

Prefeitura de Vila Velha do Estado do Espírito Santo

# VILA VELHA-ES

Comum Professor

DZ074-N9

Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.  
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo [sac@novaconcursos.com.br](mailto:sac@novaconcursos.com.br).

## **OBRA**

Prefeitura de Vila Velha do Estado do Espírito Santo

Comum Professor

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº002/2019, PMVV/ES DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

## **AUTORES**

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco  
Raciocínio Lógico Quantitativo - Profº Bruno Chierigatti e João de Sá Brasil  
Legislação Educacional - Profº Fernando Zantedeschi  
Tecnologias Educacionais - Profª Ana Maria B. Quiqueto  
Conhecimentos Pedagógicos - Profª Ana Maria B. Quiqueto

## **PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO**

Leandro Filho  
Robson Silva

## **DIAGRAMAÇÃO**

Renato Vilela

## **CAPA**

Joel Ferreira dos Santos



[www.novaconcursos.com.br](http://www.novaconcursos.com.br)

[sac@novaconcursos.com.br](mailto:sac@novaconcursos.com.br)

# APRESENTAÇÃO

## PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%\*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

\*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

## CURSO ONLINE



### PASSO 1

Acesse:  
[www.novaconcursos.com.br/passaporte](http://www.novaconcursos.com.br/passaporte)



### PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

\*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

**Ex: JN001-19**



### PASSO 3

Pronto!  
Você já pode acessar os conteúdos online.

# SUMÁRIO

## LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão de texto. Condições de leitura e produção textual: a enunciação. Coesão e coerência textuais.....	01
Intertextualidade.....	16
Tipologia textual.....	18
Semântica: sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia, polissemia.....	19
Linguagem figurada.....	22
Sistema fonológico do português.....	26
Sistema ortográfico vigente.....	28
Morfossintaxe: classes de palavras e seu emprego. Formação de palavras. Morfologia nominal. Morfologia verbal. Morfologia pronominal.....	37
Processos sintáticos: subordinação e coordenação. Constituintes da oração e orações no período. Frase e discurso...	79
Valores semântico-sintáticos dos conectivos.....	88
Concordância nominal e verbal.....	88
Regência nominal e verbal.....	95
Classes de palavras.....	100
Verbos: conjugação, emprego dos tempos, modos e vozes verbais.....	100
Estrutura do período simples e do período composto. Funções sintáticas.....	100

## RACIOCÍNIO LÓGICO QUANTITATIVO

Programa: Entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações em função de relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos.....	01
Porcentagem.....	42
Razões e Proporções.....	45
Regra de três (simples e composta).....	48
Princípio fundamental da contagem, combinatória, permutações.....	50
Problemas utilizando as operações fundamentais.....	54
Probabilidade.....	62
Conjuntos.....	64
Progressões aritméticas, geométricas e matemática financeira.....	68

## LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

Lei Municipal nº 5.629/2015 - Plano Municipal de Educação.....	01
Lei Municipal nº 5.938/2017 - Gestão Democrática da Educação no Sistema Municipal de Ensino de Vila Velha.....	01
Lei Municipal nº 4.100/2003 - Sistema Municipal de Ensino do Município de Vila Velha e disciplina o seu funcionamento.....	03

# SUMÁRIO

Lei Municipal nº 4.670/2008 – Plano de Cargos e Salários do Magistério.....	06
Lei complementar Municipal nº 019/2011- Estatuto do Magistério.....	07
Base Nacional Comum Curricular - BNCC.....	11

## TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Computação e armazenamento em nuvem.....	01
Sistemas operacionais - Windows e Linux.....	15
Fundamentos da Tecnologia Educacional.....	27
Dispositivos móveis e Apps.....	30
Mídias digitais.....	32
O uso da internet na educação.....	36
Uso de tecnologias no processo de ensino aprendizagem.....	42
Redes sociais em educação.....	47
Éticas nas redes.....	48
A questão da resistência às novas tecnologias.....	51
O uso da tecnologia no planejamento e gestão de projetos educacionais.....	54

## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Os quatro pilares da educação para a educação do século XXI.....	01
Teoria Sócio- interacionista de Vygotsky. Tendência Pedagógica Progressista Crítico-social dos conteúdos.....	01
Competências e Habilidades na educação.....	11
Currículo: concepções, elaboração, prática, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, transversalidade.....	23
Contribuições de Mikail Backthin na linguagem.....	33
As dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular.....	34
Metodologias Ativas.....	34
Contribuição da Neurociência para educação.....	42
Inteligências Múltiplas.....	43
Avaliação da aprendizagem: conceitos, concepções e práticas.....	51
Projeto Político Pedagógico.....	59
Mediação de Conflitos e Comunicação Não Violenta.....	66
Educação Inclusiva e legislações que fundamentam o assunto e as modalidades de ensino na educação básica.....	67
O Conselho Escolar como instrumento de Gestão Democrática.....	78
Aluno público alvo da Educação Especial.....	81
Nota Técnica MEC nº 004/2014.....	81

# ÍNDICE

## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Os quatro pilares da educação para a educação do século XXI.....	01
Teoria Sócio- interacionista de Vygotsky. Tendência Pedagógica Progressista Crítico-social dos conteúdos.....	01
Competências e Habilidades na educação.....	11
Currículo: concepções, elaboração, prática, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, transversalidade.....	23
Contribuições de Mikail Backthin na linguagem.....	33
As dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular.....	34
Metodologias Ativas.....	34
Contribuição da Neurociência para educação.....	42
Inteligências Múltiplas.....	43
Avaliação da aprendizagem: conceitos, concepções e práticas.....	51
Projeto Político Pedagógico.....	59
Mediação de Conflitos e Comunicação Não Violenta.....	66
Educação Inclusiva e legislações que fundamentam o assunto e as modalidades de ensino na educação básica.....	67
O Conselho Escolar como instrumento de Gestão Democrática.....	78
Aluno público alvo da Educação Especial.....	81
Nota Técnica MEC nº 004/2014.....	81

## OS QUATRO PILARES DA EDUCAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI

Os quatro pilares da Educação são conceitos de fundamento da educação baseados no Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques Delors.

### Pilares da Educação

#### 1. Aprender a conhecer

É quando tornamos prazeroso o ato de compreender, descobrir ou construir o conhecimento. É o interesse nas informações, libertação da ignorância. Com a velocidade em que o conhecimento humano se multiplica, muitas vezes deixamos de lado essa necessidade de nos aprimorar, se desinteressando pelo outro, pelo novo. Sendo assim, o aprender a conhecer exercita a atenção, a memória e o pensamento.

#### 2. Aprender a fazer

É ir além do conhecimento teórico e entrar no setor prático. Aprender a fazer faz com que o ser humano passe a saber lidar com situações de emprego, trabalho em equipe, desenvolvimento corporativo e valores necessários para cada trabalho. Esse pilar é essencial, á que vivemos em sociedades assalariadas e que, frequentemente, o trabalho humano é trocado pelas máquinas, o que exige uma realização de tarefas mais intelectuais e mentais.

#### 3. Aprender a viver com os outros

Essencial à vida humana, e que, muitas vezes, se torna um empecilho para a convivência em uma sociedade interativa. É preciso então, aprender a compreender o próximo, desenvolver uma percepção, estar pronto para gerenciar crises e participar de projetos comuns. É necessário deixar a manifestação da oposição de forma violenta de lado e progredir a humanidade.

Descobrir que o outro é diferente e saber encarar essas diversidades, faz parte da elevação educacional de cada um. Ir, além disso, e lidar com objetivos comuns no qual todos passaram a fazer parte de uma mesma ação, e poder conduzir este trabalho aceitando as diferenças individuais, é o que melhora a vida social.

#### 4. Aprender a ser

Desenvolver o pensamento crítico, autônomo, incitar a criatividade e elevar o crescimento de conhecimentos, além de ter em mente um sentido ético e estético perante a sociedade. Isto é aprender a ser. Não podemos negligenciar o potencial de cada indivíduo, é preciso contribuir para o seu total desenvolvimento, adquirindo ferramentas que formulam os juízos e valores do ser autônomo, intelectualmente. A diversidade de personalidades é o que gera a inovação dentro da sociedade.

