

ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA X CONHECIMENTO

Keilla Tavares de Aquino

Programa de Pós Graduação em Educação. Mestrado Acadêmico da Faculdade de InhumasFacMais Inhumas/GO.

<http://lattes.cnpq.br/0421320735221181>

E-mail: keilla.aquino@gmail.com

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2022.V1N3>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2022.V1N3-09>

RESUMO: O presente trabalho busca abordar o tema acerca da abordagem construtivista na educação sob o pensamento de Piaget. Quando são dadas oportunidades e ofertados estímulos adequados, a criança aprende de forma mais interativa, intensa e conseqüentemente, de forma mais prazerosa, dessa forma a abordagem construtivista é de suma importância no momento da construção do conhecimento infantil. As escolas devem ter planejamentos flexíveis para se adequar às fases da aprendizagem, tornar as crianças sujeitos ativos na construção do conhecimento e usar de metodologias inclusivas. A interação da família no desenvolvimento das atividades e participação da rotina escolar é de grande valia para que a abordagem construtivista seja concretizada e tenha o resultado esperado no desenvolvimento do aprendizado infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Construtivismo. Piaget. Conhecimento. Educação. Interação Social.

CONSTRUCTIVE APPROACH X KNOWLEDGE

ABSTRACT: The present work seeks to approach the theme about the constructivist approach in education under Piaget's thought. When opportunities are given and adequate stimuli are offered, the child learns in a more interactive, intense and, consequently, more pleasurable way, thus the constructivist approach is of paramount importance when building children's knowledge. Schools must have flexible plans to adapt to the learning phases, make children active subjects in the construction of knowledge and use inclusive methodologies. Family interaction in the development of activities and participation in the school routine is of great value so that the constructivist approach is implemented and has the expected result in the development of children's learning.

KEYWORDS: Constructivism. Piaget. Knowledge. Education. Social interaction.

O QUE PREGA A TEORIA CONSTRUTIVISTA

Para se entender a teoria e abordagem construtivista é necessário entender também a Psicologia Cognitiva, uma vez que ambas estão diretamente correlacionadas pois estudam o comportamento humano e como o mesmo influencia no processo de aprendizagem.

A Psicologia Cognitiva exerce o papel de conhecer quais ideias afloram na mente do indivíduo e como essas ideias influenciam as respostas emocionais, os

comportamentos que ele tem e as atitudes que tomadas em determinadas situações. O tratamento a partir dessa perspectiva consiste em fazer com que o indivíduo seja capaz de identificar e questionar suas próprias crenças, estará então preparado para reformulá-las e criar novas crenças mais ajustadas à realidade.

Vários foram os autores que formularam teorias e estudos sobre a psicologia cognitiva, dentre eles Barlett, Jerome Bruner, Gardner....mas o que mais focou no estudo do cognitivo para o desenvolvimento do ser humano foi Jean Piaget, ele formulou a teoria do desenvolvimento cognitivo por etapas. As etapas são caracterizadas pelo desenvolvimento gradual de estruturas lógicas, que são qualitativamente diferentes em determinadas idades. Cada estrutura dá a possibilidade para a criança de, aos poucos, desenvolver suas capacidades, impondotambém restrições de acordo com cada fase.

Piaget (biólogo, psicólogo e filósofo e criador da teoria construtivista) dedicou sua pesquisa à compreensão do desenvolvimento humano e dos processos de aquisição do conhecimento, com o movimento das estruturas da consciência. Para ele “o sujeito humano é um projeto a ser construído”, e mais, acreditava que o crescimento cognitivo da criança se dá através de assimilação e acomodação. O indivíduo constrói esquemas de assimilação mentais para abordar a realidade. Para Piaget, “o aprendizado é construído pela criança durante sua relação com objetos e pessoas. Essa ideia é a base da teoria chamada construtivismo”.

