

TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO

1. A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO.

O fenômeno educativo não é uma tarefa acabada. Pela sua natureza, é um fenômeno humano, histórico e multidimensional. Nele estão presentes tanto à dimensão humana, quanto à técnica, a cognitiva, a emocional, a sócio-política e cultural. Não se trata de justaposição destas dimensões, mas, sim, da aceitação de suas múltiplas implicações e relações.

As necessidades culturais, políticas e sociais são as propulsoras da sociedade na busca de modelos, serviços, produtos e formas de convivência que atendam os anseios da sociedade, de forma equânime e socialmente justa. É diante deste cenário que o treinamento dos profissionais de segurança pública está delineado, onde, suas ações, sejam, efetivamente, protetoras do cidadão, difusoras de valores morais e éticos capazes de alcançar o coletivo, sendo o Policial Militar um agente social construtor da história. Diante destes pressupostos, torna-se imperioso que sua formação sustente-se na filosofia da prevenção, voltada para a polícia comunitária, na valorização dos princípios éticos e morais de caráter individual e coletivo, no fortalecimento de ações pró-ativas, sustentadas na garantia e no respeito à dignidade da pessoa humana.

O contexto social brasileiro exige dos profissionais da área de segurança pública o domínio de conhecimentos, atitudes e habilidades que, certamente, modificará o perfil destes profissionais desde a seleção, dos cursos, da composição dos currículos, dos conteúdos disciplinares, dos instrumentos e das técnicas de ensino, bem como da avaliação.

As práticas pedagógicas utilizadas no processo de ensino e de aprendizagem, em todos os Órgãos de ensino policial são centrados numa abordagem tradicional. Em breve síntese, a seguir, apresentaremos considerações básicas sobre o ensino tradicional, como fundamentação para nossas reflexões.

1.1. Abordagem tradicional.

Snynders (1974) apud Mizukami (1986), afirma que o ensino tradicional defende a necessidade de se compreender as justificativas, pois somente uma avaliação cuidadosa e crítica tornará possível ultrapassá-lo ou fazê-lo melhor.

Para Snynder, o ensino tradicional é ensino verdadeiro. Tem a pretensão de conduzir o aluno até o contato com as grandes realizações da humanidade: obras-primas da literatura e da arte, raciocínios e demonstrações plenamente

elaboradas, aquisições científicas adquiridas pelos métodos mais seguros. Dá ênfase aos modelos, em todos os campos do saber. Privilegiam-se o especialista, os modelos e o professor, elemento indispensável na transmissão dos conteúdos. O adulto é como um homem acabado, “pronto” e o aluno um “adulto em miniatura”, que precisa ser atualizado.

Neste modelo, o ensino será centrado no professor, em todas as suas formas e abordagens. Este tipo de ensino volta-se para o externo do aluno: o programa, as disciplinas, o professor. O aluno apenas executa as prescrições que lhe são fixadas por autoridades exteriores.

Saviani, citado por Mizukami (1986), sugere que o papel do professor se caracteriza pela garantia de que o conhecimento seja conseguido e isto independentemente do interesse e vontade do aluno, o qual, por si só, talvez, nem pudesse manifestá-lo espontaneamente e, sem o qual, suas oportunidades de participação social estariam reduzidas.

Nesta visão pedagógica o homem conhecerá o mundo através das informações que lhe serão fornecidas e que se decidiu serem importantes para ele. A realidade é algo que lhe será transmitido pelo processo de educação. A sociedade e a cultura se perpetuam produzindo pessoas eficientes, com maior domínio da natureza e do conhecimento. O conhecimento parte do pressuposto de que a inteligência, ou qualquer outro nome dado à atividade mental, se define na capacidade de acumular/armazenar informações.

O processo ensino aprendizagem tem ênfase nas situações de sala de aula, onde os alunos são “instruídos” e “ensinados” pelo professor. Subordina-se a educação à instrução, considerando a aprendizagem do aluno com um fim em si mesmo: os conteúdos e as informações têm de ser adquiridos, os modelos imitados. Este modelo de atuação visa apenas um dos pólos: o professor. As decorrências deste ensino tradicional são os automatismos, denominados hábitos, isolados uns dos outros, pois o hábito que o aluno aprendeu é parcial. A relação professor aluno é vertical, sendo que o primeiro detém a decisão quanto à metodologia, o conteúdo, a avaliação, a interação na sala de aula. A metodologia baseia-se na aula expositiva onde o professor é o agente e o aluno o ouvinte, e nas demonstrações do professor à classe, tomada quase como auditório. O aluno reproduz o conhecimento de forma automática e sem variações, que serve de indicador da aprendizagem. A didática resume-se em “dar e tomar a lição”. São reprimidos freqüentemente os elementos da vida emocional ou afetiva. A motivação depende do professor, portanto, é extrínseca e dependerá das suas características pessoais para manter o aluno interessado. A avaliação é realizada visando reproduzir com exatidão o

conteúdo comunicado em sala de aula, através de provas, exames, e sua dificuldade de entendimento individual será verificada a posteriori. A aprendizagem é um produto, portanto.

1.2. Abordagem cognitivista.

O termo cognitivista se refere a psicólogos que investigam os denominados “processos centrais” do indivíduo, dificilmente observáveis, tais como: organização, processamento de informações, estilo de pensamento ou estilos cognitivos, comportamentos relativos a tomadas de decisões, etc...

A abordagem cognitivista em educação implica em estudar cientificamente a aprendizagem como sendo mais que um produto do ambiente, das pessoas ou de fatores que são externos ao aluno. Este tipo de abordagem é predominante interacionista, e tem seus expoentes em Jean Piaget (Centro Internacional de Estudos de Epistemologia Genética, Genebra, 1955) e no norte-americano Jerome Bruner.

O indivíduo é considerado como um sistema aberto, em reestruturações sucessivas, em busca de um estágio final nunca alcançado por completo. Cada estágio envolve um período de formação e outro de realização, que se caracteriza pela progressiva organização composta de operações mentais. Cada estrutura constitui ao mesmo tempo a realização de um estágio e o começo do seguinte, de um novo processo evolucionário. A ordem de sucessão dos estágios é constante, podendo variar as idades de realização em função de motivos, exercícios, meio cultural e outros. A transição de um estágio para o outro integra as estruturas precedentes nas estruturas posteriores. Trata-se de um processo progressivo de adaptação do desenvolvimento, de superação constante em direções novas ou mais complexas estruturas, entre o homem e o meio.

Trata-se de um processo inerente a totalidade da vida, seja orgânica ou mental. Ao modificar o meio, o homem também se modifica, na medida em que reinventa todo processo racional da humanidade, e, na medida em que reinventa o mundo, desenvolve sua inteligência e sua afetividade. O conhecimento é considerado como uma construção contínua, caracterizado pela formação de novas estruturas que não existiam anteriormente no indivíduo.

O conhecimento humano é essencialmente ativo, é uma ação sobre o objeto para transformá-lo, aprendendo os mecanismos da transformação vinculados com as ações transformadoras.

O processo educacional tem um papel importante ao provocar situações que sejam desequilibradoras para o aluno, desequilíbrios estes adequados em nível de desenvolvimento em que se encontram, de forma que seja possível a construção progressiva das noções e operações, ao mesmo tempo em que o educando vive intensamente (intelectual e afetivamente) cada etapa do seu desenvolvimento.

Para Piaget, a educação é indissociável, considerando o intelectual e o moral. O objetivo da educação, não consiste na transmissão de verdades, informações, demonstrações, modelos, mas, sim, em que o aluno aprenda, por si próprio, a conquistar estas verdades, mesmo que tenha que realizar todos os tateios pressupostos para qualquer atividade real. A educação visa a autonomia, que será assegurada pelo desenvolvimento da personalidade e pela aquisição de instrumental lógico-racional e do processo de socialização, que significa criar condições de cooperação.

O ensino deve possibilitar ao aluno o desenvolvimento de suas potencialidades de ação motora, verbal e mental, de forma que possa, posteriormente, intervir no processo sócio-cultural-político e inovar a sociedade. Algo que possibilite ao aluno ter um interesse intrínseco na própria ação.

Aprender implica assimilar o objeto a esquemas mentais. O ensino deve ser baseado no ensaio e no erro, na pesquisa, na investigação, na solução de problemas por parte do aluno, e não na aprendizagem de fórmulas, definições. A aprendizagem verdadeira se dá no exercício operacional da inteligência. Só se realiza quando o aluno elabora seu conhecimento. Neste sentido, o ensino consiste em organizar os dados das experiências, de forma a promover um nível desejado de aprendizagem, devendo levar, progressivamente, ao desenvolvimento de operações, evitando a formação de hábitos, que constituem fixação de uma forma de ação, sem reversibilidade e associatividade. O ensino dos fatos deve ser substituído pelo ensino das relações, desenvolvendo a inteligência, já que está é um mecanismo de fazer relações e combinações.

O ensino, nessa abordagem, deve estar baseado em proposição de problemas (projetos de ação ou de operação que contenha em si um esquema antecipador). Portanto, deve considerar “o aprender a aprender”.

Cabe ao professor evitar a rotina, a fixação de propostas, de hábitos. Deve simplesmente propor problemas aos alunos, sem ensinar soluções. Sua função consiste em provocar desequilíbrios, fazer desafios. Deve orientar o aluno e

conceder-lhe ampla margem de autocontrole e autonomia. Deve assumir o papel de investigador, pesquisador, orientador, coordenador, levando o aluno a trabalhar o mais independentemente possível. O professor deve conviver com os alunos, observando seus comportamentos, conversando, perguntado, sendo interrogado e realizar - também com eles, suas experiências, para que possa auxiliar suas aprendizagens e desenvolvimentos.

O aluno deve ser tratado de acordo com as características estruturais próprias de sua fase evolutiva e o ensino precisa se adaptado ao seu desenvolvimento mental e social .

A metodologia de ensino consiste no fato de que a inteligência se constrói a partir da troca do organismo com o meio, por meio das ações do indivíduo. A ação do indivíduo, pois, é o centro do processo e o fator social e educativo constitui uma condição de desenvolvimento.

A avaliação consiste em verificar se o conhecimento é comunicável e controlável pelo educando, mas não só o mensurável, pois há conhecimentos qualitativos, e em psicologia, pedagogia, nada é mensurável. Para Piaget o conhecimento progride mediante a formação de estruturas e não através de mecanismos de justaposição. Tudo que se aprende é assimilado por uma estrutura já existente e provoca uma reestruturação.

