







4

Conceitos biológicos e evolucionistas aplicados à educação

Como se constrói o conhecimento? É a pergunta-chave dos estudos de Piaget. Assim como na biologia a evolução dos seres vivos é resultante de processos de acomodação/assimilação, que com o tempo vão conquistando autonomia e domínio das circunstâncias do meio. Da mesma forma, o ser humano evolui para estágios cada vez mais complexos de pensamento, a partir das interações entre fatores internos (biológicos e neurológicos) e externos (sociais e afetivos).

O eixo central da teoria piagetiana é a interação organismo/meio que acontece através de dois processos simultâneos: a organização interna (equilíbrio) e a adaptação ao meio – funções exercidas pelo organismo ao longo da vida.

Deve-se lembrar que o conhecimento não de se dá de forma espontânea, e sim como resultado da interação entre o sujeito/objeto. O sujeito é sempre um elemento ativo, que procura ativamente compreender o mundo que o cerca e busca resolver as interrogações que esse mundo lhe provoca.

Para superar as inconsistências/diversidades do meio, é necessário que o organismo passe pela “reequilíbrio” constante para continuar evoluindo, em termos de conhecimentos e comportamentos novos.

Piaget aplicou as mesmas leis biológicas para investigar a evolução do desenvolvimento humano, e assim formulou sua teoria biológica do conhecimento. Para ele, o meio deveria oferecer suficientes situações naturais de desequilíbrio para provocar a reequilíbrio evolutiva. Como nem sempre isso acontece, é então necessário intervir nesse processo e promover “artificialmente” atividades desequilibradoras. Pode-se dizer que o professor é um dos promotores artificiais dessa evolução ao levar tais provocações para a sala de aula.

A proposta da didática construtivista é proporcionar ao aluno atividades desequilibradoras (situações-problema, debates, interações, dúvidas, interdisciplinaridade etc.) que estimulem reorganizações no comportamento sensorio-motor e cognitivo.

O único aspecto em que a atividade didática é direcionada, nessa perspectiva, é quanto à determinação da sequência e da gradação dos conteúdos, feita de acordo com as etapas de desenvolvimento. Por isso, o “espontaneísmo”, na verdade, está na liberdade da escolha da solução que será dada à situação-problema, apresentada a partir de determinado conteúdo. O resultado dessa escolha é a descoberta autêntica do aluno, daí a afirmação de que “o sujeito constrói o próprio conhecimento”, seja ele original ou reproduzido.

O principal objetivo nesse modelo é a formação de pessoas criativas, críticas e ativas na busca constante e construção da autonomia (PIAGET, 1973b). Por isso, o esforço maior não está na escolha dos conteúdos, mas na forma como eles serão apresentados para provocar a atividade criativa e a atitude experimental – já que a criatividade não é um processo mágico.

Assim, o aluno é um sujeito ativo, que compara, exclui, ordena, categoriza, classifica, reformula, comprova, formula hipóteses etc. Aprende basicamente através de suas próprias

Divisão de assunto

3cm

Não existem páginas em branco em artigos

Os parágrafos não devem ser longos para não confundir o leitor

3cm

2cm

2cm

ações sobre os objetos. Constrói suas próprias categorias de pensamento ao mesmo tempo em que organiza seu mundo interior.

O papel do professor muda radicalmente, passa a ser o de “facilitador da aprendizagem”, um promotor de atividades desafiadoras. O processo ensino-aprendizagem passa a ser centrado no aluno e na sua aprendizagem. Pretende-se com isso tornar o trabalho docente mais eficiente.

De acordo com Piaget (2002) a inteligência depende da ação do sujeito sobre os objetos, ou seja, de um diálogo entre as estruturas internas e a realidade externa. Ao visar sua sobrevivência, a tendência do organismo é ampliar seu espaço vital e seu poder de ataque/defesa, perante a realidade. Assim, não se limita a uma adaptação ao meio e seu domínio do entorno. Pelo contrário, toda vez que supera um desequilíbrio aumenta sua operatividade. E nisso consiste o desenvolvimento mental. A ação, nesse caso, é o motor principal do organismo e da inteligência.

Mas também não pode ser qualquer ação, porque o grau de evolução do organismo depende do tipo de estratégia escolhida (comportamento). Portanto, para o método psicogenético, é importante centrar-se no comportamento e não nos conteúdos, já que estes servem apenas para provocar, artificialmente, os desequilíbrios.

