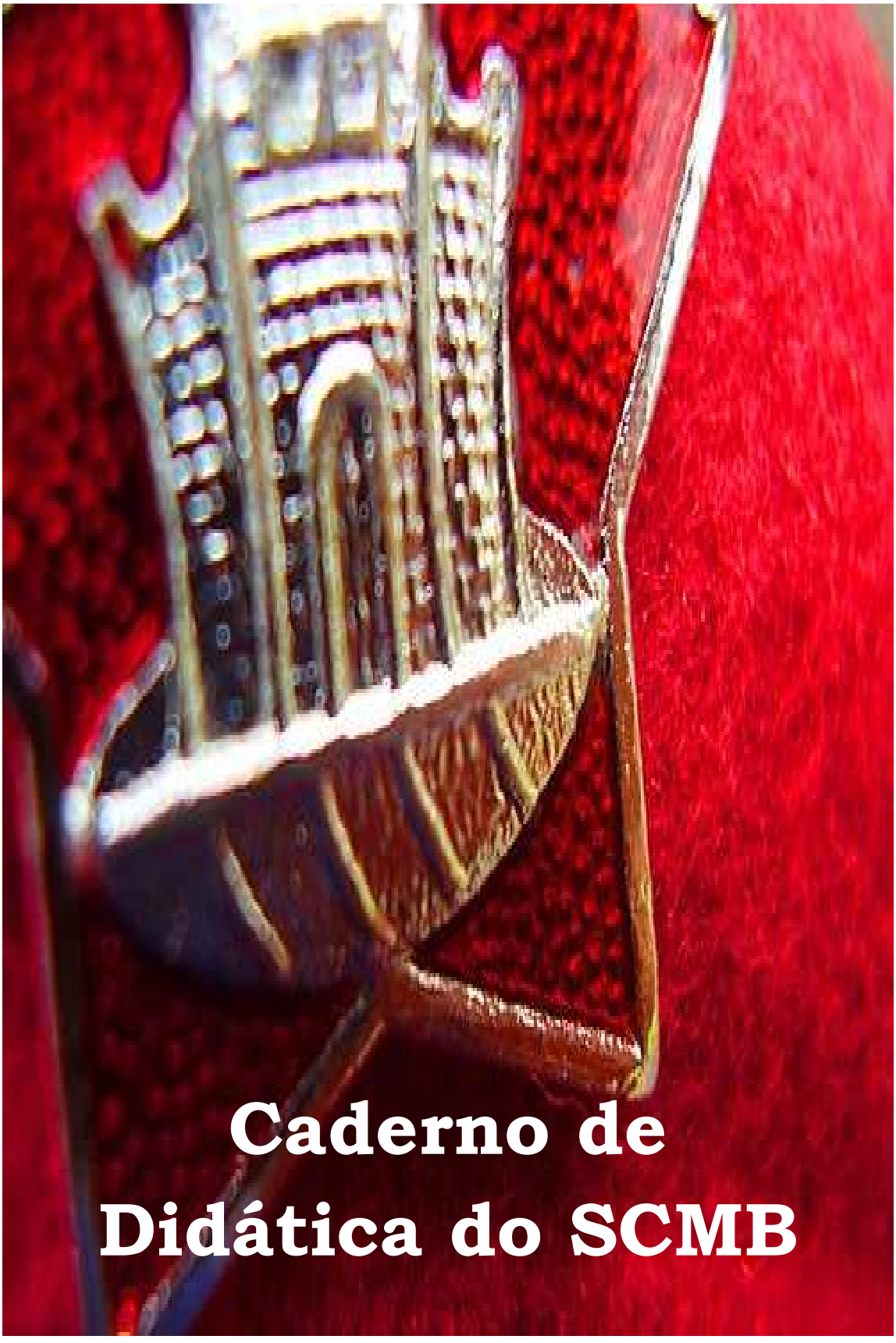


Caderno de Didática do SCMB

CADERNO DE DIDÁTICA

Sistema Colégio Militar do Brasil

2ª EDIÇÃO

2016

DEPA

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PREPARATÓRIA E ASSISTENCIAL

Diretor

Gen Bda Luiz Cláudio Gomes Gonçalves

Chefe da Seção de Ensino

Cel Fábio Facchinetti Freire

Subseção de Planejamento e Pesquisa

Cel Carlos Daroz

Maj Gilberto Cardoso

Subseção de Avaliação e Estatística

TC Alessandra Martins Gomes Feitosa

Cap Elaine Guimarães Motta

Elaboração e Revisão

TC Alessandra Martins Gomes Feitosa

Maj Gilberto Cardoso

Professor,

Os procedimentos didáticos ou procedimentos de ensino constituem-se de diferenciadas estratégias, metodologias, suportes, e práticas escolares que favorecem a melhoria da qualidade de aprendizagem do aluno.

Diante da abordagem do Ensino por Competências, adotada pelo Sistema de Ensino do Exército, coordenado pelo Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx), a Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial (DEPA), responsável pela coordenação e supervisão desses procedimentos junto aos 13 (treze) Colégios Militares (CM), que compõem o Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB), e devido à atuação desses na Educação Básica, elaborou os novos currículos e documentos que dão suporte à prática docente, com base na legislação vigente (LDBEN, DCN, PCN, PCN+,dentre outros).

Para subsidiar os docentes e orientá-los para o desempenho de suas atividades, este caderno foi elaborado com o objetivo de facilitar o planejamento das sequências didáticas, das aulas e das avaliações.

O primeiro capítulo deste caderno apresenta os conceitos que embasam toda a construção teórica do ensino por competências no Sistema Colégio Militar do Brasil.

O segundo capítulo apresentará o currículo, Plano de Sequências Didáticas (PSD) e seus componentes, detalhando as Propostas Filosóficas, as Matrizes de Referência, a competência discursiva e orientará sobre a elaboração da Matriz de Descritores.

O terceiro capítulo abordará a elaboração dos documentos de planejamento: o Plano de Execução Didática (PED), Plano Educacional Individualizado (PEI) e o Plano de Aula (PA).

A quarta seção apresentará dicas sobre a seleção de suportes didáticos e a elaboração de situações-problemas.

Esperamos que as atividades propostas neste Caderno, aliadas à sua sensibilidade, contribuam, para que você, professor, torne-se um especialista no planejamento das atividades docentes.

Bom trabalho!

Capítulo 1

O ensino por competências

1.1- Implantação do Ensino por Competências no Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB).

Embasado nas concepções pedagógicas apontadas pelo Grupo de Trabalho para Estudo da Modernização do Ensino no Exército (GTEME), em 1995, e em face das mudanças ocasionadas pelas inserções das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC's), da Globalização, e de um novo cenário profissional configurado para o século XXI, o Comandante do Exército, assessorado pelo Estado Maior do Exército (EME) e pelo Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx), decidiu implantar uma nova sistemática, ou seja, uma nova abordagem pedagógica para nortear a formação de seu pessoal. Por meio da **Portaria nº 152-EME, de 16 Nov 2010,** foi aprovada a Diretriz para a Implantação da Nova Sistemática de Formação do Oficial de Carreira do Exército da Linha de Ensino Militar Bélico, destacada abaixo:

> 6. ATRIBUIÇÕES
> b. Departamento de Educação e Cultura (DECEx)
> 1. Atribuições Técnico-Pedagógicas
> (...) o) orientar a condução da nova Sistemática de Formação do Oficial de Carreira da Linha de Ensino Militar Bélico segundo um processo de ensino-aprendizagem orientado pela "educação por competências".

A partir de 2012, o DECEX, buscando estimular a implantação da nova abordagem nas escolas militares subordinadas, por meio da Portaria nº 38, de 12 de abril de 2012, mantém as normas em vigor apenas para as escolas que não tivessem condições

de promover a implantação; as que tivessem condições de prosseguir na implantação regulariam suas atividades em dispositivos próprios e temporários.

Em 28 de fevereiro de 2012, por meio da **Portaria nº 137-Cmdo Ex,** foi aprovada a Diretriz para o Projeto de Implantação do Ensino por Competências no Exército Brasileiro, com o objetivo de desenvolver uma abordagem de ensino por competências no Sistema de Ensino do Exército e no Sistema de Instrução Militar do Exército Brasileiro (SIMEB).

Diante da ordem emanada, a Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial, elaborou o Subprojeto de Implantação do Ensino por Competências (2012) com os seguintes objetivos:

a. implantar o Ensino por Competências nos Colégios Militares;

b. adequar toda a estrutura da educação básica à nova proposta metodológica;

c. desenvolver a capacitação do corpo permanente dos Colégios Militares de modo a estimular a inovação das práticas pedagógicas, o uso das tecnologias de informação e a conscientização da perspectiva dos multiletramentos como fundamento básico para o desenvolvimento das competências discentes;

d. elaborar o Projeto Pedagógico do Sistema Colégio Militar e

e. implementar metodologia específica para o combate ao fracasso escolar.

Esta grande mudança voltou-se, principalmente, para as ações didático-metodológicas que, direcionadas para a formação do aluno do Colégio Militar, durante os ensinos fundamental e médio, precisam estar em consonância com a legislação vigente (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN e Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN), levando-se em conta o perfil etário, afetivo e cognitivo de seu público e a finalidade de sua missão.

Os termos competências e habilidades constam nos PCN desde 1998, com o propósito de inverter a ação pedagógica da escola tradicional, com seu ensino propedêutico e conteudista que levava os alunos a uma mera memorização dos conteúdos.

Nesta abordagem proposta, a ação recebe mais ênfase, na medida em que a escola vai partir das motivações e conhecimentos prévios dos alunos, em detrimento de conceitos previamente estabelecidos, para fazê-los encontrar um significado nos conteúdos. A aprendizagem e a aplicabilidade do conhecimento ficam mais claras para o aluno que passa a se sentir mais motivado ao identificar a finalidade do que está aprendendo.

1.2 -Ensino por Competências na Educação Básica

No caso específico dos Colégios Militares, a migração para a educação por competências foi balizada pelos documentos oficiais (PCN e LDBEN) que já se encontram neste formato.

