

TEORIAS DA APRENDIZAGEM

Autora: Profa. Elaine Moral Queiroz

Este material é parte integrante da disciplina “Teorias da Aprendizagem” oferecido pela UNINOVE. O acesso às atividades, as leituras interativas, os exercícios, chats, fóruns de discussão e a comunicação com o professor devem ser feitos diretamente no ambiente de aprendizagem on-line.

Sumário

AULA 01 • AS CONCEPÇÕES DE DESENVOLVIMENTO: AS CORRENTES TEÓRICAS	4
A concepção inatista	4
A Concepção Ambientalista	5
Exercícios	8
AULA 02 • A CONCEPÇÃO INTERACIONISTA DE DESENVOLVIMENTO	10
A teoria de Jean Piaget	11
Equilíbrio / Equilibração:	12
Assimilação	13
Acomodação	14
Exercícios	15
AULA 03 • AS ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO POR JEAN PIAGET	17
Estágio sensório-motor	17
Estágio pré-operatório	18
Exercícios	21
AULA 04 • AS ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO POR JEAN PIAGET (CONT.)	23
Estágio das Operações Formais	24
Conclusões	26
Exercícios	27
AULA 05 • A TEORIA DE LEV SEMINOVITCH VYGOTSKY	29
Desenvolvimento e Aprendizagem	31
Desenvolvimento proximal, potencial e desenvolvimento real:	32
Exercícios	33
AULA 06 • UMA TEORIA DE ENSINO: BRUNER	35
A teoria de Jerome Bruner	35
Representação Enativa:	36
Representação Icônica:	36
Representação Simbólica:	36
A importância do fator ambiental	37
Princípios	37
Motivação:	37
Estrutura:	38
Seqüência:	38
Reforçamento:	38
Exercícios	40
AULA 07 • A TEORIA COGNITIVISTA DA APRENDIZAGEM: DAVID PAUL AUSUBEL	41
Conhecendo David Paul Ausubel	41
Aprendizagem	41
Aprendizagem mecânica	42
Aprendizagem significativa	43
A Aprendizagem Significativa é dividida em três tipos:	43
Exercícios	46
AULA 08 • A PSICOLOGIA DE HENRI WALLON	48
Conhecendo Henri Wallon	48
Constituição da subjetividade e construção do conhecimento	49
Wallon e a educação	52
Exercícios	53
AULA 09 • ESTUDO DE CASO	55
BIBLIOGRAFIA	56

Nesta aula discutiremos as abordagens inatista e ambientalista que fazem parte de diferentes concepções de desenvolvimento do homem e do modo que ele chega a “conhecer”. Tais abordagens, como em qualquer estudo científico, dependem da visão de mundo existente em uma determinada situação histórica e caminham conforme a realidade.

AULA 01 • AS CONCEPÇÕES DE DESENVOLVIMENTO: AS CORRENTES TEÓRICAS

Os cientistas e os filósofos criaram abordagens denominadas inatistas que valorizam os fatores endógenos e as abordagens ambientalistas que dão atenção especial à ação do meio e da cultura sobre a conduta humana.

A visão de desenvolvimento enquanto processo de apropriação pelo homem da experiência histórico-social é relativamente recente. Durante longos anos, o papel da interação de fatores internos e externos no desenvolvimento não era destacado. Enfatizava-se ora os primeiros, ora os segundos. (DAVIS, 1994, p.26)

O inatismo e o ambientalismo são teorias psicológicas formuladas acerca da constituição do psiquismo humano. Elas vêm revelar diferentes concepções das dimensões biológicas e culturais do indivíduo assim como a forma que ele aprende, se desenvolve e as possibilidades de ação na educação.

A concepção inatista

A abordagem Inatista traz a concepção de que a prática pedagógica não advém de circunstâncias contextualizadas, ela baseia-se nas capacidades básicas do ser humano. Ou seja, a personalidade, a forma de pensar, seus hábitos, seus valores, as reações emocionais e o comportamento são inatos, isto é, nascem com o indivíduo e seu destino já vem pré-determinado. Os eventos que ocorrem após o nascimento não são essenciais ou importantes para o desenvolvimento.

Segundo Rousseau, a natureza, dizem-nos, é apenas o hábito. Que significa isso? Não há hábitos que só se adquirem pela força e não sufocam nunca a natureza? É o caso, por exemplo,

do hábito das plantas, cuja direção vertical se perturba. Em se lhe devolvendo a liberdade, a planta conserva a inclinação que a obrigam a tomar; mas a seiva não muda, com isto, sua direção primitiva; e se a planta continuar a vegetar, seu prolongamento voltará a ser vertical. O mesmo acontece com os homens.

Nesta teoria, a prática escolar não importa e nem desafia o aluno, já que está restrito àquilo que o educando já conquistou. O desenvolvimento biológico é que é determinante para a aprendizagem. O processo de ensinar e aprender só pode acontecer à medida que o educando estiver maduro para aprender. A educação terá o papel de aprimorar o educando.

Na concepção inatista, a prática pedagógica não tem origem contextualizada, daí a ênfase no conceito de educando em geral. Os postulados inatistas justificam práticas pedagógicas espontaneístas, do reforço das características inatas, onde o sucesso escolar está no educando e não na escola.

A Concepção Ambientalista

A abordagem ambientalista, também chamada de *behaviorista* ou comportamentalista, privilegia a experiência como fonte do conhecimento e formação de hábitos, atribuindo um grande poder ao ambiente no desenvolvimento e na constituição das características humanas. Preocupa-se em explicar o comportamento humano através da observação, descartando a análise de aspectos da conduta humana como raciocínio, desejos, fantasias, sentimentos, entre outros. Destaca e valoriza a importância de medir, testar, comparar, experimentar e controlar o comportamento do educando e sua aprendizagem.

O homem é concebido como um ser plástico, que desenvolve suas características em função das condições presentes no meio em que se encontra.

Esta concepção é inspirada no *empirismo*, que é uma corrente filosófica, que enfatiza a experiência sensorial objetiva e neutra no conhecimento da realidade humana.

Watson e Pavlov trouxeram grande contribuição ao pensamento comportamentalista, mas a criação da teoria e dos princípios foi de responsabilidade do americano Burrhus Skinner, o grande defensor da posição ambientalista. Ele se propõe a construir uma ciência do comportamento. O ambiente para ele é muito mais importante do que a maturação biológica. São os estímulos presentes numa dada situação que levam ao aparecimento de um determinado comportamento.

Tais estímulos controlam o comportamento fazendo com que aumente ou diminua a frequência com que ele aparece, ou faz com que ele desapareça ou só apareça em situações consideradas adequadas ou ainda, faz com que o comportamento se refine e aprimore, etc. Daí o motivo pelo qual se atribui à concepção ambientalista uma visão do indivíduo enquanto ser extremamente reativo à ação do meio.

Mudanças no comportamento podem ser provocadas de diversas maneiras. As conseqüências positivas provocam um aumento na frequência com que o comportamento aparece e são chamadas de *reforçamento*. Já as conseqüências negativas levam a uma diminuição na frequência com que certos comportamentos ocorrem, recebem o nome de *punição*. Por exemplo, se após arrumar os seus brinquedos (comportamento), a criança ouvir elogios de sua professora (conseqüência positiva) ela procurará deixar os brinquedos arrumados mais freqüentemente, porque associa os comportamentos. Mas, se cada vez que um garoto jogar uma bola (comportamento) e quebrar o vidro da janela e for obrigado a pagar por ela (conseqüência negativa), tomará mais cuidado ao jogá-la novamente.

Já quando há um comportamento inadequado e é desejável que ele seja eliminado do repertório de comportamentos de uma pessoa, usa-se a *extinção*, onde é imprescindível quebrar a ligação que se estabeleceu entre o comportamento indesejável e algumas conseqüências do mesmo, sendo necessário que seja retirado do ambiente as conseqüências que o mantém. Por exemplo, quando uma criança faz bagunça na sala de aula, chamando a atenção da professora, mas esta mostra-se indiferente ao comportamento da criança, provavelmente a criança parará de fazer bagunça. Este comportamento será extinto por ter deixado de promover o aparecimento de determinadas conseqüências, no caso, a atenção da professora.

O comportamento humano pode se modificar em função da observação de como agem outras pessoas que acabam se tornando modelos a serem copiados. Quando tais comportamentos são reforçados, a tendência será a de imitação e quando são punidos, tende-se a evitá-los.

Na visão ambientalista, a atenção de uma pessoa é função das aprendizagens que realizou ao longo de sua vida em contato com estímulos reforçadores ou punitivos relativos aos seus comportamentos anteriores. O comportamento é sempre o resultado de associações estabelecidas entre algo que provoca (um estímulo antecedente) e algo que o segue e o mantém (um estímulo conseqüente).

A generalização é o fenômeno que estabelece a associação de um comportamento a um determinado estímulo, que tende a reaparecer quando estiverem presentes estímulos semelhantes.

Por exemplo, na aquisição da linguagem pela criança, as palavras tornam-se a base para generalizações e, além da criança perceber semelhanças entre estímulos e a generalizar comportamentos, ela também aprende a discriminar estímulos a partir das suas diferenças.

Por exemplo, uma criança que aprendeu a palavra “cachorro” associando-a a um animal de quatro patas, poderá usá-la inicialmente, para nomear outros animais de quatro patas, como gatos, coelhos, etc.

Portanto, na visão ambientalista, a aprendizagem pode ser entendida como o processo pelo qual o comportamento é modificado como resultado da experiência e para que ela ocorra é preciso que se considere a natureza dos estímulos presentes na situação, o tipo de resposta que se espera obter, o estado físico e psicológico do organismo e aquilo que resultará da própria aprendizagem como, mais conhecimentos, elogios, prestígio, notas altas, etc.

A ênfase da visão ambientalista está em proporcionar novas aprendizagens através da manipulação dos estímulos que vêm antes e depois do comportamento, fazendo-se necessário uma análise profunda da forma como os indivíduos atuam em seu ambiente, identificando os estímulos que provocam o aparecimento do comportamento e as conseqüências que o mantêm. Esta análise é chamada de análise funcional do comportamento.

Em sala de aula, as teorias ambientalistas têm sua importância no planejamento de ensino, quando na organização das condições para que a aprendizagem ocorra, no esclarecimento dos objetivos instrucionais e operacionais, na seqüência das atividades que levarão aos objetivos propostos e nos reforçadores que serão utilizados.

Nesta concepção, o papel do professor é valorizado, o que na abordagem inatista havia sido minimizado. O professor pode lançar mão de vários artifícios como elogios, notas, “pontos positivos” para entrega de lições ou até lições caprichadas, para reforçar positivamente os comportamentos esperados.

Por outro lado, há críticas quanto à concepção ambientalista, no sentido de não haver lugar para a criação de novos comportamentos, pelo excessivo diretivismo por parte do adulto (professor). Deixou-se de usar e valorizar situações onde a aprendizagem podia acontecer de

forma espontânea, principalmente nos momentos onde a cooperação entre as crianças acontece, com o objetivo de alcançar um fim comum.

Enfim, a educação foi sendo entendida como tecnologia, deixando de lado a reflexão sobre a sua prática, exigindo do professor um profundo conhecimento dos fatores a serem considerados num planejamento de ensino, porém tal conhecimento ficava apenas no papel, ou seja, fazia-se a programação da aula como uma atividade meramente formal, colocando-se os projetos de aula num padrão determinado, esquecendo-se da atividade cognitiva de pesquisa-ação das condições de aprendizagem.

A principal crítica que se faz à concepção ambientalista é quanto à concepção de homem como ser passivo face ao ambiente, no sentido de poder ser manipulado e controlado pela simples alteração das situações em que se encontram, não havendo espaço para a criação de novos comportamentos. Não há preocupação em explicar os processos através dos quais a criança raciocina e a forma como ela se apropria do conhecimento.

Exercícios

1. De acordo com o que estudamos sobre o inatismo, podemos dizer que esta abordagem traz a concepção de que a prática pedagógica não advém de circunstâncias contextualizadas, ela baseia-se nas capacidades básicas do ser humano. A afirmativa está:
 - a) Incorreta
 - b) Correta
2. A concepção inatista é inspirada no *empirismo*, que é uma corrente filosófica, que enfatiza a experiência sensorial objetiva e neutra no conhecimento da realidade humana. Pode-se dizer que a afirmativa está:
 - a) Incorreta
 - b) Correta
3. Sabemos que mudanças no comportamento podem ser provocadas de diversas maneiras. As conseqüências positivas provocam um aumento na freqüência com que o comportamento aparece, chamamos de reforçamento. A afirmativa está:
 - a) Incorreta
 - b) Correta
4. Concluimos que não há críticas quanto a concepção ambientalista, no sentido de darmos ao aluno, poder de criação de novos comportamentos. Podemos dizer que a afirmativa está:
 - a) Incorreta
 - b) Correta

Respostas dos Exercícios

1. De acordo com o que estudamos sobre o inatismo, podemos dizer que esta abordagem traz a concepção de que a prática pedagógica não advém de circunstâncias contextualizadas, ela baseia-se nas capacidades básicas do ser humano. A afirmativa está:

RESPOSTA CORRETA: B

2. A concepção inatista é inspirada no *empirismo*, que é uma corrente filosófica, que enfatiza a experiência sensorial objetiva e neutra no conhecimento da realidade humana. Pode-se dizer que a afirmativa está:

RESPOSTA CORRETA: A

3. Sabemos que mudanças no comportamento podem ser provocadas de diversas maneiras. As conseqüências positivas provocam um aumento na freqüência com que o comportamento aparece, chamamos de reforçamento. A afirmativa está:

RESPOSTA CORRETA: A

4. Concluímos que não há críticas quanto a concepção ambientalista, no sentido de darmos ao aluno, poder de criação de novos comportamentos. Podemos dizer que a afirmativa está:

RESPOSTA CORRETA: A

Dando continuidade à aula anterior, onde analisamos as posições inatista e ambientalista, especialmente da forma que foram vividas e incorporadas, discutiremos a concepção interacionista, buscando não apenas elucidar equívocos, como também propor uma nova posição em função de uma amplitude maior no que diz respeito às contribuições que trará à atuação do professor em sala de aula.

