

Prefeitura Municipal de Goiânia do Estado de Goiás

GOIÂNIA-GO

Profissional de Educação II - Pedagogia

FV099-N0

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.

OBRA

Prefeitura Municipal de Goiânia - GO

Profissional de Educação II - Pedagogia

EDITAL Nº 001/2020

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco e Rebecca Soares

Matemática - Profº Bruno Chierigatti e Joao De Sá Brasil

Informática Profº Ovidio Lopes da Cruz Netto

História, Geografia E Conhecimentos Gerais De Goiânia e Do Estado De Goiás - Profº Heitor Ferreira

Conhecimentos Sobre Educação - Profª Ana Maria B. Quiqueto

Conhecimentos Específicos - Profª Ana Maria B. Quiqueto

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Aline Carvalho

Leandro Filho

DIAGRAMAÇÃO

Willian Lopes

Rodrigo Bernardes

Higor Moreira

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura e análise de textos de diferentes gêneros textuais. Linguagem verbal e não verbal. Mecanismos de produção de sentidos nos textos: polissemia, ironia, comparação, ambiguidade, citação, inferência, pressuposto. Significados contextuais das expressões linguísticas. Organização do texto: Fatores de textualidade (coesão, coerência, intertextualidade, informatividade, intencionalidade, aceitabilidade, situacionalidade). Progressão temática. Sequências textuais: descritiva, narrativa, argumentativa, injuntiva, dialogal. Tipos de argumento.....	01
Funcionalidade e características dos gêneros textuais oficiais: ofício, memorando, e mail, carta comercial, aviso, e mail etc.....	31
Uso dos pronomes.....	64
Pontuação.....	71
Características dos diferentes discursos (jornalístico, político, acadêmico, publicitário, literário, científico, etc.).....	75
Organização da frase: Processos de coordenação e de subordinação.....	75
Verbos que constituem predicado e verbos que não constituem predicado. Tempos e modos verbais.....	85
Concordância verbal e nominal.....	96
Regência dos nomes e dos verbos.....	103
Constituição e funcionalidade do Sujeito. Classes de palavras.....	110
Formação das palavras. Composição, derivação.....	130
Ortografia oficial.....	133
Fonemas.....	137
Acentuação gráfica.....	140
Varição linguística: estilística, sociocultural, geográfica, histórica. Variação entre modalidades da língua (fala e escrita). Norma e uso.....	143

MATEMÁTICA

Conjuntos Numéricos. Números naturais e números inteiros: operações, relação de ordem, divisibilidade, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e decomposição em fatores primos. Números racionais e irracionais: operações, relação de ordem, propriedades e valor absoluto. Números complexos: conceito, operações e representação geométrica.....	01
Progressão Aritmética e Progressão Geométrica: Razão, termo geral e soma dos termos. Situações problema envolvendo progressões.....	24
Noções de Matemática Financeira: Razão e Proporção . Porcentagem. Juros simples e composto.....	29
Equações e Inequações: Conceito. Resolução e discussão.....	38
Funções: Conceito e representação gráfica das funções: afim, quadrática, exponencial, logarítmica, trigonométricas e modulares. Situações problema envolvendo funções.....	46
Sistemas de equações: Conceito. Resolução, discussão e representação geométrica.....	57
Análise Combinatória: Princípio fundamental de contagem. Combinações e permutações.....	57
Noções de Estatística: Apresentação de dados estatísticos: tabelas e gráficos. Medidas de centralidade: média aritmética, média ponderada, mediana e moda.....	64

SUMÁRIO

INFORMÁTICA

Sistemas operacionais Windows: recursos básicos de utilização: janelas, menus, atalhos, ajuda e suporte gerenciamento de pastas e arquivos. Pesquisas e localização de conteúdo. Gerenciamento de impressão. Instalação e remoção de programas. Configuração no Painel de Controle. Configuração de dispositivos de hardware. Configuração de aplicativos.....	1
Aplicativos para edição de textos, planilha eletrônica e editor de apresentação por meio de software livre e de software comercial: ambiente do software. Operações básicas com documentos. Edição e formatação do texto. Tratamento de fontes de texto.Verificação ortográfica e gramatical. Impressão. Utilização de legendas, índices e figuras.....	8
Navegadores de Internet e serviços de busca na Web: redes de computadores e Internet. Elementos da interface dos principais navegadores de Internet. Navegação e exibição de sítios Web. Utilização e gerenciamento dos principais navegadores de Internet.....	39
Hardware, periféricos e conhecimentos básicos de informática: tipos de computador. Tipos de conectores para dispositivos externos.Dispositivos de entrada, saída, armazenamento e comunicação de dados.....	43
Conhecimentos básicos de segurança da informação e segurança na Internet: princípios da segurança da informação; ameaças e ativos alvos de ameaças. da informação; ameaças e ativos alvos de ameaças. Riscos, medidas e ciclo de segurança. Principais políticas, segurança da informação em transações pela internet; ferramentas e mecanismos para garantir a políticas, segurança da informação em transações pela internet; ferramentas e mecanismos para garantir a segurança da informação. Segurança da informação.	50

