

## A concepção do professor sobre como se aprende

Carolina Pasquini Ribeiro<sup>1</sup>, Leonardo Crevelário de Souza Carvalho<sup>1</sup>, Reginaldo dos Reis Pereira<sup>1</sup>, Érica de Cássia Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Psicologia Genética – FE/UNICAMP, Brasil. carolpasquini@hotmail.com; leocrevelario@gmail.com; dinhopereira.06@hotmail.com

<sup>2</sup> Grupo de Estudos e Pesquisas em Aprendizagem e Desenvolvimento na Perspectiva Construtivista – FE/UNESP, Brasil. erica.goncalves.cg@gmail.com

**Resumo.** Neste artigo, apresentamos um estudo exploratório de natureza qualitativa cujo objetivo central foi de investigar e analisar, por meio de entrevistas, a concepção que os professores possuem sobre a maneira como as crianças aprendem. Para isso, foi realizada com um grupo de 12 docentes dos anos iniciais (Educação Infantil, Pré-escola e Primeiro ano do Ensino Fundamental) da educação básica. As entrevistas semiestruturadas seguiram o método clínico piagetiano e foram submetidas à análise de conteúdo. Os resultados indicaram que muitos docentes apontam seguir uma corrente teórica para explicar a maneira como as crianças aprendem, contudo exemplificam com práticas tradicionais de transmissão de conhecimento.

**Palavras-chave:** Professor; Aprendizagem; Desenvolvimento; Concepções Epistemológicas; Piaget.

### The teacher's conception of how to learn

**Abstract.** In this paper, we present an exploratory study of qualitative nature whose main aim was to investigate and analyze the teacher's conception, through interviews, about how children learn. This study was carried out with a group of 12 teachers from the initial (Early Childhood, Pre-school and First Year of Primary Education) of basic education. The semi-structured interviews were done according to the Piagetian clinical method and, after that content analysis was used to analyze the data. The results indicated that according to many teacher say that they are based on a theoretical line on learning and development to understand how children learn, however the participants exemplify their claims with traditional practices of knowledge transmission.

**Keywords:** Teacher; Learning; Development; Epistemological Conceptions; Piaget.

## 1 Introdução

Na história do Brasil, temos vivenciado a dura realidade de identificar que muitas crianças têm concluído sua escolarização sem alcançar os objetivos preestabelecidos pelos órgãos públicos responsáveis. Fato que reflete diretamente no posicionamento do Brasil junto aos principais órgãos mundiais de desenvolvimento.

Segundo a última edição do “Relatório sobre o Capital Humano”, estudo anual do “Fórum Econômico Mundial” que analisa o êxito de 130 nações de todo o globo em preparar a população para adquirir capacidades, conhecimentos, competências e atributos de qualidade para produzir valor econômico no país, o Brasil obteve a 83ª posição, devido ao baixo preparo dos jovens de 0 a 14 anos no âmbito educacional. (Word Economic Forum, 2016).

Assim, na busca pela qualidade da educação brasileira, o Ministério da Educação propõe algumas medidas e metas para o sistema educacional, entre elas, o Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA), Pró-Letramento, Programa Brasil Alfabetizado (PBA), Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLDEJA), Pro Jovem Urbano, e o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC).

Destacamos este último, o PNAIC, um compromisso formal assumido entre o Governo Federal, Distrito Federal, Estados, Municípios e sociedade para assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os 8 anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental. Este programa apoia-se em quatro eixos de atuação: 1) Formação continuada presencial para professores alfabetizadores e seus orientadores de estudo; 2) materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais; 3) Avaliações sistemáticas; 4) gestão, controle social e mobilização. (Brasil, 2012).

Sem dúvida, vislumbrar os quatro eixos acima citados é de grande importância. Porém, se faz necessário assumir com responsabilidade a formação dos professores do ponto de vista teórico e prático, levando-os a conhecer os níveis gerais e particulares de desenvolvimento de seus alunos, para então pensar sobre o que estão praticando diariamente.

As instituições escolares deveriam dispensar mais atenção ao processo de formação dos conhecimentos que cada indivíduo realiza em seu meio social, para que os processos de elaboração dos conhecimentos escolares e extraescolares reduzissem suas diferenças. Ser bem-sucedido na escola é algo muito importante para o futuro do indivíduo na sociedade, tanto quanto conseguir pensar por si mesmo e aplicar o que aprendeu no dia-a-dia. (Delval, 2003, p. 8). Entender as características desses desejos, nos ajuda a pensar nas ações que podemos protagonizar, visando práticas coerentes ao desenvolvimento global do ser, para tal, é fundamental pensarmos sobre a criança, mas também sobre dois aspectos essenciais deste processo: o professor e a aprendizagem. (Cunha, N. B. & Boruchovitch, E. 2016).