AULA 02 • A CONCEPÇÃO INTERACIONISTA DE DESENVOLVIMENTO

Segundo os interacionistas, o organismo e o meio exercem ações recíprocas, ou seja, um influencia o outro acarretando mudanças sobre o indivíduo. Eles discordam das teorias inatistas por desprezarem o papel do ambiente e das concepções ambientalistas por ignorarem fatores maturacionais.

É na interação da criança com o mundo físico e social que características deste mundo vão sendo conhecidas e assim ela poderá, através de sua ação sobre ele, ir construindo seus conhecimentos.

Portanto, a concepção interacionista de desenvolvimento acredita na idéia de interação entre o organismo e o meio, na qual resulta a aquisição de conhecimentos, como um processo construído pelo indivíduo que dura a vida toda.

As experiências anteriores servirão de base para novas construções de conhecimentos, que não serão adquiridos passivamente, mas sim graças às pressões do meio sobre o indivíduo e a relação que o mesmo estabelece com o ambiente numa determinada situação.

O bebê constrói suas características, ou seja, seu modo de agir, pensar, sentir e sua visão de mundo, através da interação com outras pessoas, adultos e crianças.

Podemos destacar duas correntes teóricas que defendem a visão interacionista de desenvolvimento: a elaborada por Piaget e seus seguidores e a defendida por teóricos soviéticos, em especial por Vygotsky.

A seguir, serão analisadas estas duas correntes, onde serão apontadas suas semelhanças e suas diferenças.

A teoria de Jean Piaget

Piaget (1896-1980), biólogo por formação, no entanto, teve antecedentes intelectuais no campo da filosofia, da psicologia, da matemática, da lógica e da física. Além da biologia, dedicou-se a pesquisar a gênese (nascimento) e a formação do conhecimento. Escreveu em seu livro *Biologia e Conhecimento* (1973:314) que, “a inteligência humana somente se desenvolve no indivíduo em função de interações sociais que são, em geral, demasiadamente negligenciadas”.

Tal afirmação pode nos causar estranheza, pois Piaget é criticado por “desprezar” o papel dos fatores sociais no desenvolvimento humano, o que seria injusto acreditarmos, pois na verdade, ele não se deteve longamente sobre a questão, situando as influências e determinações da interação social sobre o desenvolvimento da inteligência. As poucas referências que colocou sobre este assunto, são de suma importância, tanto para a sua teoria quanto para o tema em si.

Segundo Piaget:

Se tomarmos a noção social nos diferentes sentidos do termo, isto é, englobando tanto as tendências hereditárias que nos levam à vida em comum e à imitação, como as relações “exteriores” (no sentido de Durkheim) dos indivíduos entre eles, não se pode negar que, desde o nascimento, o desenvolvimento intelectual é, simultaneamente, obra da sociedade e do indivíduo. (PIAGET, 1973, p.242)

Piaget considerou então que se estudasse profundamente a maneira pela qual as crianças constroem as noções fundamentais de conhecimento lógico, assim como as de tempo, espaço, objeto, causalidade, etc., poderia compreender a origem e evolução do conhecimento humano.

A princípio, Piaget trabalhou com Binet e Simon, psicólogos franceses que, em 1905, elaboraram um instrumento para medir a inteligência das crianças frequentadoras das escolas francesas – o teste de inteligência Binet-Simon – que foi o primeiro teste destinado a “medir” a idade mental de um indivíduo.

Piaget passa a se interessar pelas respostas erradas das crianças nos testes, ressaltando que as crianças só erravam porque as respostas eram analisadas a partir do ponto de vista do adulto, ou seja, era preciso considerar que as respostas infantis tinham uma lógica própria e, portanto, não poderiam ser consideradas como erradas antes de serem analisadas segundo a idade da criança.

Mediante isto, Piaget concebeu então, que a criança possui uma lógica de funcionamento mental que difere qualitativamente da lógica do funcionamento mental do adulto.

A partir daí, Piaget passa a investigar como e através de quais mecanismos a lógica infantil se transforma em lógica adulta, ou seja, como a criança aprende, como o conhecimento progride dos aspectos mais inferiores aos mais complexos e rigorosos, iniciando por uma concepção de desenvolvimento envolvendo um processo contínuo de trocas entre o organismo e o meio ambiente.

Sempre pesquisando assuntos diversos, Piaget abriu um campo novo em seus estudos interdisciplinares, a **Epistemologia Genética**, que procura desvendar os processos fundamentais da formação do conhecimento, através da experimentação e da observação.

Assim: Epistemologia = saber, ciência, conhecimento

Gênese = início

A Epistemologia Genética elucidará em que condições se desenvolve a inteligência. Talvez o mais conhecido da obra de Piaget sejam as idéias sobre os estágios de desenvolvimento da inteligência, tendo como ponto central a epistemologia.

Equilíbrio / Equilibração:

O **Equilíbrio** é a base da teoria de Piaget. Para ele, todo organismo vivo procura agir, mantendo um estado de equilíbrio ou adaptação com seu meio, no intuito de superar perturbações na relação que ele estabelece com esse meio. O processo constante e dinâmico da busca do organismo a um equilíbrio novo e superior é chamado de **equilibração majorante**. Nos sistemas cognitivos, as reequilibrações podem levar a estados de equilíbrio considerados como estados de qualidade melhor que o anterior.

O equilíbrio cognitivo busca sempre estados mais complexos, que se caracterizam pela manutenção de uma ordem estrutural e funcional em um sistema aberto, nos quais a interação pode ser mais rica, realizando então uma criação de estruturas ao invés de sua destruição.

Equilibração é um fator essencial para o desenvolvimento cognitivo. Para uma melhor compreensão, devemos relacionar o termo a três fatores clássicos:

- Ao que é inato, hereditário;
- As influências do ambiente físico, a experiência externa;
- A transmissão social, os efeitos de influências sociais.

Para Piaget, o desenvolvimento cognitivo do indivíduo ocorre através de constantes desequilíbrios e equilibrações. O surgimento de uma nova possibilidade orgânica no indivíduo ou alguma mudança que ocorra no meio ambiente, por pequena que seja, provoca a quebra do estado de repouso entre o organismo e o meio, causando um desequilíbrio.

Dois mecanismos entram em ação, na busca de um novo estado de equilíbrio: assimilação e acomodação.

Assimilação

O próprio Piaget define a assimilação como:

...uma integração à estruturas prévias, que podem permanecer invariáveis ou são mais ou menos modificadas por esta própria integração, mas sem descontinuidade com o estado precedente, isto é, sem serem destruídas, mas simplesmente acomodando-se à nova situação. (PIAGET, 1996:13)

Assimilação é a compreensão do mundo pelo sujeito através de interpretações. Segundo nossas concepções, diante de qualquer situação nova, levantamos as hipóteses possíveis à sua interpretação, dentro do presente contexto de nossa inteligência. Todas as idéias, do sujeito e dos outros, tendem a ser explicadas, a princípio, pelo próprio sujeito segundo seus esquemas ou estruturas cognitivas construídas até então.

O sujeito está em constante assimilação, ou seja, quando o sujeito passa por novas experiências, vendo e ouvindo, tenta adaptar esses novos estímulos às estruturas cognitivas que já possui até aquele momento, ocorrendo a incorporação, o entendimento desta situação, sem necessariamente implicar modificação interior nas concepções de nossos esquemas cognitivos. O sujeito age apropriando-se do objeto de conhecimento, atribuindo-lhe significado próprio.

Segundo Wadsworth (1996), *assimilação* é o processo cognitivo pelo qual uma pessoa integra (classifica) um novo dado perceptual, motor ou conceitual às estruturas cognitivas prévias.

Piaget diz:

...pela assimilação, quando o sujeito age sobre o objeto este não é absorvido pelo objeto, mas o objeto é assimilado e compreendido como relativo às ações do sujeito... desde as coordenações mais elementares encontramos na assimilação uma espécie de esboço ou prefiguração do julgamento: o bebê que descobre que um objeto pode ser sugado, balançado ou puxado se orienta para uma linha ininterrupta de assimilação, que conduzem até as condutas superiores, que usa o físico quando assimila o calor ao movimento ou uma balança a um sistema de trabalhos virtuais. (PIAGET, 1973:69)

Porém, quando o sujeito se depara com uma característica da experiência que contradiz suas hipóteses possíveis de interpretação, uma situação nova poderá provocar perturbações. Um exemplo poderia ser a criança, quando na fase silábica do processo de alfabetização, escreve pato com duas letras: **PT** e pede que alguém leia e lê-se: **PT**, ou até, depois de algum tempo ela não consegue mais ler o que escreveu.

Acomodação

O próprio Piaget define a acomodação como: "Chamaremos acomodação (por analogia com os "acomodatos" biológicos) toda modificação dos esquemas de assimilação sob a influência de situações exteriores (meio) aos quais se aplicam". (PIAGET, 1996:18).

A acomodação acontece quando não existe uma estrutura cognitiva que assimile um novo estímulo, uma nova informação, em função das particularidades desse novo estímulo e, diante disto, ou cria-se um novo esquema ou então um esquema já existente é modificado, resultando em qualquer das duas situações, em uma mudança na estrutura cognitiva. Portanto, a acomodação, não é determinada pelo objeto e sim pela atividade do sujeito sobre este objeto para tentar assimilá-lo.

Ocorrida a acomodação na tentativa do sujeito assimilar o estímulo novamente, uma vez modificada a estrutura cognitiva, tal estímulo poderá prontamente ser assimilado, ou seja, cria-se um novo esquema encaixando o novo estímulo ou modifica-se um já existente de modo que o estímulo possa ser incluído nele.

WADSWORTH (1996:7) diz: "A acomodação explica o desenvolvimento (uma mudança qualitativa), e a assimilação explica o crescimento (uma mudança quantitativa); juntos eles explicam a adaptação intelectual e o desenvolvimento das estruturas cognitivas."

O equilíbrio entre a assimilação e a acomodação é chamado de adaptação. A aprendizagem ocorre através deste equilíbrio.

Exercícios

1. De acordo com o que estudamos sobre as estruturas cognitivas, podemos dizer que tais estruturas podem mudar através dos processos de adaptação: assimilação e acomodação. A afirmativa está:
 - a) Incorreta
 - b) Correta
2. Os interacionistas concordam com as teorias inatistas por desprezarem o papel do ambiente e, com as concepções ambientalistas, por ignorarem fatores maturacionais. Podemos dizer que a afirmativa está:
 - a) Incorreta
 - b) Correta
3. Leia com atenção o exemplo: Imaginemos que uma criança está aprendendo a reconhecer animais e, até o momento, o único animal que ela conhece e tem organizado esquematicamente é o cachorro. Quando apresentada à esta criança, um outro animal que possua alguma semelhança, como um cavalo, ela a terá também como cachorro (marrom, quadrúpede, um rabo, pescoço, nariz molhado, etc.). Ocorre, neste caso, um processo de assimilação, ou seja a similaridade entre o cavalo e o cachorro (apesar da diferença de tamanho) faz com que um cavalo passe por um cachorro em função da proximidades dos estímulos e da pouca variedade e qualidade dos esquemas acumulados pela criança até o momento. A diferenciação do cavalo para o cachorro deverá ocorrer por um processo chamado de acomodação. O exemplo acima mostra uma situação com análise:
 - a) Incorreta
 - b) Correta
4. Para Piaget, o desenvolvimento cognitivo do indivíduo ocorre através de constantes desequilíbrios e equilibrações. A afirmativa está:
 - a) Incorreta
 - b) Correta

Respostas dos Exercícios

1. De acordo com o que estudamos sobre as estruturas cognitivas, podemos dizer que tais estruturas podem mudar através dos processos de adaptação: assimilação e acomodação. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B
2. Os interacionistas concordam com as teorias inatistas por desprezarem o papel do ambiente e, com as concepções ambientalistas, por ignorarem fatores maturacionais. Podemos dizer que a afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A
3. Leia com atenção o exemplo: Imaginemos que uma criança está aprendendo a reconhecer animais e, até o momento, o único animal que ela conhece e tem organizado esquematicamente é o cachorro. Quando apresentada à esta criança, um outro animal

TEORIAS DA APRENDIZAGEM

que possua alguma semelhança, como um cavalo, ela a terá também como cachorro (marrom, quadrúpede, um rabo, pescoço, nariz molhado, etc.). Ocorre, neste caso, um processo de assimilação, ou seja a similaridade entre o cavalo e o cachorro (apesar da diferença de tamanho) faz com que um cavalo passe por um cachorro em função da proximidades dos estímulos e da pouca variedade e qualidade dos esquemas acumulados pela criança até o momento. A diferenciação do cavalo para o cachorro deverá ocorrer por um processo chamado de acomodação. O exemplo acima mostra uma situação com análise:

RESPOSTA CORRETA: B

4. Para Piaget, o desenvolvimento cognitivo do indivíduo ocorre através de constantes desequilíbrios e equilibrações. A afirmativa está:

RESPOSTA CORRETA: B

UNINOVE
●●●●●
Universidade Nove de Julho

Na aula anterior foi definido, como base da teoria de Piaget, o desenvolvimento como sendo um processo de equilíbrições sucessivas que, com a ação de dois mecanismos, a assimilação e a acomodação se dão em busca de um novo estado de equilíbrio. Passaremos agora a estudar o desenvolvimento cognitivo como um progresso gradativo das habilidades dos seres humanos no sentido de obterem conhecimento e se aperfeiçoarem intelectualmente.

