificatória*, pois supõe comparação entre um aluno e seus colegas, e, atualmente, vem "[...] perdendo seu caráter seletivo e competitivo para tornar-se orientadora e cooperativa [...]" (HAYDT, 1997, p. 294). A função classificatória e eletiva é característica dos processos seletivos.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação se utiliza dos testes para a coleta e posterior análise dos dados. Esses testes são chamados de *instrumentos de avaliação*. Para a testagem, existem três técnicas básicas e uma variedade de instrumentos, que podem ser resumidos no quadro a seguir:

Técnicas	Instrumentos	Objetivos Básicos
Observação	Registro da observação • fichas • cadernos	Verificar o desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicossocial do educando, em decorrência das experiências vivenciadas
Autoavaliação	Registro da autoavaliação	
Aplicação de provas • arguição • dissertação • testagem	Prova Oral Prova Escrita • dissertativa • objetiva	Determinar o aproveitamento cognitivo do aluno, em decorrência da aprendizagem

Quadro 4: Técnicas e instrumentos de avaliação
Fonte: (HAYDT, 1997, p. 296)

As técnicas e os instrumentos de avaliação devem ser selecionados no decorrer do planejamento, momento este adequado para selecionarmos os recursos de avaliação mais condizentes com os objetivos e conteúdos previstos nos planos de ensino.

A seguir, vamos detalhar as técnicas e os instrumentos citados no quadro anterior. Não será um detalhamento exaustivo, pois nosso tempo não permite. As informações deverão ser um ponto de partida e de investigação, para que tenhamos mais cuidado e atenção quando formos elaborar nossos instrumentos de avaliação ou utilizar as citadas técnicas.

Observação e seu registro

O professor é um profissional que tem seu "objeto de trabalho" em exposição por um tempo relativamente longo, ou seja, tem a chance de observar seus alunos em várias situações e por um tempo maior do que grande parte dos profissionais.

Sant'anna (1995, p. 98) apresenta a técnica da observação de modo bem criativo e prático. Vejamos:



Uma taça, um perfil?



Uma girafa passando?



Uma moça? Uma velha?

É um ato de apreender as coisas e os elementos, seus atributos e as inter-relações que existem entre essas coisas e esses elementos.

É elemento fundamental no processo de avaliação, pois pode fornecer informações referentes à área cognitiva, afetiva e psicomotora do aluno.

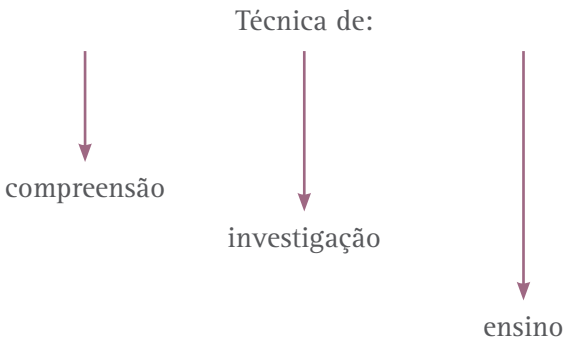
Mas que é observação?

É um processo ou uma técnica.

→ Processo pelo fato de constituir-se no ato de apreender coisas e acontecimentos, comportamentos e atributos pessoais, e concretas inter-relações.

→ Técnica por ser um meio ou modo organizado de ação, que se desenvolve para atingir fins específicos: modificações de campo, modificações de comportamento ou apreensão de dados.

A observação se constitui como:



Observamos para
- constatar um fato.
- comprovar hipóteses.
- interpretar um certo fenômeno.

Pode ser considerada em duas dimensões:

a) *Como processo mental*: ato de apreender coisas e acontecimentos, comportamentos e atributos pessoais e concretas inter-relações.

b) *Como técnica organizada*: é o meio de medir por descrição, classificação e ordenação.



Gráfico 10: Observação como técnica
Fonte: SANT'ANA, 1995, p. 98-101.

Vantagens da observação segundo Sant'Anna (1995, p. 103):

a) É um método direto de estudar os fenômenos em sua variedade.
b) É objetiva, permitindo um registro fiel e mais exato de dados enquanto ocorrem.
c) Não requer cooperação por parte de quem é observado.
d) É específica, limitando-se a um número restrito de características a serem observadas durante um determinado período de tempo.
e) É sistemática, estabelecendo-se os períodos de observações, a duração, número total, e a que intervalo eles se darão.
f) É quantitativa. A freqüência com que os atos significantes ocorrem pode ser tomada como índice de extensão em que certos hábitos foram estabelecidos.
g) É planejada, limitando-se à finalidade dos dados coletados, definindo antecipadamente as características a serem observadas e desenvolvendo categorias elaboradas a fim de identificar o fenômeno, localizar e codificar o que foi observado.
h) É registrada, tanto quanto possível, imediatamente, a fim de evitar erros de memória ou serem perdidas coisas importantes.
i) É passível de comprovação pela repetição ou pela comparação com as observações de observadores competentes, eliminando-se a subjetividade.
j) É passível de verificação e controle, através de procedimentos para isolar a observação e procedimentos para compensar o erro.