Existem outras abordagens pedagógicas, entre as quais a comportamentalista, a humanista, a sociocultural. O objetivo de fornecer estas informações sustenta-se na necessidade de refletirmos, enquanto educadores, sobre as opções teóricas declaradas e as práticas manifestadas, que influenciam diretamente no processo ensino-aprendizagem, pois, não há teoria que, por sua própria natureza, fins e prioridades, que resista às mudanças sociais, filosóficas e psicológicas, ao menos do ponto de vista do ser humano que a examina, a utiliza e participa do mundo que o cerca.

Vivemos na era digital, na era de informação estantânea. Os reflexos são diretos e provocam mudanças nos paradigmas educacionais.

Tijiboy (1999) assim sintetiza o conhecimento na era industrial e na era da informação.

Objeto de análise	Paradigma da era industrial	Paradigma da era digital (da informação)
Conhecimento	Transmissão do professor para o aluno	Construção coletiva pelos estudantes e professor.
Estudantes	Passivos, “caixas vazias a serem preenchidas” pelo professor. Recebem ordens.	Ativos, construtores, descobridores e transformadores do conhecimento. Tomam decisões.
Objetivo do professor	Classificar e selecionar alunos.	Desenvolver os talentos dos alunos.
Relações	Impessoal entre estudantes e entre professor e estudante	Pessoal entre os estudantes e entre professor e estudantes.
Contexto	Aprendizagem competitiva, individualista. Informação limitada.	Aprendizagem cooperativa e equipes cooperativas, infinidade de informações.
Concepção do educador	Qualquer um pode ensinar	Ensinar é complexo e requer considerável formação.

1.3. Dimensões do conhecimento.

Os princípios pedagógicos, especialmente as práticas de ensino usadas nas escolas, e também nas academias policiais, estão centradas na abordagem tradicional, refletindo apenas na transmissão dos conhecimentos, reforçando a necessidade do ensino.

O processo de ensino centralizado no professor produz um modelo e um perfil específico, onde a relação de poder parte da autoridade que sabe para com quem considera não saber. A mudança deste perfil exige a mudança na abordagem pedagógica, onde o processo de ensino *“crie condições para a ação do sujeito sobre o objeto de estudo”*.

O Projeto de Treinamento para Profissionais da Área de Segurança do Cidadão, apresentado em Brasília, em março de 1999, pelo DEASP, do Ministério da Justiça, afirmava que a abordagem pedagógica deveria se apoiar numa linha de propósitos que valorizassem a construção do conhecimento,

obedecendo aos seguintes princípios:

1 – o profissional em formação é um ser que pensa, sente e age, portador de “múltiplas inteligências” (Howard Gardner, 1994), e com uma abordagem de experiências acumuladas, que poderá ser aproveitada mediante a interação como o grupo nos mais variados momentos.

2 - o profissional em formação deve ter o desejo de aprender e para isto os docentes deverão utilizar recursos motivadores.

3 - o profissional em formação aprenderá melhor fazendo.

4 - o aprendizado deverá ser centrado em problemas e os problemas deverão ser reais.

5 - a relação objetivo-conteúdo-metodologia, deverá tomar como base o processo aprendizagem.

6 – os métodos e técnicas utilizadas deverão possibilitar a atividade mental no processo de construção do conhecimento.

7 - o docente é o responsável por *criar condições* onde possa ocorrer aprendizagem, pois sem as mesmas não há ensino.

8 - a intervenção do docente deverá fornecer feedbacks (dar e receber sugestões, críticas sobre o seu comportamento e sobre o desempenho da ação do aprendiz no processo de construção do conhecimento).

Em suma, aprendizagem e ensino são processos independentes que devem se potencializar mutuamente, para que ocorra uma prática efetiva de ensino e uma aprendizagem significativa por parte do aprendiz.

Uma abordagem que privilegie a aprendizagem, poderá ser compreendida a partir de três dimensões do conhecimento, segundo o Projeto de Treinamento para Profissionais da Área de Segurança do Cidadão, do Ministério da Justiça (1999), que a seguir será apresentado.

DIMENSÕES DO CONHECIMENTO

Dimensão	conteúdos	Base	Aspectos importantes
SABER	Conhecimentos sistematizados	Instrução e ensino	Correspondem a conceitos, leis, termos fundamentais, etc.. Formação científica.
SABER FAZER	Habilidades e hábitos	Prática e técnica	Habilidades: qualidades intelectuais necessárias para a atividade mental no processo de assimilação do conhecimento. Hábitos: modos de agir relativamente automatizados.
QUERER FAZER	Atitudes e convicções	Atitudinal: “vontade”	Refere-se a modos de agir, de sentir e de se posicionar frente às tarefas a serem realizadas.

Verifica-se que cada dimensão do conhecimento aponta para uma categoria de conteúdo.

DIMENSÕES DO CONHECIMENTO – CONTEÚDOS.

Dimensão	Categorias de conteúdos	Base
SABER	Conteúdos conceptuais	Envolvem conceitos, fatos e princípios
SABER FAZER	Conteúdos procedimentais	Envolvem processos e métodos na realização de ações ordenadas para atingir uma meta.
QUERER FAZER	Conteúdos atitudinais	Envolvem a abordagem de valores, normas e atitudes que concorrem para um processo de tomada de decisão assertivo.

O processo de construção do conhecimento deve ser interdependente, desenvolvendo as capacidades cognoscitivas (LIBÂNEO, 1994), que possibilitam o uso de conhecimentos e de habilidades em novas situações relativas a atividade mental do profissional de segurança pública.

RELAÇÃO DE INTERDEPENDÊNCIA DAS DIMENSÕES DO CONHECIMENTO

SABER

Conteúdos conceptuais

- **Conceitos**
- **Princípios**
- **Leis**

SABER FAZER

Conteúdos procedimentais

- * **Processos**
- * **Procedimentos**
- * **Técnicas**



QUERER FAZER

- **Valores**
- **Atitudes**
- **Convicções**

“A educação não cria o homem, ajuda-o a criar a si mesmo”. Debesse.

2. O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.

2.1. O papel do educador.

José Manuel Moran, professor de novas tecnologias da ECA-USP, afirma que ;

“de um professor espera-se, em primeiro lugar, que seja competente na sua especialidade, que conheça a matéria e que esteja atualizado. Em segundo lugar, que saiba se comunicar com seus alunos, motivá-los, explicar o conteúdo, manter o grupo atento, entrosado, cooperativo e produtivo” (site <http://www.eca.sup.br/prof/moran/uber.htm>, 28/5/2001).

De fato, as mudanças em educação dependem do amadurecimento intelectual e emocional dos educadores, que são pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, motivadoras, dialogais, que sempre enriquecem cada encontro.

Neste contexto, concordamos com o Professor Moran, onde educar é transformar todos os momentos da vida em permanente aprendizagem. O educador deve ser um permanente ajudante na construção da identidade dos alunos, o orientador de caminhos, de projetos de vida, no desenvolvimento de habilidades, de compreensão, emoção e comunicação que permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e, pelo trabalho, tornarem-se cidadãos realizados e produtivos.

O papel do educador é criar espaços onde pessoas e idéias sejam ouvidas, sentidas, experienciadas, compartilhadas, integradas e reconstruídas, formando novas sínteses, compartilhadas pela emoção, pela razão, pela ciência, pela arte e pela técnica.

O professor deve buscar o equilíbrio entre a flexibilidade (liberdade) e a organização (normas, regras). Com a flexibilidade adapta-se a diferença individual, respeitando-se os ritmos de aprendizagem, integrando diferenças locais e contextuais. Com a organização, buscamos gerenciar as divergências, os tempos, os conteúdos, os custos, estabelecendo parâmetros fundamentais. Avançaremos mais se soubermos adaptar os programas previstos às necessidades dos alunos, criando conexões com o cotidiano, com o inesperado, se transformarmos a sala de aula em uma comunidade de investigação (Moran, 2001).

2.2. Características exigíveis de um bom instrutor.

1) **Extrema responsabilidade:** é a noção exata do cumprimento do dever, a fim de despertar nos educandos o respeito, a admiração e a imitação de suas atitudes.

2) **Atitude policial:** é a correção e a disciplina em todas as ocasiões, desenvolvendo nos educandos o respeito pelos superiores e subordinados.

3) **Empatia:** é o interesse do instrutor pelos educandos, orientando-os e auxiliando-os em suas dificuldades.

4) **Isenção:** os problemas pessoais do professor não devem perturbar o bom andamento da instrução e a correção das provas. Além do que, o professor deve ter bom humor, seriedade, paciência para com os instruendos.

5) **Cultura:** o professor deve possuir uma base sólida de conhecimentos técnicos-profissionais e gerais e buscar constante aprimoramento.

6) **Imaginação:** é a utilização de toda a engenhosidade e iniciativa (sua e dos educandos) no sentido de facilitar a aprendizagem.

7) **Entusiasmo:** é o gosto pelo fato de ser instrutor, demonstrado na vibração e no interesse pela matéria ou tarefa.

8) **Organização:** é um planejamento prévio das sessões utilizando métodos e técnicas adequadas.

9) **Pontualidade:** é iniciar e terminar as atividades docentes nos horários previstos e cumprir os prazos para a entrega dos documentos.

10) **Boa apresentação:** é a correção de uniformes, limpeza e asseio pessoal.

2.3. A comunicação didática.

A comunicação didática em sala de aula é efetuada no momento em que há a interação entre o professor e o aluno; portanto, podemos distinguir o transmissor (professor), o receptor (educando), e a mensagem (o significado).

Na comunicação didática, as idéias, imagens ou impressões que devem ser comunicadas passam do transmissor ao receptor.

A compreensão passa a existir no momento em que houver uma linguagem comum.

1) Aspectos a serem observados pelo professor em sala de aula.

a) **Movimentação:** o professor deve se movimentar naturalmente, de forma a não produzir excesso de ruído com os pés. Caminhando, o professor vai variar a situação de estímulo e evitar a monotonia. Porém, não deve fazer sempre o mesmo percurso.

b) **Gesticulação:** é fazer movimentos com o corpo, braços, cabeça, olhos e principalmente com as mãos de maneira apropriada.

- c) **Desembaraço:** é a agilidade, a destreza ou a facilidade com que o professor deve falar, bem como a boa utilização dos meios didáticos colocados a sua disposição em sala de aula.
- d) **Entusiasmo:** é ministrar a sessão demonstrando vontade e gosto pela matéria.
- e) **Naturalidade:** é falar com simplicidade e com espontaneidade, evitando a utilização de palavras rebuscadas.
- f) **Posição em sala de aula:** a melhor posição é falar de pé, facilitando a mobilidade, a respiração e a pronúncia. Dependendo do processo, em determinados momentos o professor pode sentar-se.