AULA 03 • AS ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO POR JEAN PIAGET

A proposta de Piaget é a de que o desenvolvimento cognitivo se realiza em estágios, o que significa que a natureza e a caracterização da inteligência mudam com o passar do tempo.

Piaget determinou o desenvolvimento intelectual nos seguintes estágios: sensório-motor (0 a 2 anos); pré-operacional (2 a 6 anos); operações concretas (7 a 11 anos) e operações formais (12 anos em diante), atribuídos às idades, que podem variar de indivíduo para indivíduo.

Estágio sensório-motor

Este estágio inicial vai desde o **nascimento até aproximadamente 2 anos de idade**. A criança percebe o ambiente e age sobre ele. A estimulação ambiental é fundamental ao desenvolvimento. A criança baseia-se em percepções sensoriais e em esquemas motores para resolver seus problemas práticos, tais como: jogar uma bola, bater numa caixa, pegar um objeto, etc. Nesta fase, embora a criança apresente uma conduta inteligente, considera-se que ela ainda não possui pensamento, pois ela ainda não dispõe de capacidade para representar eventos, evocar o passado e referir-se ao futuro. Está presa a situações presentes.

Para conhecer o mundo que a cerca, a criança lança mão de esquemas sensório-motores como: pegar, balançar, bater, jogar, morder objetos e atuar sobre eles de uma forma “pré-lógica”, tal como colocar um dentro do outro, um em cima do outro, formando assim conceitos sensório-motores como: maior, menor, objetos que balançam e que não balançam, etc. – ocorrendo uma definição do objeto por meio de seu uso. A criança também aplica esquemas sensório-motores para conhecerem outras pessoas.

Os esquemas sensório-motores são formas de inteligência exteriorizada, construídos a partir de reflexos presentes no nascimento (sucção, movimentos dos membros, dos olhos, etc.); depois já passam a coordenar os reflexos e as reações. Os movimentos das mãos passam a ter coordenação com os movimentos dos olhos: olha para o que ouve, tenta alcançar objetos e agarra-os, leva-os à boca e chupa-os.

Os esquemas iniciais dão origem a esquemas conceituais, que são modos internalizados de agir para conhecer, que pressupõem pensamento. A partir da construção desses esquemas pela transformação da sua atividade sobre o meio, a criança vai construindo e organizando noções. A afetividade e a inteligência são aspectos que caminham juntos desde cedo e são influenciados pela socialização.

A construção da noção de “eu”, é uma das principais aquisições do período sensório motor, através da qual a criança diferencia o mundo externo do seu próprio corpo. Nesta etapa ainda, ela irá elaborar a sua organização psicológica básica, tanto no aspecto motor, quanto no perceptivo, afetivo, social e intelectual.

Se um bebê de cinco meses de idade estiver brincado com um objeto e este for coberto com um pano, logo voltará sua atenção para outra coisa, agindo como se aquele objeto tivesse deixado de existir. Só mais tarde, aos oito meses, o bebê percebe que o objeto está ali debaixo do pano. Brinca então, cobrindo-o e descobrindo-o com o pano, várias vezes.

Ao final do primeiro ano, a criança mostra-se interessada em novidades e manifesta curiosidade. Por exemplo: deixa cair objetos para observar a queda; inventa meios para atingir seus objetivos como puxa brinquedos com cordéis e usa varas para empurrar coisas ou atrair objetos para si.

As concepções de espaço, tempo e causalidade começam a ser construídas, dando à criança novas formas de ações práticas para lidarem com o meio. Esquemas mais complexos vão sendo construídos pela criança, preparando e dando origem ao aparecimento da função simbólica, libertando-se do universo restrito do aqui e agora e anunciando a próxima etapa: pré-operatória.

Estágio pré-operatório

Este estágio vai dos **02 aos 06 anos de idade – primeira infância**. É marcado pelo aparecimento da linguagem oral e pelo desenvolvimento da capacidade simbólica, que são esquemas de ação interiorizada, ações mentais, ou seja, a criança começa a usar símbolos

mentais (imagens ou palavras) que representam objetos que não estão presentes. É capaz de formar, por exemplo, representações de sapato, avião, papai, de que não se deve bater em outra criança, etc.

Nesta fase há uma explosão lingüística. Com 2 anos, a criança possuía vocabulário de aproximadamente 270 palavras, por volta de 3 anos já fala cerca de 1000 palavras.

Tem origem o pensamento sustentado por conceitos, como por exemplo: papai se refere a uma pessoa específica, dizer “água” e mais tarde “qué água” ou “nenê qué água”, indica a expressão de um desejo.

Piaget notou várias características do pensamento infantil nesta fase, descritos a seguir:

Egocentrismo: É um pensamento que a criança centra em si mesmo, no ego, no sujeito. É um pensamento rígido, não flexível, que tem como ponto de partida a própria criança. De modo geral as crianças de quatro ou cinco anos são incapazes de aceitar o ponto de vista de outra pessoa, quando diferente do delas.

Exemplo: quando perguntamos a uma criança quantos irmãos ela tem, e ela responde tenho só um irmão; e quando lhe perguntamos, e seu irmão, quantos irmãos têm? Ela responderá, ele não tem nenhum! Fica claro que mesmo a criança sabendo que possui um irmão, a lógica do seu pensamento não lhe permite compreender que o seu irmão também tem um irmão.

Animismo: Neste estágio, a criança atribui vida aos objetos, supondo que eles são vivos e capazes de sentir, que as pedras crescem e que os animais podem falar e nos entender, etc. Por exemplo, quando a criança diz que a mesa é má, quando nela se machuca.

Antropomorfismo: É uma característica similar ao animismo, que é a atribuição de uma forma humana a objetos e animais. As nuvens, por exemplo, podem ser concebidas como rostos que sopram um hálito forte.

Transdedutividade: A criança parte do particular para o particular, ao invés de partir de um princípio geral para atender o particular, ou vice-versa. Isto mostra a limitação que a criança de dois a sete anos tem na elaboração de leis, princípios e normas gerais a partir de sua experiência cotidiana, como também para julgar, apreciar ou entender a sua vida a partir de princípios gerais. A criança não percebe, quando está neste período, que uma mesma coisa, por exemplo: água quente, enquanto princípio geral, pode ser usada em diferentes situações específicas: na cozinha, para lavar louça engordurada, ao fazer a barba, para não machucar a pele do rosto, etc.

Centralização: A criança, nesta fase, quanto aos aspectos de um objeto ou acontecimento, focaliza apenas uma dimensão do estímulo, centralizando-se nela e sendo incapaz de levar em conta mais de uma dimensão ao mesmo tempo.

O exemplo que Piaget para ilustrar esta característica da criança consiste em dar à ela duas bolas de massinha de modelar feitas com a mesma quantidade. Depois se transforma, à vista das crianças, uma das bolas em uma forma alongada, a “cobra”, e pergunta-se à criança qual das duas, a “bola” ou a “cobra” contém mais massa. Geralmente elas dizem que a “cobra” contém mais massa (porque é mais comprida), ou que a “cobra” contém menos massa, porque é mais fininha, demonstrando assim a incapacidade de levar em conta os fatores comprimento e largura, ao mesmo tempo.

O mesmo pode ser observado com relação a quantidades líquidas. Mostrando-se à criança dois copos de formato igual, cheios de líquido até o mesmo nível, a criança facilmente concorda que ambos contêm a mesma quantidade de líquido. Despejando-se o conteúdo de um dos copos, à vista das crianças, para um copo de formato mais alto e mais estreito, pergunta-se à criança se os copos têm a mesma quantidade. A criança dirá que um dos dois copos tem mais líquido, o copo alto estreito (porque é mais alto) ou o outro (porque é mais largo).

Realismo Nominal: A criança pensa que o nome faz parte do objeto, ou seja, está dentro dele e é uma propriedade do objeto que ele representa. Por exemplo, o nome da Lua, está na lua, que sempre se chamou Lua e que é impossível chamá-la de qualquer outro nome.

Alguns estudos mostraram que a criança bilíngüe parece adquirir bem antes que as outras, a distinção entre o objeto e a palavra que o designa, por ter desde cedo a experiência de que um objeto chama-se de determinada forma em uma língua, mas de outra forma em outra.

Classificação: Se colocarmos diante de crianças entre dois e quatro anos, um conjunto de formas geométricas – círculos, quadrados, triângulos – de várias cores e pedirmos que coloquem juntas as coisas que se “parecem”, elas não usam um critério definido para fazer a tarefa. Parece que agrupam as coisas ao acaso, pois não têm uma concepção real de princípios abstratos que orientam a classificação. Após os cinco anos de idade, já conseguem agrupar os objetos com base no tamanho, forma ou cor.

Inclusão de classe: Embora após os cinco anos a criança já classifique objetos, ela ainda não consegue lidar com a “inclusão de classe”, ou seja, para ela, uma coisa não pode pertencer, ao mesmo tempo, a duas classes. Por exemplo, diante de um vaso que contém dez rosas vermelhas e cinco amarelas, perguntamos à criança se há mais rosas vermelhas ou mais amarelas, provavelmente responderá que há mais rosas vermelhas.

Seriação: Piaget aponta que crianças pequenas, aproximadamente de quatro anos, não são capazes de lidar com problemas de ordenação ou de seriação. Ele dá o seguinte exemplo que foi realizado em um de seus estudos: as crianças recebiam dez varas, diferentes apenas quanto ao tamanho. A criança devia escolher a vara menor. Depois disso, ouvia a seguinte instrução:

“Agora tente colocar primeiro a menor, depois uma um pouco maior, depois outra só um pouco maior e assim por diante”. Muitas crianças com quatro anos não conseguiram resolver satisfatoriamente esse problema. Algumas delas fizeram ordenações casuais, outras ordenaram algumas varas, mas não todas. Crianças um pouco mais velhas já acertam problemas simples de seriação.

Na próxima aula, continuaremos estudando sobre os estágios do desenvolvimento cognitivo, demonstrado por Piaget.

Exercícios

1. Segundo a proposta de Piaget, o desenvolvimento cognitivo se realiza em estágios, o que significa que a natureza e a caracterização da inteligência mudam com o passar do tempo. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
2. Os escritores criam histórias infantis que retratam um mundo agitado, cheio de movimentos e encontros, e a criança pequena pode perceber e entender muito bem, por que as situações fantásticas que lhe são apresentadas correspondem especialmente a uma característica do pensamento pré-operatório, denominada motricidade. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
3. A dificuldade da criança de dois e três anos para abordar seus esquemas de interpretação para considerar o ponto de vista de outra pessoa caracteriza o que Piaget chamou de egocentrismo. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
4. Para Piaget, ensinar significa reforçar determinados comportamentos da criança. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta

Respostas dos Exercícios

1. Segundo a proposta de Piaget, o desenvolvimento cognitivo se realiza em estágios, o que significa que a natureza e a caracterização da inteligência mudam com o passar do tempo. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A
2. Os escritores criam histórias infantis que retratam um mundo agitado, cheio de movimentos e encontros, e a criança pequena pode perceber e entender muito bem, por que as situações fantásticas que lhe são apresentadas correspondem especialmente a uma característica do pensamento pré-operatório, denominada motricidade. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B
3. A dificuldade da criança de dois e três anos para abordar seus esquemas de interpretação para considerar o ponto de vista de outra pessoa caracteriza o que Piaget chamou de egocentrismo. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A
4. Para Piaget, ensinar significa reforçar determinados comportamentos da criança. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B

Dando continuidade à aula 03, continuaremos a estudar sobre os estágios do desenvolvimento cognitivo, os quais todos os indivíduos passam por todas essas fases ou períodos, nessa seqüência, porém o término de cada uma delas depende das características biológicas do indivíduo e de fatores educacionais e sociais. A divisão, então, é uma referência e não uma norma rígida.

AULA 04 • AS ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO POR JEAN PIAGET (CONT.)