A vanguarda destes documentos é a pressuposição de toda atividade metodológica ser baseada sobre cinco eixos cognitivos:

I. **Dominar linguagens (DL)**: dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.

II. **Compreender fenômenos (CF)**: construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.

III. **Enfrentar situações-problema (SP)**: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.

IV. **Construir argumentação (CA)**: relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

V. **Elaborar propostas (EP)**: recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

Esses eixos foram elaborados com base nas teorias cognitivistas da aprendizagem, principalmente as de Piaget e Ausubel, cujos enfoques repousam na ancoragem ao conhecimento prévio dos alunos, no uso de 'organizadores prévios' e no estabelecimento de 'pontes cognitivas' para que o aluno, de fato, possa desenvolver toda a estrutura cognitiva desenhada no caminho a ser percorrido pelos cinco eixos.

Os parâmetros descrevem o trabalho com as competências apontando sempre para o desenvolvimento do que ele chama de **arquicompetências,** o desenvolvimento da leitura e da escrita em todas as disciplinas, assim como para um trabalho inter/multi e transdisciplinar e contextualizado.

A **principal mudança,** portanto, reside na **forma de ensinar.** Partindo da premissa que o aluno necessita de um conhecimento interdisciplinar, do domínio das linguagens

que modelam cada disciplina e da capacidade de resolver situações-problema cujas resoluções dependam do enredar do conhecimento, as metodologias empregadas, o currículo e as avaliações precisam estar condizentes com esse enfoque.

1.3- Ensino por Competências – Bases Teóricas relacionadas às teorias da aprendizagem.

O ensino por competências tem seus alicerces na concepção de ensino construtivista. Segundo Loch (1995), a ênfase repousa no papel central do sujeito, na produção do seu saber e não apresenta metodologia ou sugestões de técnicas de como ensinar, uma vez que a preocupação (científica) é com a aprendizagem – como o indivíduo aprende. As bases construtivistas postulam que a **aprendizagem começa com uma dificuldade, com o problema e com a necessidade de resolvê-lo.**

O foco, na abordagem socio-construtivista, reside na aprendizagem. Os principais estudiosos das teorias de aprendizagem que se alinham a esse pressuposto, e em cujas bases a proposta para o SCMB é construída, são: Piaget, Vygotsky, Wallon e Ausubel.

As concepções propostas por Piaget vão de encontro às teorias da aprendizagem subsidiadas pelo inatismo e pelo empirismo. O inatismo, oriundo das influências de Platão, entendia que o saber era congênito, ou seja, essa perspectiva sustenta que as pessoas naturalmente carregam certas aptidões, habilidades, conceitos, conhecimentos e qualidades em sua bagagem hereditária. Tal concepção motivou um tipo de ensino que acredita que o educador deve interferir o mínimo possível, apenas trazendo o saber à consciência e organizando-o. "Em resumo, o estudante aprende por si mesmo". Já o empirismo, influenciado por Aristóteles, sustenta que o conhecimento está na realidade exterior e é absorvido por nossos sentidos. Para os afiliados dessa teoria, o professor é quem detém o saber e o aprendizado é obtido por meio da cópia, seguida de memorização.

Com inatismo e empirismo apontando para lados opostos ("O saber está no indivíduo" versus "O saber está na realidade exterior"), o século 20 nasceu com uma tentativa de caminho do meio para explicar o aprendizado: **a perspectiva construtivista.**

De acordo com essa linha, o sujeito tem potencialidades e características próprias, mas, se o meio não favorece esse desenvolvimento (fornecendo objetos, abrindo espaços e organizando ações), elas não se concretizam.

A presença ativa do sujeito diante do conteúdo é essencial - portanto, não basta somente ter contato com o conhecimento para adquiri-lo; é preciso "agir sobre o objeto e transformá-lo", como diz Jean Piaget (1896-1980). Foi o cientista suíço quem cunhou o termo construtivismo, comparando a construção de conhecimento à de uma casa, que deve ter materiais próprios e a ação de pessoas para que seja erguida.

Pela concepção construtivista, o professor deve criar contextos, conceber ações e desafiar os alunos para que a aprendizagem ocorra. “O conhecimento não é incorporado diretamente pelo sujeito: pressupõe uma atividade, por parte de quem aprende, que organize e integre os novos conhecimentos aos já existentes”.

É claro que nem tudo cabe debaixo do chapéu do construtivismo. Entre os mal-entendidos, um dos mais comuns é considerar que o professor construtivista não apresenta conteúdos nem orienta seus alunos. Segundo Becker (1994), "Professor que não ensina não é construtivista". Para que haja o avanço dos alunos, o docente precisa tomar muitas decisões: considerar as demandas da turma, propor questões e desafios e pensar formas de promover ações que gerem aprendizado. “O educador deve dominar sua área e conhecer os processos pelos quais o aluno aprende os mais diferentes conteúdos”.

Para consolidar os ‘pressupostos construtivistas’, apoiamo-nos sobre alguns conceitos-chave dentro da teoria Piagetiana: sujeito epistêmico, esquemas de ação, conhecimento prévio e adaptação e equilibração.

Sujeito Epistêmico é entendido por Piaget (1970) como um “sujeito” que expressa os aspectos presentes em todas as pessoas. Suas características conferem a todos nós a possibilidade de construir conhecimento, desde o aprendizado das primeiras letras na alfabetização até a estruturação das mais sofisticadas teorias científicas.

Essa habilidade permite o desenvolvimento de uma gama de operações essenciais para a aquisição do saber: observar, classificar, organizar, explicar, provar, abstrair, reconstruir, fazer conexões, antecipar e concluir - ações que, de fato, todos temos o potencial de realizar.

Esquemas de ação, para Piaget (1979), são formas diferentes de interagir com o mundo e tornam-se mais complexas à medida que o indivíduo cresce. Para o autor, esses mecanismos são considerados o motor do conhecimento e, conforme o aprimoramento da complexidade, distinguem as fases do desenvolvimento humano:

- Mamar, sugar, puxar e prender, por exemplo, são esquemas comuns no desenvolvimento da inteligência **sensório-motora** (em média, até 2 anos de idade).

-Imitar, representar e classificar é típico da inteligência **pré-operatória** (aproximadamente de 3 a 7 anos),

- ordenar, relacionar e abstrair caracteriza o período **operatório-concreto** (de 8 a 11 anos).

- argumentar, deduzir e inferir aparece na estruturação da inteligência **operatória formal** (a partir dos 12 anos).

Segundo Dongo-Montoya (2009), é com base nesses esquemas que as pessoas constroem as estruturas mentais que possibilitam o aprendizado. "*Inicialmente, isso se dá com a experiência empírica, concreta. Em seguida, conforme a criança vai se desenvolvendo, ela caminha em direção ao* ***pensamento formal, abstrato."***

O conceito de **Conhecimento Prévio,** amplamente difundido e ampliado por diferentes pesquisas e linhas teóricas, configura-se como uma obrigatoriedade na prática docente. De acordo com os grandes pesquisadores da Educação, Psicologia, Linguística, entre outros, nenhum professor pode iniciar a abordagem de um conteúdo sem antes identificar, perceber o que sua turma efetivamente conhece sobre o que será tratado. Apesar de corriqueira nos dias de hoje, a prática estava ausente da rotina escolar até o início do século passado. Segundo Ausubel *et alli* (1980) foi Piaget quem primeiro chamou a atenção para a importância daquilo que, no atual jargão da área, convencionou chamar-se de **conhecimento prévio.**

Ao observar exaustivamente como os pequenos comparavam, classificavam, ordenavam e relacionavam diferentes objetos, Piaget (1986) compreendeu que a inteligência se desenvolve por um processo de sucessivas fases.

Dependendo da qualidade das interações de cada sujeito com o meio, as estruturas mentais - condições prévias para o aprendizado, conforme descreve o suíço em sua obra - vão se tornando mais complexas até o fim da vida. Em cada fase do desenvolvimento, elas determinam os limites do que os indivíduos podem compreender.

De acordo com Ausubel (1980), o que o aluno já sabe - a **ideia-âncora**, na sua denominação - **é a ponte para a construção de um novo conhecimento por meio da reconfiguração das estruturas mentais existentes ou da elaboração de outras novas**.

Quando a criança reflete sobre um conteúdo novo, ele ganha significado e torna mais complexo o conhecimento prévio. Para o autor, "*o fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Descubra isso e ensine-o de acordo".*

Partindo da idéia de conhecimento prévio, Piaget (1977) apresenta os conceitos de **Adaptação e Equilibração,** apontando que o processo de alcançar o equilíbrio também ocorre com a inteligência.

Influenciado pelas teorias evolutivas da Biologia, o cientista suíço demonstrou que a capacidade de conhecer não é inata e nem resultado direto da experiência. Ela é construída pelo indivíduo à medida que a interação com o meio desequilibra-o, ou seja, desafia-o, exigindo novas adaptações que possibilitam reequilibrar-se, numa caminhada evolutiva. A inteligência humana se renova a cada descoberta.

O argumento de Piaget (1974) é que, desde o nascimento, a criança constrói infinitamente suas estruturas cognitivas em busca de uma melhor adaptação ao meio. No começo de seus estudos, ele utilizou o termo "**adaptação"** para nomear o processo pelo qual as crianças passam de um nível de conhecimento simples a outro mais complexo. Alguns anos mais tarde, ele optou pelo conceito de **equilibração** e, mais tarde, à ideia de **abstração reflexiva**.

Sua ocorrência dá-se por meio de duas etapas complementares: a primeira delas, chamada de **assimilação**, é uma ação externa e consiste em utilizar os chamados esquemas de ação (formas como interagimos com o mundo, como classificar, ordenar, relacionar etc.) para compreender as características de determinado conceito; a segunda, a **acomodação**, é um processo interno e diz respeito à construção de novas estruturas cognitivas (com base nas pré-existentes, mas ampliando-as). Isso permite assimilar a novidade, chegando a um novo estado de equilíbrio.