Os conteúdos necessários ao aluno devem advir de seu cotidiano, para que ocorra uma aprendizagem significativa. Passa-se a dar ênfase à utilidade prática do ensino-aprendizado. Quem já não ouviu a pergunta: “Professor para que serve isso aí que você está ensinando? Vou usar isso em quê?”

Na pedagogia das competências a ênfase no cotidiano se deve à necessidade de levar em conta o contexto do trabalho, onde se dá a ação. O indivíduo, um dia, precisará ser capaz de identificar em que contexto do trabalho as habilidades aprendidas serão aplicadas.

A questão é que a pedagogia voltada para a solução de problemas – também chamada de aprendizagem significativa – pode cometer equívocos ao tratar os problemas cotidianos, científicos e escolares da mesma maneira. Nos assuntos cotidianos buscam-se mais os resultados práticos, enquanto que nos outros dois buscam-se as razões, as explicações para os fatos, visando enxergar para além do que está posto e não necessariamente os objetivos práticos.

Essa pedagogia pode ser interessante para a aprendizagem de certas competências e habilidades, mas não para a formação humana como um todo, principalmente se a aprendizagem não levar o aluno a uma reflexão que o impacte.

Embora o construtivismo valorize a “dúvida” no processo de construção das estruturas mentais, valoriza-se também a eliminação de conflitos, para que a mente não fique em permanente estado de desequilíbrio. Dessa forma, o construtivismo não promove o esforço em repensar o real ou um esforço para a atividade reflexiva sobre os conflitos da humanidade.

O conceito de verdade no construtivismo

Para entender o relativismo piagetiano é preciso conhecer seu conceito de verdade. No livro Epistemologia Genética (2002), Piaget ensina que a verdade não procede, em suas origens, nem de um sujeito consciente de si mesmo nem de objetos já construídos, mas é

72

Evita-se a 1ª pessoa

Use espaços entre os diversos tópicos

3cm

3cm

2cm

2cm

6

3cm

resultado de interações que se produzem entre sujeito e o objeto. Portanto, depende só desses dois. Quanto mais autônomo for o sujeito, mais suas ações serão livres de influências externas que não sejam o objeto real.

Por isso a questão da autonomia ocupou lugar importante em seus estudos. Autonomia no sentido de que o meio deve ser cada vez mais dominado no processo de assimilação-adaptação (PIAGET, 1977). Nesse aspecto, a tarefa da educação se traduz em tornar o educando um sujeito autônomo.

A essência da autonomia piagetiana é que o sujeito se torne capaz de tomar decisões por si mesmo. Significa ser capaz de considerar os fatores relevantes para decidir qual deve ser o melhor caminho da ação. Dessa forma, “o ideal da educação não é aprender ao máximo ou maximizar os resultados, mas é antes de tudo aprender a aprender; é aprender a se desenvolver e aprender a continuar a se desenvolver depois da escola” (PIAGET, 1983, p. 224). É aprender a ser cooperativamente social e moralmente autônomo. Assim:

Em citação direta com mais de 3 linhas usar recuo de 4cm

3cm

existem dois princípios fundamentais e correlacionados dos quais toda educação inspirada pela psicologia não poderia se afastar: 1) que as únicas verdades reais são aquelas construídas livremente e não aquelas recebidas de fora; 2) que o bem moral é essencialmente autônomo e não poderia ser prescrito. [...] Prejudica-se igualmente essa formação humana dando aos adolescentes aulas de civismo e de internacionalismo, se estas aulas consomem o tempo que eles teriam podido acabar descobrindo sozinhos, esse civismo no exercício de uma vida social organizada espontaneamente. Sempre que o discurso substitui a ação efetiva, o progresso da consciência é retardado (PIAGET, 1998, p. 166).

2cm

73

Citação direta com até 3 linhas

Uso de supressão

O construtivismo não comporta a ideia de valores absolutos ou verdade absoluta. O que pode estar errado num contexto pode estar certo em outro. Não cabe à escola ensinar verdades prontas. Não cabe ao professor transmitir verdades, para não impor interpretações próprias, que poderiam ser errôneas. A educação deve ser um processo espontâneo e natural, cabendo à escola apenas a tarefa de fornecer as condições para que se estabeleçam os mais variados tipos de interações (PIAGET, 1998).