A forma como a criança lida com o mundo e o conhece e as características da inteligência infantil mostram que ela se encontra em uma nova etapa de desenvolvimento cognitivo. Este estágio vai dos **07 aos 11/12 anos de idade – infância propriamente dita**.

Neste período, é superado o estágio anterior, que é caracterizado pelo egocentrismo, pelo início da construção lógica, ou seja, pela capacidade da criança de estabelecer relações que permitam a coordenação de pontos de vista diferentes, que podem referir-se a pessoas diferentes ou à própria criança, que “vê” um objeto com aspectos diferentes. Ela consegue coordenar estes pontos de vista e integrá-los de modo lógico, objetivo e coerente.

As operações mentais da criança ocorrem em resposta a objetos e situações reais. A criança usa lógica e raciocínio de modo elementar, mas somente os aplica na manipulação de objetos concretos. O pensamento agora se baseia mais no raciocínio que na percepção.

A criança operatória percebe agora que a quantidade – massa, peso e volume dos objetos – se conserva, independentemente da disposição de seus elementos no espaço.

As ações interiorizadas vão se tornando cada vez mais reversíveis, móveis e flexíveis; o sujeito pode retornar, mentalmente, ao ponto de partida. A criança opera quando tem noção, por exemplo, de que $2 + 4 = 6$, pois sabe que $6 - 4 = 2$. Do mesmo modo, agora, existe a compreensão de que uma dada quantidade de massinha não se altera, quando eu utilizo a mesma porção para fazer uma “cobra” e a seguir transformar numa bola, lógica que não existia no estágio pré-operatório. O real e o fantástico não mais se misturarão em sua percepção.

Em classificações, a criança já é capaz de separar objetos com base em algumas características tais como cor, forma e tamanho.

Na inclusão de classes, a criança tem uma noção mais avançada, no sentido abstrato, compreendendo as relações entre classes e subclasses, reconhecendo que um mesmo objeto poderá pertencer a duas classes ao mesmo tempo, como foi o caso das rosas vermelhas, que são uma subclasse de rosas e o vaso contém mais rosas do que rosas vermelhas.

Neste estágio, a criança começa a perceber termos de relação como: maior, menor, direita, esquerda, mais alto, mais largo, mais baixo, etc. Compreende que um irmão, é irmão de alguém; que um objeto que está à esquerda, precisa estar à esquerda de alguma outra coisa, etc.

A criança ainda não pensa em termos abstratos, nem raciocina a respeito de proposições verbais ou hipotéticas. Ela consegue exercer suas habilidades e capacidades a partir de objetos reais, concretos. Portanto, mesmo tendo início nesta fase, a capacidade de reflexão, isto é, pensar antes de agir considerando os vários pontos de vista simultaneamente, recuperar o passado e antecipar o futuro se exerce a partir de situações presentes ou passadas, que foram vividas pela criança.

Quanto ao aspecto afetivo, a criança é capaz de cooperar com os outros, trabalhar em grupo e ao mesmo tempo ter autonomia pessoal crescente em relação ao adulto, passando a organizar seus próprios valores morais. Surge o aparecimento da vontade como qualidade superior e que atua quando há conflitos de tendências ou intenções, por exemplo, entre o dever e o prazer.

Os novos sentimentos morais, característicos desse período são: o respeito mútuo, a honestidade, o companheirismo e a justiça, que considera a intenção na ação. O sentimento de pertencer ao grupo de colegas torna-se cada vez mais forte. As crianças escolhem seus grupos de amigos indistintamente entre meninos e meninas e mais tarde esta grupalização com o sexo oposto diminui.

No início deste período, a criança considerava bastante as opiniões e idéias dos adultos, já no final, passa a enfrentá-los.

Estágio das Operações Formais

Este estágio vai dos **11/12 anos de idade em diante – a adolescência**. Nesta fase ocorre a passagem do pensamento concreto para o pensamento abstrato, formal, isto é a criança realiza as operações lógicas, no plano das idéias, expressas numa linguagem qualquer (palavras e símbolos), sem precisar de referências concretas ou da manipulação da realidade, como era no estágio anterior.

Segundo Davis (1994, p.45):

A libertação do pensamento das amarras do mundo concreto, adquirido no operatório-formal, permitirá ao adolescente pensar e trabalhar não só com a realidade concreta, mas também com a realidade possível. Como consequência, a partir dos treze anos, o raciocínio pode, pela primeira vez, utilizar hipóteses, visto que estas não são, em princípio, nem falsas nem verdadeiras: são apenas possibilidades.

O pensamento formal é hipotético-dedutivo, isto é, capaz de deduzir as conclusões de puras hipóteses e não somente através de observação real; é ele que permitirá ao adolescente estender seu pensamento até o quanto necessitar e desejar.

Ao atingir o operatório-formal, o adolescente atinge o grau mais complexo do seu desenvolvimento cognitivo. A partir de agora, a tarefa será a de ajustar e solidificar suas estruturas cognitivas, e é por isso que se “joga” ao exercício de montar grandes sistemas de explicação e transformação do universo, da matéria, do espírito ou da sociedade.

O livre exercício da reflexão permitirá ao adolescente “submeter” o mundo real aos sistemas e teorias que o seu pensamento é capaz de criar. Isto tende a crescer, através do entrosamento entre pensamento e realidade, até tornar claro que a função da reflexão não é contradizer, mas se adiantar e interpretar a experiência.

Falando das relações sociais, o adolescente passa por uma fase de interiorização em que aparentemente é anti-social. Afasta-se da família e não aceita conselhos dos adultos, mas na verdade o alvo de sua reflexão é a sociedade, com possibilidades de ser reformada e transformada.

Quanto ao aspecto afetivo, os conflitos farão parte da vida do adolescente. Deseja libertar-se do adulto, porém ainda depende dele. Necessita ser aceito pelos amigos e pelos adultos. Seu grupo de amigos serve como referência para o jovem, determinando o vocabulário, vestimentas e outros aspectos de seu comportamento. Começa a estabelecer sua moral individual, que é referenciada à moral do grupo. Os interesses dos adolescentes são diversos e facilmente mudam, e a estabilidade chega a com a proximidade da idade adulta.

Conclusões

Para Davis, Piaget acredita que:

Existem, no desenvolvimento humano, diferentes momentos: um pensamento, uma maneira de calcular, certa conclusão, podem parecer absolutamente corretos em um determinado período de desenvolvimento e absurdos num outro. As etapas de desenvolvimento do pensamento são, ao mesmo tempo, contínuas e descontínuas. Elas são contínuas porque sempre se apóiam na anterior, incorporando-a e transformando-a. E descontínuas, porque cada nova etapa não é mero prolongamento da que lhe antecedeu: transformações qualitativas radicais ocorrem no modo de pensar das crianças. As etapas de desenvolvimento encontram-se assim, funcionalmente relacionadas dentro de um mesmo processo. (DAVIS, 1994, p.45)

Deve-se ater que as faixas etárias são previstas para cada etapa e não são rigidamente demarcadas. As diferentes etapas cognitivas apresentam características próprias e cada uma constitui um determinado tipo de equilíbrio. Tal equilíbrio é buscado ao longo do desenvolvimento mental, passando-se de uma para outra etapa, buscando-se um novo e mais completo equilíbrio que dependerá das construções passadas. Nestas etapas, trabalha-se apenas com as médias de idade onde prevalecem determinadas construções de pensamento. Neste sentido, a teoria de Piaget é fortemente marcada pela maturação, pois se atribui a ela o fato de crianças apresentarem sempre determinadas características psicológicas em uma mesma faixa de idade.

Maturação: é o processo pelo qual ocorrem mudanças e crescimento progressivo nas áreas física e psicológica do organismo infantil. O que está por trás de tais mudanças são os fatores intrínsecos transmitidos pela hereditariedade, que constituem parte do equipamento congênito do recém-nascido (características e tendências que a criança traz ao nascer). A hereditariedade estabelece os limites fisiológicos e psicológicos sobre os quais o ambiente atuará. As modificações orgânicas ou psíquicas resultantes da maturação são relativamente independentes de condições, experiência ou prática, originadas do ambiente externo, ou seja, trata-se de tendências inatas. Neste caso, o ambiente atua apenas no sentido de propiciar condições para que a maturação se dê completamente, mas sozinho nada poderá criar no indivíduo.

O amadurecimento não pode ocorrer no vazio, por isso pressupõe as condições ambientais normais, que lhe possibilitem sua concretização.

A maturidade ocorre no momento em que o organismo está pronto para a execução de determinada atividade e não se limita ao estado adulto. Em qualquer fase da vida, podemos falar em maturidade.

Toda aprendizagem depende da maturação (condições orgânicas e psicológicas) e das condições ambientais (cultura, classe social, etc.).

(<http://www.geocities.com/desenvolvimento/distincoes.html>)

Podem, porém, acontecer atrasos ou avanços individuais em relação ao grupo a que a criança faz parte. Essa variação pode ser devida, na maioria das vezes, à natureza do ambiente em que a criança vive. Por isso, contextos que colocam à criança e desafios, serão muito estimulantes para o desenvolvimento cognitivo.

Não será possível passar da etapa sensório-motora para a operatório-concreta, passando por cima da pré-operatória. A seqüência das etapas não varia, mesmo que a época em que são alcançadas possa não ser sempre a mesma para todas as crianças, assim como também não são reversíveis, ou seja, ao se construir uma determinada capacidade mental não é possível perdê-la.

Quatro fatores básicos são responsáveis pela passagem de uma etapa de desenvolvimento mental para a seguinte: a **maturidade do sistema nervoso**; a **experiência física** com os objetos; a **equilibração**, que é a necessidade que a estrutura cognitiva tem de se desenvolver para enfrentar as demandas ambientais e a **interação social**, que se dá através da linguagem e da educação e que é o fator de menor peso na teoria piagetiana.

Para Piaget, a educação e em especial a aprendizagem, tem um impacto reduzido sobre o desenvolvimento intelectual. Para ele, o desenvolvimento cognitivo é um processo espontâneo, que se apóia no biológico, e aprendizagem é um processo mais restrito, causado por situações mais específicas – frequentando a escola –, subordinado tanto à equilibração quanto à maturação.

Exercícios

1. Segundo a teoria de Piaget, a maioria das crianças de nove anos apresenta um desenvolvimento cognitivo característico da etapa denominada operatório-concreto. A afirmativa está:
 - a) Correta
 - b) Incorreta

TEORIAS DA APRENDIZAGEM

2. Os quatro fatores responsáveis pela passagem de uma etapa de desenvolvimento mental para a seguinte são: a maturidade do sistema nervoso, a interação social, a experiência física com os objetos e a equilíbrio, sendo que a interação social é o de maior peso na teoria piagetiana. A afirmativa está:
 - a) Correta
 - b) Incorreta
3. No estágio operatório concreto, a criança ainda não pensa em termos abstratos, nem raciocina a respeito de proposições verbais ou hipotéticas, ela consegue exercer suas habilidades e capacidades a partir de objetos reais, concretos. A afirmativa está:
 - a) Correta
 - b) Incorreta
4. É possível, no desenvolvimento de uma criança, por exemplo, passar da etapa sensório-motora para a operatório-concreta, ignorando o estágio pré-operatório. A afirmativa está:
 - a) Correta
 - b) Incorreta

Respostas dos Exercícios

1. Segundo a teoria de Piaget, a maioria das crianças de nove anos apresenta um desenvolvimento cognitivo característico da etapa denominada operatório-concreto. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A
2. Os quatro fatores responsáveis pela passagem de uma etapa de desenvolvimento mental para a seguinte são: a maturidade do sistema nervoso, a interação social, a experiência física com os objetos e a equilíbrio, sendo que a interação social é o de maior peso na teoria piagetiana. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B
3. No estágio operatório concreto, a criança ainda não pensa em termos abstratos, nem raciocina a respeito de proposições verbais ou hipotéticas, ela consegue exercer suas habilidades e capacidades a partir de objetos reais, concretos. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A
4. É possível, no desenvolvimento de uma criança, por exemplo, passar da etapa sensório-motora para a operatório-concreta, ignorando o estágio pré-operatório. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B

Nas aulas 03 e 04 estudamos sobre os estágios do desenvolvimento cognitivo abordados por Piaget, que defende a visão interacionista de desenvolvimento. Nesta aula, abordaremos a segunda corrente teórica que também defende a visão interacionista, apontada por Vygotsky e outros teóricos soviéticos.

AULA 05 • A TEORIA DE LEV SEMINOVITCH VYGOTSKY

Vygotsky (1896-1934), nascido na Rússia, escreveu uma ampla e importante obra. Lev Vygotsky era filho de uma próspera família judia. Durante o seu período acadêmico estudou literatura e história, recebendo o bacharelado em Direito em 1918 pela Universidade de Moscovo, ano em que voltou para Homel, onde havia lecionado anteriormente. Vygotsky é o grande fundador da escola soviética de psicologia, principal corrente que hoje dá origem ao socioconstrutivismo. Era necessário, na época, a construção de uma ponte que ligasse a psicologia "natural", mais quantitativa, à psicologia "mental", mais subjetiva. Retornou a Moscovo em 1924, envolvido em vários projetos

A contribuição de Vygotsky e seus seguidores nos trouxeram uma visão de desenvolvimento baseada na concepção de um organismo ativo, cujo pensamento é construído gradativamente num ambiente histórico e essencialmente social. Ao lado de Luria e Leontiev, construiu propostas teóricas inovadoras sobre temas como relação pensamento e linguagem, natureza do processo de desenvolvimento da criança e o papel da instrução no desenvolvimento.