Outro teórico importante para a construção das bases do ensino por competência é Lev Vygotsky. Os estudos do autor concernentes, principalmente à mediação da aprendizagem e da importância do desenvolvimento da linguagem constituem-se em diferenciais para nosso trabalho. De seus estudos, amparamo-nos nos conceitos de Zona do Desenvolvimento Proximal (ZDP), aprendizagem mediada e pensamento verbal.

Segundo Vygotsky (1991), a **zona de desenvolvimento proximal** é a distância entre as práticas que uma criança já domina e as atividades nas quais ela ainda depende de ajuda. Para Vygotsky, é no caminho entre esses dois pontos que ela pode se desenvolver

mentalmente por meio da interação e da troca de experiências. Não basta, portanto, determinar o que um aluno já aprendeu para avaliar seu desempenho, mas observar o caminho que está percorrendo na construção da aprendizagem.

Vygotsky entende que a **Aprendizagem** é **mediada,** ou seja, a aprendizagem acontece pela aquisição de conhecimentos por meio de um elo intermediário entre o ser humano e o ambiente. Segundo La Taille (1992), para Vygotsky há dois tipos de elementos mediadores: os instrumentos e os signos, sendo estes últimos como representações mentais que substituem objetos do mundo real. Para ele, o desenvolvimento dessas representações dá-se, sobretudo, pelas interações, que levam ao aprendizado.

Outro estudo importante, elaborado por Vygotsky, é sobre o **Pensamento Verbal**. Para o autor (1991), trata-se da capacidade humana de unir a linguagem ao pensamento para organizar a realidade. Para Vygotsky, o pensamento deixa de ser biológico, como o dos primatas, para se tornar histórico-social, diferenciando o homem dos outros animais. Sua principal marca é a construção dos significados das palavras. Ele surge por volta dos 2 anos de idade, quando a criança passa a dominar a fala e construir seus conceitos sobre os objetos.

As pesquisas de Henri Wallon (1986) sobre os aspectos da afetividade e seus impactos na aprendizagem também constituem de pressupostos importantes para a construção didática, Segundo o autor, primeiro educador a introduzir a emoção na sala de aula, baseou seus estudos em quatro fundamentos principais que interagem continuamente: a afetividade, o movimento, a inteligência e a formação do eu como pessoa. Essa interação se dá por meio da mediação, e para que esta ocorra, há de se existir empatia entre os pares, os interlocutores, entre os participantes de um determinado evento. A aprendizagem será determinada pelo nível de **afetividade** e **emoção** estabelecida entre seus pares; por isso os conceitos de emoção e afetividade tornam-se importantes para esse contexto pedagógico.

Para Mahoney (2005), segundo Wallon, uma emoção que pode aparecer muito nas escolas é a apatia, reflexo de um ambiente educacional desestimulante ou da falta de motivação por parte de educadores e pais. Para reverter esse quadro, a observação, feita por professores e demais adultos, é a chave para entender como o meio está afetando o desenvolvimento dos pequenos. "Um bom educador é aquele que observa seus alunos e a forma como eles agem e lidam com as coisas. O corpo do sujeito está sempre revelando as sensações de bem ou mal-estar".

À forma como as relações interpessoais são estabelecidas, são regidas pela **afetividade**. Segundo Mahoney (2005), Wallon (1972), ao nomear a atitude envolvida, referia-se à capacidade do ser humano de ser afetado positiva ou negativamente tanto por sensações internas como externas. A afetividade é um dos conjuntos funcionais da pessoa e atua, juntamente com a cognição e o ato motor, no processo de desenvolvimento e construção do conhecimento.

Por esse motivo, as relações professor-aluno precisam se basear numa relação afetiva da qual depende o desenvolvimento das competências atitudinais, por exemplo. Não se pode ensinar respeito, sem que se viva e conviva num ambiente em que haja respeito. Nesse sentido, num Sistema de Ensino, como o SCMB, guardião dos costumes e valores caros ao Exército Brasileiro e à Comunidade em que se vive, as relações escolares baseadas na afetividade e emoção, principalmente numa afiliação teórico-pedagógica que valoriza essa conduta, torna-se imprescindível para a construção da aprendizagem e para a formação do sujeito.

Dos teóricos cujos pressupostos embasam o referencial teórico, vinculado às teorias da aprendizagem para o ensino por competências, Ausubel é um autor cujos pressupostos teóricos promovem a intersecção da teoria da aprendizagem com a teoria didático-metodológica das metodologias ativas.

O conceito de **Aprendizagem Significativa**, aplicada ao contexto escolar, mais especificamente, ao ensino por competências, dialoga com as abordagens do sociointeracionismo no sentido de que a aprendizagem só é significativa quando o objeto do conhecimento, a ser incorporado como aprendizagem pelo aluno, ganha sentido, significado e está associado a um determinado conhecimento prévio ou de mundo e que, na medida do possível, pertença, se vincule à realidade do aluno.

A teoria de Ausubel leva em conta a história do sujeito e ressalta o papel dos docentes na proposição de situações que favoreçam a aprendizagem. De acordo com ele, há duas condições para que a aprendizagem significativa ocorra: o conteúdo a ser ensinado deve ser potencialmente revelador e o estudante precisa estar disposto a relacionar o material de maneira consistente e não arbitrária.

"Ensinar sem levar em conta o que a criança já sabe, segundo Ausubel, é um esforço vão, pois o novo conhecimento não tem onde se ancorar".

Quando a criança/o aluno reflete sobre um conteúdo novo, ele ganha significado e torna mais complexo o conhecimento prévio. Para o americano, o conjunto de saberes

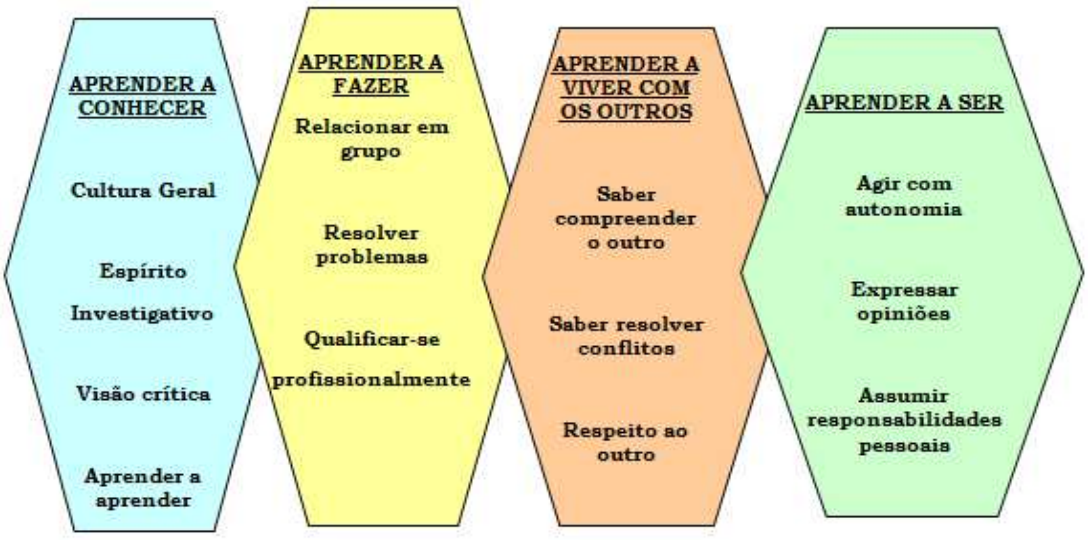
que a pessoa traz como contribuição ao aprendizado é tão essencial que mereceu uma citação contundente, no livro *Psicologia Educacional*: "O fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Descubra isso e ensine-o de acordo".

1.4 -Ensino por competências - Bases Teóricas relacionadas aos procedimentos didático-metodológicos

> O Ensino por Competências surge no cenário pedagógico como uma das vertentes das metodologias ativas que buscam retirar a aprendizagem da "pedagogia da transmissão", onde o professor era o centro do processo e o aluno, encarado como uma *tabula rasa* deveria, de forma passiva, absorver os conteúdos ensinados; para inserir a "pedagogia da interação", ou seja, um modelo de construção de conhecimento em que o aluno assume o papel de agente, ativo, de sujeito, na busca de uma aprendizagem que ocorre por meio da proposição de situações problemas (PIRES, 2009).

Quando se fala em metodologia ativa, compreende-se uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação (FREIRE, 2006), onde o discente assume uma postura ativa/ agência em relação ao seu aprendizado numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam instigantes e lhe favoreçam à pesquisa e à descoberta de soluções, aplicáveis à realidade.

Nesse sentido, a abordagem do Ensino por Competências promove o repensar das práticas educacionais de modo a contribuir para a formação do cidadão por meio do desenvolvimento de quatro grandes pilares:



Segundo Delors (2010/1996), a educação do século XXI deve estar preocupada com a educação ao longo da vida, uma proposta de educação que estimule a pessoa a estar sempre aprendendo, a despeito do período que permanece obrigatoriamente na escola. Para isso, apresenta quatro pilares: **aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.**

Delors (2010) descreve os 4(quatro) saberes da seguinte forma:

> ***Aprender a conhecer***, combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida.
>
> ***Aprender a fazer***, a fim de adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais abrangente, a competência que torna a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Além disso, *aprender a fazer* no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho, oferecidas aos jovens e adolescentes, seja espontaneamente na sequência do contexto local ou nacional, seja formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alternado com o trabalho.
>
> ***Aprender a conviver***, desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.
>
> ***Aprender a ser,*** para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se.

O enfoque da educação na proposta do documento da UNESCO privilegia a formação do aluno numa perspectiva mais holística e integral, uma formação em que se valorizem as dimensões éticas e culturais da educação e que tenha como fundamentais os seguintes aspectos:

> as exigências de ordem científica e técnica, o autoconhecimento e a consciência do meio ambiente, assim como a construção de capacidades que permitam orientar a ação de cada um, como membro de uma família, cidadão ou como membro produtivo de uma sociedade.