2) Voz.

É o som produzido pelas cordas vocais. O professor deve ter presente o seguinte:

- a) **Intensidade:** é o grau de audibilidade da voz a menor ou maior distância. É recomendável que o instrutor controle a intensidade da voz, observando as dimensões da sala de aula.
- b) **Timbre:** permite distinguir um som, independentemente da sua altura ou intensidade.

3) Fala.

- a) **Inflexão (tonalidade):** é a facilidade que a pessoa tem de modular a voz e passar de um tom para o outro. É importante variar a altura da voz ao expor um assunto, pois realçar pelo som, pontos, palavras ou aspectos da exposição oral mantém a turma atenta.
- b) **Correção da linguagem:** falar o português correto, sem erros de gramática.
- c) **Articulação:** enunciar toda a palavra sem cortar sílabas o emitir sons prejudiciais à sua compreensão.

4) Bloqueios na comunicação.

- a) **Gagueira:** é a dificuldade de pronunciar sons. Cabe frisar que um instrutor gago pode ser exposto a situações delicadas.
- b) **Omissão de letras:** é um bloqueio oriundo de má articulação das palavras. As letras mais comuns de serem omitidas são o “r” e o “s”.
- c) **Velocidade da exposição:** a rapidez na pronuncia torna incompreensível às frases, e por outro lado, a fala devagar traz monotonia.

- d) **Respiração inadequada:** a respiração inadequada corta palavras, altera o sentido das frases e cansa o professor.
- e) **Repetições de palavras:** a repetição de determinada palavra faz com que os alunos passem a prestar mais a atenção a elas do que ao conteúdo da aula.
- f) **Citador de autores:** é o professor que durante todo o tempo de sua aula passa citando autores, podendo significar demonstração de cultura, esconder suas próprias opiniões, fazer valer suas afirmações, etc.

2.4. O desenvolvimento do processo de aprendizagem.

Na aprendizagem aparecem vários processos.

1) O aprendiz sente a necessidade de resolver um problema seja por motivação espontânea, seja por motivação induzida por outras pessoas (professor, prova)... O problema pode ser dominar uma operação, adquirir conceitos ou entender um assunto técnico. Em todos os casos a pessoa tem uma *necessidade* e um *objetivo*.

2) Para *enfrentar o problema*, que constitui a barreira entre ela e o objetivo, *a pessoa se prepara*: estuda, lê, consulta, pergunta, examina instrumentos, etc...

3) A pessoa faz *tentativas de ação*, ensaia, tenta.

4) *A pessoa constata o sucesso ou o fracasso de sua ação*. Se tem êxito, encoraja-se para nova ação; caso contrário, faz outras tentativas ou abandona o esforço. *Conhecer os resultados das tentativas é sempre crucial para a aprendizagem*, como é a repetição das ações bem sucedidas para a sua fixação e retenção. A recompensa do sucesso pode ser intrínseca ou extrínseca. O próprio fato de aprender, de conhecer algo novo, de entender, pode ser uma recompensa. Outras vezes, a recompensa é a palavra do professor: “muito bom”.

5) *Existem diversos objetos da aprendizagem*: o manejo de um equipamento de forma correta, aprender o significado de certas palavras, a relação existente entre duas teorias, isto é, coisas concretas e abstratas. Observar-se que os processos mentais utilizados para aprender são distintos e que toda a aprendizagem se baseia em aprendizagens anteriores. Por exemplo: a aprendizagem da digitação no computador exige conhecimento dos periféricos do computador, do uso correto do teclado, etc; a comparação de duas teorias exige o conhecimento de cada uma delas e o que é uma teoria.

Junto com as mudanças cognitivas acontecem os processos emotivos do aprendiz. Sentimentos de curiosidade, tensão, ansiedade, angústia, entusiasmo, frustração, alegria, emoção, impaciência, obstinação e várias outras emoções acompanham o processo de perceber, analisar, comparar, entender, etc.... que configuram o processo de aprender.

Conclui-se que quando se aprende algo, na realidade aprendem-se várias coisas importantes: 1) um novo conhecimento que é fixado na memória (um conceito, uma operação matemática), uma melhor operação mental ou motora (de observação, de distinguir e discriminar, de relacionar, de medir, de antecipar, de avaliar, de fazer); 3) uma confiança maior na própria capacidade de aprender e, por conseguinte, de realizar operações que satisfaçam suas necessidades; 5) uma forma de manejar e de controlar emoções para que contribuam à aprendizagem. Neste sentido, deduz-se que a aprendizagem é um processo integrado no qual toda pessoa (intelecto, afetividade, sistema muscular) se mobiliza de maneira orgânica. Em outras palavras, a aprendizagem é um processo qualitativo, pelo qual a pessoa fica mais bem preparada para novas aprendizagens (Bordenave, 1988). Não se trata de um aumento quantitativo de conhecimentos mas de uma transformação estrutural da inteligência da pessoa.

2.5 Como pode ser facilitada a aprendizagem.

Considerando que a aprendizagem é um processo, do qual fazem partes diversos atores, abordaremos atividades que devem ser propostas e realizadas pelos alunos:

- assistir as aulas do professor;
- realizar leituras e pesquisas;
- anotar o que não entende e depois pesquisando;
- consultar notas de aula, textos;
- dominar os termos técnicos;
- familiarizar-se com os instrumentos;
- assistir as demonstrações;
- discutir os assuntos com colegas e tirar as dúvidas com o professor;
- fazer na prática os exercícios;
- destacar, analisando e corrigindo os erros;
- compreender os conceitos, assuntos ou tema;
- fazer pela segunda vez os exercícios, evitando os erros da primeira;
- repetir várias vezes à operação até fazer corretamente;
- repetir várias vezes à operação até fazê-la bem rapidamente.

2.6 Motivação.

A motivação é um processo que se desenvolve no interior do indivíduo; que o impulsiona a agir mental ou fisicamente. A pessoa motivada se encontra disposta a despender esforços para alcançar seus objetivos. Didaticamente, motivação é o processo de incentivação destinado a desencadear impulsos no interior do indivíduo, a fim de impulsioná-lo a querer participar das atividades previstas pelo professor, segundo Imídeo Nérici.

Motivar requer predisposição dos educandos ao aprendizado, a realização de um esforço para alcançar o objetivo. Requer o estabelecimento da comunicação do professor com os alunos. Para James Kuenthe, na sua obra “O processo ensino–aprendizagem”, diz que “motivar o indivíduo é aumentar a sua necessidade de alcançar uma meta, ou criar tal necessidade se ela não existe. A meta é o incentivo, a necessidade é o motivo”.

A motivação pode ser positiva e negativa.

Motivação positiva é a que procura impulsionar o educando a estudar mostrando o significado dos assuntos para a sua vida. Caracteriza-se pelo encorajamento, pelo incentivo.

Motivação negativa é aquela que impele o educando a estudar através do castigo ou ameaças, como ameaça de ser reprovado, do grau baixo.

A motivação está relacionada ao preparo do professor e ao conhecimento das técnicas de comunicação do conteúdo, de uma comunicação aberta, mais inovadora, que valorize um ambiente culturalmente rico e que desperte curiosidade, confiança e cooperação.

Ao iniciarmos uma aula, é de fundamental importância despertar o interesse dos alunos pelo tema-assunto que será a seguir desenvolvido. Portanto, torna-se necessário predispor a pessoa para a aprendizagem. Para incentivar o educando, despertando o seu interesse, é necessário obter sua **atenção, ou seja, sua participação ativa na sala de aula.**

Para despertar a atenção devemos mostrar aos educandos que aquilo que vai ser mostrado é necessário, lhe servirá de algum modo, na sua vida profissional e particular.

Para “vender” a aula, podemos usar algumas técnicas:

a. Correlação com o real.

Consiste em mostrar ao instruendo a aplicação na vida real daquilo que vai se ensinar, através de fato ou história. Pode ser lida uma notícia de jornal, lido um texto, mostrado um filme, etc..

b. Insucesso inicial.

O educador demonstra que, por falta de conhecimentos específicos, os alunos não são capazes de resolver determinado exercício. Isto causará uma frustração, que levará a desejarem a aprender o que vai ser ensinado.

c. Êxito Inicial.

É uma técnica contrária a anterior, onde o educador mostra os mesmos meios, mas com um problema de solução fácil, as perguntas possíveis de respostas imediatas, o que dará a todos uma sensação de vitória.

d. Atividade de grupo.

Utilizando técnicas de dinâmica de grupos, o educador inicia a aula e lança dúvidas, que instiguem perguntas, e através da colaboração dos alunos com perguntas inteligentes sobre o assunto, debatidas pelo grupo em períodos curtos, de cinco minutos, que digam respeito ao assunto a ser tratado em sala de aula, poderá se conseguir despertar o interesse para o assunto que vai ser examinado. Poderão ser usadas dramatizações

e. Persuasão oral .

O educador utiliza habilidade de comunicação oral, cheia de convicções e assim transmite aos alunos contagiosos incentivo, a partir do interesse do próprio professor

2.7. Técnicas de Perguntas.

Pergunta geral: É feita a toda turma de forma geral e tem a finalidade de:

- Despertar o interesse e o raciocínio da turma;
- Fazer uma verificação global dos alunos; e
- Iniciar um debate, buscando uma participação ativa.

Pergunta dirigida: É aquela efetuada a um determinado aluno, e pode ser utilizada para:

- Verificar o conhecimento de um aluno em particular;
- Obter a atenção de um aluno desatento;
- Cortar a conversa lateral de dois alunos, dirigindo-se a um deles; e
- Obter a opinião favorável ou esclarecedora de um aluno.

Pergunta reversa: Consiste em pedir a resposta ou opinião ao próprio aluno que faz a pergunta e serve para:

- O professor ganhar tempo para pensar na resposta;
- Demonstrar a irreverência de uma pergunta, forçando o próprio aluno a respondê-la;
- Permitir ao aluno que sabe, demonstrar seu conhecimento como deseja ao fazer a pergunta; e
- Aumentar a participação, pelo debate que poderá provocar.