Já Haydt (1997, p. 299) apresenta algumas sugestões para que o registro da observação seja mais útil e funcional, como:

[...] a) Determine os aspectos relevantes e significativos que serão priorizados na observação, em função dos objetivos educacionais estabelecidos.
b) Defina a forma pela qual serão coletados os dados e o que é essencial constar dos registros.
c) Faça, de preferência, um relato descritivo das manifestações de cada aluno, que indicam seus avanços e dificuldades no processo de aprendizagem.
d) Faça as anotações usando linguagem clara, objetiva e concisa.
e) Registre os dados de observação colhidos em várias ocasiões.
f) Registre as manifestações do aluno a partir do que lhe foi proposto fazer, e não do que se espera que ele realize.
g) Evite fazer interpretações ou julgamentos apressados sobre os comportamentos observados, para não rotular o aluno.
h) Esteja alerta para não permitir a interferência das predisposições pessoais (preferências e aversões) nos resultados da observação.

Autoavaliação

Essa técnica também nos é apresentada por Sant'Anna de forma bem sucinta e clara. Além disso, essa autora acrescenta uma derivação da autoavaliação que chamou de avaliação cooperativa. A seguir, transcreveremos seus comentários e sugestões de instrumentos para as duas técnicas.

A autoavaliação é capaz de conduzir o aluno a uma modalidade de apreciação que se põe em prática durante a vida inteira.

Graças a ela os alunos adquirem uma capacidade cada vez maior de analisar suas próprias aptidões, atitudes, comportamento, pontos fortes, necessidades e êxito na consecução de propósitos. Eles desenvolvem sentimentos de responsabilidade pessoal ao apreciar a eficácia dos esforços individuais e de grupo. Aprendem a enfrentar corajosamente as competências necessárias em várias tarefas e a aquilatar suas próprias potencialidades e contribuições.

O papel do aluno em processos de grupo pode ser aclarado, quando afere sua atenção individual por critérios desenvolvidos de modo cooperativo.

Uma vez que se espera do aluno a responsabilidade por sua própria aprendizagem, é importante que se considere que isso somente ocorrerá se ele tiver uma visão clara do que está tentando obter e de como está agindo a respeito. Como decorrência de suas percepções e análises, ocorrerão melhores condições para se aperfeiçoar.

Propiciar condições para ajudar o aluno a pensar sobre si mesmo e o que tem realizado é prepará-lo para uma aprendizagem significativa na caminhada da vida.

Para que a autoavaliação tenha êxito, é preciso que o professor acredite no aluno e ofereça condições favoráveis à aprendizagem, pois só assim ele se sentirá seguro, confiante e manifestará autenticidade.

Quanto à forma, a autoavaliação poderá ser expressa livremente ou obedecendo a critérios que podem ser registrados em fichas.

Avaliação Cooperativa

Estimular o aluno a coletar evidências concretas de trabalhos e propiciar condições para que analise, juntamente com o grupo, o progresso obtido é aperfeiçoá-lo para uma convivência democrática no grupo e na sociedade.

A discussão em grupo é uma forma cooperativa de desenvolver habilidades mentais por meio de uma reflexão sistematizada.

Dentre outras vantagens, oferece ao aluno individualmente e ao grupo o reconhecimento da colaboração de cada um, a satisfação por haverem exercido uma ação convergente na comunidade escolar, a conscientização do valor do exercício da atividade em comum.

Visto o caráter de subjetividade, que envolve a avaliação, a avaliação conjunta, integrada, proporciona maior objetividade.

Quando vários professores registram os comportamentos observados em ocasiões diferentes, e trabalhando em conteúdos diversos e conjuntamente analisam esses dados para formular um juízo a respeito, a avaliação ganha qualidade. Essa é a função do Conselho de Classe, mas, em geral, o que ocorre é cada professor trazendo seu conceito já pronto e comunicando aos colegas o resultado.

Os objetivos de uma área de estudo são os mesmos, mas cada professor trabalha de forma e com conteúdos diferentes para alcançá-los.

Além da cooperatividade na avaliação de cada área de estudo ou disciplina, deverá haver integração na avaliação do alcance dos objetivos da série. Assim, quando um aluno for considerado aprovado, esse juízo deverá traduzir o alcance dos objetivos da série, cooperativamente traçados pela escola.

Prova Oral

Foi um tipo de prova muito usada tempos atrás (até final do século XIX), mas seu uso foi declinando durante o século XX, sendo substituída por outros tipos de recursos que preconizaram uma maior objetividade.

Permite avaliar "[...] a capacidade reflexiva e crítica do estudante, no que se refere ao tema abordado [...]" (HAYDT, 1997, p. 301), mas, como avalia bem conhecimentos e habilidades de expressão oral, se presta, principalmente, ao ensino de línguas estrangeiras.

Tem alguns inconvenientes:

> [...] – o pequeno número de perguntas não abrange todos os conteúdos estudados, oferecendo uma amostra reduzida do conhecimento do aluno;
> – os atributos pessoais do aluno (fluência verbal, capacidade de expor oralmente as idéias, simpatia, desembaraço ou timidez etc.) interferem no resultado;
> – o julgamento é imediato e, não havendo padrões fixos, torna-se subjetivo;
> – os alunos são avaliados individualmente, o que demanda muito tempo (HAYDT, 1997, p. 301).