Através do estudo da psicologia cognitiva, Piaget considera quatro fatores como essenciais para o desenvolvimento cognitivo da criança:

- 1) Biológico: relacionado ao crescimento orgânico e à maturação do sistema nervoso;
- 2) Experiências e exercícios: é obtido na ação da criança sobre os objetos;
- 3) Interações sociais: se desenvolve por meio da linguagem e da educação;
- 4) Equilibração das ações: relacionado à adaptação ao meio e/ou às situações.

Seguindo a linha de raciocínio de Piaget sobre a assimilação e a acomodação, ambas ocorrem quando novas experiências ou informações são introduzidas na estrutura cognitiva da criança, não havendo modificação em suas estruturas mentais. Quando a mente assimila, ela incorpora a realidade a seus esquemas de ação, impondo-se ao meio. Muitas vezes, os esquemas de ação da pessoa não conseguem assimilar determinada

situação. Neste caso, a mente desiste ou se modifica. Quando a mente se modifica, ocorre o que Piaget chama de acomodação. As acomodações levam à construção de novos esquemas de assimilação, promovendo, com isso, o desenvolvimento cognitivo. Equilíbrio majorante é o processo responsável pelo desenvolvimento mental do indivíduo, ele ocorre quando o equilíbrio entre acomodação e assimilação é rompido por experiências não assimiláveis, a partir daí a mente sofre acomodação a fim de construir novos esquemas de assimilação e atingir novo equilíbrio. Na abordagem piagetiana, ensinar significa provocar o desequilíbrio na mente da criança para que ela, procurando o reequilíbrio, se reestruture cognitivamente e aprenda.

O Construtivismo afirma que o conhecimento é resultado da construção pessoal do aluno; o professor é um importante mediador do processo ensino-aprendizagem. A aprendizagem não pode ser entendida como resultado do desenvolvimento do aluno, mas sim como o próprio desenvolvimento do aluno.

A teoria construtivista de aprendizagem foi desenvolvida no início do século XX que busca colocar o aluno como centro de seu processo de ensino, partindo de seus saberes e experiências particulares, criando situações que estimulem a criação de hipóteses que variam segundo as particularidades individuais.

As ideias de Piaget têm influenciado muito os educadores pois ele prega que:

É importante a aplicação de métodos ativos, conferindo-se ênfase à pesquisa espontânea da criança ou do adolescente através de trabalhos práticos para que os conteúdos sejam reconstruídos pelo aluno e não simplesmente transmitidos. Mas as ações e demonstrações só produzem conhecimento se estiverem integradas à argumentação do professor que nesta abordagem se torna mediador do conhecimento (PIAGET, 1975).

Partindo da ideia de que cada indivíduo possui experiências particulares, a construção de novos conhecimentos se dá pelas relações entre o que já conhecem e o que se pode aprender. Ao lidar com situações e problemas propostos pelos professores - mediadores, eles utilizam seus conhecimentos já existentes e a interação com o meio para elaborar suas próprias hipóteses e aprendizagens que variam de acordo com as individualidades de cada um. Assim, a interação social se torna um elemento fundamental para o processo, seja com colegas de classe, com professores, familiares ou com a sociedade, contribuindo para a estagnação, reelaboração e construção de novos

conhecimentos.

Como referencial construtivista para o processo ensino-aprendizagem, o construtivismo piagetiano foi muito difundido e utilizado.

EDUCAÇÃO TRADICIONAL X EDUCAÇÃO CONSTRUTIVISTA

O mundo está em constante mudança, antigamente as crianças nasciam e ficavam empacotadas, eram mais sensíveis e alheias a tudo, atualmente, com o avanço físico, tecnológico e ambiental, elas já nascem com os olhos abertos vendo o mundo, observam tudo e logo já estão em contato com a tecnologia. A vida passa muito rápido e se desenvolve com o passar do tempo em uma velocidade incrível, tal fato acontece também na educação e nos métodos de aprendizagem.

