UMA APROXIMAÇÃO SOBRE AS FASES DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL DE JEAN PIAGET

ALINE ISIDORO DE FRANÇA

RESUMO

A produção científica de Jean Piaget (1896-1980) teve início a partir da compreensão sobre a biologia de moluscos, porém, a experimentação fora direcionada para as áreas da Sociologia, da Filosofia, da Psicologia. Necessariamente, a forma e direcionamento de suas pesquisas fomentaram a base na qual construiu para a sua teoria do desenvolvimento infantil. Desta forma, o objetivo do presente instrumento é realizar uma reflexão sobre a teoria de Piaget quanto as fases de desenvolvimento infantil. A obra de Piaget inegavelmente abriu caminho para diversas novas áreas de investigação sobre a natureza do desenvolvimento infantil e cognitivo dos humanos. Ele foi responsável pelo contexto no qual se inseriu grande parte da pesquisa dos séculos XX e XXI e transformou de maneira fundamental o caráter da educação no mundo ocidental. Um olhar diferenciado sobre práticas e estratégias no processo de ensinoaprendizagem favorecem positivamente o desenvolvimento humano, certamente embasadas de maneira sólida e quanto ao âmago teórico.

Palavras-chave: Piaget; Desenvolvimento Infantil; Psicologia da Educação; Filosofia da Educação; Sociologia da Educação.

INTRODUÇÃO

A produção científica de Jean Piaget (1896-1980) teve inicio a partir da compreensão sobre a biologia de moluscos, porém, a experimentação fora direcionada para as áreas da Sociologia, da Filosofia, da Psicologia. Necessariamente, a forma e direcionamento de suas pesquisas fomentaram a base na qual construiu para a sua teoria do desenvolvimento infantil. Desta forma, vale destacar que sua teoria tem sido amplamente aplicada à área da Educação.

Desta forma, o objetivo do presente instrumento é realizar uma reflexão sobre a teoria de Piaget quanto as fases de desenvolvimento infantil. Os métodos empregados versaram sobre a realização desta pesquisa com abordagem qualitativa. Sua descrição procedimental é bibliográfica (GIL, 2008). E desta forma, o caminho metodológico foi estruturado em três etapas: 1) levantamento e revisão da literatura; 2) coleta de dados, 3) interpretação dos dados. A primeira etapa consistiu no levantamento e revisão da literatura. Foram consultadas: bibliotecas virtuais, bases eletrônicas e periódicos. Na segunda etapa os dados foram coletados. O material disposto do instrumento foi a produção acadêmica da Filosofia da Educação, Psicologia da Educação e Desenvolvimento Humano. Na terceira etapa foi utilizada a técnica análise de conteúdo.

DESENVOLVIMENTO

Combinando seus conhecimentos de jovem biólogo precoce à sua posterior fascinação pela epistemologia, Jean Piaget, construiu um nicho próprio de pesquisa em uma disciplina que ele denominou epistemologia genética, que estuda as mudanças na inteligência conforme a criança cresce. Piaget não estava interessado em comparar níveis de inteligência entre crianças de idades diferentes (mudanças cognitivas quantitativas); seu foco era o desenvolvimento natural das habilidades mentais ao longo do tempo (mudanças cognitivas qualitativas). Estudos quantitativos permitem comparações numéricas, mas Piaget queria investigar as diferenças no tipo, experiência e qualidade na aprendizagem infantil, o que implicava uma pesquisa "qualitativa". Distanciando-se do modelo behaviorista vigente, que creditava o desenvolvimento infantil apenas a fatores ambientais, Piaget decidiu investigar as capacidades inatas e congênitas que, na sua visão, levavam a criança a galgar uma série de estágios de desenvolvimento definidos pela idade (PULASKI, 1980).