Em suma, é possível notar, muito ainda pode e deve ser feito visando a qualidade da Educação em nosso país. Para tanto, é fundamental saber: a princípio, como as crianças aprendem? Em sequência, como os professores, que atuam na educação básica, entendem esse processo?

Partindo dessa premissa, este artigo, tem como objetivo conhecer e analisar, qualitativamente, as concepções que os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental do interior de São Paulo e Minas Gerais possuem com relação à interrogativa. Neste trabalho, a metodologia qualitativa se faz presente por proporcionar a condição de análise necessária para compreensão do fenômeno estudado. (Günther, H. 2006).

## 2 Metodologia

### 2.1 Natureza do Estudo

Para responder ao problema de investigação, optou-se por uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo, a escolha dessa modalidade de investigação deveu-se ao fato de ela proporcionar, como sinalizam Denzin e Lincoln (2000), maior flexibilidade e reflexividade para o pesquisador ao longo do estudo, oportunizando uma gama de práticas interpretativas sempre com vistas à melhor compreensão do fenômeno objeto de investigação.

Assim, trata-se de um estudo descritivo de delineamento de levantamento, pois de acordo com Baptista e Campos (2015), o delineamento de levantamento é o tipo mais simples de pesquisa, visando apenas identificar quais variáveis constituem uma determinada realidade. Os estudos de levantamento são utilizados quando se quer saber de que maneira determinados comportamentos aparecem em um conjunto específico de pessoas para a qual se vai generalizar essa descoberta.

## 2.2 Participantes

Os participantes da pesquisa que compuseram a amostra foram selecionados por conveniência. Para isso, o estudo contou com profissionais atuantes nas séries iniciais da Educação Básica e formação na área de Pedagogia.

Participaram da pesquisa 12 professores, os quais atuam nas séries iniciais (Educação Infantil, Pré-escola e Primeiro ano do Ensino Fundamental) da educação básica. Os profissionais são moradores dos municípios de Guaxupé e Guaranésia – no Estado de Minas Gerais – e Campinas e Mogi Guaçu – municípios do Estado de São Paulo, atuam na rede municipal dos seus respectivos municípios. Todos os componentes da amostra são do sexo feminino e possuem idades entre 23 e 45 anos. Dessa forma, optou-se por não trabalhar com profissionais recém-formados na área de educação.

## 2.3 Instrumentos

Foi utilizado como instrumento principal deste estudo, a entrevista individual semiestruturada dividida em duas etapas. A primeira constituiu na identificação básica do participante do estudo (nome, idade, sexo, formação, atuação profissional). A segunda, por sua vez, compreendeu elementos relacionados ao fenômeno investigado, uma entrevista baseada no método clínico piagetiano.

Para o epistemólogo Jean Piaget, a gênese do conhecimento foi tida como objeto de pesquisa, por isso, o método clínico pode ser compreendido como a investigação sobre como os indivíduos constroem seus conhecimentos sobre o mundo.

## 2.4 Procedimento

Inicialmente foi executado um estudo piloto com dois professores cujo objetivo era verificar a estrutura e clareza do protocolo utilizado na pesquisa, a fim de adequá-lo para melhor alcançar os objetivos propostos no estudo. Em seguida, foi efetuada uma entrevista clínica, a qual consiste em uma conversa aberta com o sujeito, pois, a partir dela, procura-se seguir suas ideias e explicações sobre um determinado tema, de acordo com o método clínico-crítico Piagetiano. Pesquisas sobre moralidade podem valer-se desse tipo de metodologia. (Sampieri. R. H., Collado. C. F., & Lucio. M. P.B. 2013).

Durante a entrevista clínica, o entrevistador intervém sistematicamente e conduz suas perguntas de modo a tentar esclarecer o que o sujeito diz.

Nesse sentido, a entrevista se iniciou com a pergunta sobre *“como as crianças aprendem?”*, com a finalidade de investigar como o professor compreende esse processo. Em seguida, conduziu-se a entrevista pedindo para que o professor explicasse *“como ele, diariamente, percebe esse processo”*. Por fim, outras questões foram levantadas para esclarecer pontos específicos das respostas dos Participantes.