O aluno deve construir livremente suas próprias verdades. O subjetivismo piagetiano é um dos desdobramentos dessa relativização da verdade. Na ideologia neoliberal também não se acredita que exista uma maneira pela qual as coisas realmente são, acredita-se na descrição de coisas mais úteis e menos úteis no mundo.

Embora, essa relativização da verdade traga um dilema para a sociedade capitalista contemporânea, que precisa de discursos **éticos-morais**, firmes e claros, para evitar o total esfacelamento do tecido social.

Construtivismo à luz da Teoria Crítica

Para fazer uma avaliação de como o modelo pedagógico vigente tem contribuído em acentuar a crise na formação humana é preciso relembra os ideais modernistas de construir uma sociedade justa, livre e igualitária.

2cm

Para que estes ideais se efetivem de fato, foi necessária a implantação de um sistema educacional formal para todos, a fim de capacitar a sociedade a se relacionar de forma autônoma nas esferas econômica, política e social. Assim, motivados por essa busca, os iluministas engajaram-se em divulgar o saber científico entre as classes populares, para que, na condição de “esclarecidas”⁴, elas pudessem participar, com autonomia, da vida nestas três esferas. O que aconteceu durante o percurso que inviabilizou esse sonho?

A educação lida com a tensão de atender aos idealistas, exercendo a função para a qual foi instituída, e ao mesmo tempo atender aos reclamos da classe política e econômica dominante. Para Adorno (1995a) essa é a ambiguidade da educação.

Há uma mudança do foco ontológico para o racional e prático. Assim, a preocupação com a subjetividade humana, ou seja, com a formação do espírito, torna-se apenas aparente. Isso ocorre porque o capitalismo, de quem a educação se torna servil, está mais interessado na qualificação da mão-de-obra, do que na sua emancipação.

Um dos efeitos colaterais dessa mudança de foco é a acentuação da crise na formação do indivíduo. No capitalismo, em estágio avançado, desloca-se a preocupação com os modos de produção para o instrumento da produção: o sujeito. Passa-se a precisar de trabalhadores criativos, inventivos e versáteis. Na educação isso se reflete na ênfase do sujeito como o construtor do seu conhecimento.

Diante dessa demanda, a educação desenvolveu uma pedagogia originária da psicologia genética, que lhe confere o papel de adequar psicologicamente os trabalhadores aos novos padrões de produção pautados pela competência individual do sujeito.

Embora não seja possível pensar a educação isolada do contexto político, econômico e social, seu papel deve ser definido a partir de sua concepção do tipo de sujeito deseja formar e do ideal de sociedade que se tem em mente, sem ao mesmo tempo ignorar o que se passa na presente sociedade. Dessa forma, a educação é forçada a um constante movimento de avanços e recuos em direção à formação do sujeito livre e autônomo, como propõem os iluministas.

A ineficiência na formação emancipatória se acentua quando a educação se vê impotente diante das exigências de mercado e das estruturas que requerem profissionais com qualificação diferenciada. Aí surge o risco de converter o conhecimento em mercadoria de troca.

Os pensadores frankfurtianos são pessimistas em relação à causa da razão. Esperava-se que a razão, no estágio de “esclarecida”, se transformasse em razão emancipadora e tivesse condições de se impor diante da dominação capitalista. Entretanto, isso não foi possível porque o conhecimento/ciência, ao ser apropriado por interesse econômico, perdeu de vista a dimensão filosófica e a preocupação com a formação do sujeito.

A prática educativa desvinculada da totalidade histórico-social não permite a tensão entre pensamento e realidade. Quando não há o esforço pela atividade reflexiva, há sempre

⁴ Para Kant (1985, p. 1), Esclarecimento (*Aufklärung*) significa a saída do ser humano sua menoridade, pela qual ele próprio é responsável. A menoridade é a incapacidade de se servir de seu próprio entendimento sem a tutela de outro e é a si próprio que se deve atribuir essa minoridade, uma vez que ela não resulta da falta de entendimento, mas da falta de resolução e de coragem necessárias para utilizar seu entendimento sem a tutela de outro.