### Referência:

<https://www.iped.com.br/materias/educacao-e-pedagogia/pilares-educacao.html>

## TEORIA SÓCIO- INTERACIONISTA DE VYGOTSKY; TENDÊNCIA PEDAGÓGICA PROGRESSISTA CRÍTICO-SOCIAL DOS CONTEÚDOS

### 1. Como se dá a construção do conhecimento?



#### FIQUE ATENTO!

Apesar de Piaget e Vygotsky partilharem algumas crenças – por exemplo, que o desenvolvimento é um processo dialético e que as crianças são cognitivamente ativas no processo de imitar modelos em seu mundo social (Tudge e Winterhoff, 1993) – eles divergem na ênfase sobre outros aspectos. Eu gostaria de apontar e analisar três desses aspectos divergentes e mostrar como eles fundamentam minha proposta:

- desenvolvimento versus aprendizagem
- interação social versus interação com os objetos
- interação horizontal versus interação vertical.

No primeiro aspecto, temos, por um lado, a convicção de Piaget de que o desenvolvimento precede a aprendizagem e, por outro, a afirmação de Vygotsky de que a aprendizagem pode (e deve) anteceder o desenvolvimento. Um primeiro exame dos estudos Vygotskianos nos mostra que os problemas relacionados com o processo ensino-aprendizagem não podem ser resolvidos sem uma análise da relação aprendizagem-desenvolvimento (Rogoff e Wertsch, 1984). Vygotsky (1988) diz que, da mesma forma que algumas aprendizagens podem contribuir para a transformação ou organização de outras áreas de pensamento, podem, também, tanto seguir o processo de maturação como precedê-lo e mesmo acelerar seu progresso. Essa idéia revolucionou a noção de que os processos de aprendizagem são limitados pelo desenvolvimento biológico que, por sua vez, depende do processo maturacional individual e não pode ser acelerado. Mais ainda, considera que o desenvolvimento biológico, pode ser decisivamente influenciado pelo ambiente, no caso, a escola e o ensino.

A convicção de Piaget de que as crianças são como cientistas, trabalhando nos materiais de seu mundo físico e lógico-matemático para dar sentido à realidade, de forma alguma nega sua preocupação com o papel exercido pelo meio social. Existe aqui, em minha opinião, apenas uma questão de ênfase. Enquanto Piaget enfatiza a interação com os objetos, Vygotsky enfatiza a interação social.

A idade mental da criança é tradicionalmente definida pelas tarefas que elas são capazes de desempenhar de forma independente. Vygotsky chama essa capacidade de zona de desenvolvimento real. Estendendo esse conceito Vygotsky afirma que, mesmo que as crianças não possam ainda desempenhar tais tarefas sozinhas algumas dessas podem ser realizadas com a ajuda de outras pessoas. Isso identifica sua zona de desenvolvimento potencial. Finalmente, ele sugere que entre a zona de desenvolvimento real (funções dominadas ou amadurecidas) e a zona de desenvolvimento potencial (funções em processo de maturação) existe uma outra que ele chama de zona de desenvolvimento proximal. Desenvolvendo sua teoria, Vygotsky demonstra a efetividade da interação social no desenvolvimento de altas funções mentais tais como: memória voluntária, atenção seletiva e pensamento lógico. Sugere, também, que a escola atue na estimulação da zona de desenvolvimento proximal, pondo em movimento processos de desenvolvimento interno que seriam desencadeados pela interação da criança com outras pessoas de seu meio. Uma vez internalizados, esses atos se incorporariam ao processo de desenvolvimento da criança.

Seguindo essa linha de raciocínio, o aspecto mais relevante da aprendizagem escolar parece ser o fato de criar zonas de desenvolvimento proximal.