Em sua teoria, é dado destaque às possibilidades do indivíduo a partir do ambiente em que vive e que dizem respeito ao acesso que o ser humano tem a "instrumentos" físicos (objetos) e simbólicos (valores, crenças, cultura, conhecimentos) desenvolvidos em gerações anteriores.

Para Vygotsky, a origem das formas superiores de comportamento consciente, tais como: pensamento, memória, atenção voluntária, etc., que diferem o homem dos outros animais, devem ser encontradas nas relações sociais que ele mantém. Ele via o homem como um ser ativo, que age sobre o mundo, transformando suas ações para constituir o funcionamento de um plano interno. Portanto, defende a idéia de uma contínua interação entre as variáveis condições sociais e a base biológica do comportamento humano, partindo de estruturas orgânicas elementares, determinadas basicamente pela maturação, que formarão novas e mais complexas funções mentais.

A maneira como a linguagem utilizada pela criança na interação social com adultos e coleguinhas mais velhos é que ela tem papel importante na formação e organização do pensamento complexo e abstrato de cada um, ou seja, adquire a capacidade de se auto-regular.

Por exemplo, quando a mãe mostra a uma criança de dois anos um objeto e diz “a faca corta e dói”, o fato de ela apontar para o objeto e descrevê-lo desta forma, provavelmente provocará uma modificação na percepção e no conhecimento da criança. O gesto e a fala da mãe servem como sinais externos que interferem no modo pelo qual a criança age sobre o ambiente. Com o tempo, os membros mais experientes de um ambiente social, poderão direcionar verbalmente as ações da criança, ocorrendo uma interiorização.

Tal processo de internalização é ativo, onde interiorização e transformação interagem constantemente, de forma que a criança, ao mesmo tempo que se integra no social, é também capaz de posicionar-se frente ao mesmo. Assim, a ajuda externa vai se tornando cada vez menos necessária à medida que a criança cresce e vai internalizando a ajuda externa.

Através da fala, o ambiente físico e social podem ser mais bem apreendido, avaliado e ponderado, ou seja, a fala modifica a qualidade do conhecimento e pensamento que se tem do mundo.

Vygotsky coloca que ao internalizar instruções, as crianças terão mais condições de modificar suas funções psicológicas, tais como a percepção, a atenção, a memória e a capacidade de solução de problemas e, dessa forma, poderão organizar e operar as informações que influenciarão o conhecimento individual, a consciência de si e do mundo.

Portanto, a construção do real pela criança, a apropriação que esta faz da experiência social, parte da interação com os outros e aos poucos é internalizada por ela.

Até por volta dos três anos, a fala acompanha o comportamento infantil. É comum a criança de dois anos, ao mesmo tempo, agir e descrever o que faz. A partir daí, a fala começa a preceder o comportamento, a criança anuncia o que irá fazer em seguida, ou seja, a fala adquire uma nova função característica do pensamento complexo, a de planejar a ação, que pode ser observado quando a criança “fala para si em voz alta” – atitude típica dos menores.

Após a idade de seis anos, Vygotsky coloca que o falar em voz alta, para si mesmo, é substituído por sussurros e começa a desaparecer, tornando-se uma fala interna, que é um aspecto integral do pensamento e que o direciona. Quando situações-problemas de difícil solução, a fala externa reaparece, ajudando a atividade cognitiva. Desta forma, dizemos que Vygotsky adota a visão de que pensamento e linguagem são “círculos interligados” e na interseção deles que se produz o **pensamento verbal**.

Vygotsky não aceita a possibilidade de existir uma seqüência única de estágios cognitivos, como é proposto por Piaget. Para ele, os fatores biológicos predominam sobre os sociais apenas no começo da vida das crianças, com oportunidades variadas, destacando sim em sua teoria, as formas pelas quais as condições e as interações humanas afetam o pensamento e o raciocínio.

Desenvolvimento e Aprendizagem

Vygotsky considera três as teorias principais que discutem desenvolvimento e a aprendizagem:

A teoria de Piaget, onde desenvolvimento é visto como um processo maturacional que ocorre antes da aprendizagem, criando condições para que esta aconteça. E, é preciso haver um determinado nível de desenvolvimento para que certos tipos de aprendizagem ocorram.

A teoria Comportamentalista ou Behaviorista, onde a aprendizagem é desenvolvimento considerado como acúmulo de respostas aprendidas. O desenvolvimento ocorre ao mesmo tempo em que a aprendizagem, ao invés de precedê-la.

O desenvolvimento e aprendizagem são processos independentes que interagem, afetando-se mutuamente, ou seja, aprendizagem causa desenvolvimento e vice-versa.

Para Vygotsky, nenhuma das propostas acima é satisfatória, embora reconheça que desenvolvimento e aprendizagem são fenômenos distintos e interdependentes. Ele vê a inteligência como habilidade para aprender e desconsidera teorias que concebem a inteligência como resultante de aprendizagens prévias, já realizadas.

Para ele, o processo de desenvolvimento nada mais é do que a apropriação ativa do conhecimento disponível na sociedade em que a criança nasceu. Ela precisa aprender e integrar em sua maneira de pensar, o conhecimento da sua cultura. O funcionamento intelectual desenvolve-se graças a regulações realizadas por outras pessoas que, aos poucos, serão substituídas por auto-regulações.

Portanto, diante deste pensamento de Vygotsky, ele coloca que a referência do indivíduo com parceiros mais experientes cria, termo denominado por ele, a “zona de desenvolvimento proximal (ZDP)”, que se refere à distância entre o nível de desenvolvimento atual (real) – capacidade de solução de problemas sem ajuda – e o nível potencial de desenvolvimento –

medido através da solução de problemas sob a orientação ou colaboração de crianças mais experientes.

Assim, segundo Marta Kohl,

A **zona de desenvolvimento proximal** refere-se, assim, ao caminho que o indivíduo vai percorrer para desenvolver funções que estão em processo de amadurecimento e que se tornarão funções consolidadas, estabelecidas no seu nível de **desenvolvimento real**. A zona de desenvolvimento proximal é, pois, um domínio psicológico em constante transformação; aquilo que uma criança é capaz de fazer com a ajuda de alguém hoje, ela conseguirá fazer sozinha amanhã. É como se o processo de desenvolvimento progredisse mais lentamente que o processo de aprendizado; o aprendizado desperta processos de desenvolvimento que, aos poucos, vão tornar-se parte das funções psicológicas consolidadas do indivíduo. (OLIVEIRA, 1995, p.60)

Desenvolvimento proximal, potencial e desenvolvimento real:

Para Vygotsky (1987), a zona de desenvolvimento proximal é o espaço entre o nível de desenvolvimento real – momento onde a criança estava apta a resolver um problema sozinha – e o nível de desenvolvimento potencial – onde a criança o fazia com a colaboração de um adulto ou um companheiro.

A zona de desenvolvimento proximal envolve a compreensão de outras idéias que completa a idéia central, assim como:

- a) O que a criança consegue fazer hoje com a colaboração de uma pessoa especializada, mais tarde poderá realizar sozinha.
- b) A criança conseguirá autonomia na resolução de um problema, através da ajuda de um adulto, ou de outra criança mais velha, construindo uma dinâmica entre aprendizagem e desenvolvimento.
- c) Segundo Vygotsky (1987), a aprendizagem acelera processos internos, superiores, capazes de atuar quando a criança interage com o meio ambiente e com outras pessoas. É importante que esses processos sejam internalizados pela criança.

Vygotsky (1987) aponta que “as funções mentais superiores são produto do desenvolvimento sócio-histórico da espécie, sendo que a linguagem funciona como mediador”. Lima (1990), diz que é por isso que a sua teoria ficou conhecida como sócio-interacionista.

A mediação é a forma de conceber o percurso de uma pessoa em seu processo de aprendizagem. Quando o professor se utiliza da mediação, consegue chegar à zona de desenvolvimento proximal da criança, e através das respostas aos “porquês” e aos “como” dessas crianças, ele conseguirá atingir formas, através das quais a instrução se tornará mais útil para a criança. Desta maneira, o professor terá condições de, através dos meios concretos, visuais e reais, com maior propriedade, fazer uso de recursos que se reportem ao pensamento abstrato, auxiliando a criança a superar suas capacidades.

Veja o texto complementar disponível no ambiente de estudo.

Exercícios

1. A contribuição de Vygotsky e seus seguidores trouxeram-nos uma visão de desenvolvimento baseada na concepção de um organismo passivo, cujo pensamento é construído gradativamente num ambiente histórico e essencialmente social. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
2. A maneira como a linguagem é utilizada pela criança na interação social com adultos e colegas mais velhos mostra que ela tem papel importante na formação e organização do pensamento complexo e abstrato de cada um, ou seja, adquire a capacidade de se auto-regular. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
3. A zona de desenvolvimento proximal é um domínio psicológico em constante transformação. Aquilo que uma criança é capaz de fazer com a ajuda de alguém hoje, ela conseguirá fazer sozinha amanhã. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
4. Para Vygotsky, as funções mentais superiores são produto do desenvolvimento sócio-histórico da espécie, sendo que a linguagem funciona como mediadora. A mediação é a forma de conceber o percurso de uma pessoa em seu processo de aprendizagem.
a) Correta
b) Incorreta

Respostas dos Exercícios

1. A contribuição de Vygotsky e seus seguidores trouxeram-nos uma visão de desenvolvimento baseada na concepção de um organismo passivo, cujo pensamento é construído gradativamente num ambiente histórico e essencialmente social. A afirmativa está:

RESPOSTA CORRETA: B

2. A maneira como a linguagem é utilizada pela criança na interação social com adultos e colegas mais velhos mostra que ela tem papel importante na formação e organização do pensamento complexo e abstrato de cada um, ou seja, adquire a capacidade de se auto-regular. A afirmativa está:

RESPOSTA CORRETA: A

3. A zona de desenvolvimento proximal é um domínio psicológico em constante transformação. Aquilo que uma criança é capaz de fazer com a ajuda de alguém hoje, ela conseguirá fazer sozinha amanhã. A afirmativa está:

RESPOSTA CORRETA: A

4. Para Vygotsky, as funções mentais superiores são produto do desenvolvimento sócio-histórico da espécie, sendo que a linguagem funciona como mediadora. A mediação é a forma de conceber o percurso de uma pessoa em seu processo de aprendizagem.

RESPOSTA CORRETA: A

Na aula 05 abordamos a corrente teórica que defende a visão interacionista, apontada por Vygotsky e outros teóricos soviéticos. Agora, estudaremos Jerome Bruner, um cognitivista que, através de sua teoria, procura explicar como as crianças em diferentes etapas de suas vidas tendem a representar o mundo com o qual interagem.

AULA 06 • UMA TEORIA DE ENSINO: BRUNER

A teoria de Jerome Bruner

Jerome Bruner nasceu, em 1915 em Nova York. Graduiu-se em Psicologia na Universidade de Duke. Seus interesses estiveram a princípio, voltados para experimentações sobre a percepção e a aprendizagem animal. Com o início da II Guerra Mundial, passou a interessar-se pela Psicologia Social. Publicou um trabalho mostrando como as necessidades influenciam a percepção.

Suas pesquisas abriram novas perspectivas para a teoria da percepção e prepararam o terreno para uma nova escola: a Psicologia Cognitiva.

Um dos pontos-chave da teoria da instrução proposta por Jerome Bruner é a sua concepção do desenvolvimento cognitivo do ser humano. Ele procura explicar como a criança, em diferentes etapas de sua vida, tende a representar o mundo com o qual interage.

A posição de Bruner, diante de problemas relativos à aprendizagem é expressa em suas palavras: “Se você quer saber como as crianças realizam a aprendizagem em situação escolar, então estude crianças em sala de aula, e não ratos e pombos em gaiolas”. (BRUNER, 1979, p.49)

“Captar as relações entre os fatos”, para adquirir novas informações para poder transformá-las e transferi-las para novas situações foram um postulado de Bruner quanto ao processo de aprendizagem. Partindo disto ele elaborou uma teoria de ensino.

Para Bruner, o ensino envolve a organização da matéria de forma eficiente e significativa para quem aprende.

Bruner acredita que haja três níveis de representação cognitiva do mundo:

1) Representação Enativa (ou ativa)

2) Representação Icônica

3) Representação Simbólica

Representação Enativa:

Nesta etapa, a criança representa o mundo pela ação. Por exemplo, se perguntarmos para uma criança onde fica a escola dela, provavelmente ela será capaz de nos levar até lá, porém, dificilmente saberá representar o caminho através de um mapa ou até dar indicações verbais.

Crianças pequenas comunicam-se melhor com o mundo e entendem melhor as coisas, por meio da ação, portanto, a comunicação do adulto para com a criança, neste nível, deverá ser expressa sob a forma de movimentos. Por exemplo, os contos infantis, serão mais apreciados e entendidos quando apresentados sob forma de dramatizações, teatros com fantoches, filmes, do que por meio de figuras ou somente pela narração verbal.