Existem dois principais modelos de aprendizado que muitas vezes são confundidos pelos meios de ensino. No primeiro, o ensino é considerado como a transmissão de conhecimento aos alunos com o objetivo de que ele seja dominado por eles. No segundo modelo, o ensino é uma atividade que tem o objetivo de organizar ou gerenciar o ambiente da melhor maneira possível e também conectar-se com o aluno, para que haja um processo de aprendizado eficaz.

No primeiro modelo, chamado de ensino tradicional, considera-se que o sucesso é atingido quando os alunos dominam todas as "peças" de conhecimento, tanto quanto possível, que foram transferidas pelos professores. Esse tipo enfatiza que ensinar é transmitir aos alunos, o professor é considerado uma parte mais ativa, e o aluno não é mais do que um ouvinte passivo com a educação de armazenar o que é passado. Os alunos são como bebês que recebem alimentos pelos pais, mas não sabem de onde veio a comida, como fazê-la e como obtê-la. O resultado é que elas dominam todo o conhecimento, mas não sabem como usá-lo e desenvolvê-lo e com o passar do tempo esse conhecimento vai sumindo da sua mente até o ponto de desaprender. No segundo modelo, o ensino é uma atividade que tem o objetivo de organizar ou gerenciar o ambiente da melhor maneira possível e também conectar-se com o aluno, para que haja um processo de aprendizado eficaz. O ensino não apenas resulta na aquisição de conhecimento, mas também no aprendizado que produz domínio do método da ciência, no desenvolvimento

de habilidades, personalidade e assim por diante. Dessa forma, atividades de auto-aprendizagem ocorrerão. Em contraste como primeiro, a definição de ensino do segundo modelo é amplamente utilizada atualmente, especialmente em instituições de ensino das sociedades modernas e desenvolvidas.

ESCOLA TRADICIONAL

Uma sala de aula tradicional é onde o professor modera e regula o fluxo de informações e conhecimentos. Espera-se que os alunos continuem desenvolvendo seus conhecimentos sobre um assunto fora da escola por meio de exercícios de lição de casa. Aqui, o principal recurso dos alunos é o professor, que atua como instrutor e que os ensina apenas pessoalmente. São realizadas avaliações periódicas com o intuito de medir o aprendizado.

A seguir estão algumas das principais características da escola tradicional:

- Os alunos costumam trabalhar sozinhos;
- O currículo é apresentado com ênfase nas habilidades básicas;
- A adesão estrita ao currículo fixo é altamente valorizada;
- Toda lição depende muito de livros didáticos;
- Os alunos obtêm as informações que são oferecidas pelos professores como certas;
- Os professores buscam a resposta correta para validar a aprendizagem do aluno;
- A avaliação da aprendizagem dos alunos é vista de forma separada do ensino e ocorre quase inteiramente através de testes;
- Os professores usam apenas o quadro para escrever e para que os alunos possam copiar.

ESCOLA CONSTRUTIVISTA

O construtivismo é uma visão filosófica que descreve como os alunos e seus professores interagem, como o tempo e o espaço da sala de aula são usados e como

controle dentro da sala de aula está em um estado de equilíbrio entre professor e alunos. Esta abordagem pressupõe que a aprendizagem seja possível através dos fatores duplos da interação social e da exposição simultânea a experiências cognitivas. As fontes de experiências cognitivas podem ser estimuladas por meio do professor, livro didático, objetos tridimensionais, software de computador, fenômenos ou reflexão sobre experiências anteriores de sala de aula ou de vida.

A ideia central do construtivismo é que a aprendizagem humana seja construída, que os alunos construam novos conhecimentos sobre os fundamentos da aprendizagem anterior, a aprendizagem é um processo ativo e não passivo.

A visão passiva do ensino vê o aluno como um recipiente a ser preenchido com as informações que são transmitidas pelo professor, enquanto o construtivismo afirma que os alunos só constroem significado através do envolvimento ativo com o mundo, como experimentos ou a solução de problemas reais. As informações podem até ser recebidas passivamente, mas o entendimento não pode ser, pois deve resultar de conexões significativas entre o conhecimento prévio, o novo conhecimento e os processos envolvidos no aprendizado.