Para dar conta de uma formação nessa perspectiva, a forma como os conteúdos e as atividades de ensino é organizada deve priorizar a aprendizagem significativa, para isso os conteúdos não devem estar separados e descolados da realidade dos alunos, mas

devem estar adequados e possíveis de serem observados, analisados, experimentados, de sofrerem intervenção e reflexão sobre a realidade com os quais convivem.

A ação docente deve partir do pressuposto que os conteúdos de aprendizagem, por nós chamados de OBJETOS DO CONHECIMENTO, devem ser, segundo Zabala (2002), meios para conhecer ou responder a questões que uma realidade experiencial dos alunos proporciona: realidade que é sempre global e complexa."

Para se compreender a proposta desenvolvida pelo SCMB para a implantação da metodologia do Ensino por Competências no âmbito dos Colégios Militares, faz-se necessário reconhecer os conceitos chave, para, posteriormente, estabelecer uma vinculação entre todos estes:

1.5- Conceito de Competências

Proposto por Perrenoud (2004), este conceito deve ser entendido como a

"Faculdade de mobilização de um conjunto de recursos cognitivos como saberes, habilidades e informações para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações."

Segundo o autor, as competências articulam:

- Conhecimentos
- Procedimentos
- Habilidades
- Atitudes
- Valores

O aluno desenvolve as habilidades através dos conteúdos e exercitando as habilidades adquire a competência.

O termo ensino por competências nos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) de cada área desde 1998, com o propósito de inverter a ação pedagógica da ESCOLA

TRADICONAL, dando mais ênfase à ação do que a teoria, levando alunos a encontrarem significado nos conteúdos escolares, à medida em que a escola parte de suas motivações e interesses e não de conceitos previamente estabelecidos.

1.6- Conceito de Habilidades

São os meios pelos quais se pretende atingir os objetivos, ou seja, devem ser desenvolvidas em busca das competências. As habilidades associadas ao saber fazer: ação física ou mental que indica a capacidade adquirida, exemplos:

- Identificar variáveis;
- Compreender fenômenos;
- Relacionar informações;
- Analisar situações-problema;
- Sintetizar;
- Julgar;
- Correlacionar, dentre outras.

Para Antoni Zabala (1998), a prática educativa implica mudanças nos conteúdos e no modo de avaliar, ao considerar as finalidades do ensino, de acordo com um modelo centrado na formação integral da pessoa. A proposta curricular deve se fundamentar em projetos de intervenção adaptados às necessidades de sua realidade educativa, estilo profissional, propostas singulares e valendo-se de recursos variados, de modo a integrar as unidades de aprendizagem construídas pelos professores.

As mudanças curriculares pressupõem a passagem da disciplinaridade para a interdisciplinaridade, além de apresentar novos pressupostos para as estratégias de ensino-aprendizagem, como a contextualização e a perspectiva dos multiletramentos.

1.7- Contextualização

A concepção de contextualização deve ser entendida como uma forma de se *re-enraizar* o texto / o conhecimento, ao seu local de origem ou a outro contexto que lhe forneça significado e construa sentido. É nessa acepção que a Educação por Competências evoca o conceito de contextualização como um de seus pressupostos fundamentais.

A ideia de construir uma aprendizagem significativa parte da consideração de se relacionar diferentes contextos aos objetos de saber. Uma vez que os fazeres visam à

resolução de situações-problema, é imprescindível que o conteúdo que está sendo mediado seja colocado dentro de um contexto conhecido ou articulado.

1.8- Interdisciplinaridade

A **interdisciplinaridade** é uma estratégia que visa a uma comunicação efetiva entre as disciplinas/objetos de saber que possibilite a construção do conhecimento pelo educando de forma integrada.

Por isso, constitui-se num pressuposto fundamental para que a educação por competências ocorra de forma plena já que

a) engloba mais de uma disciplina;

b) adota uma abordagem teórico-metodológica comum às disciplinas;

c) promove a integração dos resultados obtidos;

d) busca a resolução das situações-problema por intermédio das disciplinas envolvidas;

e) mantêm preservados os interesses peculiares de cada disciplina.

Os aspectos mais específicos sobre a interdisciplinaridade serão abordados no capitulo que se destina à elaboração de Sequências Didáticas Interdisciplinares.

Conhecendo o currículo e seus componentes

2.1- Plano de Sequências Didáticas(PSD): o currículo do SCMB.

No ensino por competências o foco reside na construção da aprendizagem pelo aluno e na mediação destra construção realizada pelo professor. Assim sendo, o documento que organiza e norteia toda essa construção é o CURRÍCULO.

No Sistema Colégio Militar do Brasil, o currículo é materializado pelos Planos de Sequências Didáticas (PSD), que é composto pela matriz de referência, pelos eixos cognitivos, pelas propostas filosóficas de Área e de Disciplinas, pelos objetos do conhecimento designados para os anos escolares e pela competência discursiva.

Na atual proposta pedagógica a concepção que orienta o uso do currículo é a da perspectiva aberta e flexível, ou seja, o currículo pode ser ajustado e atualizado, dentro de seus descritores.

O Plano de Sequência Didática é composto, na capa: pelas informações das Propostas Filosóficas da Área do Conhecimento e da Disciplina, carga horária da disciplina e eixos cognitivos.

APROVO
Em conformidade com as Port. 38-DECEx, 12ABR11, e Port 137- Cmdo Ex, 28FEV12
Ger Bda Luiz Cláudio Gomes Gonçalves – Dir DEPA

MINISTERIO DA DEFESA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXERCITO
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PREPARATORIA E ASSISTENCIAL

PLANO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS– ENSINO FUNDAMENTAL – 9º ANO
Área: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.
Disciplina: Língua Portuguesa – Carga horária: 200 horas

Proposta Filosófica da Área - A aprendizagem das disciplinas que compõem a área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias deve proporcionar ao aluno do SCMB condições de, por meio do desenvolvimento da competência discursiva e dos multiletramentos, concomitantemente, estar preparado para enfrentar, de forma crítica e ética, os desafios da sociedade contemporânea.

Proposta Filosófica da Disciplina – A aprendizagem da língua materna deve assegurar ao aluno, ao longo do ensino fundamental, o desenvolvimento das competências referentes à linguagem que lhe permitam participar de práticas sociais de leitura e escrita. Nesse sentido, a disciplina Língua Portuguesa deve criar condições para que o aluno possa interagir com as diversas manifestações da linguagem, a partir dos diferentes discursos que se apresentam nas relações sociais, considerando aspectos sociais, históricos e culturais, de modo a ter acesso aos bens culturais, resolver problemas de seu cotidiano e alcançar participação plena no mundo letrado.

EIXOS COGNITIVOS:

I. Dominar linguagens (DL): dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.

II. Compreender fenômenos (CF): construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.

III. Enfrentar situações-problema (SP): selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representadas de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.

IV. Construir argumentação (CA): relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

V. Elaborar propostas (EP): recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

O nome Plano de Sequência Didática está relacionado à ideia de que num ensino baseado no desenvolvimento de metodologias ativas de aprendizagem, o docente precisa elaborar **Sequências Didáticas**, ou seja, um conjunto de atividades ligadas entre si, planejadas para desenvolver um conteúdo etapa por etapa. Assim o novo currículo deve ser entendido como um planejamento que permita o desenvolvimento do conteúdo dentro de uma sequência que pode ser conteudística ou interdisciplinar. As sequências didáticas devem ser organizadas de acordo com os objetivos que o professor quer alcançar para a aprendizagem de seus alunos, elas envolvem atividades de aprendizagem e avaliação.

As **propostas filosóficas da Área e da Disciplina** apresentam o embasamento filosófico que deve permear o ensino do referido objeto do conhecimento no SCMB.

Os **Eixos Cognitivos** são as "arquicompetências" que permearão todas as disciplinas e estão presentes em todos os PSD. Essas arquicompetências delineiam movimentos cognitivos que devem ser observados pelos docentes no planejamento das sequências didáticas:

I. Dominar Linguagens
II. Compreender Fenômenos
III. Enfrentar Situações-Problema
IV. Construir Argumentação
V. Elaborar Proposta

Os PSD apresentam uma parte comum de orientação didático metodológica e uma parte específica que descreve as ações para cada disciplina.

Após as orientações didático-metodológicas, segue a **Matriz de Referência.** Essa matriz apresenta as Competências e as Habilidades que serão trabalhadas nos anos escolares. A partir da Matriz, os docentes de cada CM, com a coordenação do Supervisor Escolar e do Coordenador Geral de disciplina, elaboram a **Matriz de Descritores** que é o detalhamento cognitivo das habilidades e competências em face dos objetos do conhecimento a serem desenvolvidos no ano letivo.

Os Objetos de Conhecimento são apresentados ao longo dos períodos desenhados para o ano escolar, e são os conteúdos a serem desenvolvidos pelas disciplinas.

Os PSD apresentam, de **forma inédita** aos currículos brasileiros, a **COMPETÊNCIA DISCURSIVA.** Vinculada e comprometida com os letramentos das diversas disciplinas, essa competência é a responsável pelo ensino da leitura e da escrita

em todas as disciplinas. Para isso, reveste-se de um componente didático-metodológico importante, uma vez que orienta para a inserção de diversos textos específicos das disciplinas como elemento acionador do conhecimento prévio e possibilitador da contextualização do Objeto do Conhecimento. Trata-se da exploração dos diversos gêneros textuais que colaboram para a aprendizagem: mapas, tirinhas, vídeos, músicas, etc.

2.2- Elaborando a Matriz de Descritores

A elaboração dos descritores está relacionada diretamente com a percepção do tipo de desenvolvimento que está embutido na habilidade e na competência prevista para determinado Objeto do Conhecimento. Recuperando a proposta de Delors (2010/1996), para os quatro pilares da Educação, percebe-se que a educação do século XXI deve estar preocupada com o seu desenvolvimento ao longo da vida, e calcada numa proposta que estimule a pessoa a estar sempre aprendendo, a despeito do período que permanece obrigatoriamente na escola. Para isso, apresenta quatro pilares: **aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.**

Delors (2010) descreve os 4 saberes da seguinte forma:

> ***Aprender a conhecer***, combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida.
>
> ***Aprender a fazer***, a fim de adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais abrangente, a competência que torna a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Além disso, *aprender a fazer* no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho, oferecidas aos jovens e adolescentes, seja espontaneamente na sequência do contexto local ou nacional, seja formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alternado com o trabalho.
>
> ***Aprender a conviver***, desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.
>
> ***Aprender a ser,*** para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração

> todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se.