Tipos de itens

Antes de descrevermos os tipos de itens de testes dissertativos ou objetivos, parece-nos interessante apresentar um quadro comparativo entre os dois tipos de provas que contêm esses itens. Sant'Anna (1995) indica:

	Provas objetivas *(Julgamento impessoal)*	Provas de dissertação *(Resposta livre)*
Preparo das questões	Difícil e demorado	Difícil (porém menos demorado), sendo vantajosas com poucos examinadores
Julgamento das respostas	Simples, objetivo e preciso	Difícil, penoso, principalmente subjetivo e menos preciso
Fatores que interferem nas notas alcançadas	Habilidade de leitura e acerto por acaso	Capacidade de redação; habilidade de contornar problema central
Habilidade mais solicitada aos examinadores	Domínio de conhecimentos, apoiado na habilidade de ler, interpretar e criticar	Domínio do conhecimento apoiado na habilidade de ler, e mais na de redigir
Resultados verificados	Domínio de conhecimentos nos níveis de compreensão, análise e aplicação pouco adequadas para síntese, criação e julgamento de valor	Pouco adequadas para medir domínio de conhecimento; boas para compreensão, aplicação e análise; melhores para habilidades de síntese
Âmbito alcançado pela prova	Com muitas questões de respostas breves podem abranger dilatado campo e dar boa amostragem da prova	Com poucas questões de resposta longa cobrem terreno limitado, sendo impraticável a amostragem
Elaboração das questões e atribuições de notas	Subjetivismo presente na sua construção; fundamental a competência de quem prepara a prova	Subjetivismo presente na construção e no julgamento; fundamental a competência de quem julga as respostas
Oportunidades oferecidas a examinador e aluno	Liberdade ao examinador de exigir cada ponto; maior controle por parte do professor e mais limitação ao aluno	Liberdade ao aluno de mostrar a sua individualidade; mas ocasião para o examinador se deixar levar por opiniões pessoais
Efeitos prováveis na aprendizagem	Estimulam o aluno a lembrar, interpretar e analisar idéias	Encorajam o aluno a organizar, interpretar e exprimir suas ideias

Quadro 5: Tipos de itens de teste. Fonte: Sant' Anna (1995, p. 75)

Questões dissertativas ou discursivas

São aquelas em que os alunos escrevem a resposta das questões solicitadas pelo professor, utilizando suas próprias palavras e organização do texto.

Dependendo da operação cognitiva que mobilizam, teremos tipos diferentes de itens discursivos.

Viana (1973) relaciona os vários tipos:

TIPOS DE QUESTÕES DISSERTATIVAS	
Relacionar ou enumerar	É uma exposição que exige apenas recordação, é uma forma simples de resposta livre
Organizar	Também exige a lembrança de fatos, mas de acordo com determinado critério (cronológico, importância crescente, causa e efeito etc.), sendo mais complexo que o anterior. Neste caso, os elementos devem ser dispostos de forma a assumir uma estrutura
Selecionar	Supõe uma escolha fundamentada em normas de julgamento ou apreciação. A resposta exige avaliação, mas de natureza simples, de acordo com um critério preestabelecido
Descrever	Solicita a exposição das características de um objeto, fato, processo ou fenômeno
Analisar	É mais que uma simples descrição, porque supõe uma análise em que o aluno expõe ideias, questiona, apresenta argumentos a favor e contra e estabelece o relacionamento entre fatos e ideias. A resposta requer estruturação cuidadosa e propicia diferentes abordagens do problema
Definir	Consiste em enunciar os atributos essenciais e específicos de um objeto, fato, processo ou fenômeno, indicando as categorias a que estaria associado. O aluno não deve repetir as definições contidas nos livros-textos, mas usar as próprias palavras
Exemplificar	Consiste em confirmar uma regra ou demonstrar uma verdade. A questão exige aplicação do conhecimento aprendido. O aluno deve não apenas apresentar definições e enunciar leis e princípios, mas aplicar o conhecimento, dando uma contribuição pessoal
Explicar	Consiste em elucidar a relação entre fatos ou ideias. A ênfase da questão deve recair na relação de causa e efeito
Comparar	Consiste numa análise simultânea de objetos, fatos, processos ou fenômenos, para determinar semelhanças e diferenças e indicar relações. A resposta exige planificação e organização de ideias. O item pode ser enunciado de várias formas, sem necessariamente usar o termo comparar, solicitando a apresentação de vantagens ou desvantagens, semelhanças ou diferenças
Sintetizar	Consiste em fazer um resumo, isto é, expor de forma concisa e abreviada uma ideia ou assunto, apresentando seus aspectos essenciais
Esquematizar	O esquema ou esboço é uma espécie de síntese, mas exige uma organização do assunto em tópicos e subtópicos, dando ênfase às funções e às relações entre os elementos
Interpretar	Consiste em analisar o significado de palavras, textos e ideias ou compreender as intenções de um autor. A influência da memória é praticamente nula, pois a resposta exige basicamente capacidade de compreender e realizar inferências
Criticar	Consiste em julgar e supõe análise crítica. O aluno deve avaliar idéias, textos, livros tendo por base padrões ou critérios para proceder a uma análise crítica

Quadro 6: Questões dissertativas ou discursivas. Fonte: Viana (1973)

As questões dissertativas ou discursivas apresentam vantagens já citatadas no quadro comparativo. Entretanto, vale, ainda, salientar o tempo exigido por tamanha carga material para correção, algo limitador que deve ser analisado criteriosamente.

Há alguns pontos para sua elaboração que podem se resumir em:

a) organizar a prova com antecedência e formular as questões que estimulem a reflexão e os esquemas operatórios do aluno;
b) ter coerência com os objetivos e com os aspectos mais importantes do conteúdo;
c) redigir os itens de resposta de forma clara e exata (compare, explique, descreva, exemplifique etc.);
d) adequar os itens ao tempo disponível.