O reforço ou recompensa quanto ao comportamento desejável de uma criança deste nível, será mais eficaz se acariciarmos sua cabeça ou batermos palmas pelo que fez, do que dizemos palavras de elogios.

Representação Icônica:

Neste nível, a criança possui a representação mental – ícone= imagem, figura – dos objetos, sem a necessidade de manipulá-los. A imagem existe independente da ação. As crianças já podem desenhar a figura de um objeto, por exemplo, uma bola, sem representar o ato de jogar a bola. A criança já aprecia e compreende figuras e ilustrações de livros de histórias infantis.

Representação Simbólica:

Neste nível a criança pode representar o mundo por símbolos, sem a necessidade do uso da ação ou da imagem e já consegue traduzir experiências através da linguagem e receber mensagens verbais do adulto.

A importância do fator ambiental

Segundo Bruner, o desenvolvimento intelectual do ser humano resulta da estimulação ambiental, uma variedade de estímulos e mudanças no ambiente se faz necessária para um adequado desenvolvimento cognitivo.

O ambiente em que a criança vive, é determinante das diferenças em relação à idade em que passam pelos estágios. Neste sentido, sua teoria coincide com a de Piaget. A criança, desde cedo, deve ser exposta a estímulos variados.

Bruner coloca que crianças que, por qualquer razão, sofreram privação sensorial, poderão ter o desenvolvimento cognitivo prejudicado, podendo ser irreversível.

Princípios

A teoria de Bruner tem quatro princípios fundamentais: motivação, estrutura, seqüência e reforçamento.

Motivação:

Bruner acredita que todas as crianças têm dentro de si um grande desejo de aprender, são naturalmente curiosas e talvez este seja o melhor exemplo de motivação, e isto deverá ser aproveitado em sua educação. Ele enfatiza a motivação intrínseca, ou seja, as forças internas que predispõem a criança a aprender. Mesmo assim, julgam importante as recompensas externas no início de certas aprendizagens, mas diz que os efeitos da motivação extrínseca são transitórios.

Outra motivação que trazemos ao nascer é o “impulso para adquirir competência”, ou seja, a criança se interessa, principalmente por atividades nas quais elas se saiam bem, ficando difícil motivá-las em atividades que elas não tenham capacidade para realizar.

A “reciprocidade” é uma motivação gerada pela necessidade de trabalhar com os outros, cooperativamente e Bruner coloca que o resultado desta motivação básica foi a própria sociedade.

Para Bruner, a motivação intrínseca é compensadora por si mesma e, portanto se automantém. Na escola, em sala de aula, o professor deverá aproveitar isto, mas, controlando e intensificando essa motivação de modo que a criança sinta que a exploração dirigida é mais satisfatória que a aprendizagem espontânea.

Estrutura:

Este princípio afirma que qualquer matéria pode ser organizada de forma que possa ser transmitida e compreendida por qualquer aluno. Isto significa que, se estruturada adequadamente, uma teoria de Einstein, por exemplo, poderá ser entendida por uma criança.

Para Bruner, a estrutura de qualquer matéria pode ser caracterizada de três maneiras:

- 1) **Modo de apresentação:** A forma, a técnica, o método pelo qual a informação é comunicada é muito importante para que se ajuste ao nível de experiência da criança.
- 2) **Economia de apresentação:** Quanto menos informação, ou seja, menos fatos o aluno precisar conservar em mente, maior é a economia. Então, para continuar a aprendizagem, a quantidade de informação é fundamental, devendo haver uma economia em comunicar um corpo de conhecimentos.
- 3) **Poder de apresentação:** A apresentação de um assunto será mais proveitosa se for mais simples.

Seqüência:

Bruner acredita que o desenvolvimento intelectual é seqüencial, partindo da fase enativa, passando pela icônica, chegando à representação simbólica pois, ensinar é conduzir o aluno através de uma seqüência dos vários aspectos do assunto.

O professor, segundo Bruner, deve começar o ensino de qualquer assunto, primeiramente observando representações gráficas, figuras e desenhos sobre o tema e só depois, finalmente comunicado simbolicamente, através da palavra.

Reforçamento:

Bruner fala da necessidade que temos de receber *feedback*, para sabermos como estamos indo no nosso trabalho. Assim, o professor deve fornecer informações ao aluno sobre seus resultados também, como forma de reforço. Porém, o aluno não pode se tornar tão dependente dos reforços de seu professor, de modo que este precise estar sempre presente. O próprio aluno deve assumir uma função autocorretiva.

Aprendizagem por descoberta

Bruner não foi o inventor do método de aprendizagem por descoberta, proposto por filósofos e educadores anteriores a ele. Hoje ele é o divulgador de tal proposta, que lhe deu fundamentação teórica e recomenda este método aos professores.

Bruner acompanhou o trabalho de educadores de diversas áreas. Durante muitos anos observou crianças em sala de aula, e foi orientador de sofisticados experimentos.

Para compreendermos em que consiste a aprendizagem por descoberta, vejamos a distinção que Bruner faz entre a maneira *expositiva* e a maneira *hipotética* de se conduzir uma aula.

Na expositiva, o professor já traz o conteúdo pronto e o aluno limita-se passivamente a escutá-lo. Na abordagem hipotética, o professor traz o assunto sob forma de problema ou questão a ser resolvida, e ajuda o aluno a resolvê-lo, discutindo com ele as alternativas apresentadas. (GIACAGLIA, 1986, p.53)

Cada geração, os estudantes, terão que descobrir as idéias e a tecnologia de sua cultura, através de perguntas induzidas pelo professor, alguns princípios básicos importantes para determinado assunto.

Realizando-se a aprendizagem desta forma, permitirá ao aluno atingir um nível de compreensão que ultrapassará a simples memorização.

Bruner demonstra a viabilidade do emprego da aprendizagem por descoberta, em qualquer tipo de assunto como na matemática, lingüística, história, psicologia, literatura e até na geografia. Este método recebe várias críticas quanto à dificuldade em sua aplicação e não no que se refere a sua qualidade.

Aplicar este método não é fácil, pois dependerá muito do desempenho do professor, que deverá ser flexível, conhecedor da matéria, além de ser muito paciente e não poderá ter pressa. Muitas vezes poderá trazer frustrações, pois é um processo lento, mas valerá esperar pela verdadeira compreensão que o aluno adquirirá sobre o estudado.

Para poder comunicar conhecimento, o professor deverá dominar o conhecimento.

Exercícios

1. Captar as relações entre os fatos para adquirir novas informações para poder transformá-las e transferi-las para novas situações foi um postulado de Bruner quanto ao processo de aprendizagem e a partir daí elaborou uma teoria de ensino. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
2. Bruner coloca a motivação intrínseca, desejo de aprender, como um fator fundamental para o processo de aprendizagem, independente de qualquer recompensa externa. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
3. Se perguntarmos para uma criança onde fica a padaria perto da sua casa, provavelmente ela será capaz de nos levar até lá, porém, dificilmente saberá representar o caminho através de um mapa ou até dar indicações verbais. Este é, para Bruner, uma representação cognitiva do mundo denominada de “Representação Icônica”. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
4. Bruner se refere a duas maneiras de condução de uma aula que envolve a aprendizagem por descoberta: a expositiva e a hipotética. Na expositiva, o professor já traz o conteúdo pronto e o aluno limita-se passivamente a escutá-lo, já na hipotética não. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta

Respostas dos Exercícios

1. Captar as relações entre os fatos para adquirir novas informações para poder transformá-las e transferi-las para novas situações foi um postulado de Bruner quanto ao processo de aprendizagem e a partir daí elaborou uma teoria de ensino. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A
2. Bruner coloca a motivação intrínseca, desejo de aprender, como um fator fundamental para o processo de aprendizagem, independente de qualquer recompensa externa. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B
3. Se perguntarmos para uma criança onde fica a padaria perto da sua casa, provavelmente ela será capaz de nos levar até lá, porém, dificilmente saberá representar o caminho através de um mapa ou até dar indicações verbais. Este é, para Bruner, uma representação cognitiva do mundo denominada de “Representação Icônica”. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B
4. Bruner se refere a duas maneiras de condução de uma aula que envolve a aprendizagem por descoberta: a expositiva e a hipotética. Na expositiva, o professor já traz o conteúdo pronto e o aluno limita-se passivamente a escutá-lo, já na hipotética não. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A

Nesta aula abordaremos mais uma teoria cognitivista, que define a aprendizagem como um processo de relação do sujeito com o mundo externo e tem conseqüências no plano da organização interna do conhecimento.

AULA 07 • A TEORIA COGNITIVISTA DA APRENDIZAGEM: DAVID PAUL AUSUBEL

Conhecendo David Paul Ausubel

Ausubel, um grande psicólogo da educação, americano, nascido em Nova York em 1918, uma época que a população judia sofreu uma série de preconceitos e conflitos. Cresceu, insatisfeito e revoltado com o tipo de educação e castigos que havia recebido na escola. Refere-se à educação como violenta e reacionária.

Relata o seguinte episódio que veio marcar profundamente sua vida:

“...escandalizou-se com um palavrão que eu, patife de seis anos, empreguei certo dia. Com sabão de **lixívia** lavou-me a boca. Submeti-me. Fiquei de pé num canto o dia inteiro, para servir de escarmento a uma classe de cinquenta meninos assustados (...)” (AUSUBEL). Para ele, “A escola é um cárcere para meninos. O crime de todos é a pouca idade e por isso os carcereiros lhes dão castigos” (AUSUBEL).

David Ausubel, psicólogo da aprendizagem, após sua formação acadêmica, dedica-se à educação no intuito de buscar melhorias necessárias ao aprendizado.

Aprendizagem

Aprendizagem, para os **cognitivistas**, é o processo de organização e integração das informações à estrutura.

Cognitivo/cognição: A psicologia cognitiva estuda os processos de aprendizagem e de aquisição de conhecimento. Atualmente é um ramo da psicologia dividido em inúmeras linhas de diferentes pesquisas e algumas vezes discordantes entre si. Deriva da psicologia cognitiva em que pode haver pelos indivíduos, uma visão unitária dos processos mentais, onde o aprendizado se dá pela apreensão dos dados e do conhecimento imediato de um objeto mental. A cognição é derivada da palavra latina *cognitione*, que significa a aquisição de um conhecimento através da percepção. É o conjunto dos processos mentais usados no pensamento e na percepção, também na classificação, reconhecimento e compreensão para o julgamento através do raciocínio para o aprendizado de determinados sistemas e soluções de problemas. Mas a cognição é mais do que simplesmente a aquisição de conhecimento e conseqüentemente, a nossa melhor adaptação ao meio - mas é também um mecanismo de conversão do que é captado para o nosso modo de ser interno. Ela é um processo pelo qual o ser humano interage com os seus semelhantes e com o meio em que vive, sem perder a sua identidade existencial

Ela começa com a captação dos sentidos e logo em seguida ocorre a percepção. É, portanto, um processo de conhecimento, que tem como material a informação do meio em que vivemos e o que já está registrado na nossa memória.

(<http://pt.wikipedia.org/wiki/Cognicao>)

A abordagem cognitivista diferencia a aprendizagem mecânica da aprendizagem significativa.

Aprendizagem mecânica

Ausubel chamou de aprendizagem mecânica (*"rote learning"*), a aquisição de novas informações com alguma ou nenhuma associação com conceitos relevantes, já existentes na estrutura cognitiva. Assim, por exemplo, o aluno para se submeter à uma prova, decora fórmulas, macetes, leis, e tão logo a avaliação termine, esquece tudo.

Aprendizagem significativa

A aprendizagem significativa acontece quando novas idéias ou informações relacionam-se com conceitos relevantes e disponíveis na estrutura cognitiva e, conseqüentemente, assimilado por ela.

Para Ausubel, que é um psicólogo da aprendizagem, o mais importante num processo de ensino, é que a aprendizagem seja significativa, ou seja, o conteúdo a ser aprendido pelo aluno, precisa fazer sentido e, isto acontece quando a informação nova “ancora-se”, apóia-se, nos conceitos importantes já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz.

A Aprendizagem Significativa é dividida em três tipos:

- 1) **Aprendizagem Representacional** que é basicamente uma associação simbólica primária. São atribuídos significados a símbolos como exemplo valores sonoros (fonemas) vocais a caracteres lingüísticos (grafemas).
- 2) **Aprendizagem de Conceitos** que é uma extensão da Representacional, porém num nível mais abrangente e mais abstrato, como exemplo o significado de uma palavra.
- 3) **Aprendizagem Proposicional** que é o inverso da Representacional. Ela necessita, é claro, do conhecimento prévio dos conceitos e símbolos, mas seu objetivo será mais amplo: o de promover uma compreensão sobre uma proposição através da junção de conceitos mais ou menos abstratos, como exemplo o entendimento sobre algum aspecto social.

Contra a aprendizagem mecânica ele se torna um adepto do cognitivismo e por isso propõe uma aprendizagem de estrutura cognitiva, intensificando a aprendizagem como um processo de armazenamento de informações que, ao agrupar-se no âmbito mental do indivíduo possa ser manipulada e utilizada adequadamente no futuro, através da organização e integração dos conteúdos apreendidos significativamente.