Pergunta redistribuída: Consiste em repetir a pergunta feita por algum aluno, a outro aluno, ou mesmo à classe e serve para:

- Aumentar a participação de toda turma, aproveitando uma única pergunta de um aluno;
- Obter a atenção de um aluno desatento;
- Cortar a conversa entre dois alunos, ao transferir a pergunta para um deles;
- Verificar o conhecimento de um determinado aluno;
- Ganhar tempo para pensar na resposta;
- Demonstrar a uma turma a irreverência de uma pergunta feita, ao procurar a resposta entre os próprios alunos; e
- Obter opiniões (favoráveis ou não) para um ponto de vista.

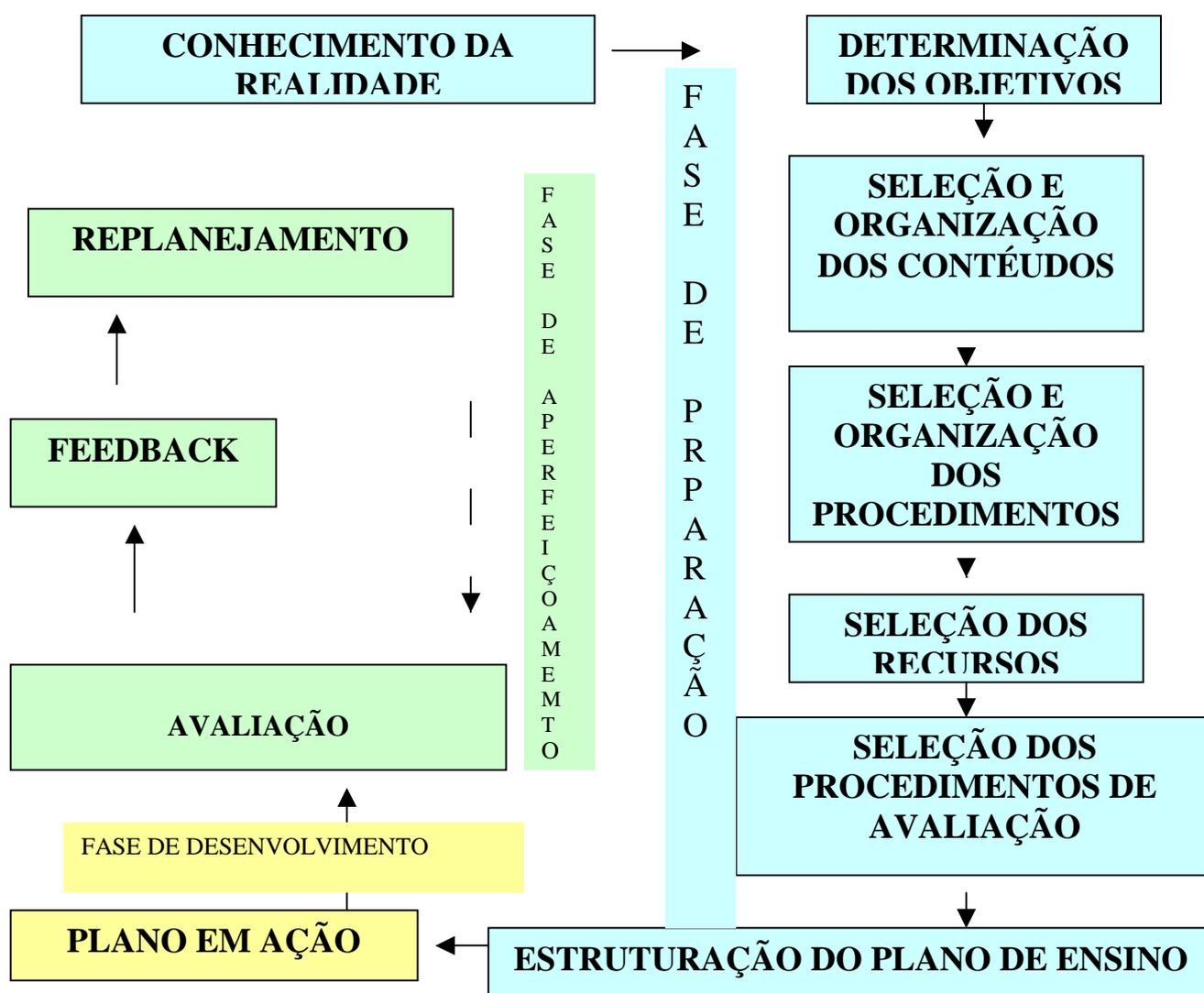
Etapas da técnica de perguntas

- Faça a pergunta;
- Espere ... para que todos possam pensar;
- Se o aluno responder corretamente, **ELOGIE** e **REPITA** a resposta para o grupo;
- Se o aluno responder errado, solicite a resposta de outro;
- Se nenhum aluno responder, solicite a opinião de um aluno, chamando-o pelo nome;
- Ouça a resposta do aluno; e
- **REPITA** com **DESTAQUE** a resposta certa.

3 PLANEJAMENTO.

O planejamento é um processo que consiste em preparar um conjunto de decisões, tendo em vista agir, posteriormente, para atingir um fim determinado. Esta é a tarefa indispensável do educador. O planejamento, quanto mais se aproxima do educando, mais as decisões se detalham, se especificam e se concretizam no ambiente pedagógico que é a sala de aula, no contato direto com os educandos.

O planejamento permite identificar os objetivos que o professor pretende atingir, indicação dos conteúdos que serão desenvolvidos, relacionamento dos procedimentos didáticos, seleção dos meios auxiliares e formas de avaliação.



A primeira fase do planejamento é o conhecimento da realidade (diagnóstico), que favorece a organização, execução e concretização dos objetivos. Nesta fase se

procede a coleta de dados quanto aos educandos, os recursos disponíveis e os pré-requisitos em relação aos conteúdos básicos.

A análise e interpretação dos dados coletados possibilitam o diagnóstico da situação existente. Estabelecido o diagnóstico da realidade determina-se os objetivos mínimos das áreas cognitiva, afetiva e psicomotora a serem alcançados. Segue-se a seleção dos conteúdos, de procedimentos, recursos e meios auxiliares e de avaliação.

A seleção dos objetivos, conteúdos, métodos ou técnicas e avaliação, possibilitam a estruturação ou montagem do plano de ensino. Após segue-se o desenvolvimento da execução, momento em que as atividades são executadas, visando alcançar os objetivos. Procede-se a troca de aprendizagens, a avaliação e o reaparelhamento do planejado.

3.1. Plano de ensino.

O plano de curso é um instrumento de previsão global de todo o trabalho a ser desenvolvido pelo instrutor-educador e educando-treinando, durante uma atividade instrucional. É uma previsão das unidades que serão desenvolvidas.

Órgão: Ministério da Justiça
Curso: Polícia Comunitária
Período: junho de 2001

Docente: Pedro Joel Silva da Silva
Disciplina: Teoria e prática de ensino.
Carga-horária: 08 horas aulas.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CARGA HORARIA	PRECEDIMENTOS	RECURSOS	AValiação
Ao final do curso, cada participante deverá elaborar o seu plano de aula e aplicar técnicas de ensino.	1. Construção do conhecimento. 1.1. Abordagem tradicional. 1.2. Abordagem cognitivista. 1.3. Dimensões do conhecimento.	02	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição dialogada • Promoção de retroalimentação • Técnicas de ensino individualizadas e socializadas 	<ul style="list-style-type: none"> • quadro de giz • transparências • multimídia 	<ul style="list-style-type: none"> • perguntas diretas • realização de trabalhos em aula.
	2. Processo ensino aprendizagem. 2.1. O papel do instrutor. 2.2. Características do bom professor	02			
	2.3. Comunicação didática 2.4. Aprendizagem 2.5. Motivação	02			
	3. Planejamento.				
	4. Métodos e práticas do ensino 5. Recursos audiovisuais e gráficos na aprendizagem.	02			

O plano deve se apoiar nas seguintes características:

- a. **Flexibilidade:** possibilitar a inclusão ou suspensão de elementos, conforme a necessidade e interesses dos educandos, detectados pela retroalimentação.

- b. **Objetividade** e realismo: basear-se em circunstâncias imediatas e em condições reais e exequíveis, considerando os recursos disponíveis.
- c. **Seqüência**: prever uma linha ininterrupta que integre gradualmente as atividades, sem justaposição ou mera aproximação dos elementos.
- d. **Coerência**: prever atividades-meio que possibilitem coesão entre si, de modo a concorrer para a consecução das atividades-fim.

3.2. Plano de aula.

O plano de aula é uma descrição específica, em termos operacionais, do objetivo pretendido para cada aula e dos meios necessários para o seu alcance.

O plano de aula deve ser preparado anteriormente, portanto, deve ser planejado, servindo para a estruturação da sessão na mente do professor, determinando a previsão de necessidades materiais e a organização dos conteúdos, o que já assegura uma boa sessão.

O plano de aula apresenta muitas vantagens, entre elas citamos:

- serve de guia detalhado para o professor, indicando a seqüência correta da matéria a ser apresentada, durante toda a sessão;
- assegura o planejamento adequado e a preparação cuidadosa da matéria;
- relaciona a matéria ao cumprimento do currículo;
- assegura a apresentação da matéria em uma seqüência lógica;
- elimina a improvisação negativa;
- serve para ligar a sessão anterior a subsequente, entre outras.

Um plano de aula pode ser dividido em três ou mais partes.

1. **Introdução** (10% do tempo): considerar o objetivo e a motivação.
2. **Desenvolvimento** (80% do tempo): assunto, técnica de ensino, meios de avaliação da sessão.
3. **Conclusão** (10% do tempo): deverá ocorrer uma discussão e uma síntese de toda a sessão.

Exemplos de planos de aula:

BRIGADA MILITAR
1º BPM – SIOT

Quartel em Porto Alegre, RS
Em 21 de junho de 2001.

PLANO DE SESSÃO N° 045
UNIDADE DIDÁTICA: II

DISCIPLINA: TPM **CURSO: CBFPM**

1. INTRODUÇÃO (10% de tempo).

a. **Objetivo da sessão:** identificar atitudes profissionais que valorizam e conquistam respeito perante a comunidade.

b. **Motivação, incentivação, importância:** Qual a mensagem que passa um PM bem fardado, com equipamento ajustado ao corpo, que não usa gírias?