Utilize-se mais de argumentações do que de citações.

No rodapé também se usa Autor | Data

Itálico apenas em palavras estrangeiras ou títulos de livros

o risco de tudo se resumir ao ensino de tarefas práticas. O pensamento crítico passa a ser pragmático e deixa de ser crítico.

Para Duarte (2003), o construtivismo ganhou espaço no Brasil por suas inovações didáticas e por seu estudo sobre as práticas pedagógicas propriamente ditas, que aparentemente ofereciam propostas concretas e uma direção clara para a prática pedagógica. Para ele, o ideário construtivista foi a forma mais alienada e esvaziada de propor a superação da educação tradicional. Além de mascarar a necessidade de solidez na formação do professor e se adequar a uma massificação do ensino.

Quando as preocupações pedagógicas se concentram em encontrar novas técnicas de ensino e a utilidade prática da aprendizagem, a reflexão tende a ser desvinculada do conhecimento produzido historicamente. A formação da consciência fica comprometida. Isso não quer dizer que a preocupação com a utilidade prática da aprendizagem não seja válida. Mas, ela sozinha não pode ser central. A reflexão e o pensar só se fazem a partir do conteúdo (conhecimento).

Para Adorno (1995b), em muitas ocasiões, a escola contribui para a “devastação do espírito” ao permitir o achatamento de seus conteúdos. Para ele, é preciso ir além da análise do imediatamente visível, analisar além das aparências, para além do cotidiano. Ou seja, o conhecimento não é produzido por meio de uma construção arbitrária da mente.

O modelo construtivista parece não funcionar exatamente assim quando se leva em consideração as palavras do construtivista Juan Delval (1998, p. 160):

Não devemos perder de vista que o nosso objetivo é o de ensinar a pensar livremente, criativamente, para dar origem a indivíduos melhores, mais livres e, na medida do possível, mais felizes. Por isso não tem nenhuma utilidade, se o que queremos é contribuir para o aprimoramento do homem, que as crianças aprendam muita física ou muita história. O importante é que sejam capazes de refletir sobre o universo físico e sobre o universo social. O que precisam aprender é essa atitude diante das coisas e essa atitude somente será alcançada com a prática, exercitando em sala de aula o pensamento rigoroso e criativo diante de problemas novos.

Segundo Duarte (2004), a pedagogia construtivista, ao retirar da escola a tarefa de transmissão do conhecimento, objetivo que possibilitaria aos alunos o acesso à verdade, acabou servindo à ideologia dominante, uma vez que sem verdades absolutas fica mais difícil levantar bandeiras revolucionárias.

Bauman (2007) diz que as metanarrativas foram rechaçadas na pós-modernidade em consonância com a crença espalhada na Europa pós-guerra de que é um perigo para a humanidade privilegiar determinada verdade ou concepção ideológica ou política. Isso pode tornar-se uma ameaça à democracia. Uma educação democrática é uma educação relativista.

Prestes (1998) considera que, pior que a relativização da verdade é a timidez em assumir publicamente as verdades construídas subjetivamente ou a neutralização das verdades. Num mundo em que elas são carregadas de neutralidade é quase impossível aparecerem indivíduos

Citação com ano igual

ou grupos sociais defendendo uma. Ideologicamente ela se torna impotente, uma vez que a solidez dos argumentos é posta em permanente dúvida pelo método pragmático.

Ao postular que não cabe à educação ensinar verdades prontas, deixa-se de promover o debate sobre os fundamentos de cada verdade. Deixa-se de promover o confronto entre posicionamentos divergentes, confronto importante no desenvolvimento da capacidade de argumentação, além de dar margem para a crença em pseudoverdades. Em nome do respeito à pluralidade, não se vai além destas para identificar as valorações que a embasam, a fim de tornar o aluno esclarecido.

Neste debate, Duarte considera que o fim das metanarrativas impossibilita a crítica ideológica que possa vir a ser feita, por reduzir as verdades a apenas discursos particulares – pois, não se pode situar-se acima dos discursos, uma vez que o seu sempre será mais um deles – assim, “não há perspectivas para enxergar para além das aparências do discurso ideológico, simplesmente porque a aparência é tudo o que existe. A aparência passa a ser a realidade” (DUARTE, 2004, p. 144).