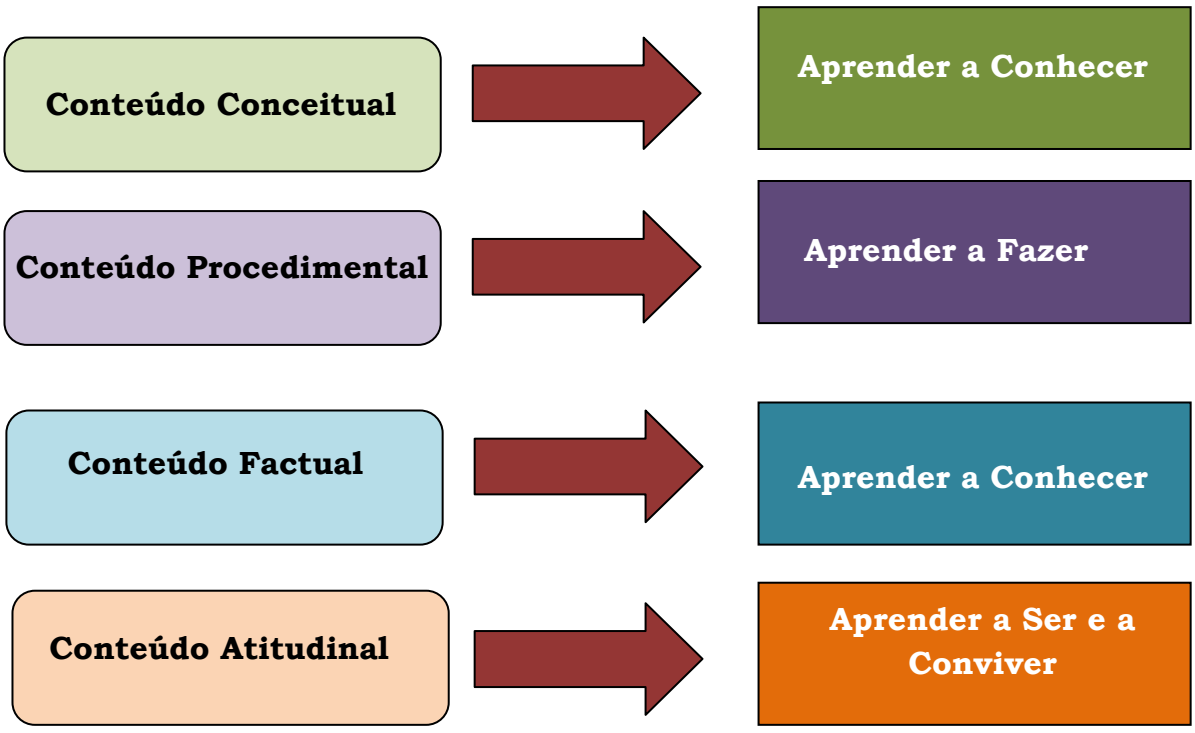
O enfoque da educação na proposta do documento da UNESCO privilegia a formação do aluno numa perspectiva mais holística e integral, uma formação em que se valorizem as dimensões éticas e culturais da educação e que tenha como fundamentais os seguintes aspectos:

> as exigências de ordem científica e técnica, o autoconhecimento e a consciência do meio ambiente, assim como a construção de capacidades que permitam orientar a ação de cada um, como membro de uma família, cidadão ou como membro produtivo de uma sociedade.

Para dar conta de uma formação nessa perspectiva, a forma como os conteúdos e as atividades de ensino é organizada deve priorizar a aprendizagem significativa, para isso os conteúdos não devem estar separados e descolados da realidade dos alunos, mas devem estar adequados e possíveis de serem observados, analisados, experimentados, de sofrerem intervenção e reflexão sobre a realidade com os quais convivem.

A ação docente deve partir do pressuposto que os conteúdos de aprendizagem, por nós chamados de OBJETOS DO CONHECIMENTO, devem ser, segundo Zabala (2002), meios para conhecer ou responder a questões que uma realidade experiencial dos alunos proporciona: realidade que é sempre global e complexa."

Os quatro aprenderes estão relacionados às quatro categorias de conteúdo: **atitudinal, procedimental, factual e conceitual.**



2.3.1. Os tipos de conteúdos e suas relações com os "aprenderes".

Segundo Zabala (1996), os conteúdos podem ser divididos em quatro tipos:

a. **CONTEÚDOS referentes a fatos (FACTUAIS) – Relacionam- se ao aprender a conhecer.** São conteúdos com estratégias de aprendizagem simples (memorização por repetição verbal). Há conhecimentos que precisamos ter memorizados, por exemplo, nomes de rios, datas, locais etc, e não há outra maneira de aprendê-los se não pela memorização. Estes, se relacionados a outros conteúdos, suas estratégias de aprendizagem deixam de ser simplesmente mecânicas.

O tempo dedicado a estes conteúdos será, geralmente, de curta duração e diferente para diferentes alunos.

b. **CONTEÚDOS referentes a conceitos e princípios (CONCEITUAIS) – Relacionam- se ao aprender a conhecer** e vinculam-se à construção ativa de capacidades intelectuais para a operação com símbolos, ideias, imagens, representações que permitam organizar as realidades. Trata-se de conteúdos que necessitam de uma base teórica, chamados de conceitos, que por sua vez, colaboram com o desenvolvimento da parte cognitiva do ser, promovendo o desenvolvimento do intelecto, do raciocínio, da dedução, da memória, proporcionando a construção do conhecimento.

As estratégias de aprendizagem dos conteúdos conceituais devem colocar o aluno diante de experiências ou situações que potencializem a atividade cognoscitiva ou que lhe permita **compreender** os conceitos e princípios em pauta. Há para esses conteúdos uma exigência de estratégias de aprendizagem mais complexas. Há também uma necessidade de maior tempo para, inclusive, novas "leituras" (visitas, comparações entre elementos do que se está aprendendo etc).

c. **CONTEÚDOS PROCEDIMENTAIS: Relacionam- se ao aprender a fazer.** Trata-se da aprendizagem de ações (desenhar, ler mapas ou gráficos, medir). Referem-se ao colocar em prática o conhecimento que se adquire com os conteúdos conceituais, o que sabemos fazer em um caso e o que sabemos em outro. As ações relativas aos conteúdos procedimentais não se tratam da aprendizagem de ações pela descrição, mas pela realização destas.

As estratégias de aprendizagem dos conteúdos consistem na execução compreensiva e nas repetições contextualizadas e significativas e não mecânicas. Seja em forma de maquete, utilizando-se de escala, reprodução de um ambiente visitado, ou uma letra de

música transformada em paródia. Toda PRODUÇÃO ou REPRODUÇÃO é determinada pelos conteúdos procedimentais.

d. **CONTEÚDOS referentes a valores, normas e atitudes (ATITUDINAIS) – Relacionam-se ao aprender a ser e aprender a conviver.** Os conteúdos atitudinais referem-se à vivência do ser com o mundo que o rodeia. O aprendizado de normas e valores torna-se alvo principal para que este conteúdo seja adquirido por quem quer que seja, e só é desenvolvido na prática e no uso contínuo. No meio escolar, estes conteúdos são trabalhados o tempo todo, e buscam desenvolver posturas e sensos de reflexão nos alunos. Os trabalhos realizados em grupo ratificam o aprender a conviver, de modo a trabalhar o respeito aos outros e à concordância e discordância de opiniões, proporcionando aos alunos posicionarem-se perante o que aprendem. Detentores dos fatos e de como resolvê-los, é imprescindível que os alunos tenham uma postura perante eles.

2.3.2. O que é um descritor?

O descritor é o **detalhamento** de uma habilidade em face dos processos cognitivos/ operações mentais nela constantes/ envolvidas e que está sempre associada a um conteúdo que o estudante deve dominar na etapa de ensino em análise. Esses descritores são expressos da forma mais detalhada possível, permitindo-se a mensuração por meio de aspectos que podem ser observados.

A elaboração do descritor está vinculada à natureza da habilidade, depois à natureza da competência, e, por último, ao eixo ou área a que esta competência se associa.

Os descritores devem ser exequíveis, e não devem ser construídos em face dos suportes didáticos ou das presunções de avaliação. A elaboração do descritor é uma etapa anterior a todo o planejamento. O docente deve focar na matriz de referência e no objeto do conhecimento a ser desenvolvido. A partir daí, a elaboração dos descritores se torna possível.

Os descritores precisam ser suficientemente metalinguísticos, ou seja, dispensam explicações e tem que ser prontamente entendido por qualquer um que o leia.

A elaboração dos descritores **não está relacionada à quantidade de verbos presentes nas habilidades.** Cada habilidade deve apresentar, **no mínimo,** um descritor para a sua observação.

A elaboração dos descritores está relacionada à necessidade de detalhamento das operações mentais requeridas pelos objetos do conhecimento para a construção da aprendizagem via as habilidades e as competências.

Os descritores, portanto, nortearão o diagnóstico da realidade no decorrer do processo, subsidiando o professor com os dados fundamentais ao planejamento e realização de atividades corretivas dos desvios da aprendizagem, o que significa o planejamento e execução de um programa de remediação consistente e apropriado a cada situação diagnosticada (CROCKER,1996).