2. DESENVOLVIMENTO (80 % do tempo).

ASSUNTO	Tempo	TecEns	MAI	Avaliação
<p>Postura e compostura: respeito no trato com a comunidade.</p> <p>a) Apresentação pessoal: fardamento limpo e passado, equipamentos ajustados ao corpo;</p> <p>b) correção de maneiras: uso apropriado de pronomes de tratamento, não uso de gírias, não gesticular, não demonstrar sentimentos desfavoráveis ou nervosismo no encaminhamento de ocorrências, pois isto influi no grau de confiabilidade do público em relação ao serviço prestado e a Corporação. A observância destas atitudes mantém o seu elevado grau de autoridade e facilita o seu desempenho operacional.</p>	35min	Palestra	Gorro branco Óculos	Pergunta direta

3. CONCLUSÃO:

Discussão do assunto: a importância da apresentação pessoal e da correção das maneiras, atitudes e comportamentos no respeito da comunidade perante a Instituição policial.

Órgão: Ministério da Justiça
 Curso: Polícia Comunitária
 Período: junho de 2001

Docente: Pedro Joel Silva da Silva
 Disciplina: Teoria e prática de ensino.
 Carga-horária: 02 horas aulas.

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA	PRECEDIMENTOS	RECURSOS	AVALIAÇÃO
Ao final das aulas, cada participante deverá conhecer e executar as técnicas de ensino corretamente e elabora um plano de aula.	1. Construção do conhecimento. 1.1. Abordagem tradicional.	01	<ul style="list-style-type: none"> Exposição dialogada Promoção de retroalimentação 	<ul style="list-style-type: none"> quadro de giz transparências multimídia 	<ul style="list-style-type: none"> observação dos procedimentos corretos, de acordo com a técnica empregada.
	1.2. Abordagem cognitivista. 1.3. Dimensões do conhecimento.	01			

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

ASSUNTO CENTRAL

MOTIVAÇÃO

OBJETIVOS

APRESENTAÇÃO

DESENVOLVIMENTO

INTEGRAÇÃO

PROCEDIMENTOS

TEMPO

RECURSOS

AVALIAÇÃO

OBSERVAÇÕES

3.3. Objetivos instrucionais.

“Se você tiver objetivos bem definidos, saberá onde quer chegar e que caminho o levará até lá”
(Alice no país das maravilhas, Lewis Carrol).

Objetivo é o que se quer atingir. É o ponto de convergência do processo ensino-aprendizagem. Dividem-se em objetivos gerais e específicos, também chamados de instrucionais ou operacionais.

Os objetivo gerais tem finalidades amplas e valores que vão ser adotados na instrução e estão embasados na filosofia da Organização. São formulações gerais, de difícil verificação e controle, e alcançados em longo prazo.

Os objetivos específicos são instrucionais. São performances específicos obtidos através de procedimentos instrucionais particulares. São expressões dos comportamentos desejados, de alcance em curto prazo, por isso podem ser controlados e verificados facilmente. A tarefa do professor é formular estes objetivos, e um objetivo bem formulado é aquele que consegue comunicar o seu propósito, o que se espera do educando.

Vejamos exemplos de palavras que permitem várias interpretações e poucas interpretações.

<u>Palavras abertas</u>	<u>Palavras fechadas</u>
- saber	- escrever
- compreender	- enumerar
- conhecer	- identificar
- dominar	- classificar
- pensar	- demonstrar
- aceitar	- construir
- avaliar	- comparar
- entender	- resolver
- manifestar	- definir
- desenvolver	- formular

As funções dos objetivos são:

- esclarecer os desempenhos visados;
- seleção e planejamento dos conteúdos, procedimentos e recursos de ensino;
- melhor precisão na avaliação dos resultados;

“A educação não cria o homem, ajuda-o criar a si mesmo”. Debesse.

- seleção de métodos de estudos dos treinamentos, fornecendo-lhes um meio de organizar seus próprios esforços para o alcance desses objetivos;
- comunicar aos treinados o que se espera deles.

O objetivo deve descrever o comportamento final que se espera do educando, a situação sob a qual o comportamento será observado e qual o padrão satisfatório de desempenho esperado.

Exemplos de ação observável: relacionar, enumerar, caracterizar, aplicar, nomear, calcular, construir, etc. Deve ser respondida a questão: o que fará o educando para demonstrar que alcançou o objetivo? Pode ser comportamento observável, condições e tempo. Ex: Identificar atividades de policiamento comunitária;

A situação observável sob a qual o comportamento será demonstrado poderá ser uma discussão em classe.

4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO.

O processo de ensino se caracteriza pela combinação de atividades do professor com os alunos. Os métodos são determinados pela relação objetivo-conteúdo, e referem-se aos meios para alcançar objetivos gerais e específicos do ensino, ou seja, ao “como” do processo de ensino, englobando as ações a serem realizadas pelo professor e pelos alunos para atingir os objetivos e os conteúdos.

Temos, assim, as características dos métodos de ensino:

- estão orientados para objetivos;
- implica uma sucessão planejada e sistematizada de ações, tanto do professor quanto dos alunos;

O método de ensino vai além do domínio das técnicas de ensino, pois implica e é expressão de uma compreensão global do processo educativo da sociedade.: os fins sociais e pedagógicos do ensino, as exigências e desafios que a realidade social coloca de uma atuação crítica e criadora dos educando.

O método de ensino é o caminho (seqüência organizada de ações) para atingir um objetivo. Dizem respeito à direção da aprendizagem e envolvem processos, técnicas ou formas de instruir. Cada ramo da ciência tem métodos próprios. Assim, temos métodos sociológicos, métodos matemáticos, métodos pedagógicos, etc. Por técnicas, entende-se o conjunto de atividades visando o processo de aprendizagem. A técnica didática é flexível, podendo se associar a outras, gerando novas técnicas. Visando a adequação do método e da técnica é

conveniente formular as seguintes palavras: “**como**” e “**onde**” vou empregar o método ou a técnica? . Ao selecionar a técnica deve ser considerado: - os objetivos a serem alcançados, o tempo disponível e a habilidade para manejá-la.

A relação objetivo-conteúdo-método, segundo José Carlos Libâneo (1994), se expressa no fato do objetivo caracterizar o fim que se deseja, o conteúdo ser um fato determinado - uma teoria, um processo, e o método busca as relações do fenômeno, do problema, que está em constante transformação. Consistem em verificar quais as relações do conhecido com a vida humana, para uma compreensão mais ampla da vida em sociedade. Portanto, os métodos didáticos dizem respeito à direção da aprendizagem e envolvem processos, técnicas e formas de instruir e de ensinar.

Os métodos de ensino se orientam pelos seguintes princípios:

- **Ordenação:** refere-se a disposição ordenada dos dados.
- **Orientação:** a aplicação do método deve orientar o instruendo.
- **Adequação:** o método deve ser adequado a matéria, aos objetivos e as características dos instruendos.
- **Economia:** deve economizar tempo e esforço do professor e do educando.
- **Finalidade:** deve facilitar o alcance dos objetivos planejado pelo professor.
-

TIPOS DE MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO

MÉTODOS	TÉCNICAS
1. Individualizado	- Estudo dirigido
2. Socializado	1. Trabalho em grupo: <ul style="list-style-type: none"> - GV-GO - Philips 66 - Cochicho 3. Aula expositiva (palestra). 4. Demonstração. 5. Método de caso. 6. Resolução de problemas.

4.1. Método de ensino individualizado.

É aquele em que o atendimento se concentra nas diferenças individuais do educando, isto é, a ênfase é colocada no indivíduo, observando os seguintes princípios: a) **rítimo próprio**, quando cada aluno progride na direção dos objetivos usando o tempo necessário;

b) **resposta ativa**, quando o aluno realiza sua aprendizagem participando ativamente na busca de soluções apropriadas a cada situação proposta,;

c) **verificação imediata**, quando o aluno tem a oportunidade de constatar a correção de suas repostas imediatamente a sua emissão.

4.2. Técnica de ensino individualizado.

a) Estudo dirigido.

É uma técnica que enfatiza a atividade individual do aluno sob a orientação do professor. É uma técnica que visa corrigir, dirigir, orientar e fixar a aprendizagem, propiciando ao aluno desenvolver suas capacidades específicas e o pensamento reflexivo.

O planejamento consiste na determinação dos objetivos, da técnica e dos conteúdos pelo professor, na organização seqüencial dos conteúdos, na previsão de tempo de duração e do material para o educando aplicar-se ao estudo, no estabelecimento de normas e orientações para a redação do trabalho e na previsão das tarefas (questões) a serem realizadas.

A atuação do professor centra-se na estimulação dos educandos, na distribuição dos trabalhos, no atendimento individual dos educandos que estiverem com dúvidas, dar toda a atenção aos educandos que estiverem com dificuldades na resolução das questões apresentadas, na distribuição de fontes de consulta.

A atuação dos educandos consiste em trabalhar individualmente de forma silenciosa e solicitar ajuda ao professor sempre que encontrar dificuldades.

4.3. Métodos e técnicas de ensino socializado.

a) Método de ensino socializado.

É aquele em que o atendimento se concentra no aproveitamento das possibilidades do indivíduo com o outro, dentro de um determinado grupo. Este método tem por objetivo a integração social, o desenvolvimento da capacidade de trabalho em grupo e do sentimento comunitário, bem como o cultivo do respeito às outras pessoas. Seu emprego possibilita fortalecer o espírito de grupo, levar o aluno a coordenar seus esforços com os demais colegas, socializar o aluno – ou seja, levá-lo a compreender que seu comportamento individual deve ser adequado a obtenção dos objetivos do grupo.

b) Técnicas de ensino socializado.

1) Trabalho em grupo.

Inicialmente, entendemos como grupo um conjunto de alunos no qual se estabelece uma interação em função dos objetivos cooperativamente

aceitos, onde a participação de cada um se traduz no pensar com o outro, no ouvir com o outro, no aceitar possibilidades e reconhecer limitações em si e no outro, no respeitar e ser respeitado, no agir e no crescer com o outro.

O trabalho em grupo é uma técnica aplicável ao método socializados que consiste em dividir o grande grupo em subgrupos ou pequenos grupos para executar determinada tarefa. A composição do grupo pode ser feita pelo professor ou pelos alunos, num mínimo de três e num máximo de seis pessoas.

Embora todos participem do grupo, algumas tarefas devem ser distribuídas, encaminhando de maneira científica o trato dos problemas levantados.

Ao coordenador compete dinamizar a participação do grupo, cuidando da interpretação de cada membro, mantendo o alto nível de produtividade e eficiência, encaminhando as questões levantadas de maneira científica, organizando as comunicações entre os membros do grupo objetivando a clareza e a objetividade na compreensão, sintetizando as idéias principais em momentos adequados e sempre mantendo o foco no problema levantado, atuar nos conflitos como orientador com sugestões de novas perspectivas de estudo e novas dimensões de temáticas a serem exploradas, tomar a iniciativa de direção visando dinamizar e encaminhar as idéias de forma ordenada.