É possível, ainda, orientar os alunos do ensino fundamental a fazer uma dissertação, organizando e estruturando adequadamente o conteúdo, formulando uma série de perguntas em sequência, que, à medida que são respondidas, formam uma pequena estrutura dissertativa. Também é bom atentar para uma chave de correção que deve ser elaborada junto com o teste, contendo o que se considera ser mais importante em cada item.

Questões ou itens objetivos

Há alguns autores que descrevem a elaboração de itens objetivos, orientando-nos de modo prescritivo quanto aos cuidados que cada tipo exige. Entre os mais atuais estão: Haydt (1991, p. 91-113), Silva (1992, p. 144-170), Sant'anna (2002, p. 57-69), Piletti, (1989, p. 200-205), e mais remotamente, mas merecendo destaque por serem referência no assunto, estão: Lindeman (1972, p. 20), Medeiros(1986, p. 40), Noll (1965, p. 10), Grunlund (1979, p. 30), dentre outros.

Acreditamos que Haydt (1997) consegue, de forma simples e clara, dar-nos as coordenadas essenciais para elaborarmos de maneira mais técnica nossos itens objetivos. Por esse motivo, elegemos essa autora para nos servir de base. Assim, teremos as devidas referências, se quisermos conhecer mais o citado assunto.

> [...] Para elaborar provas objetivas de boa qualidade, o professor precisa:
> – conhecer bem o conteúdo a ser avaliado;
> – ter objetivos claros e definidos;
> – conhecer as técnicas de construção de testes;
> – expressar as idéias por escrito de forma clara, precisa e concisa, usando linguagem adequada ao nível dos alunos (HAYDT, 1997, p. 305).

Apresentamos, a seguir, sugestões dessa mesma autora, para organizar uma prova objetiva e redigir questões adequadas. Essas sugestões são válidas para todos os tipos de questão objetiva:

a) elabore questões a partir de ideias relevantes e problemas importantes e que avaliem os conteúdos e objetivos realmente significativos;
b) faça uma adaptação da dificuldade dos itens ao grau que se equipare à formação escolar dos alunos e ao nível da classe;
c) elabore, de preferência, questões com nível de dificuldade mediano, isto é, procure não redigir algo extremamente fácil, que todos respondem, ou muito difícil, que ninguém consegue acertar;
d) use linguagem clara, direta e sucinta na redação das questões e instruções, evitando ambiguidade. Se a questão ficar ambígua, o professor deverá considerar certas todas as respostas possíveis;
e) inclua no teste as instruções específicas para cada tipo de item (múltipla escolha, certo-errado etc.), indicando a forma de registrar as respostas;
f) organize as questões em ordem de dificuldade crescente, apresentando primeiro as mais simples e depois as mais complexas;
g) agrupe as questões de acordo com a forma, colocando juntos todos os itens do mesmo tipo (lacuna, múltipla escolha, certo-errado etc.);
h) apresente o teste mimeografado, para que o aluno não tenha que despender muito tempo copiando as questões da lousa;
i) não divida uma questão, ao copiar os itens preparando-os para impressão colocando uma parte no fim de uma página e o restante em outra, para que não haja divisão;
j) inclua ilustrações somente quando puderem ser nitidamente reconhecidas;
l) prepare uma chave de correção contendo a resposta certa de todos os itens do teste, para facilitar a apuração dos resultados (HYADT, 1997).

E agora? Prontos para os itens? Vamos a eles.
Tipos de itens objetivos:
a) de resposta curta;
b) de lacuna;
c) de certo-errado;
d) de acasalamento, correlação ou combinação;
e) de múltipla escolha.

A escolha do tipo de item a ser usado no teste depende, em grande parte, dos objetivos a serem avaliados e da natureza do conteúdo abordado.

Questão de resposta curta: é uma questão que exige resposta breve e bem definida. O aluno deve escrever apenas uma palavra, uma frase curta ou um número. O problema

é apresentado por meio de uma pergunta direta ou sob a forma de uma declaração incompleta.

Sugestões para a elaboração de questões de resposta curta:

a) redija o item com linguagem clara, precisa e sintética, de forma que haja uma única resposta certa;
b) elabore a questão baseando-se em ideias relevantes e significativas, de forma que a resposta exija compreensão e aplicação de conhecimento, e não apenas simples memorização;
c) elabore, de preferência, uma pergunta direta, em vez de uma afirmação incompleta, pois esta exige cuidado ao ser redigida, para que haja somente uma resposta correta.

Questão de lacuna: é uma questão constituída por uma ou mais frases, com algumas partes omitidas, correspondendo a espaços em branco, que devem ser preenchidos com uma palavra ou um número.

A questão de lacuna é muito semelhante à de resposta curta com enunciado incompleto. A diferença é que, enquanto na questão de resposta curta só aparece um espaço no final da frase, a de lacuna pode apresentar mais de um espaço em branco em qualquer lugar da afirmação.

Sugestões para a elaboração de itens de lacuna:

a) formule a questão de forma que cada espaço em branco só admita uma resposta correta;
b) use poucos espaços em branco, no máximo três, para que a frase não se torne longa demais, de difícil compreensão e sujeita a mais de uma interpretação;
c) não coloque lacunas no início da frase, para não dificultar a compreensão;
d) omita dados significativos e não apenas detalhes irrelevantes, mas não retire palavras fundamentais à compreensão da frase;
e) não reproduza textualmente declarações e enunciados de manuais ou outros livros, porque pode incentivar a simples memorização; além disso, uma afirmação fora do contexto original pode perder o sentido primitivo e tornar-se ambígua. É conveniente reformular as frases, recriando o enunciado.