2.3.3 - Elaborando descritor

Para elaborar um descritor, o professor precisará estar com a posse da matriz de referência de sua disciplina. Observar o objeto do conhecimento a ser desenvolvido e analisar a Habilidade e a Competência relacionada a este objeto. O professor precisará perceber que tipo de conteúdo está sendo descrito (conceitual, factual, atitudinal ou procedimental) e que tipos de operações mentais/ processos cognitivos serão desencadeados para a construção da aprendizagem. Somente após estabelecer essas relações, o professor poderá, com auxílio dos verbos abaixo, elaborar os descritores:

a) Verbos para especificar habilidades/competências que aludam a conteúdos conceituais/ factuais:

Aplicar	Analisar	Arrazoar	Assinalar	Avaliar	Classificar	Comentar
Comparar	Compreender	Comprovar	Concluir	Conhecer	Deduzir	Definir
Demonstrar	Descrever	Diferenciar	Distinguir	Eleger	Enumerar	Esboçar
Explicar	Expressar	Identificar	Indicar	Induzir	Inferir	Interpretar
Generalizar	Lembrar	Localizar	Memorizar	Planejar	Reconhecer	Recordar
Relacionar	Resumir	Sintetizar	Situar (no espaço ou no tempo)			

b) Verbos para especificar habilidades/competências que aludam a conteúdos procedimentais:

Adaptar	Aplicar	Coletar	Confeccionar	Construir	Conversar	Controlar
Criar	Demonstrar	Desenhar	Desenvolver	Efetuar	Elaborar	Experimentar
Expressar	Executar	Formar	Investigar	Manejar	Manipular	Observar
Operar	Organizar	Orientar-se	Pegar	Planejar	Produzir	Projetar
Programar	Reconstruir	Representar	Resolver	Simular	Testar	Usar
Utilizar						

c) Verbos para especificar habilidades/competências que aludam a conteúdos atitudinais:

Aceitar	Agir	Apreciar	Comportar-se (de acordo com)	Conformar-se	Conhecer	Deleitar-se com
Estar sensibilizado	Estudar	Inclinar-se a	Interessar-se por	Obedecer	Perceber	Permitir
Pesquisar	Ponderar (Positiva ou negativamente)	Praticar	Preferir	Prestar atenção a	Preocupar-se com	Reagir a
Recrear-se	Respeitar	Ser consciente de	Ter autonomia	Tolerar		

Capítulo 3

O ensino por competências: planejamento escolar

Conhecendo os documentos que constituem o Planejamento de Ensino dos Colégios Militares

O planejamento escolar do SCMB é feito sobre dois documentos importantes: o Plano de Execução Didática e o Plano de Aula.

3.1 - Planos de Execução Didática (PED)

Os PED são os documentos onde o professor elaborará as **SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS (SD)** com que desenvolverá a aprendizagem dos objetos do conhecimento e o desenvolvimento das Competências e das Habilidades para determinado BIMESTRE ou TRIMESTRE.

Sequências didáticas são atividades/ situações didáticas sequenciadas, resultantes das transposições didáticas (Chevallard, 1991) operadas sobre os objetos de conhecimento. Trata-se de um termo empregado para definir um procedimento encadeado de passos, ou etapas ligadas entre si para tornar mais eficiente o processo de aprendizado.

O termo 'Sequência Didática' surgiu no Brasil, nos documentos oficiais dos Parâmetros Curriculares Nacionais, como "projetos" e "atividades sequenciadas". Vinculados ao ensino dos gêneros textuais oriundos dos estudos da Escola de Genebra (Bronckart, Dolz, Noverraz & Schneuwly, 2004), mais especificamente do sociointeracionismo discursivo, com os aspectos referentes ao ensino da leitura e da escrita e que, e forma interdisciplinar, permeia todos os PCN, uma vez que todas as disciplinas possuem eixos de competências relacionados ao desenvolvimento discursivo das diferentes linguagens.

A teoria, restrita ao ensino de gêneros textuais como objeto do conhecimento, foi ampliada para as demais disciplinas, no momento em que a perspectiva do letramento ratifica a presença dos diferentes gêneros textuais nas disciplinas escolares devido à sua filiação em diferentes práticas de letramento.

Em face dos currículos do SCMB estarem comprometidos com o ensino da leitura e escrita interdisciplinares, a ampliação proposta pelos estudiosos da Escola de Genebra, para as SD oferecem um caminho didático- metodológico interessante.

Nascimento (2009, p. 69) acrescenta que as SD "são os dispositivos de organização dos conteúdos a serem 'didatizados' sobre uma prática de referência"; para autora, essas sequências constituem-se em projetos de comunicação que ajudam a dar sentido à aprendizagem.

No SCMB, as sequências didáticas são definidas como "... *módulos que, planejados pelo docente, devem orientar o desenvolvimento das competências e habilidades já determinadas, a seleção de estratégias de aprendizagem e o desenvolvimento da competência discursiva (ler e escrever) de nossos alunos, interseccionadas pelos objetos de conhecimento (conteúdos) a serem ensinados em sala de aula.*" (NPGE/2014, fl.35). Logo, não pode existir uma sequência didática única ou muito extensa que englobe C-H-OC distintos, pois estes vão requerer, do professor, estratégias de aprendizagem e competências discursivas também distintas

As sequências didáticas precisam enunciar estratégias de aprendizagem para as operações mentais propostas por Piaget para o desenvolvimento da Aprendizagem. Segundo Piaget, o conhecimento/ a aprendizagem resulta de uma interrelação entre o sujeito que conhece (sujeito epistêmico) e o objeto a ser conhecido.

Segundo a Teoria Construtivista, o sujeito é ativo e em todas as etapas de sua vida e procura conhecer e compreender o que se passa à sua volta, mas não o faz de forma imediata ou pelo simples contato com os objetos. Suas possibilidades, a cada momento decorrem do que Piaget denominou **esquemas de assimilação** ou **operações mentais (reunir, separar, classificar, estabelecer relações)**, que não deixam de ser ações, mas se realizam no plano mental.

As estratégias de aprendizagem devem ser planejadas de modo a, relacionadas com as operações mentais, a natureza das competências e habilidades e dos objetos de conhecimento, proporcionarem a construção do conhecimento discente. Constituem-se de estratégias metodológicas que, desenvolvidas com os alunos, colaboram para o aprendizado da informação. Também podem ser definidas como sequências de procedimentos ou atividades que se escolhem com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ ou a utilização da informação. Em nível mais específico, podem ser

consideradas como qualquer procedimento adotado para a realização de uma determinada tarefa. Não devem ser enunciadas como verbos, pois não guardam em si a natureza acional.

3.1.1- Modelo de PED no SCMB

O modelo de PED consta das Normas de Planejamento e Gestão Escolar (NPGE) e é um documento padrão para todo o SCMB e tem a seguinte configuração:

<table>
<tr><td>SCMB/
DEPA</td><td colspan="4">PLANO DE EXECUÇÃO DIDÁTICA/ ANO LETIVO:2016</td></tr>
<tr><td>CMXX</td><td colspan="4">Área: Linguagens, Códigos e suas tecnologias
Disciplina: Língua Portuguesa Ano Escolar: 6º/EF</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sequência Didática nº 01 - nome da SD (normalmente é o nome do OC a ser desenvolvido)</td></tr>
<tr><td>Aulas 1,2 e 3</td><td>C a serem desenvolvidas</td><td>H a serem desenvolvidas</td><td>Estratégias de Aprendizagem</td><td>Tempo previsto</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Data
2ª feira</td><td>C1</td><td>H1
H2</td><td></td><td>2t</td></tr>
<tr><td colspan="2">Avaliação</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Data
4ª feira</td><td>C5</td><td>H10
H15</td><td></td><td>2t</td></tr>
<tr><td colspan="2">Avaliação</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Data
6ª feira</td><td>C10</td><td>H30
H32</td><td></td><td>1t</td></tr>
<tr><td colspan="2">Avaliação</td><td></td><td></td></tr>
</table>

3.1.2. Observações quanto aos PED

a) Verificar se cada sequência didática corresponde, no mínimo, a um OC.

b) Verificar se, no caso deste OC ser muito genérico, a sequência pode ser desmembrada.

c) Verificar se foram contempladas todas as C e H previstas no PSD, uma vez que estão na **perspectiva mínima e obrigatória** do currículo.

d) Verificar se foram mantidos os vínculos entre as C e as H.

e) Verificar se as estratégias de aprendizagem garantem o desenvolvimento das C e H, respeitadas a natureza do eixo a que se vinculam, à natureza dos conteúdos/aprenderes, à natureza do OC.

f) Verificar se as estratégias de aprendizagem garantem o desenvolvimento das operações mentais.

g) Verificar se o desenvolvimento da competência discursiva foi garantido por meio das estratégias didático-metodológicas.

h) Verificar como o processo de avaliação está sendo acionado pelo docente em sala de aula.

3.1.3 - Fotografia da sequência didática nos PED

Uma sequência didática bem elaborada deve cumprir as etapas dos eixos cognitivos:

I. Dominar linguagens (DL): dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.

II. Compreender fenômenos (CF): construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.

III. Enfrentar situações-problema (SP): selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.

IV. Construir argumentação (CA): relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

V. Elaborar propostas (EP): recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

As estratégias de aprendizagem a serem enunciadas no PED apontam para dinâmicas metodológicas como: leitura de texto, debate, trabalho em grupo, júri simulado, seminário, confecção de mapas, criação de gráficos, dramatização, montagem de painel, dentre outras.

Muitas das competências e habilidades constantes nas matrizes de referência do PSD já indicam em seus enunciados algumas estratégias a serem desenvolvidas pelos docentes.

O PED é comum a todos os professores do ano escolar, por isso deve ser uma construção coletiva.

3.2 - Planos de aula (PA)

O plano de aula é caracterizado pela descrição específica de tudo que o professor realizará em classe durante as aulas de um período específico. Na sua elaboração alguns pontos são muito importantes como:

1- A vinculação a uma sequência didática;

2- O recorte dos descritores a serem desenvolvidos;

3- O recorte para a competência discursiva a ser trabalhada;

4- O detalhamento das estratégias enunciadas no PED;

5- A forma como será avaliado o processo de ensino-aprendizagem.