Inagaki e Hatano (1983) sugerem um modelo que tenta sintetizar as contribuições de Vygotsky e Piaget, analisando o papel das interações sociais entre os alunos (interações horizontais) no processo de aprendizagem. Eles consideram que a integração do conhecimento é mais forte quando as crianças são instigadas a defender seu ponto de vista. Isto acontece mais naturalmente quando elas tentam convencer seus colegas. Elas também tendem a ser mais críticas quando discutindo com seus pares que com os professores, por aceitarem mais passivamente a opinião dos adultos.

Esse estudo propõe a aquisição de conhecimento integrado através da discussão em sala de aula e tenta ampliar a participação do adulto em mais do que simplesmente organizar condições para o trabalho dos alunos. É sugerido que os professores deveriam adotar, quando necessário, o papel de um colega mais experiente, ajudando os alunos a superar impasses que surgem durante as discussões, dando exemplos (ou contraexemplos) que estimulem o pensamento.

Hatano ataca a rígida divisão entre construção individual e social do conhecimento ao enfatizar as vantagens da adoção de uma postura mais flexível:

Arguir que o conhecimento é individualmente construído não é ignorar o papel das outras pessoas no processo de construção. Similarmente, enfatizar o papel das interações sociais e/ou com os objetos na construção do conhecimento, não desmerece a crucial importância da orientação a ser dada pelo professor (Hatano, 1993: 163).

Dessa forma, reforça a importância do papel do professor e do contexto social na construção do conhecimento pelo aluno. No trabalho de Vygotsky, a dialética da mudança é clara: as atividades na sala de aula são influenciadas pela sociedade, mas, ao mesmo tempo, podem, também, influenciá-la. Como conclusão Hatano escreve:

Se nós queremos estabelecer uma concepção ou teoria de aquisição de conhecimento geralmente aceita, deveríamos estimular o diálogo (ou o “poliálogo”) entre as teorias ou programas de pesquisa. Esta prática pode nos conduzir ao fortalecimento de uma teoria pela incorporação de insights de uma outra o que pode algumas vezes ser considerado problemático. (Hatano, 1993: 163-164).

Esse problema pode, no entanto, ser contornado, se aqueles insights forem harmoniosamente integrados dentro da teoria Vygotskiana.

Em seguida, eu gostaria de ir mais além, incluir a pedagogia crítica de Paulo Freire nesta discussão e mostrar suas características complementares aos enfoques Piagetiano e Vygotskiano na formulação de um ensino crítico-construtivista.

A compreensão do papel da educação no desenvolvimento dos seres humanos, partilhada por Vygotsky e Freire, é baseada na preocupação de ambos com o desenvolvimento integral das pessoas, na filosofia marxista, no enfoque construtivista, na importância do contexto social e na firme crença na natureza dos seres humanos.

Tudge (1990: 157) – um forte Vygotskiano escreve:

*A colaboração com outras pessoas seja um adulto ou um colega mais adiantado, dentro da zona de desenvolvimento proximal, conduz ao desenvolvimento dentro de parâmetros culturalmente apropriados. Esta concepção não é teleológica no sentido de algum ponto final universal de desenvolvimento, mas pode ser, em um sentido mais relativo, que o mundo social preexistente, internalizado no adulto ou no colega mais adiantado, é o objetivo para o qual o desenvolvimento conduz.*

A citação acima mostra como eu vejo a convergência das ideias de Freire e Vygotsky acerca de direção. Ambos rejeitam a idéia de não diretividade no ensino. Para eles, o processo de aprendizagem deve ser conduzido pelo professor visando a atingir os alvos desejados. Em ambos os casos, os alvos devem convergir para o desenvolvimento integral da pessoa, seja num contexto de opressão – adultos analfabetos – ou num contexto de deficiência – crianças surdas. Quando o educador assume que os alunos não podem aprender algum tópico ou habilidade, seja porque não estão completamente maduros para essa aprendizagem ou porque são deficientes, a tendência pode ser negligenciar esses alunos. Isso foi observado por Schneider (1974), ao estudar o aluno excepcional ou atrasados especiais, por Cunha (1989), quando sugere que a deficiência pode ser produzida ou reforçada pela escola, e por Tudge (1990: 157-158).