## 2.5 Análise dos dados

Os dados das entrevistas foram analisados através de Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2009), com base em categorias *a priori*, extraídas da literatura, e em categorias empíricas, geradas pelos dados do estudo. As respostas dos participantes foram analisadas, interpretadas e agrupadas por apresentarem diversas características e temáticas semelhantes (categorias empíricas). Algumas possuíam conteúdo lexical diretamente relacionado a uma corrente epistemológica tradicional na área

da Educação, neste caso, as correntes epistemológicas abordadas foram consideradas categorias *a priori* por terem sido identificadas no estudo piloto.

### 3 Resultados e Discussão

Nas últimas décadas, muito se tem discutido sobre o papel da escola no que diz respeito a desenvolvimento e aprendizagem, por diversos educadores e psicólogos que trazem conceitos e definições divergentes, uma vez que os fundamentos se encontram nas raízes de suas concepções epistemológicas. Neste sentido, analisar a concepção dos professores de como as crianças aprendem, implica apontar algumas considerações sobre como correntes epistemológicas explicam os processos epistêmicos e psicológicos no sujeito e o objeto de conhecimento.

Numa visão de uma teoria inatista, a capacidade de aprender poderia ser explicada a partir de fatores endógenos ao sujeito, ou seja, a nossa inteligência não depende de nós, e sim, das estruturas que são herdadas geneticamente. Neste sentido, de acordo com Macedo (2002), a visão inatista valoriza uma dimensão estrutural de inteligência como um dom, e por isso, o papel da experiência influencia muito pouco no desenvolvimento do sujeito. Ainda de acordo com o autor, ele diz que:

Do ponto de vista de aprendizagem, o modelo valorizado na visão inatista de inteligência está na seleção de objetos e materiais adequados às necessidades e possibilidades das crianças, à cópia ou rotinas. Não raro o papel do adulto está em ajustar as características do ambiente e em selecionar tarefas ou trabalhos condizentes aos limites das crianças. (Macedo, 2002, p. 4)

Quando analisamos desenvolvimento e aprendizagem do ponto de vista da teoria empirista, encontraremos um papel atribuído à experiência diferente dos inatistas, visto que, nesta concepção, o desenvolvimento é uma acumulação das experiências que tivemos oportunidade de fazer, ou seja, os fatores exógenos podem ou não favorecer o desenvolvimento da inteligência. O sujeito aprende, a partir das transmissões verbais, das cópias e memorizações que ele faz do mundo externo, como afirma Juan Delval, “as teorias empiristas falam de aprendizagem, mas veem o sujeito como um organismo submetido às influências do meio, com um papel passivo, pelo que tem dificuldades para explicar a nova conduta, que é uma das mais notáveis características dos humanos” (Delval, 2007, p. 85). Entretanto, numa visão construtivista, e na qual nos posicionamos e defendemos o conceito de desenvolvimento e aprendizagem, Piaget, biólogo e epistemólogo suíço, fundamentado na epistemologia genética, “afirma que a aprendizagem e desenvolvimento constituem duas fontes distintas de aquisição do conhecimento. Entretanto, existe uma relação de interdependência entre elas.” (Mantovani de Assis, 2002, p. 20).

De acordo com Piaget (2015), o desenvolvimento intelectual é o processo pelo qual estruturas da inteligência vão se construindo progressivamente e o momento em que estruturas se constroem e se recombina. (Ramos-Chiarottino, Z., Franck-Cunha, G., Freire, J.J. & Ferraz, A. A., 2017). A partir desse processo com interações do sujeito com o meio, desencadeando assimilações, acomodações e equilíbrios. As modificações que ocorrem nas estruturas a partir das equilíbrios, dão origem aos estágios de desenvolvimento, estes, por sua vez, obedecem a uma ordem sequencial necessária, no qual Piaget divide em: sensório-motor, pré operatório, operatório concreto e operatório-formal.

A diferença existente entre aprendizagem e desenvolvimento é explicada pelo epistemólogo suíço, da seguinte maneira:

Primeiramente gostaria de tornar clara a diferença entre dois problemas: o problema do desenvolvimento em geral, e o problema da aprendizagem. (...) o desenvolvimento é um processo que se relaciona com a totalidade de estruturas do conhecimento. A aprendizagem

apresenta o caso oposto. Em geral, a aprendizagem é provocada por situações - provocada por um experimentador psicológico; ou por um professor, com referência a algum ponto didático; ou por uma situação externa. Ela é provocada, em geral, como oposta ao que é espontâneo. Além disso, é um processo limitado a um problema simples ou uma estrutura simples. (Piaget, 2015, p. 1)

Portanto, Piaget afirma que o desenvolvimento explica a aprendizagem e não o contrário, ou seja, para que o sujeito aprenda, deverá levar em consideração os estágios de desenvolvimento intelectual das crianças, uma vez que nesta concepção, todos nascemos com possibilidades de aprender e desenvolver e não somos limitados a fatores genéticos como nas teorias inatistas ou a experiência, como nas teorias empiristas, pois, há uma complementariedade destes fatores, endógenos e exógenos na construção do conhecimento.