Ao relator compete observar o conteúdo trabalhado e documentar todas as experiências com a finalidade de apresentar ao professor e ao grande grupo de forma oral e escrita no momento culminante do trabalho.

Ao coletor compete reunir o material e colocar a disposição do grupo.

Ao secretário compete auxiliar o relator direta e indiretamente, procurando manter o registro das idéias sugeridas e trabalhadas, fornecer ao coordenador o resumo dos aspectos significativos sempre que o grupo necessitar.

Cada participante do grupo deve esforçar-se no sentido de melhorar as comunicações sabendo ouvir as idéias verbalizadas. Para assegurar a eficiência da compreensão é necessário muitas vezes repetir a idéia emitida pelo colega. Dar oportunidade a todos os componentes do grupo falarem não monopolizando a palavra, sempre aprofundando os debates, trazendo para o grupo o material de trabalho, mantendo-se espontâneo e atento.

No trabalho em grupo é importante um planejamento com a finalidade de auxiliar o grupo a se orientar em direção ao objetivo final, considerando para tanto os seguintes aspectos:

- uma introdução efetuada pelo coordenador;
- uma incentivação (motivação);
- a natureza do trabalho e os propósitos a serem atingidos;
- atribuição de papéis e responsabilidades dentro do grupo;
- tempo de duração da reunião
- acompanhamento da produtividade do grupo, transcrita no trabalho final escrito;
- estabelecimento de critérios de avaliação.

2) Tipos de trabalhos em grupos.

(a) Grupo de Observação e Verbalização (GO-GV)

Consiste num círculo de estudos para toda a turma auxiliando o professor principalmente no aproveitamento. Trabalha o conteúdo da matéria e treina comportamentos de trabalho grupal.

A turma é dividida em dois grupos: **GV** – *grupo de verbalização* e **GO** – *grupo de observação*.

Os grupos adotam a disposição em forma circular, o de dentro, é o de **Verbalização**, o de fora, o de **Observação**.

O **grupo de verbalização** discute o assunto previamente preparado pelo instrutor e este coloca as conclusões no quadro de giz, na tela multimídia.

O grupo de observação terá a função de observar e de avaliar o trabalho do grupo de verbalização, através de registros de suas observações em fichas organizadas ou de observações verbais, e após, o professor efetua a troca de posição dos grupos (GV passa para GO e este para GV).

O **grupo de observação** deverá sempre, numericamente, ser **inferior ao de verbalização**.

O professor deverá elaborar a situação problema, fixada para o GO e orientar o estudo do tema antes de aplicar esta técnica.

O objetivo desta técnica é distribuir e difundir conhecimentos e informações, desenvolver a capacidade de apreciação e de observação visando a compreensão das idéias apresentadas na questão problema. Objetiva ainda os membros do grupo a expressarem suas idéias, a formar posição de consenso do grupo, a encorajar e estimular os membros a conhecerem melhor os problemas e as idéias.

(b) Phillips 66.

Consiste em dividir um grande grupo ou uma turma de alunos em subgrupos de seis pessoas. Estes subgrupos passam a estudar e a discutir um tema durante seis minutos. Após este período cada grupo chega a uma conclusão e logo a seguir extrai-se a conclusão final. Se o professor desejar, poderá formar subgrupos com mais membros e tempo maior. O tema pode ser previsto ou sugerido.

A aplicação da técnica é desenvolvida em três fases:

1ª fase: o professor formula a pergunta inicial, visando obter opiniões, sugestões, respostas. Explica como os alunos formaram os subgrupos, preferencialmente de forma circular. Cada subgrupo escolhe um coordenador e um relator. O professor avisará, um minuto antes, quando terminará os trabalhos. Se os membros do grupo não se conhecem é importante realizar uma auto-apresentação.

2ª fase: Com os subgrupos já formados, o coordenador controla o tempo, assegura a exposição de idéias de cada membro do grupo e anota as conclusões e as expõe à turma. Cada membro do grupo tem um tempo estipulado para expor suas idéias, discute-se o assunto e ao final se chega a um consenso.

3ª fase: esgotado o tempo aos subgrupos, o professor chamará o relator. Terminada a exposição, os relatores escreverão no quadro de giz (no computador, com projeção) as suas conclusões e o instrutor de posse destes dados faz o resumo final.

Os objetivos são aumentar a base de comunicação e de participação, estimular a troca de idéias dentro de pequenos grupos e facilitar a comunicação global, encorajar a divisão de trabalho e de responsabilidade, libertar os indivíduos de suas inibições à participação e a exposição de suas idéias a um pequeno grupo pelo qual pode se tornar responsável, para a identificação de membros de grupos e de seus problemas, para verificar o consenso, para satisfazer as necessidades e interesses individuais não bem expressos ou satisfeitos em situações anteriores.

(c) Grupo de cochicho.

Consiste na divisão do grande grupo em pequenos segmentos de dois alunos, que discutem entre si, de maneira informal, problemas, idéias e opiniões.

Os grupos de cochichos ou de murmúrios têm as seguintes características: é informativo, oportuniza a participação de todo o grupo, é de fácil organização, é aplicável a grupos de até 50 alunos.

Esta técnica pode ser usada para favorecer a participação em ambientes de grande grupo, para oportunizar a maior expressão possível sem

relação a idéias e pontos de vista, para facilitar a aproximação das pessoas e integrá-los no processo total do grupo.

Não há passos formais a serem seguidos. O professor fornecerá as instruções sobre a distribuição do grupo em duplas, obedecendo ao critério de aproximação. Informará a duração da discussão, e ao final deste tempo os alunos ou participante do grupo, informaram as conclusões a que chegaram, formulando-se assim a conclusão do grande grupo. O professor esclarecerá pontos obscuros. Pela natureza da técnica alguns inconvenientes podem ocorrer, sendo conveniente o professor alertar aos participantes para reduzir o barulho intenso, para o caso de um dos membros da dupla dominar o outro privando de contribuir.

(d) Palestra ou aula expositiva.

Consiste na apresentação de determinado conteúdo, oralmente, pelo professor.

A execução da palestra consiste na descrição, no relato ou narrativa de fatos. O professor é o centro das ações, por este motivo, ele deverá esforçar-se para prender a atenção dos alunos durante a exposição.

Para alcançar melhores resultados a palestra deve ser preparada antecipadamente, clara em sua apresentação, precisa em suas colocações e viva no seu desenrolar. Um meio de tornar a palestra atraente é usar o diálogo. Para tal se usa a técnica da pergunta, que estimula a participação dos alunos, trazendo a atenção para os assuntos.

A palestra compreende três fases:

1ª fase: **a introdução.** Nesta fase o professor deve dar o objetivo da sessão (aula), destacar a importância do assunto (técnica de motivação), revisar o que já foi ministrado.

2ª fase: **desenvolvimento.** O professor organiza os tópicos numa seqüência lógica, partindo do simples para o complexo. Fala sobre os assuntos, mostrando os tópicos enquanto apresentados. Incentivar fazendo associação e exemplificando e fazendo um sumário ao completar a exposição de um tópico.

3ª fase: **conclusão:** Nesta fase o professor sumariza os tópicos, faz a discussão, dirimindo as dúvidas.

(e) Demonstração.

É uma técnica utilizada para apresentar novas operações ou habilidades, exemplificar aquilo que vai ministrar aos educandos e levá-los a executarem a atividade exemplificada. A demonstração pode ser associada a outros métodos didáticos.

Existem várias classificações de demonstração: a direta, a indireta e outras.

Na **demonstração direta** o professor realiza a demonstração aos alunos. Na **demonstração indireta**, os instruídos, após a demonstração do docente, passam a realizar tarefas sob supervisão do mestre.

Para treinamento, o professor pode utilizar recursos ou meios de instrução, e seguir quatro ações:

1ª ação: preparar o aluno para a tarefa.

2ª ação: apresentar a tarefa ao aluno, fazendo, mostrando e ilustrando as etapas;

3ª ação: fazer com que o aluno execute a tarefa, explicando detalhadamente e corrigindo os erros. O professor deve perguntar ao aluno, para ter certeza que ele compreendeu a operação.

4ª ação: fazer o acompanhamento do aluno, encorajando-o e deixando-o gradualmente, para que execute as operações sozinho.

A demonstração pode ser feita em três fases;

1ª fase: introdução.

O docente dá aos alunos o objetivo da aula e qual o comportamento a adotar na fase seguinte.

2ª fase: desenvolvimento.

O docente executa as atividades planejadas para a aula.

3ª fase: conclusão.

O mestre destaca as partes principais e verifica se o objetivo foi atingido.

Algumas normas devem ser seguidas para o professor fazer a demonstração:

- preparar-se com todos os detalhes para a sua realização;
- fazer os movimentos com uma velocidade que permita ao educando compreendê-lo;
- explicar de maneira teórica, durante o desenvolvimento da aula;
- verificar com antecedência, as condições de iluminação, de ventilação e visibilidade do local, bem como todo o material necessário;
- valer-se de meios auxiliares de instrução para despertar o interesse da turma;
- colocar-se numa posição que favoreça o acompanhamento de todos os alunos.

(f) Método de caso.

É um método aplicado com a finalidade de solicitar aos grupos que apresentem uma solução para determinado problema. O docente apresenta aos alunos o problema, cujas soluções permitam aplicações de princípios, habilidades aprendidas ou normas.

O professor distribui aos alunos o texto contendo o problema, as questões, o tempo para a solução e a bibliografia a ser consultada. O professor passa a atender individualmente os educandos.

Os educandos identificam os dados que interessam ao problema.

(g) Resolução de problema.

É uma técnica que envolve um ou mais problemas com dados imprecisos e outros aspectos pouco definidos para a sua resolução.

O processo consiste nas seguintes etapas para a resolução dos problemas:

- 1º - identificação ou definição do problema;
- 2º - reunião dos dados que interessam;
- 3º - estruturação do problema, ou seja, levantamento e enunciação das alternativas de solução;
- 4º - análise das possíveis soluções;
- 5º - seleção da melhor solução para o problema.

Esta técnica exige o uso da lógica, conhecimento, experiência e capacidade de julgamento. Portanto, exige um nível intelectual elevado.

5. RECURSOS GRÁFICOS E AUDIOVISUAIS NA APRENDIZAGEM.

“O homem é uma cidade que têm cinco portas”.
Provérbio Indu.