Vygotsky (1988:100) menciona que quando crianças mentalmente retardadas não são expostas ao raciocínio abstrato durante sua escolarização (porque se supõe que são capazes apenas de raciocinar concretamente), o resultado pode ser a supressão dos rudimentos de qualquer capacidade de abstração que tal criança por ventura possuía.

## **2. Como pode o professor facilitar a construção do conhecimento?**

Dentro de um enfoque construtivista é dever do professor assegurar um ambiente dentro do qual os alunos possam reconhecer e refletir sobre suas próprias ideias;



aceitar que outras pessoas expressem pontos de vista diferentes dos seus, mas igualmente válidos e possam avaliar a utilidade dessas ideias em comparação com as teorias apresentadas pelo professor. De fato, desenvolver o respeito pelos outros e a capacidade de dialogar é um dos aspectos fundamentais do pensamento Freireano (Taylor, 1993). Assim, é importante para as crianças discutir ideias em todas as lições. Pensar sobre as próprias ideias ajuda os alunos a se tornarem conscientes de suas concepções alternativas (Driver et al., 1994) ou ideias informais (Black e Lucas, 1993).

Nesse enfoque, os professores deveriam também estimular os alunos a refletirem sobre suas próprias ideias – encorajando-os a compararem-nas com o conhecimento cientificamente aceito – e procurarem estabelecer um elo entre esses dois conhecimentos. Essa comparação é importante por propiciar um conflito cognitivo e, assim, ajudar os alunos a reestruturarem suas ideias o que pode representar um salto qualitativo na sua compreensão. Essa comparação também pode ajudar o aluno a desenvolver sua capacidade de análise. Em outras palavras, espera-se que o novo conhecimento não seja aprendido mecanicamente, mas ativamente construído pelo aluno, que deve assumir-se como o sujeito do ato de aprender. Eu gostaria também de sugerir que o professor provocasse nos seus alunos o desenvolvimento de uma atitude crítica que transcendesse os muros da escola e refletisse na sua atuação na sociedade.

Estar consciente dos conceitos prévios dos alunos – que estejam em desacordo com o conhecimento científico – capacita os professores a planejar estratégias para reconstruí-los, utilizando contraexemplos ou situações-problema, para confrontá-los. Esse confronto pode causar uma ruptura no conhecimento dos alunos, provocando desequilíbrios (ou conflitos cognitivos) que podem impulsioná-los para a frente na tentativa de recuperar o equilíbrio. Entretanto, existe também a possibilidade de que o processo de identificação das concepções espontâneas possa, ao invés de removê-las, funcionar como um reforço. Solomon (1993) apresenta um exemplo que ilustra como o conhecimento socialmente construído pode também contribuir, embora temporariamente, para reforçar tais conceitos espontâneos uma vez que as crianças tendem a buscar o consenso e podem facilmente tender para a opinião da maioria. Nesses casos, a orientação do professor é crucial.

Em resumo, para tornar a aprendizagem mais efetiva, os professores deveriam planejar suas lições levando em consideração tanto a forma como os alunos aprendem como os conceitos prévios que trazem. Os estudos de Piaget são de fundamental importância ao apontar as diferenças entre o raciocínio da criança, em seus vários estágios, e o raciocínio de um adulto que atingiu o nível das operações formais. Muitos professores, não compreendendo esses diferentes níveis de desenvolvimento mental, podem empregar estratégias de ensino totalmente inadequadas que, ao invés de facilitar a progressão para um nível mais elevado de conhecimento, leve o aluno a superar o conceito espontâneo com o cien-

tificamente aceito, apenas para atender às exigências formais dos testes escolares. Na vida diária, no entanto, a criança continuará a utilizar os conceitos espontâneos por melhor traduzirem sua visão de mundo.

Considerando que a responsabilidade final pela própria aprendizagem pertence a cada aluno, a tarefa do professor é encorajá-los a verbalizarem suas ideias, ajudá-los a tornarem-se conscientes de seu próprio processo de aprendizagem e a relacionarem suas experiências prévias às situações sob estudo. Uma construção crítica do conhecimento está intimamente associada com questionamentos: seja para entender o pensamento do aluno, seja para promover uma aprendizagem conceitual.