Questão de certo-errado ou de resposta alternada. É urna questão formada por urna frase declarativa, e o aluno responde assinalando uma das palavras destes pares: certo ou errado; correto ou incorreto; sim ou não; verdadeiro ou falso.

Sugestões para a formulação de uma questão de verdadeiro- falso:

a) elabore cada item de forma que inclua apenas uma ideia e apresente uma proposição que seja inteiramente certa ou inteiramente errada. Evite declarações parcialmente certas, para que a questão não seja ambígua;

b) evite frases longas e rebuscadas, contendo muitos detalhes. É preferível dividir os enunciados longos em dois ou mais itens separados;
c) formule a questão de forma que a proposição se relacione com aspectos significativos e generalizações importantes;
d) evite frases de construção negativa, especialmente dupla negação;
e) apresente os enunciados verdadeiros e falsos misturados, sem seguir uma determinada sequência, para que sua distribuição no teste não seja regular.

Questão de acasalamento, correlação ou combinação. É urna questão constituída por duas colunas. Cada item da primeira coluna deve ser combinado com uma palavra, frase ou número da outra coluna. O emprego desse tipo de questão é recomendado em situações em que se examinam ou julgam as relações entre ideias, fatos ou princípios mais ou menos semelhantes.

Sugestões para a construção de urna questão de acasalamento:
a) use conteúdo do mesmo tipo, em cada questão. Para manter um alto grau de homogeneidade, é preciso que o conteúdo de cada conjunto de itens pertença à mesma categoria;
b) elabore instruções completas, explicando qual será a forma de combinação e informando se cada letra ou número da resposta poderá ser usado apenas uma vez ou mais de urna vez;
c) faça com que uma das colunas contenha sempre um número maior de itens, para evitar que a resposta seja encontrada por simples eliminação ou exclusão e para reduzir o acerto casual;
d) apresente, sempre que possível, os itens das duas colunas numa ordem lógica, organizando-os em sequência numérica ou alfabética, para que o aluno possa encontrar mais facilmente a resposta certa;
e) coloque, de preferência os enunciados mais longos na coluna da esquerda, e os mais breves na da direita, para facilitar a leitura parte do aluno.

Questão de múltipla escolha. É uma questão formada por uma parte introdutória (suporte) contendo o problema que pode aparecer sob a forma de afirmação incompleta ou de pergunta direta, seguida de várias alternativas que se apresentam como possíveis soluções; uma delas é a resposta correta, que deve ser escolhida e assinalada.

A questão de múltipla escolha pode verificar conhecimento e também a capacidade de compreensão, interpretação e aplicação. Além disso, é fácil de corrigir, mas sua construção requer tempo e uma certa habilidade criativa.

Para verificar a capacidade de compreensão e interpretação, as questões de múltipla escolha podem empregar textos ou utilizar mapas, gráficos e tabelas.

Sugestões para a elaboração de questões de múltipla escolha:

a) apresente a ideia ou problema contido no suporte do item de forma definida e breve, usando uma pergunta direta ou uma declaração incompleta;

b) inclua sempre uma resposta correta ou que seja considerada a melhor para cada item;

c) redija as diversas alternativas de modo que todas pareçam plausíveis à primeira vista, embora apenas uma delas seja correta;

d) construa todos os itens de múltipla escolha de um teste com o mesmo número de alternativas. Coloque pelo menos quatro alternativas; o número geralmente recomendado é cinco, para reduzir a influência do fator adivinhação ou acaso;

e) torne todas as alternativas gramaticalmente ajustadas ao suporte, para não dar indicações da resposta correta;

f) coloque a resposta correta em cada uma das posições possíveis (letras), com a mesma frequência;

g) formule todas as alternativas com aproximadamente o mesmo comprimento;

h) elabore alternativas breves, eliminando tudo aquilo que não for essencial;

i) coloque no suporte da questão todas as palavras que ficariam repetidas nas alternativas;

j) evite, sempre que possível, suportes negativos, em que o aluno deve selecionar a resposta incorreta;

l) evite a redação de alternativas muito semelhantes e de discriminação sutil, para que a questão de múltipla escolha não se transforme num mero jogo de adivinhação;

m) coloque, de preferência, as alternativas que expressam respostas verbais em ordem alfabética e as que contêm números em ordem numérica (HAYDT, 1997).

Outros tipos de instrumentos avaliativos

Há ainda alguns outros instrumentos dos quais podemos lançar mão no cotidiano da sala de aula, que nos permitem aprimorar a avaliação que fazemos dos nossos alunos, como:

a) *Anedotário ou registro de ocorrências*: são registros ou descrições de acontecimentos da vida da criança de forma breve, objetiva, mas tal como os fatos ocorreram. Cabe também impressões e interpretações possíveis por parte do professor, mas sempre em separado da descrição dos fatos.

b) *Fichas cumulativas*: são as fichas que acompanham a vida escolar do aluno, organizadas de modo que são previstos espaços adequados para o registro de fatos

significativos em cada série do ensino fundamental, como: os seus resultados, dificuldades, opinião dos professores etc.