3.2.1- Desenvolvimento do plano de aula

O plano de aula está baseado no pressuposto da Mediação de Feuerstein, por isso alguns pontos são necessários de maiores esclarecimentos: intencionalidade, reciprocidade, transcendência e significado.

Intencionalidade e reciprocidade são essenciais para a concretização da aprendizagem mediada. A intencionalidade pressupõe que o mediador se comunique com o mediado, isto é, que esteja a fim de aproximar-se do mediado e ajudá-lo a entender o que está sendo aprendido. A reciprocidade acontece pelo fato de o mediador e o mediado interagirem a essa intenção. Intencionalidade e reciprocidade devem estar sempre associadas.

A transcendência se dá quando o mediador cria, com o uso de perguntas, condições para que o mediado generalize o que foi aprendido para as situações do dia a dia e do trabalho e relacione a aprendizagem atual com suas aprendizagens anteriores e com possíveis situações futuras.

O significado consiste em despertar no aluno o interesse pela tarefa em si, pela busca do porquê da tarefa.

O plano de aula é um documento INDIVIDUAL do professor. Pode ser elaborado para o prazo máximo de UMA SEMANA, pode atender a todas as turmas do professor, porém, deve possuir espaço para observações peculiares a cada turma.

3.2.2 - Plano de aula do SCMB

<table>
<tr><td colspan="4">DISCIPLINA DE: Plano de Aula nº</td></tr>
<tr><td>Ano:</td><td>Turmas:</td><td>Nível:</td><td>Prof:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Data: UMA SEMANA NO MÁXIMO</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. Referência: Sequência Didática nº - Assunto:</td></tr>
<tr><td colspan="4">(neste campo o professor deverá extrair informações do PED, como o número da Sequência Didática e os assuntos que serão trabalhados)</td></tr>
<tr><td colspan="4">2. Descritores:</td></tr>
<tr><td colspan="4">(o professor deverá lançar aqui os descritores, de acordo com a matriz de descritores)</td></tr>
<tr><td colspan="4">3. Competência Discursiva a ser trabalhada:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Para iniciar a aula, com base no PSD e no PED, o professor deverá indicar e descrever o texto que será trabalhado para acionar os conhecimentos prévios/ diagnose do OC a ser desenvolvido e contextualizar a aula.</td></tr>
<tr><td colspan="3">4. Mediação:</td><td>Duração</td></tr>
<tr><td>Apresentação do OC</td><td colspan="2">Neste campo, a partir do texto indicado no item 3, os professores deverão acionar o conhecimento prévio dos alunos referentes aos objetos do conhecimento que será trabalhado ou fazer uma recapitulação, em caso de continuidade da aula.</td><td></td></tr>
<tr><td>Sistematização/Significado</td><td colspan="2">Deverá explicitar os conceitos que serão apresentados por meio de procedimentos didáticos específicos das disciplinas e que serão realizados com os alunos.</td><td></td></tr>
<tr><td>Resumo/ Transcendência</td><td colspan="2">O professor deverá apresentar que tipo de recapitulação será realizado no final da aula, revisão de conceitos, comparações – no caso de leituras de mais de um texto, mediação de transcendência e mediação de significado (aplicação do conteúdo trabalhado no dia a adia do aluno).</td><td></td></tr>
<tr><td>Avaliação</td><td colspan="2">Prever atividades formativas

Ex: trabalhos de pesquisa (individuais ou em grupo) exercícios, trabalho em domicílio, testes (20’ de duração) ou outras atividades a critério do docente.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">4. Aula x - Mediação:</td><td>Duração</td></tr>
<tr><td>Apresentação do OC</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

Sistematização/Significado		
Resumo/ Transcendência		
Avaliação		
4.Aula y - Mediação:	**Duração**	
Apresentação do OC		
Sistematização/Significado		
Resumo/ Transcendência		
Avaliação		

OBSERVAÇÕES quanto ao PED e PA: Constituem-se de modelos necessários para o planejamento das ações de ensino nos CM. De modo algum poderão ser dispensados. Um complementa o outro e são alvos de observação para a avaliação docente, para as visitas de Formação Continuada e Visitas de Supervisão Escolar. O plano de aula aqui apresentado, constitui-se numa adaptação ao modelo apresentado nas NPGE/2016 e busca facilitar, inicialmente, a consolidação do Ensino por Competências.

Estes documentos deverão, inclusive, ser utilizados por ocasião das avaliações de didática nos processos seletivos para professor civil e militar.

Suportes didáticos e Situações- problema

Capítulo 4

4.1- Seleção de Suportes Didáticos

Suportes didáticos podem ser definidos, de uma forma ampla, como instrumentos pedagógicos utilizados na educação e, especificamente, como material instrucional que se elabora com finalidades didáticas. Nesse sentido, constituem-se como suficientes materiais/suportes didáticos: o livro didático, o ambiente virtual de aprendizagem, as músicas, os diferentes gêneros textuais (tirinhas, tabelas, mapas, pinturas, filmes), globos, canetas, dentre outros.

A seleção desses suportes/materiais didáticos está ligada diretamente ao fazer docente e à adaptação destes meios à turma, à escola e às condições de uso. As pesquisas acadêmicas (cf PRENSKY, 2001) apontam para a caracterização desta geração (de alunos) como uma geração de nativos digitais. Por conta disto, percebemos o "boom" de suportes digitais e a valorização das NTICs postas à disposição dos docentes: livros digitais, blogs, internet, celular, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Esse olhar tecnológico proporcionou a criação de novos gêneros textuais, os chamados "cybergêneros" (*blogs*, *emails*, infográficos, *chats*, *posts*,...) que, dentre outros, se apoiam nas multimodalidades e nos hipertextos como suportes para as práticas de leitura e escrita que permeiam não só a sala de aula, como também, as interações entre as pessoas.

Segundo Rangel (2005), os potenciais e os limites de cada material não estão apenas no seu grau de especialização, mas também:

- *na formação intelectual e pedagógica, na criatividade didática e mesmo na presença de espírito de cada professor;*
- *no perfil sociocultural e escolar dos aprendizes;*

> *• nas características da escola e de seu projeto pedagógico particular; e*
>
> *• nas diferentes situações de ensino/aprendizagem em que se recorre a esse material.*

O autor ainda menciona que o suporte didático precisa desempenhar, na sua plena situação de uso, os seguintes papéis:

• Propiciar e orientar uma interação adequada entre o professor e o aluno, em torno do objeto a ser assimilado (a compreensão de um texto, um conceito, um tipo de raciocínio, um modo de fazer etc.).

• Independentemente de seu grau de especialização, a primeira função de um suporte que possamos qualificar como didático é a de favorecer uma interlocução pedagogicamente eficaz entre os sujeitos envolvidos no processo, de forma que a apresentação, o reconhecimento e a assimilação do objeto possam se dar por meio do diálogo, exatamente como no exemplo da construção coletiva da noção de referente possível para uma determinada palavra.

• Promover uma aproximação adequada dos sujeitos, e em especial do aprendiz, em relação ao objeto.

• Também, independentemente de seu grau de especialização, um suporte didático adequado é aquele que permite aos sujeitos uma representação, ao mesmo tempo possível para o nível e o momento do processo de ensino/aprendizagem, e aceitável para os saberes de referência socialmente legitimados. É a essa operação, às vezes bastante delicada, que se convencionou chamar de transposição didática. De sua qualidade depende a correção conceitual do instrumento.

• Colaborar significativamente para que os sujeitos envolvidos desenvolvam as competências e habilidades estabelecidas para a situação em questão.

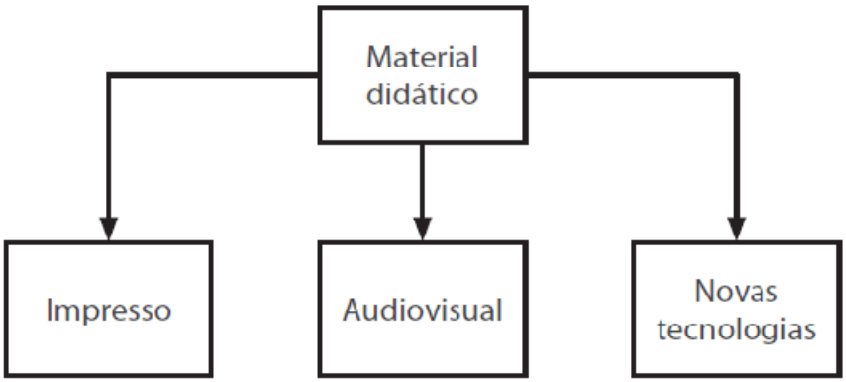
A qualidade de um material didático pode ser definida pela capacidade de alcançar, ao mesmo tempo, e dentro dos níveis desejados, as funções elencadas acima. De outro modo, ao passo em que existem formas muito variadas de material didático, pode-se distingui-los por meio do suporte, do tipo de linguagem a que recorrem.

É notório que, de forma geral, os materiais didáticos investem nos poderes da palavra, falada ou escrita, ou investem mais significativamente nas possibilidades das linguagens não verbais; e, entre elas, os recursos audiovisuais são os mais frequentes. A predominância do texto no material didático está ligada diretamente à importância e ao papel que a leitura e a escrita exercem na sociedade em suas atividades cotidianas, ou seja, nas práticas sociais que regem o dia a dia de uma sociedade.

Pertencemos a uma sociedade letrada, que se apoia no texto (oral, imagético e escrito) como meio de interação. A escola figura nesta sociedade como a principal agência de letramento (KLEIMAN, 1995), porque é ela que detém o conhecimento formal, ela é a responsável pelo ensino da leitura e da escrita – interdisciplinares – enquanto tecnologia. – Mais uma vez, a perspectiva do letramento é endossada.

O livro didático, por exemplo, é o material didático presente em quase todas as salas de aula. Soares (2000) aponta que a concepção original do livro didático previa a sua utilização como complementaridade à leitura de livros clássicos. A atual utilização deste material, nos dias de hoje, extrapola essa concepção original, e reforça a aprendizagem centrada na memorização. Por isso, a análise de um livro didático, hoje, não se dá apenas pelo conteúdo, mas também, pela diversidade de suportes que ele oferece ao aluno e ao docente para construir o conhecimento.