### **3. Diferenças entre o ensino tradicional e o ensino construtivista**

Algumas virtudes, de grande importância para os educadores, estão presentes numa prática de ensino tradicional. Entretanto, existem outros aspectos a serem considerados num enfoque construtivista de ensino. Um deles é a ênfase atribuída aos conhecimentos prévios dos alunos na busca de entender seus significados e dar-lhes voz. Por conhecimentos prévios eu não me refiro ao conhecimento aprendido em lições anteriores, mas às ideias espontâneas trazidas pelos alunos que são frutos de suas vivências e que, muitas vezes, diferem dos conceitos científicos. Essas ideias deveriam ser utilizadas como um ponto de partida para a construção de um novo conhecimento na sala de aula. Naturalmente, todos nós trazemos uma bagagem de experiências vividas e ninguém pode ser considerado um recipiente vazio. Por esse motivo, os professores deveriam estar atentos aos conhecimentos prévios dos alunos, visando a ajudá-los a tornar claras para eles próprios (e também para o professor) as crenças que trazem e a forma como interpretam o mundo. Seria também útil se os professores se dispusessem a aprender com as questões colocadas pelos alunos. Isso não significa que professor e aluno tenham o mesmo conhecimento científico, mas os professores deveriam ser capazes de aprender com os alunos como eles podem aprender melhor. Essa atitude demanda humildade. Como é possível aprender com os alunos se estou convencido de que sei o que é melhor para eles? Os alunos têm muito a nos ensinar se apenas pararmos para ouvi-los. E, quanto mais distante, cultural ou afetivamente, o professor estiver do seu aluno, mais provável é que ele formule as perguntas erradas (Paley, 1979: XIV). Seria bem melhor se a vaidade permitisse aos professores fazer perguntas aos alunos e se procurassem entender que, por estarmos aprendendo o tempo todo com os outros e com a vida, somos, todos, eternos aprendizes.

Eu estou consciente de que isso não é fácil. É também importante que os professores não confundam construtivismo com falta de disciplina e de direção. O papel do professor é, de fato, ajudar os alunos a perceber as incongruências e vazios no seu entendimento. Para fazer isso, os professores têm que respeitar os alunos e tal respeito tem que ser mútuo. No entanto, respeito não é alguma coisa imposta de cima para baixo. Preferivelmente, deveria ser alguma coisa construída e oferecida ao professor, pelos alunos, que o consideram merecedor dessa consideração. Assim, o papel de um ensino crítico construtivista deveria considerar que:

- o conhecimento prévio do aluno é importante e altamente relevante para o processo de ensino;
- o papel do professor é ajudar o aluno a construir o seu próprio conhecimento;
- as estratégias de ensino devem ser planejadas para ajudar o aluno a adotar novas ideias ou integrá-las com seus conceitos prévios;
- qualquer trabalho prático é planejado para ajudar a construção do conhecimento através da experiência do mundo real e da interação social capacitando a ação;
- o trabalho prático envolve a construção de elos com os conceitos prévios num processo de geração, checagem e reestruturação de ideias;
- a aprendizagem envolve não só a aquisição e extensão de novos conceitos, mas também sua reorganização e análise crítica;
- a responsabilidade final com a aprendizagem é dos próprios alunos.

Outra importante característica que eu sugiro para um ensino construtivista é a empatia. Por empatia eu me refiro à capacidade de ser sensível às necessidades dos alunos ou, em outras palavras, ser disponível. É também a capacidade de escutar e entender as mensagens dos alunos. Para fazer isso o professor deve aprender a ler entre as linhas e decodificar mensagens que não são percebidas sequer pelos próprios alunos. Isso equivale a tentar devolver aos alunos, de forma estruturada, as informações que vêm deles de forma desestruturada. Frequentemente, uma resposta deixa de ser dada não porque os alunos não sabem a resposta, mas porque eles não entenderam nem mesmo a pergunta. Em tais casos, o professor deve ser suficientemente sensível para perceber isso, e aberto (disponível), para aprender com os alunos a fazer perguntas que sejam entendidas por todos e não só pelos “melhores” alunos. O professor deve também ser flexível e estar pronto para mudar quando necessário. Comumente a falta de interesse pelas aulas origina-se do fato de que os tópicos não são conectados. Os alunos não conseguem entender a razão para determinadas questões; não conseguem perceber as relações desses tópicos com suas próprias experiências nem como poderão utilizar o novo conhecimento em seu próprio benefício. Ensinar não é apenas transmitir o conhecimento acumulado pela humanidade, mas fazê-lo significativo para os alunos.