Uma abordagem construtivista centrada no aluno coloca mais foco na aprendizagem dos estudantes do que na autoridade dos professores. Uma perspectiva tradicional se concentra mais na autoridade.

Uma sala de aula produtiva e construtivista consiste em instruções ativas, centradas no aluno. Nessa sala de aula, o professor fornece ao aluno experiências que lhes permitem fazer hipóteses, prever, manipular objetos, fazer perguntas, pesquisar, investigar, imaginar e inventar. O papel do professor é então facilitar esse processo.

Principais características da escola construtivista:

- As perguntas dos alunos são altamente valorizadas;
- Os materiais incluem fontes primárias e manipulativas;
- Os professores usam diferentes tipos de recursos para apresentar os materiais;
- Os professores buscam os pontos de vista dos alunos, a fim de entender as concepções atuais dos estudantes para uso em aulas subsequentes;

- A avaliação da aprendizagem dos alunos é entrelaçada com o ensino e ocorre através de observações dos professores durante as aulas, trabalhos e exposições;
- Os alunos trabalham principalmente em equipes ou grupos;

Enquanto que nas escolas tradicionais o foco do aprendizado é o conteúdo, sempre passado por um mestre à frente da sala, o método construtivista se trata do desenvolvimento do conhecimento por meio da interação do aluno com o meio em que vive.

AMBIENTE CONSTRUTIVISTA

O construtivismo defende que as crianças da Educação Infantil devem ter contato com a língua escrita. A professora, ao ler para a criança, proporciona que esta perceba leitura em si e adquira interesse em escrever. Tanto a leitura quanto a escrita devem estar presentes no ambiente alfabetizador. Todos os processos que ocasionam mudanças nas concepções infantis devem ser ligados aos conflitos gerados pela interação sujeito-objeto. A sala de aula deve ser enriquecida com atividades que englobem discussão, reflexão e tomada de decisões; os alunos são os responsáveis pela defesa, pela justificativa e pelas ideias.

Durante o processo de alfabetização, por exemplo, o professor auxilia seus alunos a criar um processo interpretativo, permitindo que os alunos assimilem a formação de sílabas e palavras gradualmente, de acordo com o conhecimento que já detêm.

Aprendemos com Piaget que a criança só consegue aprender se estiver preparada para assimilar determinados conhecimentos. Partindo do nível pré-silábico, em que a criança ainda não relaciona escrita e fala e realiza a leitura de modo global, ao alfabético, no qual atinge a compreensão do sistema linguístico.

O compromisso da escola deve ser o de construir o novo, superando o arcaico. Nas palavras de Piaget (1975):

As relações entre o sujeito e o seu meio consistem numa interação radical, de modo tal que a consciência não começa pelo conhecimento dos objetos nem pelo da atividade do sujeito, mas por um estado indiferenciado; e é desse estado que derivam dois movimentos complementares, um de incorporação das coisas ao sujeito, o outro de acomodação às próprias coisas.

E, sobre o problema da construção do novo, diz: "a organização de que a atividade assimiladora é testemunha é, essencialmente, construção e, assim, é de fato invenção, desde o princípio". Isto é, a novidade emerge da própria natureza do processo de desenvolvimento do conhecimento humano. Para que ela não ocorra deve-se obstruir esse processo. É esse o papel da ideologia que impregna a consciência do professor, determinando suas ações - prática - e seu modo de pensar teoria.

Alguns dos principais atributos de uma sala de aula construtivista são:

- A instrução centrada no aluno em um ambiente democrático;
- Aprendizes ativos que constroem e criam significado e conhecimento;
- Alunos que levantam hipóteses, questionam, investigam, imaginam e inventam;
- Alunos que refletem e fazem associações com conhecimentos prévios para alcançar novos entendimentos.