Para Prestes (1998), só uma educação desvinculada da tradição considera que não lhe cabe indicar a prática correta ou a moral, ou que escola é apenas um espaço de aprendizagens. A verdade não pode ser atenuada.

Para Adorno e Horkheimer, não há dúvida de que a liberdade na sociedade é inseparável do pensamento esclarecedor, embora para eles isso seja uma aporia, pois, o pensamento pragmatizado não tem um caráter superador e nem relação com a verdade. Além de que, o fascínio das pessoas pelo pensamento prático e concreto causa-lhe fraqueza na compreensão do pensamento teórico.

Considerações finais

Na tensão entre atender o mercado de trabalho e ao mesmo tempo ser um espaço de emancipação do cidadão, a educação tem estado mais a serviço da esfera econômica. Ao colocar os interesses do trabalho prático no centro do processo educativo, acaba concentrando-se na qualificação do sujeito e em suas aprendizagens subjetivas. Porém, abstrai esse sujeito de suas condições históricas de produção da existência e das contradições geradas pela sociedade capitalista.

Nesse projeto, a educação não pode ter sua referência teórica na filosofia, na história ou na pedagogia. O caráter humanístico dessas ciências não se mostra compatível com a formação direcionada para a efetividade de ações sociais produtivas ou econômicas, com fins determinados. A psicologia contribui melhor com os estudos de modificação/compreensão do comportamento calcados em um viés mais racional.

Isso explica o modelo educacional adotado nas últimas décadas pautado em teorias psicológicas. A teoria psicogenética de Piaget é a que melhor se encaixa em formar um sujeito autônomo, no sentido de construtor do próprio conhecimento, de um sujeito ativo, criativo, com habilidades de assimilação e adaptação às agressões do meio capitalista em seu estágio avançado.

76

Não é um resumo, mas uma aplicação final

Deve-se responder a problemática

O conceito de educação é transformado em conceito de aprendizagem. As políticas educacionais tentam afastar-se do behaviorismo, incorporando a noção de competência com base no construtivismo. A ênfase recai sobre a inteligência prática. O mais importante é ensinar o educando a operar os dados da realidade. O conceito de “aprendizagem” adquire um novo significado, emergindo a preocupação com o “como ensinar” e o “aprender a aprender”.

Dessa forma a educação muda o conceito de aprendizagem de conhecimentos históricos adquiridos pela humanidade para o de “aprender a aprender”, em uma valorização dos conhecimentos práticos e úteis. Troca o conceito de um professor participativo no processo de ensino-aprendizagem para o de um agente mediador da aprendizagem. Substitui os conteúdos por técnicas que sirvam para provocar atitudes desequilibradoras, necessária para a evolução do pensamento.

O “fazer” é reforçado pela necessidade de se formar sujeitos com competências e habilidades. O aluno precisa desenvolver competências que servirão para o mundo do trabalho. Por isso a ação é o motor do ensino, tornando-o mais prático do que reflexivo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) concordam que os conhecimentos não devem se limitar sempre a uma aplicabilidade, que há a necessidade da atividade reflexiva e que sem a profundidade dos conhecimentos teóricos, não há elementos suficientes para resolver qualquer tipo de situação-problema. Mas mesmo assim a inteligência prática ainda tem primazia.

Um enfoque subjetivista na educação torna-se uma armadilha que contribui para a crise na formação do indivíduo, relegando-o à condição de semiformado. A perda da capacidade do sujeito de pensar sobre suas reais condições de vida o torna presa fácil de qualquer ideologia. Afirmar que a verdade resulta de uma construção interna do sujeito corresponde a negar o próprio conceito de verdade.

Referências

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ADORNO, T. W. Notas marginais sobre teoria e práxis. In: ADORNO, T. W. **Palavras e sinais**: modelos críticos 2. Petrópolis: Vozes, 1995a.

ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995b.

ADORNO, T. W. Teoria da semicultura. In: **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XVII, nº 56, dez. 1996, p. 388-441.

BAUMAN, Z. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução. Brasília: MEC/SEF, 1997.

DELORS, J. **Educação**: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez, 2006.

Conclusão e aplicação do estudo

Uma das partes mais importantes

Ordem alfabética e de citação

Citar apenas obras utilizadas diretamente no texto

3cm

2cm

3cm

2cm