Tendo abertura para aprender com os alunos, sendo reflexivo e pronto para mudar, o professor pode vir a conhecer o suficiente sobre o aluno de forma a favorecer uma aprendizagem significativa.

#### 4. O que é uma construção crítica do conhecimento?

Minha preocupação, no entanto, vai além de um ensino construtivista e, naturalmente, de um ensino tradicional. O tipo de ensino que eu tenho em mente deve ser também crítico. Por uma construção crítica do conhecimento eu me refiro a um ensino cuja preocupação transcenda a transmissão de um conteúdo específico. Sua preocupação deve ser também com o pensamento

crítico do aluno, sua compreensão de que toda pessoa merece dignidade e felicidade e que, finalmente, é dever de todos lutar para atingir esses objetivos. Assim, uma construção crítica do conhecimento implica um compromisso com o pensamento independente e o bem-estar comum. Tais compromissos devem estar coerentemente presentes na conduta do professor para apoiar sua análise do contexto da sala de aula e sua capacidade de tomar decisões coerentes. Como Freire (1977) diz, nós deveríamos não importar ideias, mas recriá-las. Dessa forma, um ensino construtivista crítico não poderia ser entendido como receitas prontas a serem seguidas, mas como sugestões a serem examinadas pelos professores. Tal criticismo é crucial em todos os níveis de educação e deve estar presente, particularmente, durante programas de formação de professores devido ao seu efeito multiplicador. Um exemplo de sua utilidade é evitar os “especialismos estreitos” frequentemente observados entre experts, que, ao se aprofundarem num determinado aspecto, perdem a visão do todo e, muitas vezes, não percebem as implicações éticas de suas decisões.

Em resumo, num ensino para uma construção crítica do conhecimento, devem estar presentes atitudes como:

- estar consciente do que está acontecendo ao redor (comunidade, sociedade, mundo) e revelar como a dominação e a opressão são produzidas dentro da escola;
- estimular o pensamento crítico dos alunos;
- introduzir o diálogo crítico entre os participantes;
- buscar respostas para os problemas colocados;
- colocar novas questões para serem respondidas, melhorando assim a prática;
- tornar a aprendizagem significativa, crítica, emancipatória e comprometida com as mudanças na direção do bem-estar coletivo; e
- estar consciente de que todos temos uma parte a cumprir em prol de uma sociedade mais justa.

#### 5. Aprendizagem crítico-construtivista versus ensino críticoconstrutivista

De acordo com Matthews (1992), o construtivismo é, ao mesmo tempo, uma teoria da ciência e uma teoria da aprendizagem e ensino humanos. Mas, enquanto o construtivismo tem deixado a sua marca com respeito à aprendizagem em muitas áreas (Driver e Bell, 1986; Fensham, Gunstone e White, 1994, etc.), pouco tem sido feito, até agora, com relação ao ensino e à formação de professores. No entanto, ambos (aprendizagem e ensino construtivistas) são profundamente interligados e o último deveria preparar terreno para o primeiro.

O que entendo por um ensino crítico-construtivista é um ensino voltado para a contextualização das construções conceituais dos alunos. Eu associo esse ensino crítico-construtivista com uma postura de respeito pelos alunos. Tal postura implica, além do que foi apresentado anteriormente, o seguinte:

- ser receptivo para ouvir e entender a forma como os alunos constroem, articulam e expressam seu conhecimento;
- apoiar os alunos na expressão de seus conceitos, na tomada de consciência desse processo e na valorização do próprio conhecimento e o dos colegas;