HISTÓRIA, GEOGRAFIA E CONHECIMENTOS GERAIS DE GOIÂNIA E DO ESTADO DE GOIÁS

História de Goiás: o bandeirantismo e sociedade mineradora. Goiás nos séculos XIX e XX e a construção de Goiânia. Geografia de Goiás: regiões goianas. Patrimônio natural, cultural e histórico de Goiás. Aspectos históricos, geográficos, econômicos e culturais de Goiânia.....	01
--	----

CONHECIMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO

Teorias educacionais e teorias pedagógicas. A relação sociedade, educação e pensamento pedagógico brasileiro. Teorias pedagógicas e políticas educacionais.....	01
Currículo: relação currículo, cultura e políticas curriculares. Teorias de currículo e práticas pedagógicas.	18
Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum Curricular.....	21
Didática e Prática de Ensino: planejamento educacional, materiais curriculares e recursos didáticos.....	42
Função social do ensino e suas relações com o aprender e o ensinar.....	46
Gestão e organização de sala de aula.....	48
Avaliação: avaliação educacional e da aprendizagem. Sujeitos, objetos, métodos e práticas de avaliação. A avaliação como parte integrante do processo de ensino aprendizagem.....	48

SUMÁRIO

Políticas Educacionais: relação Estado, sociedade e políticas educacionais. As políticas educacionais e a construção da escola pública brasileira. A organização e a estrutura da educação e sistemas de ensino no Brasil; políticas de acesso, inclusão e diversidade	57
Formação inicial e continuada dos profissionais da educação.....	103
Financiamento da educação.....	107
Tecnologias da informação e Comunicação: as tecnologias de informação e comunicação e as práticas educativa. Uso das tecnologias, ensino e aprendizagem. educação mediada por tecnologias. Educação à distância.....	109

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Sociedade, Cultura e Educação	01
Aprendizagem e Desenvolvimento.....	02
Tendências Pedagógicas em Educação. Abordagens do processo de Ensino e Aprendizagem. Concepções de currículo e organização do currículo escolar da educação básica	07
Planejamento, Planos e Projetos educativos.....	07
Projeto Político Pedagógico (metodologia de elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação).....	14
Formação Docente	21
Diversidade Cultural e Inclusão.....	21
Avaliação do processo de Ensino e Aprendizagem.....	41
Constituição Federal/88 Capítulo III Da Educação, da Cultura e do Desporto/Seção I Da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei 9.394/96 e alterações	42
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil Resolução CNE/CEB nº 05/09.....	42
Diretrizes Curriculares Nacionais para a o Ensino Fundamental de 09 anos Resolução CNE/CEB nº 07/2010.....	45
Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica Resolução CNE/CEB nº 04/2 010; Base Nacional Comum Curricular BNCC.....	54
Estatuto da Criança e do Adolescente ECA	54
Plano Nacional da Educação Lei nº 13.005/14.....	55
Lei Brasileira de Inclusão Lei nº 13.146/15.....	55
Plano Municipal de Educação da Cidade de Goiânia	59

ÍNDICE

LÍNGUA PORTUGUESA

Sociedade, Cultura e Educação	01
Aprendizagem e Desenvolvimento.....	02
Tendências Pedagógicas em Educação. Abordagens do processo de Ensino e Aprendizagem. Concepções de currículo e organização do currículo escolar da educação básica	07
Planejamento, Planos e Projetos educativos.....	07
Projeto Político Pedagógico (metodologia de elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação).....	14
Formação Docente	21
Diversidade Cultural e Inclusão.....	21
Avaliação do processo de Ensino e Aprendizagem.....	41
Constituição Federal/88 Capítulo III Da Educação, da Cultura e do Desporto/Seção I Da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei 9.394/96 e alterações	42
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil Resolução CNE/CEB nº 05/09.....	42
Diretrizes Curriculares Nacionais para a o Ensino Fundamental de 09 anos Resolução CNE/CEB nº 07/2010	45
Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica Resolução CNE/CEB nº 04/2 010; Base Nacional Comum Curricular BNCC.....	54
Estatuto da Criança e do Adolescente ECA	54
Plano Nacional da Educação Lei nº 13.005/14.....	55
Lei Brasileira de Inclusão Lei nº 13.146/15.....	55
Plano Municipal de Educação da Cidade de Goiânia	59