Ausubel entende que uma aprendizagem é significativa quando as informações no plano mental do aluno se manifestam, através da aprendizagem pela descoberta e percepção.

A aprendizagem é algo que provém de uma comunicação com o mundo e se acumula sob uma forma rica de conteúdos cognitivos, ou seja, é o processo de organização das informações e integração de tudo isto, pela estrutura cognitiva.

Neste processo, a informação nova interage como uma estrutura de conhecimento específica, que Ausubel denominou de conceito "**subsunçor**" (uma palavra que tenta traduzir o termo inglês *subsumer*).

Subsunçor: Aprendizagem significativa é o conceito central da teoria da aprendizagem de David Ausubel. Segundo Moreira (1999) "a aprendizagem significativa é um processo por meio do qual uma nova informação relaciona-se, de maneira substantiva (não-litera) e não-arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo". Em outras palavras, os novos conhecimentos que se adquirem relacionam-se com o conhecimento prévio que o aluno possui. Ausubel define este conhecimento prévio como "conceito subsunçor" ou simplesmente "subsunçor". Os subsunçores são estruturas de conhecimento específico que podem ser mais ou menos abrangentes de acordo com a frequência com que ocorre aprendizagem significativa em conjunto com um dado subsunçor.

A aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos relevantes (subsunçores) preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Ausubel define estruturas cognitivas como estruturas hierárquicas de conceitos que são representações de experiências sensoriais do indivíduo. A ocorrência da aprendizagem significativa implica no crescimento e modificação do conceito subsunçor. A partir de um conceito geral (já incorporado pelo aluno) o conhecimento pode ser construído de modo a ligá-lo com novos conceitos facilitando a compreensão das novas informações o que dá significado real ao conhecimento adquirido.

(http://pt.wikipedia.org/wiki/Aprendizagem_significativa)

Para haver aprendizagem significativa, o vocabulário empregado deverá ser familiar ao aluno, de modo que a organização e a aprendizagem sejam consideradas como material de valor pedagógico. É preciso haver duas condições essenciais para haver aprendizagem significativa:

O aluno precisa estar predisposto a aprender: se o indivíduo quiser memorizar o material arbitrariamente e literalmente, então a aprendizagem será mecânica;

O material a ser aprendido tem que ser potencialmente significativo, ou seja, ele tem que ser psicologicamente e logicamente significativo: o significado lógico depende da natureza do material, e o significado psicológico é uma experiência que cada indivíduo tem. Cada aprendiz faz uma filtragem dos materiais que têm significado ou não para si próprio.

Formação de conceito é o processo utilizado com crianças menores, que envolve generalizações de interesses específicos, para que na idade escolar, elas já tenham desenvolvido uma série de conceitos, de maneira a favorecer o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa. Conceitos estes que deverão ser adquiridos através de assimilação, diferenciação progressiva e reconciliação, integrativos de conceitos.

Ausubel sugere então a utilização de organizadores prévios, que, segundo ele são informações e recursos introdutórios que deverão ser apresentados antes dos conteúdos da matriz curricular, tendo como função servir de ponte entre o que aluno já sabe e o que ele deve saber para “ancorar” uma nova aprendizagem, um novo conteúdo, levando o aluno ao desenvolvimento de conceitos subsunçores de modo que facilite a aprendizagem subsequente, levando o aluno a realmente aprender de forma significativa.

Os organizadores prévios serão mais significativos se forem apresentados logo no início das tarefas de aprendizagem para que haja interesse e desejo de aprender por parte do aluno.

A aprendizagem significativa não é sinônima de aprendizagem de material significativo. Em primeiro lugar, o material de aprendizagem é apenas potencialmente significativo. Em segundo lugar, deve haver uma disposição para a aprendizagem significativa. O material de aprendizagem consiste de componentes significativos (por exemplo, pares de adjetivos), mas a tarefa da aprendizagem como um todo (aprender uma lista de palavras significativas associadas arbitrariamente) não é “logicamente” significativa. E mesmo o material logicamente significativo pode ser aprendido pelo método de decorar (aprendizagem automática), se a disposição do aluno para aprender não for significativa. (AUSUBEL et al., 1980, p. 32)

Somente assim é que ocorrerá a verdadeira compreensão de conceitos, o que implica na aquisição, para o aluno, de significados claros e intransferíveis, para uma avaliação verdadeira da aprendizagem significativa.

Para Ausubel, o método válido e prático consiste em sair em busca de soluções de diversos problemas, através de testes de compreensão, fazendo uso de recursos diferentes daqueles utilizados anteriormente na instrução inicial, para que assim se possa constatar se realmente o aluno desenvolveu as habilidades necessárias à aquisição de uma verdadeira aprendizagem real e significativa.

Concluindo, a teoria da aprendizagem de Ausubel tem como objetivo, facilitar a aprendizagem do aluno, por meio da Psicologia da Aprendizagem Significativa.

Segundo Ausubel (1968): “Se eu tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a um único princípio, diria isto: o fato isolado mais importante que informação na aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele sabe e baseie isso nos seus ensinamentos”. (MOREIRA, 1999)

O conceito da aprendizagem significativa foi proposto, inicialmente, pela teoria Cognitivista da Aprendizagem Verbal Significativa. Porém, tal conceito por indicar processos de reestruturação dos novos conhecimentos com os anteriormente construídos foi também empregado pela “Teoria da Epistemologia Genética de Jean Piaget”, onde Piaget não teve a pretensão de elaborar uma teoria sobre aprendizagem, mas compreender a seguinte questão: “Como é possível alcançar o conhecimento?”.

Porém, como pudemos constatar nas aulas 2, 3 e 4, sua influência sobre a educação é muito grande. Para esta teoria, é o desenvolvimento progressivo das estruturas mentais que nos habilita a aprender, as quais não estão pré-formadas, ou seja, não estão programadas nos genes, mas vão se estruturando na interação com o meio. A organização desses esquemas acontece através dos processos de assimilação e acomodação. (caso necessitem, releiam as aulas 2, 3 e 4 para lembrarem tais conceitos).

Veja o texto complementar disponível no ambiente de estudo.

Exercícios

1. Tenho uma amiga que sabe uma poesia inteira em francês porque copiou dez vezes como castigo há 20 anos, e tem apenas uma vaga idéia do que está dizendo, quando declama. Podemos dizer que ela teve uma aprendizagem mecânica. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
2. Crianças pequenas podem, inicialmente, ter contato com sementinhas que, plantadas num canteiro, surgem como folhinhas; ter contato com animais, que geram novos animais; e ainda ter contato com as pedras e a areia da rua. Estes contatos serão explorados até que as crianças tenham condições cognitivas de perceber as diferenças entre os seres. A partir da aquisição destas noções básicas, as crianças estarão aptas a aprender outros conteúdos e a diferenciar e categorizar os diferentes seres. Podemos dizer que as noções de seres vivos e não vivos servirão de pontos de ancoragem para outros conhecimentos. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta

TEORIAS DA APRENDIZAGEM

3. Muitas vezes, os professores de séries iniciais levam seus alunos a darem uma volta no quarteirão para observarem com eles tudo o que lá existe. Esta atitude, de nada adianta, quando pretende ensinar conceitos posteriores, do tipo sociedade. A afirmativa está:
 - a) Correta
 - b) Incorreta
4. Segundo Ausubel, não é preciso haver condições especiais ou essenciais para haver aprendizagem significativa, basta o momento. A afirmativa está:
 - a) Correta
 - b) Incorreta

Respostas dos Exercícios

1. Tenho uma amiga que sabe uma poesia inteira em francês porque copiou dez vezes como castigo há 20 anos, e tem apenas uma vaga idéia do que está dizendo, quando declama. Podemos dizer que ela teve uma aprendizagem mecânica. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A
2. Crianças pequenas podem, inicialmente, ter contato com sementinhas que, plantadas num canteiro, surgem como folhinhas; ter contato com animais, que geram novos animais; e ainda ter contato com as pedras e a areia da rua. Estes contatos serão explorados até que as crianças tenham condições cognitivas de perceber as diferenças entre os seres. A partir da aquisição destas noções básicas, as crianças estarão aptas a aprender outros conteúdos e a diferenciar e categorizar os diferentes seres. Podemos dizer que as noções de seres vivos e não vivos servirão de pontos de ancoragem para outros conhecimentos. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A
3. Muitas vezes, os professores de séries iniciais levam seus alunos a darem uma volta no quarteirão para observarem com eles tudo o que lá existe. Esta atitude, de nada adianta, quando pretende ensinar conceitos posteriores, do tipo sociedade. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B
4. Segundo Ausubel, não é preciso haver condições especiais ou essenciais para haver aprendizagem significativa, basta o momento. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B

Nesta aula abordaremos a psicologia de Henri Wallon, considerada complexa, que toma a dialética (a arte do diálogo, da contraposição e contradição de idéias que leva a outras idéias) como fundamento epistemológico (epistemologia ou teoria do conhecimento. Ciência, conhecimento e discurso são ramos da filosofia que tratam dos problemas filosóficos relacionados à crença e ao conhecimento), onde ele define o ser humano como geneticamente social.

AULA 08 • A PSICOLOGIA DE HENRI WALLON

Conhecendo Henri Wallon

Henri Wallon (1879-1962), ordem de formação: médico, psiquiatra, psicólogo e educador, dedicou-se primeiro à Psicopatologia em decorrência de sua atuação como médico na Primeira Guerra Mundial. Em seguida, concentrou-se na análise do psiquismo humano, voltando-se para a psicologia da criança. Seu interesse pela educação o ajudou a compreender a Psicologia e a Pedagogia como ciências complementares sem que se priorizasse uma ou outra área. Ou seja, considerava o estudo da Psicologia como base para uma possível renovação da prática educativa, assim como a prática educativa como campo para a pesquisa psicológica numa relação de troca.

Wallon foi contemporâneo de Sigmund Freud (1856-1939), de Jean Piaget (1896-1980) e de Lev Vygotsky (1896-1934). Para ele, o desenvolvimento infantil fazia parte de um contexto em que as relações interpessoais, históricas e culturais eram privilegiadas.

Henri Wallon define o ser humano como uma pessoa geneticamente social, dizendo:

Jamais pude dissociar o biológico do social, não porque os creia redutíveis entre si, mas porque, no homem, eles me parecem tão estreitamente complementares, desde o nascimento, que a vida psíquica só pode ser encarada tendo em vista suas relações recíprocas. (WALLON, apud Werebe & Nadel-Brulfert, 1986, p.8)

Wallon procurou compreender o desenvolvimento infantil por meio das relações estabelecidas entre a criança e seu ambiente, vendo a pessoa como um ser total, tanto em sua individualidade como na relação com os outros. Sendo assim, ele não propôs um sistema que

aconteça por etapas de evolução psíquica, organizado e linear, desenvolveu sua teoria na compreensão dos objetivos da criança e os meios que ela usa para realizá-los, investigando cada uma de suas manifestações dentro de suas possibilidades.

Wallon propõe o estudo integrado do desenvolvimento, que abarca toda a atividade infantil – afetividade, motricidade, inteligência – podendo assim definir seu projeto teórico como a elaboração de uma psicogênese da pessoa total.

Segundo Henri, para a compreensão do desenvolvimento infantil não bastam os dados fornecidos pela psicologia genética. É preciso recorrer a dados provenientes de outros campos de conhecimento como a neurologia, psicopatologia, antropologia e a psicologia infantil, campos estes de comparação, privilegiados por ele.

Portanto, para ele, o desenvolvimento se dá de forma descontínua, marcado por retrocessos e rupturas. A cada estágio de desenvolvimento infantil há uma reformulação e não simplesmente uma adição ou uma reorganização dos estágios anteriores, ocorrendo uma interação entre ambiente e sujeito.

Constituição da subjetividade e construção do conhecimento

Para Wallon, o desenvolvimento não começa cognitivamente. A atividade da criança está, a princípio, voltada para a sensibilidade interna (afetiva), que abrange o primeiro ano de vida. A afetividade designará os processos psíquicos que acompanham as manifestações orgânicas da emoção, que depois irá se juntar à sensibilidade externa, ou seja, elementos do mundo exterior, para aí caracterizar o aspecto cognitivo do desenvolvimento.

Não se trata de um processo linear, no qual o aspecto cognitivo pegará o lugar do afetivo. Há a indicação de conflito e oposição permanente entre eles, alternando-se em fases **centrípetas**, ou seja, voltadas para si mesmas e **centrífugas**, de interesse pelo mundo humano ou físico. A elaboração do objetivo se faz pelo subjetivo e vice-versa.

Quando nasce, a criança é um ser centrípeto, isto é, ocupado consigo mesmo e pouco ou nada reage aos objetos do mundo físico. Suas reações se voltarão ao mundo humano, principalmente para o adulto mais próximo a ela, a mãe, na maioria dos casos.

No período pós-nascimento, as sensações internas de desconforto aparecem por meio de movimentos reflexos, sendo que quando ainda estava no útero materno, todas as necessidades posturais ou alimentares eram satisfeitas automaticamente.

Todas as respostas do meio ligadas às manifestações do bebê estabelecerão relações entre suas manifestações impulsivas e as ações do adulto, denominado por Wallon de **reações úteis**.