Piaget acreditava que as crianças são aprendizes autônomos e ativos que usam os sentidos para interagir com o mundo ao seu redor, à medida que passam pelos estágios de desenvolvimento. Defendia também que era primordial estimular e orientar a criança nesse percurso, dando-lhe liberdade de vivenciar e explorar as coisas por conta própria, de maneira totalmente individual, pautada por tentativa e erro. A tarefa de um bom professor seria, portanto, dar apoio à criança nessa jornada por estágios, incentivando o tempo toda a sua criatividade e a imaginação, porque "o objetivo da educação é criar homens e mulheres capazes de fazer coisas novas". Um dos temas recorrentes da teoria de desenvolvimento intelectual de Piaget é o conceito da aprendizagem como um processo pessoal e ativo. Do nascimento à infância, disse ele, a aprendizagem decorre de um desejo natural de sentir, explorar, mexer e, por fim, dominar. Por esse motivo, Piaget não confiava muito em testes de inteligência padronizados, nos quais as crianças são submetidas a testes pré-formatados, cujas respostas "corretas" produzem medidas quantitativas da inteligência. Quando trabalhou com os testes padronizados de inteligência de Alfred Binet, no início dos anos 1920, ficou mais interessado nas respostas em si do que na capacidade das crianças de dar respostas

corretas. As explicações das crianças sobre suas respostas revelavam que as suposições infantis sobre o funcionamento do mundo são muito diferentes da forma de pensar dos adultos. Piaget ficou convencido de que, além de crianças e adultos pensarem de maneiras diferentes, crianças de idades diferentes têm métodos distintos de pensamento (RAPPAPORT et al., 1981).

Desde o século XVII, prevalecia a ideia de que crianças são, na verdade, adultos em miniatura. Os filósofos empiristas da época defendiam que o cérebro infantil funcionava como o dos adultos, só que fazendo menos associações. Outros grupos de pensadores, os aprioristas psicológicos, afirmavam que alguns conceitos – como a ideia de tempo, espaço e quantidade

– São inatos, ou "instalados" no cérebro, portanto os bebês já nascem com a capacidade para utilizá-los. A sugestão de Piaget de que os processos mentais da criança – da primeira infância à adolescência – são fundamentalmente diferentes dos processos do adulto rompeu de forma radical e polêmica com essa visão (BEE, 2011).

Piaget achava que era essencial entender a formação e a evolução da inteligência durante a infância, por ser a única forma de se chegar a uma compreensão integral do conhecimento humano. Usar técnicas de entrevista psicoterapêutica para fazer as crianças explicarem suas respostas foi uma ideia eficiente e tornou-se uma ferramenta importante em todas as suas pesquisas. Em vez de usar uma lista de perguntas predeterminadas e impessoais, a flexibilidade do método permitiu que a resposta da criança determinasse a questão subsequente. Seguindo a linha de raciocínio infantil, Piaget acreditava que poderia entender melhor os processos em jogo (PIAGET, 1974).

Recusando-se a aceitar a ideia de uma inteligência quantitativa e mensurável, Piaget abriu caminho para teorias inovadoras sobre o desenvolvimento cognitivo da infância. De início, Piaget, supunha que o desenvolvimento intelectual infantil sofria mais impacto por fatores sociais, como linguagem e contato com parentes e colegas. Ao estudar as crianças, porém, percebeu que, para elas, a linguagem tinha uma importância menor e mais importante eram suas próprias atividades. Nos primeiros dias de vida, os bebês têm movimentos corporais limitados - basicamente chorar e sugar -, mas não demoram a incluir novas ações, como pegar um brinquedo. Piaget concluiu, portanto, que é a ação, e não a interação social, que provoca o raciocínio nesse estágio (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1994).

A descoberta faz parte da sua teoria de que todas as crianças passam por fases de desenvolvimento cognitivo, e de que as fases têm diferenças qualitativas e são organizadas hierarquicamente.

A criança só avança para a próxima fase quanto de fato conclui a fase atual. Em seus estudos e observações, Piaget, verificou que todas as crianças passam pelas fases na mesma sequência, sem pular nenhuma ou regredir. Esse processo não pode ser apressado e, apesar da tendência geral das crianças de estar na mesma fase mais ou menos na mesma idade, cada indivíduo tem ritmo próprio de desenvolvimento (PIAGET, 1964).

As quatro fases definidas por Piaget representam os níveis de desenvolvimento da inteligência e, como tais, fornecem uma lista dos esquemas utilizados pelas crianças nesses momentos específicos de seu crescimento. O esquema é a representação mental de um conjunto de ideias, percepções e ações que nos equipam com a estrutura mental necessária para que organizemos as vivências anteriores e nos preparemos para as futuras.

Durante a primeira infância, o esquema pode ser muito simples, como "coisas que eu posso comer". Entretanto, conforme a criança cresce, a complexidade aumenta, e os esquemas passam a incluir dados que permitem a ela compreender o que é "uma cozinha", um "melhor amigo" ou "um governo democrático". O comportamento inteligente, segundo Piaget, é composto por um número cada vez maior de esquemas.