RELAÇÃO EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: DIMENSÕES FILOSÓFICA, SOCIOCULTURAL E PEDAGÓGICA*Educação e sociedade*

A autora deste texto, Galvão, pontua que de acordo com Silva (2001), a educação tem como finalidade formar o ser humano desejável para um determinado tipo de sociedade. Dessa forma, ela visa promover mudanças relativamente permanentes nos indivíduos, de modo a favorecer o desenvolvimento integral do homem na sociedade. Portanto, é fundamental que a educação atinja a vida das pessoas e da coletividade em todos os âmbitos, visando à expansão dos horizontes pessoais e, conseqüentemente, sociais. Além disso, ela pode favorecer o desenvolvimento de uma visão mais participativa, crítica e reflexiva dos grupos nas decisões dos assuntos que lhes dizem respeito, se essa for a sua finalidade.

A concepção de educação está diretamente relacionada à concepção de sociedade. Assim, cada época irá enunciar as suas finalidades, adotando determinada tendência pedagógica.

Na história da educação brasileira, podem-se identificar várias concepções, tendo em vista os ideais da formação do homem para a sociedade de cada época. Silva (ibidem) afirma que as principais correntes pedagógicas identificadas no Brasil são: a tradicional, a crítica e a pós-crítica.

A concepção tradicional enfatiza o ensino e a aprendizagem de conteúdos a partir de uma metodologia rigorosamente planejada, com foco na eficiência.

A concepção crítica aborda questões ideológicas, colocando em pauta temas relacionados ao poder, a relações e classes sociais, ao capitalismo, à participação etc., de forma a conscientizar o educando acerca das desigualdades e injustiças sociais.

A partir do desenvolvimento da consciência crítica e participativa, o educando será capaz de emancipar-se, libertar-se das opressões sociais e culturais e atuar no desenvolvimento de uma sociedade justa e igualitária.

A concepção pós-crítica foca temas relacionados à identidade, diferenças, alteridade, subjetividade, cultura, gênero, raça, etnia, multiculturalismo, saber e poder, de forma a acolher a diversidade do mundo contemporâneo, visando respeito, tolerância e convivência pacífica entre as diferentes culturas. A ideia central é a de que por meio da educação o indivíduo acolha e respeite as diferenças, pois "sob a aparente diferença há uma mesma humanidade"

Assim, por meio de um conjunto de relações estabelecidas nas diferentes formas de se adquirir, transmitir e produzir conhecimentos busca-se a construção de uma sociedade. Isso envolve questões filosóficas como valores, questões histórico-sociais, questões econômicas, teóricas e pedagógicas que estão na base do processo educativo.

Vejamus como exemplo o Inciso III do art. 1º da Constituição Federal de 1988 que, ao tratar de seus fundamentos essenciais, privilegia a educação, apontando-a como uma das alternativas para a formação da dignidade da pessoa humana. Outro texto jurídico que analisa as finalidades da educação, no Brasil, é a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que trata das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, mais conhecida como LDB. Em seus primeiros artigos há a seguinte notação: "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, de seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho" (Lei nº 9.394/96).

Como vimos, qualquer que seja o ângulo pelo qual observamos a educação, encontrar-se-ão fundamentos para o desenvolvimento do ser humano, de acordo com a concepção de vida e com a estrutura da sociedade.

As concepções atuais da educação apontam para o desenvolvimento do ser humano como um todo, reafirmando seu papel nas transformações pelas quais vêm passando as sociedades contemporâneas e assumindo um compromisso cada vez maior com a formação para a cidadania.

Torna-se imprescindível, portanto, que façamos uma conexão entre educação e desenvolvimento, pensando no desenvolvimento que educa e em educação que desenvolve, a fim de vislumbrarmos uma sociedade mais democrática e justa. Uma educação que carrega, em seu bojo, a utopia de construir essa sociedade como forma de vida tem como tema constitutivo o desenvolvimento integral do ser humano.