c) *Entrevistas*: é um instrumento que facilita um maior conhecimento e obtenção de informações sobre a criança e sua família. Deve ser planejada e desenvolvida em clima amigável e analisada cuidadosamente sob a dose de subjetividade que existe na situação, tanto por parte do professor quanto por parte do aluno.

d) *Reunião e entrevista com os pais*: há escolas nas quais essas reuniões são previstas no calendário ou, se não estão, é conveniente, em determinadas situações, que o professor providencie seu uso. Deve planejar as citadas técnicas, iniciando-as e numerando qualidades do aluno, sem rotulá-lo, sabendo ouvir e estimulando os pais a falarem sobre a criança.

e) *Portifólios*: é um procedimento que utiliza a avaliação formativa. É constituído pelo próprio aluno, observando os princípios de reflexos, criatividade, parceria e autonomia. Vincula a avaliação ao trabalho pedagógico, pois o aluno participa das decisões, formulando suas ideias, escolhendo o caminho que quer seguir. Envolve e compromete professor e família por meio de comunicações variadas. É um processo individualizado de acompanhamento, centrado no aluno, adequado ao contexto de objetivos amplos. É um processo de inovação e de adaptação no qual os professores testam e revisam novas técnicas, tornando-se mais criteriosos e habilidosos, enquanto o aluno aprende com mais eficiência e os pais se envolvem no desenvolvimento de seus filhos. Shores e Grace (2001) apresentam, em seu manual, o processo de montagem de um portifólio em dez passos, descrevendo e exemplificando cada um deles. Esse procedimento vai armazenando, criteriosa e ordenadamente, a produção e o progresso de cada aluno, portanto não comparando um aluno com outro mas, em conjunto com os sujeitos envolvidos no processo educativo, analisa e avalia o crescimento do aluno.

Correção e erro

Não basta somente conhecer as técnicas de elaboração de itens e testes. Os instrumentos informam ao professor e aos alunos o que estes últimos sabem, o que **ainda** não sabem, como pensam, as diferentes formas de resolver as questões. Tudo isso são pistas para o professor observador/pesquisador que está interessado prioritariamente na **aprendizagem** de seus alunos e não nas notas que eles obtêm. Assim, o **erro** é considerado uma das etapas da aprendizagem vindoura, o chamado erro construtivo. Nessas situações, vale destacar que o professor tido como competente, no avaliar, "[...] sabe que a prova é um momento privilegiado de estudo e não um acerto de contas" (MORETO, 2001, p. 31).

A título de conclusão, gostaríamos de apostar na competência de vocês para também buscarem o que ainda não sabem sobre o processo educativo, compreendendo que nesse processo existem dois lados e ambos acertam e erram e, assim, aprendem.

Um abraço,
Hermínia e Laurita

Referências

1 ÁLVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. **Avaliar para conhecer examinar para excluir.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

2 ALVES, Nilda (Org.). **Formação de professores:** o pensar e agir. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993. v. 1. (Coleção Questões de Nossa Época).

3 ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (Org.). **A invenção da escola a cada dia.** Rio de Janeiro: DP & A, 2000. (Coleção O Sentido da Escola).

4 _____. **Trajetórias e redes na formação de professores.** Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

5 ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência:** o dilema da educação. 12. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

6 ALVES, Rubens. **Conversas com quem gosta de ensinar.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 1984 (Coleção Polêmicas de Nosso Tempo).

7 APPLE, Michel. A prática do conhecimento oficial: faz sentido a idéia de um currículo nacional? In: MOREIRA, A. F.; SILVA, Tomaz Tadeu (Org.). **Currículo, cultura e sociedade.** São Paulo: Cortez, 1994.

8 AQUINO, Julio Groppa (Org.). **Erro e fracasso na escola:** alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1997.

9 BRASIL, Lei nº 9.394. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,** Brasília, 1996.

10 CAMBI, Franco. **História da pedagogia.** São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

11 CANDAU, Vera. **Didática em questão.** Petrópolis: Vozes, 1983.

12 _____. (Org.). **Cultura(s) e educação:** entre o crítico e o pós-crítico. Rio de Janeiro: DP &A, 2005.

13 CANDAU, Vera; SACAVINO, Susana (Org.). **Educar em direitos humanos:** construir democracia. 2. ed. Rio de Janeiro: DP& A, 2003.

14 _____. (Org.). **Magistério:** construindo cotidianos. Petrópolis: Vozes, 1997.

15 _____. (Org.). **Reinventar a escola.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

16 CARVALHO, Irene Mello. **O processo didático.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1973.

17 CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia.** 39. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

18 COMÊNIO, João Amos. **Didática magna.** Rio de Janeiro: Organização Simões, 1954.

19 CUNHA, Luís Antônio. **Educação e desenvolvimento social no Brasil.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1980.

20 CUNHA, M. I. da. **O bom professor e sua prática.** Campinas: Papirus, 1989. (Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

21 DURKHEIM, Émile. **Educação e sociologia.** São Paulo: Melhoramentos, 1955.

22 ESTEBAN, Maria Tereza (Org.). **Avaliação:** uma prática em busca de novos sentidos. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

23 _____. **O que sabe quem erra?** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

24 ESTEVES, Oyara Petersen. **Testes, medidas e avaliação.** Rio de Janeiro: Arte e Indústria, 1973.

25 FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa.** 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

26 GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica.** 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003. (Coleção Educação Contemporânea).