Vale elucidar que a teoria de Piaget compreende quatro estágios de desenvolvimento humano que compreendem o período sensório-motor cujo foco, engloba os dois primeiros anos de vida. E, durante este período, as crianças aprendem sobre o mundo basicamente por meio dos sentidos e da ação e movimentação física. A criança nesse estágio é egocêntrica, só consegue enxergar o mundo a partir do seu ponto de vista. No início dessa etapa, as crianças agem por reflexos, sem compreendê-los e sem a intenção de fazê-lo; mais tarde, conseguem prolongar e coordenar reflexos em relação aos objetos. Começam, então, a organizar seus sentidos para antecipar ocorrências, por exemplo, conseguem imaginar objetos que não estão presentes no momento ou achar coisas escondidas. Passam a experimentar e a traçar objetivos envolvendo objetos, e a pensar sobre um problema antes de agir. Esses avanços marcam o final da primeira fase.

Quando começa a desenvolver autoconsciência, a criança já possui as ferramentas do pensamento representativo e pode desenvolver e usar imagens, símbolos internos e linguagem. Tudo isso faz parte do segundo estágio, pré-operacional, em que o interesse fundamental da criança é a aparência das coisas. Os pequenos começam a demonstrar habilidades como organizar itens de maneira lógica ou a comparar dois objetos por características compartilhadas, focando em um detalhe perceptivo por vez. Dos dois aos qua-

tro anos de idade, a criança raciocina em termos absolutos; dos quatro ao sete, entram os termos relativos. A capacidade de pensar logicamente é ainda limitada, e a criança continua egocêntrica, incapaz de observar as coisas pela perspectiva do outro (PIAGET, 1983).

O terceiro estágio é o operacional concreto, e é quando as crianças se tornam capazes de realizar operações lógicas, mas só na presença de objetos reais. Passam a compreender o conceito de conservação e entendem que a quantidade de determinado objeto pode continuar a mesma, a despeito das alterações físicas em sua aparência. Percebem que, se você passa o líquido de um copo baixo e largo para outro, alto e comprido, a quantidade permanece a mesma, independentemente da diferença de altura. Conseguem entender também que os objetos podem ser ordenados, levando-se em conta diversas qualidades ao mesmo tempo – uma bola de gude pode ser grande, verde e transparente. Um pouco menos egocêntrica, a criança começa a incorporar um pouco de relatividade a seus pontos de vista (PIAGET, 1990).

No quarto estágio – operacional formal – as crianças começam a manipular ideias e são capazes de raciocinar com base apenas em afirmações verbais. Não precisam mais de referência de objetos concretos e podem acompanhar um raciocínio. Começam a pensar hipoteticamente, e esse novo poder de imaginação, bem como a capacidade de debater ideias abstratas, revela que estão menos egocêntricas (LEÃO, 1996).

Além de definir os quatro estágios do processo de desenvolvimento, Piaget identificou algumas facetas fundamentais demandadas em cada fase: assimilação, acomodação e equilíbrio. A assimilação é o processo pelo qual incorporamos novas informações em esquemas já constituídos. A acomodação é requisitada quando, durante o processo de assimilação, descobrimos ser necessário modificar conhecimentos ou habilidades anteriores. Diz-se de uma criança capaz de assimilar com sucesso todas ou a maioria das novas experiências que ela está em estado de equilíbrio. Entretanto, se os esquemas existentes são inadequados para lidar satisfatoriamente com novas situações, a criança está em estado de desequilíbrio cognitivo, e os esquemas precisam desenvolver-se para acomodar a informação necessária. Dá-se a isso o nome de processo de adaptação, uma das formas mais básicas de aprendizagem (LA TAILLE et al., 1992).

Sendo assim, há de se considerar que o trabalho de Piaget foi responsável pela transformação dos sistemas educacionais da Europa e dos Estados Unidos durante as décadas de 1970 e 1980, estimulando uma abordagem de ensino mais focalizada na criança, tanto na teoria quanto na prática. Em vez de tentar ensinar as crianças a pensarem e agir como adultos, os professores foram estimulados a entender sua função como uma oportunidade de incentivar os alunos a criarem novos modelos de raciocínio individuais. Piaget acreditava que a educação deveria motivar as pessoas a criarem, inventar e inovar e desencorajá-las a se adaptar e seguir regras preestabelecidas à custa da imaginação. Se o processo natural de aprendizagem – da infância em diante – é individual, ativo e exploratório, assim também deve ser o sistema educacional, que orienta o desenvolvimento intelectual formal das crianças (PIAGET, 1994).