Pesquisa e Prática Profissional-Relação Escola-Comunidade

Conforme Berg, a comunidade é a forma de viver junto, de modo íntimo, privado e exclusivo. É a forma de se estabelecer relações de troca, necessárias para o ser humano, de uma maneira mais íntima e marcada por contatos primários. Sociedade é uma grande união de grupos sociais marcadas pelas relações de troca, porém de forma não pessoal, racional e com contatos sociais secundários e impessoais.

As comunidades geralmente são grupos formados por familiares, amigos e vizinhos que possuem um elevado grau de proximidade uns com os outros. Na sociedade esse contato não existe, prevalecendo os acordos racionais de interesses. Uma diferenciação clara entre comunidade e sociedade é quando uma pessoa negocia a venda de uma casa, por exemplo, com um familiar (comunidade) e com um desconhecido (sociedade). Logicamente, as relações irão ser bastante distintas entre os dois negócios: no negócio com um familiar irão prevalecer as relações emotivas e de exclusividade; enquanto que na negociação com um desconhecido, que irá valer é o uso da razão.

Nas comunidades, as normas de convivência e de conduta de seus membros estão interligadas à tradição, religião, consenso e respeito mútuo. Na sociedade, é totalmente diferente. Não há o estabelecimento de relações pessoais e na maioria das vezes, não há tamanha preocupação com o outro indivíduo, fato que marca a comunidade. Por isso, é fundamental haver um aparato de leis e normas para regular a conduta dos indivíduos que vivem em sociedade, tendo no Estado, um forte aparato burocrático, decisivo e central nesse sentido. Comunidade e sociedade são as uniões de grupos sociais mais comuns dentro da Sociologia. Sabemos que ninguém consegue viver sozinho e que todas as pessoas precisam umas das outras para viver. Essa convivência caracteriza os grupos sociais, e dependendo do tipo de relações estabelecidas entre as pessoas, esses grupos poderão se distinguir. Comunidade e Escola, a parceria entre escola e comunidade é indispensável para uma Educação de qualidade e dependem de uma boa relação entre familiares, gestores, professores, funcionários e estudantes.

Pensar em educação hoje de qualidade é preciso ter em mente que a família esteja presente na vida escolar de todos os alunos e em todos os sentidos. Ou seja, é preciso uma interação entre escola e família. Nesse sentido, escola e família possuem uma grande tarefa, pois nelas é que se formam os primeiros grupos sociais de uma criança. Envolver os familiares na elaboração da proposta pedagógica pode ser meta da escola que pretende ter um equilíbrio no que diz respeito à disciplina de seus educandos. A sociedade moderna vive uma crise nos valores éticos e morais sem precedentes. Essa escola deve utilizar todas as oportunidades de contatos com os pais, para passar informações relevantes sobre seus objetivos, recursos, problemas e também sobre as questões pedagógicas. Só assim a família irá se sentir comprometida com a melhoria da qualidade escolar e com o desenvolvimento escolar e com o desenvolvimento como ser humano do seu filho.

Quando se fala em vida escolar e sociedade, não há como não falar em Paulo Freire (1999), quando diz que "a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda.

Se opção é progressista, se não está a favor da vida e não da morte, da equidade e não da injustiça, do direito e não do arbítrio, da convivência como diferente e não de sua negação, não se tem outro caminho se não viver a opção que se escolheu. "Encarná-la, diminuindo, assim, a distância entre o que diz e o que faz."

Essa visão certamente, contribui para que tenha uma maior clareza do que se pode fazer no enfrentamento das questões sócio educativas no conjunto do movimento social.

Nesse sentido importante que o projeto inicial se faça levando em conta os grandes e sérios problemas sociais tanto da escola como da família.

No parágrafo IV do Eca (BRASIL, 1990), encontramos que é direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar das definições das propostas educacionais, ou seja trazer as famílias para o ambiente escolar.

Promover a família nas ações dos projetos pedagógicos significa enfatizar ações em seu favor e lutar para que possa dar vida as leis.

Referência:

BERG, G. D. A. O Estudo dos Fundamentos da Educação e sua Influência na Relação entre Comunidade e Escola.

GALVÃO, A. S. C. Fundamentos da Educação. In: Concepções da Educação no Mundo Contemporâneo. Cap. I, 2010.

APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

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, pon-do 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 possua.

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 superpor o conceito espontâneo com o cientificamente 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