27 GENTILI, Pablo; ALENCAR, Chico. **Educar na esperança em tempos de desencanto:** com um epílogo do subcomandante Marcos sobre as crianças zapatistas. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

28 GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **Didática e teorias educacionais.** Rio de Janeiro: DP & A, 2002 (O que você precisa saber sobre).

29 GROSSI, Esther Pillar (Org.). **Por que ainda há quem não aprende?** A teoria. Petrópolis: Vozes, 2003.

30 GRONLUND, Norman E. **Elaboração de testes para o ensino.** São Paulo: Pioneira,1979.

31 GUDESDORF, George. **Professores para quê?** São Paulo: Martins Fontes, 1987

32 GUYTON, Arthur; HALL, John. **Tratado de fisiologia médica.** 10. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2002.

33 HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de didática geral.** São Paulo: Ed. Ática 1997.

34 _____. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem.** São Paulo: Ática, 1991.

35 HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mito e desafio:** uma perspectiva construtiva. 2. ed. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1991.

36 _____. **Avaliação mediadora:** uma prática em construção desde a pré escola à universidade. 2. ed. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1993.

37 _____. **Avaliar para promover:** as setas do caminho. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2001.

38 HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

39 LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus, professor, adeus professora?** Novas Exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998. v. 67. (Coleção Questões de Nossa Época).

40 _____. **Democratização da escola pública:** pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1985.

41 LIMA, Adriana de Oliveira. **Avaliação escolar:** julgamento x construção. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

42 LINDEMAN, Richard H. **Medidas educacionais.** Porto Alegre: Globo, 1972.

43 LOPES, Antônia et al. **Repensando a didática.** Campinas: Papirus, 1986.

44 LUCHESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

45 MACHADO, Ângelo. **Neuroanatomia funcional.** 2. ed. São Paulo: Ateneu, 1998.

46 MACHADO, Nilson José. **Epistemologia e didática:** as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

47 MATTOS, L. A. de. **Sumário de didática geral.** 15. ed. Rio de Janeiro: Aurora, 1975.

48 MATURANA, H; VARELA, F. **A árvore do conhecimento.** Campinas: Editorial Psy, 1995.

49 MEDEIROS, Ethel Bauzer. **Provas objetivas, discursivas e práticas.** 9. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1989.

50 MENEGOLLA, Maximiliano; SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que planejar? Como planejar?** currículo, área, aula. Petrópolis: Vozes, 2002.

51 MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. **Ensino:** as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

52 MOREIRA, Antônio Flávio B. (Org.). **Currículo:** questões atuais. 10. ed. São Paulo: Papirus, 2004. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).

53 MORETTO, Vasco Pedro. **Prova um momento privilegiado de estudo e não um acerto de contas.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

54 NÉRICE, Imídeo G. **Didática geral dinâmica.** São Paulo: Atlas, 1987.

55 _____. **Metodologia da ensino.** São Paulo: Atlas, 1981.

56 NISKIER, Arnaldo. **LDB a nova lei da educação:** tudo sobre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: uma visão crítica. Rio de Janeiro: Consultor, 1996.

57 NOLL. Vitor H. **Introdução às medidas educacionais.** São Paulo: Pioneira,1965.

58 OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky:** aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Editora Scipione, 1997.

59 PARRA, Nélio. **Metodologia dos recursos audiovisuais:** estudo fundamentado na psicologia genética de Jean Piaget. São Paulo: Saraiva, 1973.

60 _____. **Técnicas audiovisuais de educação.** São Paulo: Edibel, 1972.

61 PASSAMAI, Maria Herminia. **Didática:** aspectos técnicos, práticos e instrumentais. Vitória: [s.n.], 2005, v. 2,

62 PILETTI, Claudino. **Didática Geral.** 10. ed. São Paulo: Ática, 1989.

63 PIMENTEL, Maria da Glória. **O professor em construção.** Campinas: Papirus, 1993. (Coleção Magistério Formação e Trabalho Pedagógico).

64 QUINO. **Toda Mafalda:** da primeira à última tira. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

65 REIS, Ângela; JOULLIÉ, Vera. **Didática geral através de módulos instrucionais.** Petrópolis: Vozes, 1983.

66 REVISTA NOVA ESCOLA. **Como as crianças aprendem.** São Paulo: abril, n.179, p. 52-57, jan./fev. 2005.

67 RIOS, Terezinha Azeredo. **Compreender e ensinar:** por uma docência da melhor qualidade. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

68 _____. **Ética e competência.** São Paulo: Cortez, 1993. v. 16. (Coleção Questões de Nossa Época).

69 SACRISTÁN, J. Gimeno; GOMÉZ, A. I. Peres. **Compreender e transformar o ensino.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

70 SANT'ANNA, Ilza Martins. Por que avaliar? Como avaliar?: critérios e intrumentos. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

71 SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia.** São Paulo: Cortez, 1984.

72 SAVIANI, Nereide. **Saber escolar, currículo e didática:** problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. 4. ed. São Paulo: Autores Associados, 2003. (Coleção Educação Contemporânea).

73 SHORES, Elizabet F; GRACE, Cathy. **Manual de portfólio:** um guia passo a passo para o professor. Porto Alegre: Artmed, 2001.

74 SILVA, Janssen Felipe; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa (Org.). **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo.** Porto Alegre: Mediação, 2003.