Uma pesquisa realizada pela Socondy-Vacuum Oil Co Studies (Enricone et alli, 1981), apresentou os seguintes resultados relacionados à retenção da aprendizagem.

Aprendemos:

- 1 % através do gosto;
- 1,5 % através do tato;
- 3,5 % através do olfato;
- 11 % através dos ouvidos;
- 83 % através das vistas.

“A educação não cria o homem, ajuda-o criar a si mesmo”. Debesse.

Retemos:

- 10 % do que lemos;
- 20 % do que escutamos;
- 30 % do que vemos;
- 50 % do que vemos e escutamos;
- 70 % do que ouvimos e logo discutimos;
- 90 % do que ouvimos e logo realizamos.

Método de ensino	Dados retidos depois de 03 horas	Dados retidos depois de 03 dias
Somente oral	70 %	10 %
Somente visual	72 %	20 %
Visual e oral simultaneamente	85 %	65 %

Conclui-se que os cinco sentidos humano não têm a mesma importância na aprendizagem, que não há percepção pura através de um sentido isolado dos demais, que os estímulos para cada sentido são diferentes.

Como são os órgãos sensoriais que captam as mensagens do mundo exterior, a percepção é de grande valia para o emprego dos recursos audiovisuais.

O uso das palavras não é suficiente para a comunicação em educação. As limitações individuais, culturais e lingüísticas dificultam o entendimento das informações. Diante desta necessidade surge a comunicação gráfica, a comunicação audiovisual..

Entendemos por comunicação gráfica a preparação, a apresentação e a interpretação do material visual, simbólico e bidimensional. Esta comunicação visualiza idéias através de desenhos, símbolos e letreiros para apresentar conteúdos de maneiras interessantes, dando vitalidade à experiência da aprendizagem. A comunicação gráfica deve ser agradável, através das letras, das cores e da disposição dos elementos.

Há uma técnica audiovisual (forma racional de utilizar os meios para conduzir a aprendizagem) métodos audiovisuais (conjunto de meios e técnicas selecionados, organizados e utilizados em função de objetivos) relacionados ao emprego destes veículos. A comunicação e a educação audiovisual são as que se realizam através de veículos genericamente chamados audiovisuais.

Por recursos audiovisuais entendemos todos os suportes de comunicação, ou veículos, ou meios utilizados para se comunicar uma idéia, uma imagem, uma informação ou um conteúdo.

Portanto, os recursos audiovisuais são meios que estimulam outros sentidos em complementaridade a linguagem oral, serve para ajudar o educando a pensar e sentir uma realidade, não simplesmente para ilustrar uma apresentação oral. São atrativos para a atenção e o interesse do ouvinte, do aluno.

A seleção dos recursos audiovisuais deve levar em consideração o público a que se destina, o objetivo e o conteúdo.

Algumas considerações quanto ao tamanho das letras, uso de cores, tipos de linhas e de letras e de iluminação, som e imagem:

- o tamanho das letras deve ser adaptado à distância que se deseja, de forma a tornar legível o letreiro;

- o uso de linhas mantém a direção das letras ;

- não usar letras grossas e baixas ou finas e altas, pois, no conjunto se tornam ilegíveis;
- destaque as palavras ou frases importantes, através do tamanho, do formato ou da cor;
- use letras simples em cartazes, murais, e da família arial - no computador;
- use letras maiúsculas para frases longas, para títulos e palavras isoladas;
- o espaçamento deve ser uniforme;
- o desenho das linhas provoca reações emocionais tais como: 1) horizontal – tranquilidade; 2) vertical – idéia de força; 3) diagonal – movimento brusco; 4) fina – delicadeza; 5) curva – suavidade; 6) grossa – solidez;
- use cores primárias, como vermelho, azul, amarelo (preto e branco não são cores: preto é ausência e branco representa a presença de todas as cores). Nos fundos use cores suaves, que contrastem com os letreiros;
- não varie a cor de das letras em uma mesma palavra, mas destaque-a pela cor;
- use três cores harmônicas;
- use até cinco linhas.

No conjunto, a disposição dos elementos gráfica e audiovisual deve alcançar harmonia (combinação), unidade (concordância entre si), ritmo (planejamento do

movimento visual), foco (voltado para o ponto principal), balanço (igualdade de peso em cada lado da linha), simplicidade (eliminar tudo que não é essencial).

Apresentamos a seguir exemplos de meios auxiliares de instrução, com o emprego de recursos gráficos e audiovisuais, com as características marcantes.

5.1. Álbum seriado.

Trata-se de uma colocação de folhas organizadas em uma encadernação de madeira ou papelão. Pode conter fotografias, mapas, gráficos, organogramas, cartazes, letreiros ou qualquer outra forma de representação simbólica, que possa ser útil ao professor na exposição do tema.

Vantagens;

- permite dar sucessão progressiva a exposição de forma interdependente, orientando e condicionando o rumo da explanação;
- organiza mais a aula, orienta, dirige, evita a dispersão e a confusão;
- dá expectativa na folha seguinte;
- mantém a atenção voltada para os tópicos;
- fixa os pontos essenciais e auxilia o aluno a acompanhar o raciocínio;
- oferece o máximo de síntese e de concisão, com clareza e simplicidade;
- visualiza as idéias de forma variada: fotografias, desenhos, Tc...

Utilização:

- em local visível por todos;
- vira-se a folha na medida em que vai sendo desenvolvido o tópico;
- não se ater unicamente àquilo que está ali representado, mas deve expandir-se em torno do tema, fixando sempre os pontos-chaves.

Existe também o flipsharp, que difere do álbum seriado porque este é elaborado no momento, após a exposição do professor. O álbum seriado é confeccionado antes, vem pronto.

5.2. Cartaz.

Destina-se a atrair a atenção de quem observa, devendo permanecer em exposição o tempo suficiente para fixar a mensagem que se quer transmitir.

O cartaz tem três elementos básicos: 1) o **tema**: é o assunto do cartaz; 2) as **ilustrações**: devem ser auto-explicativas, através de símbolos facilita a memorização se identificados pelo público; 3) **texto**: completa a mensagem com o menor número de palavras possíveis.

As observações referentes às letras e cores são indispensáveis.

5.3. Filme.

O filme contribui para o enriquecimento da aprendizagem pois, através das projeções, toma-se consciência de lugares, fatos e situações tais como ocorrem.

As vantagens são:

- atrair e concentrar a atenção;
- substituir uma situação real;
- apresentar processos em movimento.

Alguns cuidados devem ser observados na utilização de filmes;

- adequação à situação em que será utilizado;
- planejamento prévio do professor;
- preparação do local onde será projetado;
- apresentação dos filmes citando pontos que devem ser observados;
- projeção em boas condições;
- comentários e esclarecimentos;
- promoção de atividades correlatas ao filme (questionário, roteiros, leituras, discussões, relatórios, comentários...).

5.4 Quadro de giz.

O quadro de giz é o recurso mais simples e mais importante utilizado pelo professor. Entre as suas grandes vantagens, citamos:

- é um meio seguro e rápido para expor, em forma gráfica, idéias importantes, especialmente aquelas que surgem durante as discussões e que exigem visualização para serem compreendidas;
- possibilita correções e alterações imediatas nos assuntos apresentados;
- possibilita adequar a apresentação ao nível do público.

Existem desvantagens:

- não possibilita uma recapitulação como o quadro mural, por exemplo;
- não se presta para longas transcrições, pois provocará fadiga e desinteresse nos alunos;
- não se presta para apresentar situações que envolvam movimentos.

Algumas técnicas e cuidados que o professor deve observar durante a utilização do quadro de giz:

- localizar o quadro em local que todos alunos tenham visão;
- o tamanho do quadro deve ser adequado ao número de alunos (40 alunos para 5-6 metros);
- planejar o uso do quadro, se necessário com divisões;
- apontar o giz;

- apagar tudo o que ficou escrito da aula anterior, para evitar confusões;
- evitar o uso da parte inferior do quadro;
- escrever de forma legível e em tamanho adequado;
- evitar escrever sentenças inteiras em letras maiúsculas, o que prejudica a legibilidade. Use maiúscula para ressaltar tópicos;
- evitar ficar totalmente de costas para o quadro enquanto estiver escrevendo;
- evitar expor erros, pois estes podem ser fixados pelos alunos;
- utilizar o apagador e nunca os dedos ou mãos;
- apagar sempre de cima para baixo, no sentido vertical;
- utilizar cores que contrastem com a cor do quadro;
- usar ponteira, se necessário;
- observe o uso destas recomendações também pelos alunos;
- escreva da esquerda para a direita;
- fale e em seguida escreva. Isto permitirá que primeiro os alunos ouçam e depois anotem a explicação.

5.4. Retroprojektor de transparências.

O retroprojektor de transparências oferece diversas vantagens ao professor e aos alunos, tais como:

- pode ser usado sem que haja a necessidade de escurecer totalmente a sala, permitindo fazer anotações;
- permite a presença do professor à frente da sala durante as projeções;
- permite ao professor escrever ou desenhar na transparência enquanto vai falando;
- permite o reexame do assunto pelo grupo ou individualmente;

Os visuais utilizados no retroprojektor recebem o nome de transparências.

As transparências podem ser:

- **comuns**: quando se usa um material transparente, que de alguma forma possa receber a escrita. Serve para orientar o professor e os alunos na aula, como gráficos, tabelas, desenhos, sumários, etc..
- **séries ordenadas** de transparências: um assunto pode ser desenvolvido com uma série de transparências, abrangendo unidade completas ou simples conceitos.
- **transparências com máscaras**: nem sempre é conveniente apresentar toda a transparência de uma vez. É interessante mostrar as informações paulatinamente, na medida do necessário, no ritmo da exposição do professor. As máscaras podem ser colocadas na moldura e levantadas conforme se deseje.

- **transparências em superposição:** refere-se a superposição de lâminas, que vão compondo a imagem final. Podem ser usadas em gráficos, tabelas, desenhos.
- **transparências coloridas:** existem transparências coloridas, e em outras podemos adicionar cor, seja pelas letras, seja por filmes adesivos.

As transparências podem ser confeccionadas a caneta (pilot, lumocolor), a tinta (nanquim), com letras adesivas (decadry, letraset..), com jato de tinta (impressora de computador).

A área útil pode ser de 19 X 24 cm, deixando um centímetro de cada lado, tanto na altura como na largura.