Nesse sentido, o material didático com relação ao suporte e uso das mídias, pode ser percebido assim:



Como especificado anteriormente, a definição de material didático vincula-se, diretamente, ao tipo de suporte que concretiza o conteúdo. Segundo Chartier (2000), o texto não existe fora dos suportes materiais que permitem sua leitura (ou sua visão) e nem fora da oportunidade na qual pode ser lido (ou permitir sua audição).

Assim, o material didático, entendido como um conjunto de textos, imagens, sons e recursos, ao ser concebido com a finalidade educativa, implica a escolha de um suporte digital, audiovisual e impresso. Como cada época apresenta um desenvolvimento tecnológico diferenciado, existem novos e diferentes suportes à disposição do professor. Por isso é importante estar atento às necessidades e realidades dos alunos de modo a aproveitar segura e adequadamente o material didático selecionado diante dessa "guerra de linguagens".

No que diz respeito a essa "guerra das linguagens", Rangel (2005) esclarece que

> *a escola tem se caracterizado por uma certa perplexidade, quando não por um impasse. De um lado, a escola reconhece a força cultural e as possibilidades pedagógicas do audiovisual; de outro lado, as formas escolares de ensino e aprendizagem mais bem estabelecidas e mais prestigiadas devem-se a cultura da escrita e a seu bom funcionamento. A tal ponto que a competência em leitura e produção de textos e — e continuara sendo — uma das principais condições para o desenvolvimento da autonomia nos estudos.*
> *Entretanto, muitas outras formas de aprender e ensinar, assim como muitos outros usos da própria da escrita, tem se desenvolvido no contexto da cultura do audiovisual, embora só frequentem a escola marginalmente.*

À guisa de conclusão, a seleção do material didático, como recurso didático, precisa ser realizada de forma adequada e cautelosa para que se potencialize o desenvolvimento das competências. O professor precisa ser portador de novidades e de atualidades para a sala de aula, fato que não é possível por meio do livro didático, o que reforça a posição de que o livro didático é um suporte, um meio e não o caminho sobre o qual o currículo e todas as ações docentes devam trilhar. O professor não pode ter a visão limitada de seguir o material de "fio a pavio", mas precisa estar atento ao currículo, à proposta pedagógica da escola e à necessidade de ter sua aula sempre atualizada e contextualizada para proporcionar uma construção do conhecimento ajustada às realidades discentes.

4.2- Elaboração de Situações-problema

No ensino por competências, um de seus pressupostos teóricos centra-se na capacidade de *aprender a aprender*. Esta capacidade destaca a necessidade de que os alunos não adquiram somente o conjunto de conhecimentos já elaborados, mas que adquiram habilidades e estratégias que lhes permitam aprender por si mesmos, ou seja, construírem novos conhecimentos, construírem sua aprendizagem – daí a noção de construtivismo. Para que este aprendizado se torne eficiente, um dos meios mais acessíveis para levar os alunos a *aprender a aprender* é por meio da elaboração de **situação-problemas.**

Segundo Pozo (2008), a situação-problema baseia-se na apresentação de situações abertas e sugestivas que exijam do aluno um esforço e uma atitude ativa para buscar seus próprios conhecimentos, habitua-os a encontrar, por si mesmos, respostas às perguntas.

Partindo da definição clássica de problema, tomada por "*... uma situação que um indivíduo ou um grupo quer ou precisa resolver e para a qual não dispõe de um caminho rápido e direto que o leve à solução" (Lester, 1983),* pode-se afirmar que uma situação só pode ser considerada um problema na medida em que exista um reconhecimento dela como tal e conforme não existam procedimentos automáticos que permitam a sua resolução de forma imediata, sem a existência de um **processo de reflexão** ou uma **tomada de decisão sobre a sequência de passos** a serem seguidos.

As situações problemas caracterizam-se por recortes de um domínio complexo cuja realização implica mobilizar recursos, tomar decisões e ativar esquemas. São fragmentos relacionados com o dia a dia, com a interação entre as pessoas, com a realização de tarefas e com o enfrentamento de conflitos.

A utilização delas como estratégia no ensino está diretamente ligada ao:

- instigar a curiosidade;
- fato de tornarem-se parcialmente responsáveis pelo desenvolvimento do conteúdo;
- deixar o aluno responsável pelo seu crescimento e aprendizagem;
- habilitar o docente a ser um bom formulador de problema.

A situação-problema precisa estar contextualizada, ou seja, diretamente ligada à realidade – o que não permite ao docente elaborar um rol de situações problema para utilizar nos próximos anos. Ela precisa estar atrelada à atualidade, ao nível de letramento dos alunos e, preferencialmente, no caso das avaliações, ser inédita.

Ela precisa ser apresentada de modo realista (como dito anteriormente, contextualizada, e desafiante possível), e é necessário estar embasada em dados, informações e objetivos. A utilização de situações alheias ao cotidiano dos alunos pode fazer com que um exercício, uma questão, um problema - de boa qualidade técnica - não seja respondido adequadamente. É certo que muitas disciplinas não terão à sua disposição condições de elaborar tanto situações-problema inéditas e ligadas à realidade, neste caso, a linguagem e o material utilizados podem conservar uma relação com a vida do aluno fora da escola. Esta verossimilhança pode ser alcançada com a utilização de material de jornais atuais, revistas, atlas ou outros suportes que possam interessar aos alunos.

As situações-problemas podem ser apresentadas inicialmente, como motivação para a aula, ou como um problema a ser resolvido no final da aula. O que não se pode esquecer é de sua capacidade desafiadora para o aluno.

BIBLIOGRAFIA

AUSUBEL, David et alli. *Psicologia Educacional*. Trad. Eva Nick. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

BECKER, F. *A epistemologia do professor: O cotidiano da escola.* Petrópolis, RJ. Editora Vozes. 1993.

BECKER, F. *Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos*. In: Educação e Realidade, Porto Alegre, 19 (1), jan/jun. 1994. p. 89-96.

CHEVALLARD, Y. *La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné.* Paris, Ed. La Fenseé Sauvage, 1991.

CROCKER, L.; ALGINA, J. Introduction to Classical & Modern Test Theory. Harcourt College Publishers.USA.1986.

DELORS, J. **Educação: Um Tesouro a Descobrir**. UNESCO/ MEC: São Paulo: Cortez, 1999.

De PIETRO, J-F.; SCNHEUWLY, B. Le modèle didactique du genre : un concept de l'ingénierie didactique. In : *Théories-Didactique de la lecture-Écriture*. Réseau Didactique, Université Charles-de-Gaulle: Lille, 2003.

DONGO-MONTOYA, Adrián Oscar. *Teoria da Aprendizagem na obra de Piaget.* São Paulo: Editora da UNESP, 2009.

FRANCO, C. Avaliação, Ciclos e Promoção em Educação. Porto Alegre, Artmed Editora, 2001.

HAMILTON, David. *Sobre as origens dos termos classe e curriculum.* Teoria e Educação, nº 6, Porto Alegre, 1992.

LA TAILLE, Yves de. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão.* São Paulo: Summus,1992.

LESTER, F., A. Borralho & I. Vale (Eds.). *Resolução de problemas na formação inicial de professores de Matemática – Múltiplos conceitos e perspectivas* (pp. 129-157). Aveiro: GIRP.

LOCH, Valdeci Valentim. *Jeito de construir – o construtivismo e o processo de aprendizagem.* Curitiba: Renascer, 1995.

MACHADO, A.R. A transposição do conhecimento científico para o contexto de ensino: a necessidade e as dificuldades. In: *Seminário*: Critérios de avaliação de livros didáticos 5ª a 8ª séries. Brasília: Ministério da Educação e de Desporto. 1997. Mimeografado.

MAHONEY, A.A e ALMEIDA, L.R. *Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. Psicologia da Educação.* São Paulo, 2005.

MOREIRA, M.A. *Mapas conceituais e aprendizagem significativa.* São Paulo: Centauro Editora, 2010.

NASCIMENTO, E. L. Gêneros da atividade, gêneros textuais: repensando a interação em sala de aula. In: ____(org.). *Gêneros textuais:* da didática das línguas aos objetos de ensino. São Carlos: Claraluz, 2009.

PIAGET, Jean. Epistemologia Genética. Petrópolis: Vozes, 1970.

_____. *A Construção do Real na Criança.* Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1979.

_____. *O nascimento da inteligência na criança.* 1ª Ed. Lisboa:Publicações Dom Quixote, [1971][1]. 1986,

_____. *O desenvolvimento do pensamento: equilibração das estruturas cognitivas.* Lisboa: Dom Quixote, 1977.

_____. *Aprendizagem e conhecimento.* Rio de Janeiro: Freitas Bastos, [1959][1], 1974.

PIRES, J. Pequenas Revoluções – Grandes Mudanças. Currículos flexíveis – desafio ou teimosia? Disponível em: <http://www.ensino.eu/em.artigo 04.pdf>. Acesso em 20 abr. 09.

POZO, Juan Ignacio. *A solução de problemas.* Porto Alegre: ArtMed, 2008.

ROJO, R. H. R. Modelização didática e planejamento: duas práticas esquecidas do professor? In: KLEIMAN, A. (org). *A formação do professor: perspectiva da Linguística Aplicada*. São Paulo: Mercado de letras, 2001.

SCHNEUWLY. B.; DOLZ, J. Os gêneros escolares: das práticas de linguagem aos objetos de ensino. In: *Gêneros orais e escritos na escola*. Trad. e org. de Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. Campinas: Mercado de Letras, 2004. p.71-91.

VYGOTSKY, LEV. *A formação social da mente.* São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1991.

WALLON, H. As origens do pensamento na criança. São Paulo: Manole, 1986.

_____. As origens do caráter na criança. São Paulo: Difel, 1972.

ZABALA, Antoni & COOL, César (org). O construtivismo na sala de aula. São Paulo: Editora Ática, 1996.