Em suma, as salas de aula construtivistas são estruturadas de modo que os alunos sejam imersos em experiências nas quais eles possam se envolver em investigações de significado, ação, imaginação, invenção, interação, hipótese e reflexão pessoal.

Para trabalhar sob a visão do Construtivismo, primeiramente, deve-se conhecer as concepções que uma criança tem da língua escrita. Logicamente, a compreensão da criança é diferente da compreensão dos adultos, sendo obrigação do educador entender esse processo. Ao mesmo tempo, o professor deve lembrar à criança as conquistas que ela fez antes de formular sua ideia "errada", com o objetivo de estimular seu entendimento. Esse olhar do educador sobre tais acréscimos obtidos pela criança é de extrema importância e característica principal do Construtivismo. Os alfabetizadores devem compreender as produções da criança e saber respeitá-las, vendo-as como construções genuínas, indicadoras de progresso e não de erros. São os "erros" construtivos. O professor deve criar desafios para seus alunos em contextos que façam sentido para eles. Deve estimular a criticidade, a pesquisa, a discussão, o debate.

Um professor construtivista é capaz de incorporar de maneira flexível e criativa as experiências em andamento na sala de aula, na negociação e na construção de aulas com pequenos grupos e indivíduos.

O professor não é mais visto apenas como um especialista, que sabe as respostas para as perguntas que ele ou ela construiu, enquanto os alunos são solicitados a identificarem as construções de seus professores em vez de construir seus próprios significados.

Conforme dito anteriormente, em uma sala de aula construtivista, os alunos são incentivados a usar experiências anteriores para ajudá-los a formar e reformar interpretações. No construtivismo, as próprias experiências e percepções dos alunos são trazidas para as atividades, de modo que, ao transacionar com esse texto, as realidades e interpretações que os alunos constroem são suas.

Nas salas de aula construtivistas há poucos alunos nas turmas, e as carteiras não estão dispostas em fileiras fixas voltadas para a lousa e o professor – típicas do ensino tradicional. Como a abordagem construtivista exige interação e a ênfase está na participação, a mobilidade em sala é importante: os móveis podem ser rearranjados conforme os diferentes projetos, de forma a permitir que todos se vejam e interajam, trabalhem em pequenos grupos ou grupos maiores.

O plano de aula dentro da abordagem construtivista deve ser flexível, com atividades estimulantes que instiguem o aluno a pensar, a investigar, a discutir com os colegas, o aluno deve ser o sujeito ativo no processo ensino – aprendizagem. O professor-mediador deve lançar questionamentos acerca dos assuntos abordados para iniciar observando o conhecimento prévio do grupo, após isso ele lança a questão que levará ao debate e investigação dos alunos.

A avaliação nesta abordagem é realizada de forma contínua, ou seja, o professor-mediador avalia o aluno o tempo todo conforme sua participação nos debates, desenvolvimento de ideias, apresentação do trabalho, comportamento e disciplina.

PAPEL DA FAMÍLIA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM CONSTRUTIVISTA

A participação da família na educação das crianças deve ser constante e consciente. A qualidade da relação entre a escola e a família será decisivo para um andamento proveitoso do processo de ensino aprendizagem do aluno, porque durante seu

viver em ambos os contextos a criança vai se moldando como pessoa.

A família tem a função de complementar a formação do indivíduo, pois são os responsáveis diretos. No entanto a função de educar, de fornecer a educação formalé responsabilidade da escola, ou seja, ambas são corresponsáveis pela formação cognitiva, afetiva, social e da personalidade das crianças e adolescentes.

A família é o principal espaço de referência, proteção e socialização dos indivíduos, independente da forma como se apresenta na sociedade. Ela exerce uma grande força na formação de valores culturais, éticos, morais e espirituais, que vêm sendo transmitidos de geração em geração. Tais valores vivenciados no ambiente familiar contribuem significativamente para a formação do caráter da criança, para a sua socialização e para o aprendizado escolar.