75 SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

76 TOSI, Maria Raineldes. **Didática geral:** um olhar para o futuro. 2. ed. Campinas: Alínea, 2001.

77 TURRA, C. M. et al. **Planejamento de ensino e avaliação.** Porto Alegre: PUCRS/EMMA, 1975.

78 VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Construção do conhecimento em sala de aula.** São Paulo: Editora Liberdad, 1993.

79 _____. **Superação da lógica classificatória e excludente da avaliação:** do "é proibido reprovar" ao "é preciso ensinar". São Paulo: Libertad, 1998. (Coleção Cadernos Pedagógicos).

80 VIANA, Heraldo Marelim. **Testes em educação.** São Paulo: Ibrasa/Fundação Carlos Chagas, 1973.

81 VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

82 WEIZ, Telma; SANCHES, Ana. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem.** São Paulo: Ática, 2001. (Série Palavra de Professor).

83 WERNECK, Hamilton. **A nota prende a sabedoria liberta.** 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

84 _____. **Se a boa escola é a que reprova o bom hospital é o que mata.** Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

85 _____. **Se você finge que ensina eu finjo que aprendo.** 21. ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

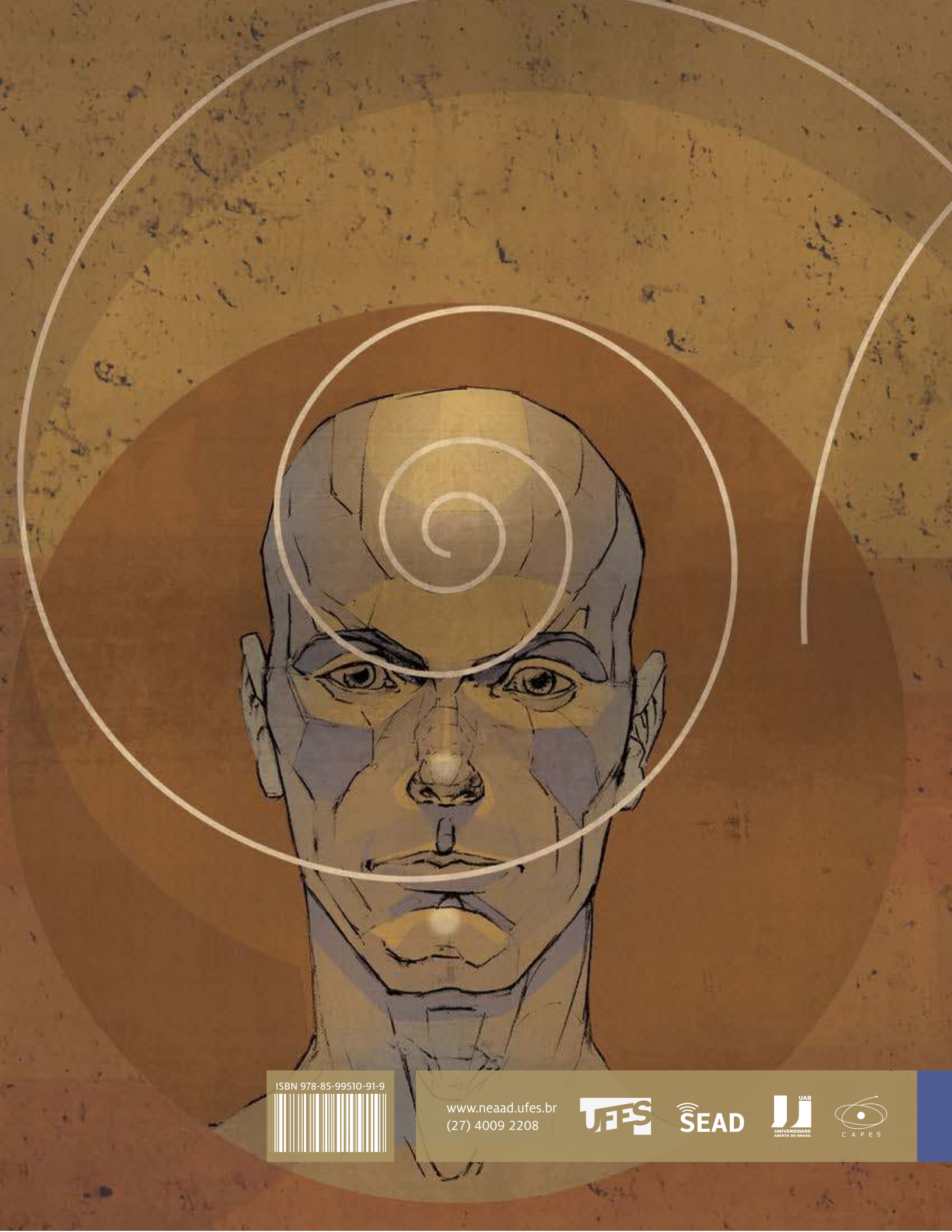
86 WERNECK, Vera Rudge. **A ideologia na educação:** um estudo sobre a interferência da ideologia no processo educativo. Petrópolis: Vozes, 1982.

87 ZABALA, Antoni. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

88 _____. (Org.). **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed,1999.

Maria Herminia Baião Passamai

Capixaba, formada em Pedagogia com Mestrado em educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e Doutorado pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). É professora do Departamento de Teorias do Ensino e Práticas Pedagógicas (Dtepe) do Centro de Educação, onde já exerceu cargos administrativos, lecionou e leciona disciplinas para o curso de Pedagogia e outras licenciaturas.



ISBN 978-85-99510-91-9

www.neaad.ufes.br
(27) 4009 2208