A emoção é o elo de ligação entre a criança e o outro, e é a etapa impulsiva que prepara a etapa emocional. O movimento atua sobre o meio humano como forma de comunicação.

Os efeitos de tal ligação tornam as manifestações cada vez mais expressivas e intencionais. Porém, antes de se caracterizar como processo relacional, o estágio **impulsivo-emocional** aponta para o fechamento da consciência sobre si, isto é, para a indiferenciação entre a criança e o outro.

Ao longo do primeiro ano de vida, o interesse pela presença humana prevalece. O contato com os objetos é intermediado por pessoas. O interesse da criança por eles parece ser uma transferência da pessoa para o objeto por ela apresentado. As sensações auditivas, visuais e táteis, que começam a se constituir, despertam reações afetivas, não exploratórias.

Portanto, no estágio **impulsivo-emocional**, que acontece no primeiro ano de vida, é a fase em que predominam nas crianças as relações emocionais com o ambiente. É uma fase de construção do sujeito, onde a atividade cognitiva se acha indiferenciada da atividade afetiva. Nesta fase serão desenvolvidas as condições sensório-motoras (pegar, olhar, andar) que permitirão à criança, ao longo do segundo ano de vida, uma exploração mais sistemática do ambiente.

A passagem do estágio emocional ao estágio sensório-motor e projetivo coloca a criança em contato com o mundo exterior dos objetos. Isto significa que há uma troca de orientação, de uma fase centrípeta e subjetiva, de ordem emocional, para uma fase centrífuga e objetiva, de ordem cognitiva, de conhecimento sensorial do mundo.

O estágio **sensório-motor e projetivo** acontece aproximadamente de 1 à 3 anos, período de muita exploração do mundo físico, onde predominarão as relações cognitivas com o meio. A criança desenvolve a capacidade de simbolizar e a inteligência prática. Ao final do segundo ano, a fala e a conduta representativa, ou seja, a função simbólica aponta uma nova relação com o real, proporcionando uma emancipação da inteligência com relação à percepção imediata. Por exemplo, quando falamos a palavra “bola”, a criança saberá imediatamente do que se trata, sem que ela precise ver o objeto, pois já adquiriu a capacidade de simbolizar.

Assim, como ela terá condições de identificar e nomear objetos, chamado por Wallon de consciência de si, lhe permitirá objetivar-se, identificando sua imagem e seu nome.

Ao mesmo tempo em que a mesma palavra serve para designar diversos objetos, cada objeto corresponde a um nome. Essa confusão é pertinente ao **pensamento sincrético**, que é a principal característica do pensamento da criança de 3 à 6 anos, influenciado pela subjetividade, no qual prevalecem os critérios afetivos sobre os lógicos e objetivos.

Pensamento sincrético: Wallon coloca o sincretismo como a principal característica do pensamento infantil. No sincretismo, tudo pode se ligar a tudo. O pensamento sincrético designa o caráter confuso e global da percepção e do pensamento infantil. A criança mistura aspectos fundamentais como o sujeito e o objeto pensado, os objetos entre si, com os planos do conhecimento; representações do real (idéias, imagens) se combinam das formas mais variadas e inusitadas tais como a **fabulação, tautologia e elisão**.

Fabulação, contradição, tautologia e elisão são alguns dos fenômenos típicos do pensamento sincrético, minuciosamente descritos na análise walloniana. Mesmo no pensamento racional ou no conhecimento científico é possível assinalar aspectos positivos ao sincretismo: ao misturar e confundir idéias possibilita o surgimento de relações inéditas necessário ao ato criador, o sincretismo é essencial à invenção verdadeiramente nova.

Compreende-se por **fabulação** o fato de a criança inventar uma explicação própria diante do desconhecimento de um fato ou fenômeno. A **tautologia** consiste em definir o termo pela repetição do mesmo. A **elisão**, por sua vez, privilegia critérios afetivos em relação a outros objetivos e lógicos. O processo de simbolização é decisivo para que o pensamento atinja uma representação mais objetiva da realidade, pois substitui as referências pessoais por signos convencionais, referências mais objetivas.

(<http://www.psicologavirtual.com.br/psicologa>)

O estágio do **personalismo**, acontece aproximadamente dos 3 aos 6 anos, essa conquista fará com que a criança se volte novamente para o mundo humano, no qual se colocará, em situação de oposição, sedução e imitação, iniciando outra vez uma fase centrípeta do desenvolvimento.

Nesta fase ocorre a construção da consciência de si, através das interações sociais, onde o interesse da criança dirige-se às pessoas, predominando assim as relações afetivas. Há, portanto, uma mistura afetiva e pessoal que, no plano do pensamento, refaz a indiferenciação inicial entre inteligência e afetividade.

No estágio **Categorial**, que ocorre aproximadamente aos 6 anos, a criança dirige seu interesse para o conhecimento e conquista do mundo exterior, em função do progresso intelectual

que ela conquistou até agora. O maior domínio do universo simbólico permitirá que se dirija a objetos não necessariamente presentes, sobre os quais será capaz de pensar e operar. Desta maneira, ela adiciona às suas relações com o meio, uma maior visibilidade do aspecto cognitivo. A função categorial organiza o mundo objetivo em categorias – séries, classes – estruturadas sobre a estabilidade do plano simbólico, ou seja, permite a objetivação do real.

Já na fase da **adolescência**, a fase centrífuga, será seguida por outra, de caráter centrípeto. Neste momento, a criança torna a se voltar para o mundo humano, modificada pelo caráter cognitivo que marcava a etapa anterior, ou seja, distinguindo-se do outro pela diferenciação de pontos de vista.

Com a descrição das etapas, estágios ou fases, evidencia-se que Wallon denomina os **princípios funcionais**, que seriam a integração, a preponderância e a alternância, que vêm definir o desenvolvimento como um processo descontínuo, marcado por quebras e crises.

Netas etapas, as formas de atividades que as crianças constroem passam por reformulações. Num momento preponderam aspectos afetivos, voltados ao mundo humano e em outro os cognitivos, voltados para o mundo físico, que se alternam, proporcionando características próprias a cada etapa.

Não podemos deixar de considerar que a ordem para a realização do desenvolvimento é permeada pelo ambiente e pela cultura na qual a criança está inserida.

Wallon e a educação

Para Wallon, o projeto de sociedade define o projeto de educação, onde formar sujeitos históricos, autônomos, capazes de construir sua sociedade implicaria em associar essa meta aos métodos pedagógicos, apoiando-se em princípios científicos relativos ao conhecimento da criança e do meio em que está se desenvolvendo.

A teoria psicogenética de Wallon, considerada de grande importância para a educação, compreende a criança completa, o que implica a necessidade de uma prática pedagógica que dê conta dos aspectos intelectual, afetivo e motor, integrados, sem evidenciar o cognitivo, fazendo com que a escola deixe de ser um espaço somente instrucional para tornar-se um local onde haja desenvolvimento da pessoa.

Tal desenvolvimento responde ao plano biológico em interação com o social, ou seja, a criança concreta tem história, faz parte de um grupo social, traz consigo elementos da cultura à

qual faz parte e, contextualizada, ela apresenta características específicas em seu desenvolvimento.

Considerar a teoria de Wallon, como uma proposta, privilegiará a observação atenta das crianças, de tal maneira que seja possível perceber as mudanças de objetivos de sua conduta, em diferentes idades e situações.

Uma boa prática pedagógica será aquela que apóie as relações entre a criança e o meio humano e físico, incluindo o conhecimento e reconhecendo que se modificam reciprocamente, ou seja, além do meio de servir como campo de atividade da criança, ela, ao mesmo tempo retira desse meio, recursos para sua ação. Cada etapa do desenvolvimento vem definir um tipo particular de relação com o meio.

As experiências vividas pelas crianças fora de casa, com seus pares, na escola, por exemplo, irão constituir outras referências para elas, que lhes darão singularidade. Wallon coloca que o meio é indispensável ao ser vivo.

O desenvolvimento infantil na perspectiva sociointeracionista:

PIAGET, VYGOTSKY E WALLON

Veja o organograma disponível no ambiente de estudo.

Exercícios

1. Segundo Wallon, para a compreensão do desenvolvimento infantil, não bastam os dados fornecidos pela psicologia genética. É preciso recorrer a dados provenientes de outros campos de conhecimento como a neurologia, psicopatologia, antropologia e a psicologia infantil, campos estes de comparação, privilegiados por ele. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta
2. Para Wallon, o desenvolvimento não se trata de um processo linear, no qual o aspecto cognitivo pegará o lugar do afetivo. Há a indicação de conflito e oposição permanente entre eles, alternando-se em fases **centrípetas**, ou seja, voltadas para si mesmas e **centrífugas**, de interesse pelo mundo humano ou físico. A afirmativa está:
a) Correta
b) Incorreta

TEORIAS DA APRENDIZAGEM

3. O estágio **impulsivo-emocional** acontece aproximadamente de 1 a 3 anos, período de muita exploração do mundo físico, onde predominarão as relações cognitivas com o meio. A criança desenvolve a capacidade de simbolizar e a inteligência prática. A afirmativa está:
 - a) Correta
 - b) Incorreta

4. Uma boa prática pedagógica será aquela que apóia as relações entre a criança e o meio humano e físico, incluindo o conhecimento e reconhecendo que se modificam reciprocamente. A afirmativa está:
 - a) Correta
 - b) Incorreta

Respostas dos Exercícios

1. Segundo Wallon, para a compreensão do desenvolvimento infantil, não bastam os dados fornecidos pela psicologia genética. É preciso recorrer a dados provenientes de outros campos de conhecimento como a neurologia, psicopatologia, antropologia e a psicologia infantil, campos estes de comparação, privilegiados por ele. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A

2. Para Wallon, o desenvolvimento não se trata de um processo linear, no qual o aspecto cognitivo pegará o lugar do afetivo. Há a indicação de conflito e oposição permanente entre eles, alternando-se em fases **centrípetas**, ou seja, voltadas para si mesmas e **centrífugas**, de interesse pelo mundo humano ou físico. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A

3. O estágio **impulsivo-emocional** acontece aproximadamente de 1 a 3 anos, período de muita exploração do mundo físico, onde predominarão as relações cognitivas com o meio. A criança desenvolve a capacidade de simbolizar e a inteligência prática. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: B

4. Uma boa prática pedagógica será aquela que apóia as relações entre a criança e o meio humano e físico, incluindo o conhecimento e reconhecendo que se modificam reciprocamente. A afirmativa está:
RESPOSTA CORRETA: A

AULA 09 • ESTUDO DE CASO

Aqui é o momento de aplicar todos os conceitos estudados nesta disciplina. Lembre-se que o **Estudo de Caso** será postado pelo seu professor no botão "Atividades/Tarefas".



BIBLIOGRAFIA

- AUSUBEL, David Paul. *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- BARROS, Célia Silva Guimarães. *Pontos de Psicologia do Desenvolvimento*. São Paulo: Ática, 1998.
- BOCK, Ana Maria; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes. *Psicologias: Uma Introdução ao Estudo de Psicologia*. São Paulo: Saraiva, 1993.
- BRUNER, Jerome. As funções do ensino. In: MORSE, W. e WINGO, G. M.. *Leituras em Psicologia Educacional*. São Paulo: Nacional, 1979.
- CARRARA, Kester (org.). *Introdução à Psicologia da Educação – Seis Abordagens*. São Paulo: Avercamp, 2007.
- DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma. *Psicologia na Educação*. São Paulo: Cortez, 1994.
- GIACAGLIA, L. R. A. Teoria da instrução e ensino por descobertas: contribuições de Jerome Bruner, In: Pentead, W. M. ET alii. *Psicologia e Ensino*. São Paulo: Papelivros, 1986.
- LA TAILLE, Yves de; et al. *Teorias Psicogenéticas em Discussão*. São Paulo: Summus, 1992.
- LIMA, E.C.S. O conhecimento psicológico e suas relações com a educação. Brasília: *Revista Em Aberto*, 1990.
- McGraw-Hill. AUSUBEL, David; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana Ltda., 1980.
- MOREIRA, Marco Antônio. *Aprendizagem significativa*. Brasília: Universidade de Brasília, 1999.
- OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky: Aprendizado e Desenvolvimento: Um Processo Sócio-Histórico*. São Paulo: Scipione, 1995.
- PIAGET, Jean. *Biologia e Conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- PIAGET, Jean. *Biologia e Conhecimento: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos*. Petrópolis: Vozes, 1973.
- PIAGET, Jean. *Estudos Sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

Vygotsky, Lev Seminovitch. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

WADSWORTH, Barry. *Inteligência e Afetividade da Criança*. São Paulo: Enio Matheus Guazzelli, 1996.

WALLON, Henri. *A evolução psicológica da criança*. Trad. de Cristina Carvalho. Lisboa, Edições 70, 1941/1981.

WEREBE, M. J. G. & NADEL-BRULFERT, J. (orgs). *Henri Wallon*. São Paulo: Ática, 1986 (Coleção Grandes Cientistas Sociais).

Bibliografia Eletrônica

http://pt.wikipedia.org/wiki/Lev_Vygotsky

<http://www.geocities.com/desenvolvimento/distincoes.html>