O envolvimento dos pais na educação das crianças tem uma justificativa pedagógica e moral, bem como legal [...] Quando os pais iniciam uma parceria com a escola, o trabalho com as crianças pode ir além da sala de aula, e as aprendizagens na escola e em casa possam se complementares mutuamente (SPODEK; SARACHO, 1998).

Um dos objetivos da proposta construtivista é proporcionar autonomia e senso crítico nos indivíduos. Sendo assim, as famílias precisam entender que o construtivismo vai fazer ainda mais sentido se a educação dentro de casa não for tão diferente do que acontece nas escolas.

É preciso conhecer e ser presente na escola dos filhos para que possam ficar seguros sobre a educação escolar, bem como sobre a educação familiar. Para aproximar a escola da família, as instituições que adotam essa linha pedagógica são preocupadas com a participação delas e, além de terem seus espaços abertos para a participação, criam ações que buscam aproximar a família de maneira efetiva para que ambos possam contribuir com a formação dos jovens.

A troca de ideias entre educadores e parentes trará soluções mais propícia e rápida aos problemas enfrentados pelas crianças, pois como afirma Içami Tiba (2002) “quando a escola, o pai e a mãe falam a mesma língua e tem valores semelhantes, a criança aprende sem conflitos e não quer jogar a escola os pais e vice-versa”.

O professor construtivista, além de mediar o ensino, gerenciar a sala de aula e

solucionar conflitos, ele busca manter um bom relacionamento com as famílias dos alunos, cuja importância no processo de instrução é notória. É a partir desse contato próximo que ele fomenta o envolvimento de todos na aprendizagem e assimila as características individuais de cada aluno, descobrindo facilidades e dificuldades, além de traços da personalidade que interferem no processo educacional.

É claro que a abordagem construtivista exige, de um lado, autonomia e, de outro, responsabilidade, de todos os envolvidos: alunos, professor e também a família. O professor deve estar sempre atento ao perfil e ao momento vivido pelos alunos e suas famílias para definir suas estratégias; esperam-se competências muito diversas de um bom professor quando atua em sala de aula. Tudo deve estar em sintonia para que os alunos possam aprender da melhor forma.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Ceres Alves de. **Pais que educam – uma aventura inesquecível**. São Paulo: Gente, 2005.
- BECKER, Fernando. **O que é Construtivismo?** Série Ideias, n. 20. São Paulo: FDE, 1994.
- CURY, Augusto. **Pais brilhantes, professores fascinantes**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2003.
- LEÃO, Denise Maria Maciel. **Paradigmas Contemporâneos de Educação: Escola Tradicional e Escola Construtivista**. Cadernos de Pesquisa, n. 107, julho/1999.
- MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1999
- MOREIRA, M. A.; OSTERMANN, F. **Teorias construtivistas**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.
- PIAGET, Jean. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: FreitasBastos, 1975.
- _____. **O nascimento da inteligência na criança**. São Paulo: Zahar. POZO, J.I. **Teorías cognitivas del aprendizaje**. 9ª ed. Editora Morata, 1973
- SANCHIS, Isabelle de Paiva e MAHFOUD, Miguel. **Interação e construção: o sujeito e o conhecimento no construtivismo de Piaget**. Revista Ciência e Cognição, volume 12, 2007.
- SILVA, Roberto Aguilar Machado Santos, VIÑAS, Suzana Portuguese. **O Cérebro Piagetiano: as bases do construtivismo neural e a teoria do desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget**. 1ª ed. Viñas Editora. Santo Angelo – SC, 2018.
- SPODEK, Bernard; SARACHO, Olívia N. **Ensinando crianças de 3 a 8 anos**. Porto

Alegre: ArtMed, 1998.

TIBA, Içami. **Quem ama educa.** São Paulo: Gente, 2002.

Data de submissão: 12/09/2022. Data de aceite: 18/09/2022. Data de publicação: 20/09/2022.