Outro aspecto fundamental da educação centrada na criança é atentar ao conceito de "estar pronto", que limita o aprendizado com base no estágio de desenvolvimento infantil. Uma das mais duradouras contribuições de Piaget, à área da educação, sobretudo no que diz respeito à matemática e à ciência, é o princípio de que os professores devem estar atentos a respeitar a capacidade individual da criança para lidar com novas vivências e assimilar novas informações. As tarefas propostas pelo professor devem refletir e se adaptar o máximo possível ao nível e às destrezas cognitivas individuais da criança (PAPALIA &FELDMAN, 2006).

Piaget defendia que o aprendizado se dá de forma ativa, e não apenas por observação passiva, e que os professores devem levar isso em consideração. A interação entre colegas tem importância primordial na dinâmica da classe e, partindo do pressuposto de que um dos melhores caminhos para firmar conhecimento é ensiná-los a terceiros, conclui-se que, se permitirmos que as crianças discutam ativamente entre si sobre os temas propostos, elas terão maiores chances de aprofundar e consolidar o conhecimento adquirido (PIAGET, 1999).

Tal como acontece no desenvolvimento intelectual Piaget acreditava que as crianças se desenvolvem moralmente em estágios e, na maior parte do tempo, de forma autônoma. O verdadeiro crescimento moral não deriva de instruções dos adultos, mas das próprias observações dos pequenos sobre o mundo. Para Piaget, a interação entre colegas é essencial para o desenvolvimento moral. Estes – e não os pais ou figuras de autoridade – são fundamentais para o crescimento moral, pois representam uma fonte preciosa para a compreensão de conceitos de reciprocidade, igualdade e justiça. Em consequência, Piaget era um defensor entusiasta da interação entre colegas na sala de aula, vendo-a como parte integral do processo de aprendizagem (GERHARDT & SILVEIRA, 2009).

O papel do professor na sala de aula centrada na criança de Piaget é, portanto, o de uma espécie de mentor e facilitador, em vez do usual instrutor. Os professores precisam avaliar atentamente o nível atual de desenvolvimento cognitivo de cada aluno e pro-

por tarefas intrinsecamente estimulantes. Ao mesmo tempo, os professores também devem provocar o desequilíbrio cognitivo em seus alunos para ajudá-los a atingir o próximo estágio de desenvolvimento e, dessa maneira, promover oportunidades de aprendizado genuínas. Devem concentrar-se no processo de aprendizagem, não na obtenção de resultados, e, para tal, encorajar os alunos a fazerem mais perguntas, experimentar e explorar, mesmo que isso implique cometer equívocos pelo caminho. Acima de tudo, os professores precisam criar um espaço colaborativo onde as crianças ensinam e aprendem umas com as outras (MACEDO, 1994).

E apesar da popularidade e da ampla influência de seu trabalho sobre as áreas da psicologia do desenvolvimento, educação, moral, evolução, filosofia e até da inteligência artificial, as ideias de Piaget também sofreram escrutínio e crítica. Como ocorre com todas as teorias influentes, décadas de análise e pesquisa expuseram seus problemas e suas fraquezas. A noção de egocentrismo de Piaget, por exemplo, já foi questionada. Estudos realizados pela psicóloga americana Susan Gelman, em 1979, demonstraram que crianças de quatro anos de idade eram capazes de ajustar suas explicações sobre algum objeto para elucidar uma pessoa vendada e empregar discursos mais simples ao conversar com crianças mais novas, o que contrasta com a descrição feita por Piaget sobre a criança egocêntrica, sem consciência das necessidades alheias (PIAGET, 2013).