A utilização do retroprojeter segue alguns procedimentos:

- verificar se a tensão da sala é compatível com o aparelho;
- a tensão do retroprojeter pode ser verificada na plaqueta que está colocada atrás ou embaixo do aparelho;
- verificar se o interruptor apresenta dois estágios: um para ligar o ventilador e outro para ligar a lâmpada;
- ao colocar a transparência olhe para a tela e observe a focalização e a altura da projeção, se estão boas. A regulagem é feita no botão de focalização existente na haste do aparelho;
- observe se o retroprojeter possui pés dianteiros para regular a altura;
- use sempre letras grandes nas transparências, com o mínimo de 6 mm de altura. O original deve permitir ser lido a uma distância de três metros;
- o visual deve ser claro e de fácil interpretação e simples;
- use de frases pequenas, palavras-chaves;
- use 6 a 7 linhas e igual número de palavras em cada linha;
- coloque uma folha de papel por baixo da transparência e exponha item por item, puxando gradativamente o papel;
- ao trocar a transparência desligue a lâmpada, usando a técnica da revelação eficiente, mantendo a atenção do grupo;
- controle o “liga-desliga”. É importante para manter a movimentação e atenção do grupo. Ao desligar o aparelho a atenção estará voltada para você;
- use o lápis ou a caneta para dar ênfase a um tópico, cuja sombra se projetará na tela;
- não fique de costas para os alunos;
- escreva nas molduras das transparências, colocando seus lembretes;

- quando entregar algum material ao grupo, faça depois da apresentação das transparências;
- opere pessoalmente o retroprojeter evitando desencontro de informações;
- certifique-se de que o retroprojeter está completamente limpo, garantindo uma boa projeção. Não use água ou papel para limpar a lente, pois estas a danificam. Use um pano seco e macio, que não solte fiapos.

“A educação não cria o homem, ajuda-o criar a si mesmo”. Debesse.

FUNÇÕES QUE PODEM SER DESEMPENHADAS PELOS DIVERSOS MEIOS PARA O ENSINO

FUNÇÕES	MEIOS						
	Objetos, demonstração	Comunicação oral	Meios impressos	Figuras sem movimento	Filmes	Filmes sonoros	Máquinas de ensinar
Apresentar o estímulo	sim	limitada	limitada	sim	sim	sim	sim
Dirigir a atenção e outras atividades	não	sim	sim	não	não	sim	sim
Fornecer modelo da performance esperada	limitada	sim	sim	limitada	limitada	sim	Sim
Fornecer elementos insinuadores externos	limitada	sim	sim	limitada	limitada	sim	Sim
Guiar o pensamento	não	sim	sim	não	não	sim	Sim
Induzir a transferência	limitada	sim	limitada	limitada	limitada	limitada	limitada
Avaliar o alcance da aprendizagem	não	sim	sim	não	não	sim	sim
Proporcionar feedbacks	limitada	sim	sim	não	limitada	sim	sim

GAGNÉ, Robert. Como se realiza a aprendizagem. RJ, 1971, p. 258.

Ao concluir, conforme nos ensina Gagné, entendemos que a seleção do meio dependerá da função que se espera que o recurso desempenhe. Verifica-se que é preciso que haja acordo entre o meio e as funções que ele pode desempenhar. Um mesmo meio pode desempenhar diversas funções, mas não do mesmo modo.

O ensino tem por objetivo provocar mudanças de comportamento e o professor age sobre os alunos procurando orientá-los. A criação de uma atmosfera favorável é condição para o bom trabalho docente (Enricone, 1975). Portanto, o professor deve, em todos os momentos, levar em consideração as reações dos seus alunos e procurar adaptar a estes aspectos a sua ação docente. Esta posição, mostra que os meios nunca poderão substituí-lo. Os recursos têm caráter instrumental apenas.

6. AVALIAÇÃO.

Cada vez mais, universidades e escolas, visando aproximar professores e alunos desvelam caminhos que norteiam as práticas pedagógicas sobre avaliação, aprofundando discussões, fundadas em bases teórico-práticas, que podem alicerçar a construção de uma prática avaliativa dialógica, cooperativa e libertadora.

A avaliação caminha junto com a educação, quando concebida como problematização, questionamento e reflexão sobre a ação e não apenas serve como um julgamento para classificar o aluno. Joel Martins (apud Hoffmann, 1992), destacava o que deveria estar presente no paradigma de avaliação do aluno e do professor, como indivíduos humanos, é que a essência do relacionamento fosse sempre um encontro em que ambos os participantes se modificassem.

O fenômeno avaliação é um fenômeno indefinido, a tal ponto que para nós hoje, prova, teste, nota, confunde-se com avaliação. Esta contradição se faz na dicotomia entre educação e avaliação, como se fossem momentos distintos e não relacionados. Esquecemos, às vezes, que o processo ensino-aprendizagem é mais importante que o mero resultado dos testes, desconsiderando o processo como um todo, o aproveitamento e o crescimento humano.

Assim, é importante que a avaliação deve ocorrer em toda a dimensão do conhecimento humano, não somente expresso por notas, mas também com busca contínua do exercício da ética, da participação, do interesse, do respeito, da responsabilidade e crescimento integral do educando.

A avaliação é uma apreciação qualitativa sobre situações pedagógicas relacionadas ao ensino-aprendizagem, que favorecem a interação professor aluno e a tomada de decisões em função dos resultados do processo. Assim, tanto o professor quanto os alunos devem estar empenhados em atingir os objetivos propostos. A avaliação deve estar vinculada a postura teórica do professor e da metodologia utilizada, refletindo a interação social que se estabelece entre ambos.

No ensino tradicional a avaliação se dá como a capacidade do aluno em transmitir informações apreendidas pelos sentidos e memorizadas. Desvaloriza a experiência vivenciada e o saber não formalizado. Enfim, consiste em o aluno dizer o que aprendeu, normalmente, através de uma avaliação classificatória.

Nas concepções cognitivista e progressista de educação, o conhecimento é visto como um processo que envolve múltiplos fatores (biológicos, sociais, psicológicos, intelectuais.), todos interligados. O professor não detém o saber, mas também é um indivíduo em construção, embora possua conhecimentos

sistematizados em uma determinada área. Por sua vez, o aluno tem o seu conhecimento valorizado, não sendo colocado como “tábula rasa”. Professora e alunos ensinam e aprendem e circulam nos papéis de ensinante e de aprendente. Nesta concepção, avaliação não servirá para medir o “quanto” o aluno memorizou de informações, mas para dar o feedback do que já foi desenvolvido dentro da sala de aula, orientando o movimento em direção aos objetivos previamente selecionados. Ao orientar a avaliação fica a amostra a construção já feita, tanto individualmente como pelo grupo, mesmo que possibilita redimensionar a metodologia necessária para alcançar os objetivos propostos.

Concluindo, a avaliação apresenta três funções correspondentes a três modalidades:

- **analisar** – ***diagnostica***, como aquela que é realizada no início, ou no decorrer de um curso, período letivo ou unidade de ensino, com a intenção de constatar se os alunos apresentam ou não domínio das aprendizagens necessárias, isto é, se possuem habilidades imprescindíveis para as novas aprendizagens;
- **acompanhar** – ***processual***, com função de acompanhamento, é realizada durante todo o decorrer do período letivo, com o intuito de verificar se os alunos estão atingindo os objetivos, isto é, quais os resultados alcançados durante o desenvolvimento das atividades. Portanto, avaliação processual visa, fundamentalmente, detectar a presença ou a ausência de elementos para novas situações de aprendizagem, testando dificuldades específicas, identificando suas causas;
- **sintetizar** – ***conclusiva***, tem a função de demonstrar os resultados da aprendizagem alcançados pelos alunos, de acordo com os níveis de aproveitamento estabelecidos.

A Apostila de Avaliação Educacional da Polícia Militar de São Paulo, de onde extraímos os parágrafos seguintes, representa nacionalmente os procedimentos referentes às medidas e avaliações nas Instituições policiais. Nesta apostila consta que **MEDIR** consiste em comparar o atributo com uma grandeza escolhida por uma unidade padrão.

Em termos educacionais, um dos conceitos de **MEDIDA**: É o conjunto de instrumentos destinados a verificar a extensão da aprendizagem do aluno. Trata-se de procedimento objetivo. A medida indica uma análise quantitativa.

AVALIAR consiste em escolher os assuntos ou práticas mais importantes da instrução e atribuir-lhes valores.

AVALIACÃO: É o conjunto de atributos julgado importante para estimar o merecimento ou o valor da aprendizagem, de acordo com os fins visados. Trata-se

de procedimento subjetivo. A avaliação indica uma análise qualitativa do aprendizado.

MEDIDAS e AVALIAÇÕES devem sempre caminhar juntas num mesmo processo educacional.

Enquanto que a medição utiliza instrumentos preestabelecidos, os quais, através de números descrevem friamente os fatos, a **avaliação**, baseada na medição, é processada por um julgamento pessoal, opinativo.

Avaliar sem medir é cometer um grave erro. Tal equívoco é vulgarmente conhecido por "**CARÔMENTRO**" ou seja se o instrutor tem afinidades com o aluno, este receberá uma nota alta e vice-versa.

A aprendizagem é um processo de mudança de comportamento. O comportamento é o conjunto de atitudes e reações do indivíduo em face do meio social.

6.1. Avaliação de aprendizagem

É um processo sistemático, contínuo e cumulativo de verificações do desenvolvimento do aluno, em situação de aprendizagem, evidenciando mudança de comportamento. É destinada a verificar até que ponto os objetivos instrucionais foram alcançados. Subdivide-se em:

Sistemático: Está inserido no sistema da organização, deve obedecer ao preconizado pelo curso para verificações. Por exemplo, provas mensais, bimestrais, semestrais, etc.

Contínuo: Há uma série de critérios que fornecem resultados que darão base aos docentes sobre o aluno. Além da avaliação realizada através da prova, deve-se de maneira uniforme e constante, verificar o nível da aprendizagem.

Cumulativo: Ao final do processo o aluno deve ter assimilado uma série de conhecimentos acumulados que reflitam na mudança de comportamento pré-estabelecido no currículo. É como gotejar de uma torneira que ao final de certo tempo enche um tanque.

Prezado colega policial:

A cada dia e a cada encontro realizado aperfeiçoamos o trabalho docente. Visando alcançar este objetivo solicitamos a sua colaboração quanto ao conteúdo desta apostila. Sua sugestão pode ser enviada para os seguintes endereços: rua Voluntários da Pátria, 271, Vila Tarumã, Viamão – RS – CEP 94.415-410, telefones: (051) 98172931 e (051) 485.42.70 ou para o endereço eletrônico pjssilva@terra.com.br