O retrato que Piaget fez das crianças, como seres essencialmente autônomos e independentes na construção do conhecimento e no entendimento do mundo físico, também encontrou resistência, pois, parecia ignorar a relevante contribuição de outras pessoas ao desenvolvimento cognitivo infantil. O foco do trabalho pioneiro do psicólogo Lev Vygotsky foi demonstrar que conhecimento e raciocínio têm uma natureza basicamente social e refutar a tese de Piaget de que as crianças não fazem parte do todo social. Segundo sua teoria, o desenvolvimento humano ocorre em três níveis: cultural e interpessoal, tanto quanto o individual, e ele concentrou seu enfoque nos dois primeiros. A teoria de "zona de desenvolvimento proximal" – sobre o fato de as crianças necessitarem de ajuda de adultos e crianças mais velhas para realizar algumas tarefas – era uma resposta a Piaget (FLAVELL, 1975).

Outra área explorada foi a suposta universalidade das fases de desenvolvimento observada por Piaget. Apesar de na época ele não ter tido acesso a evidências que confirmassem essa suposição, investigações interculturais mais recentes sobre o estágio sensório-motor mostraram as subfases propostas por Piaget são de fato universais, apesar do aparente impacto de fatores ambientais e culturais sobre o ritmo com que essas fases são alcançadas e a rapidez com que são concluídas (MARTINS, 2000).

A obra de Piaget inegavelmente abriu caminho para diversas novas áreas de investigação sobre a natureza do desenvolvimento infantil e cognitivo dos humanos. Ele foi responsável pelo contexto no qual se inseriu grande parte da pesquisa dos séculos XX e XXI e transformou de maneira fundamental o caráter da educação no mundo ocidental (POLONIA & SENNA, 2005).

CONSIDERAÇÕES

Algumas concepções acerca do desenvolvimento infantil são passíveis de confusão quanto a sua distinção. Necessariamente, a distinção não figura na dissociação de ambas, ou seja, a teoria e prática. Ao contrário, ambas são complementares, convertidas em práxis pedagógicas.

A reflexão acerca do desenvolvimento infantil evidencia que ambas são necessárias para o desenvolvimento humano na educação infantil. Um olhar diferenciado sobre práticas e estratégias no processo de ensino-aprendizagem favorecem positivamente o desenvolvimento humano, certamente embasadas de maneira sólida e quanto ao âmago teórico.

REFERÊNCIAS

BEE, H.; BOYD, D. A criança em desenvolvimento. 12ª ed. Tradução: Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artemed, 2011.

FLAVELL J. H. A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget. São

Paulo: Pioneira, 1975.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de pesquisa: coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. Piaget Vygotsky Wallon: Teorias Psicogenéticas em discussão. 26ª ed. São Paulo: SUMMUS, 1992.

LEÃO, D. M. M. A aquisição da língua escrita na criança, escola tradicional x escola construtivista. 1996. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 1996.

MACEDO, L. Ensaios construtivistas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.

MARTINS, C. A. Sob o olhar infantil, o conceito de criança na perspectiva da crian-

ça. 2000. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2000.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho imagem e representação. 3º ed. Rio de Janeiro: LTC, 1964.

_____. O Nascimento da Inteligência na Criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

_____. Psicogênese dos conhecimentos e seu significado epistemológico. In: PIATELLI-PALMARINI, M. (Org.). Teorias da linguagem, teorias da aprendizagem: o debate entre Jean Piaget e Noan Chomsky. São Paulo: Cultrix, 1983.

_____. Para onde vai a educação. 2.ed. Lisboa: Livros Horizonte, 1990.

_____. Seis Estudos de Psicologia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1994.

_____. Seis estudos de psicologia. Tradução: Maria Alice Magalhães D' Amorim e Paulo Sergio Lima Silva - 24º Ed. Rio de Jneiro: FORENSE UNIVERSITARIA, 1999.

_____. A psicologia da inteligência. Tradução: Guilherme João de Freitas Teixeira. ISBN 978-85-326-4680-4 – Edição Digital. Petropolis, RJ: VOZES, 2013.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento Humano. 8ºed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

POLONIA, A. C.; SENNA, S. R. C. M. A ciência do desenvolvimento humano e suas interfaces com a educação. In: DESSEN, M. A.; COSTA JÚNIOR, A. A Ciência do Desenvolvimento Humano: tendências atuais e perspectivas futuras. São Paulo: Artmed, 2005.

PULASKI, M. A. S. Compreendendo Piaget. Rio de Janeiro: LTC, 1980.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. Em busca do sentido da obra de Jean Piaget. São Paulo: Ática, 1994.

RAPPAPORT, C. R.; FIORI, W. R.; DAVIS, C. Psicologia do Desenvolvimento. São Paulo: EPU, 1981.