Desse modo, quando realizamos as entrevistas com doze professores sobre suas concepções de como as crianças aprendem, nosso objetivo foi analisar a epistemologia subjacente ao trabalho docente no que concerne a concepção de aprendizagem.

Para tanto, a interpretação e sistematização das respostas foram realizadas seguindo o eixo temático: Concepções de professores sobre aprendizagem - presente na entrevista semiestruturada, seguindo os princípios do Método Clínico Piagetiano. As categorias encontradas referentes ao eixo, emergiram do discurso dos docentes, e podem ser analisadas na **Tabela 1**. Os nomes dos docentes aqui relatados são fictícios por questões éticas. Neste momento apresentaremos os resultados encontrados quando questionamos os professores com a pergunta que desencadeou toda a entrevista: Como as crianças aprendem?

Encontramos nas respostas, explicitamente ou implicitamente, ideias que vão de encontro com as definições já citadas anteriormente em nosso estudo: empiristas, inatistas ou construtivistas, onde, das 12 professoras entrevistadas, aproximadamente 83%, deram respostas com explicações fundadas nas teorias empiristas e inatistas. Observemos algumas das falas dos professores a respeito dessa questão:

“Eles [os alunos] aprendem quando estamos transmitindo para eles todo conhecimento que planejamos. Eu meio que traduzo para a criança um universo dos adultos.” (Alice, 28).

“A criança possui predisposição e curiosidade, por isso ela aprende quando aproveitamos essas características e mostramos a ela que o mundo ao redor possui letras, palavras e muito do mundo é comunicado por escrito.” (Beatriz, 35).

“O aluno aprende construindo, o professor é importante neste processo. O que o professor falar, o aluno vai absorver [...] Ludicidade é importante na aprendizagem” (Cora, 29).

“As crianças aprendem a partir de experiências próprias, conhecimentos prévios, constroem e reconstróem o conhecimento no contato com o meio” (Diana, 32).

“Eu acredito no construtivismo, então eu trabalho tudo primeiro no concreto, e a última coisa é o registro [...], então eu acredito que a criança é que constrói o conhecimento.” (Elen, 35).

Por meio das manifestações dos professores acima, podemos observar que o conteúdo das respostas ou há uma ideia superficialmente científica como na resposta de Elen que diz que acredita que a criança constrói o conhecimento, que ela acredita no construtivismo, citando uma corrente teórica, no entanto, ao ser contra argumentada pela entrevistadora de como é que a criança constrói o conhecimento, não dá argumentos científicos, mas sim, do senso comum: “Eles constroem o conhecimento remetendo a coisas que eles já conhecem, que eles já viram”.

As respostas evidenciam também contradições no que diz respeito às concepções do professor, como na resposta de Cora, que ao mesmo tempo diz que o aluno aprende construindo, logo em seguida, se contradiz ao dizer que ele [o aluno] irá absorver o que o professor falar, o que podemos inferir uma

concepção empirista, onde nesta corrente acredita-se que o aluno aprende tirando uma “cópia” das explicações do professor.

Uma outra resposta que vai de encontro com as convicções empiristas, é a de Alice, pois, ela diz que as crianças aprendem quando o professor transmite o conhecimento e traduz o universo dos adultos para elas, mas aqui, cabe uma reflexão: as crianças se dispõem de mecanismos e estruturas mentais para compreender e estabelecer relações, como nós adultos?

A esse respeito, Piaget, em sua obra “A representação do mundo na criança” – investigou quais eram as crenças das crianças acerca do mundo físico e social, e quais eram as explicações de leis e causas que elas davam em diversas situações, por exemplo, ao questionar a criança sobre fenômenos naturais, encontraremos respostas diferentes em diversas idades. Vejamos um exemplo, de Piaget (2005) ao questionar crianças sobre a existência do sol, onde obteve as seguintes respostas:

Roy (6 anos): “Como o sol começou a existir? Foi quando a vida começou a existir. – O sol sempre existiu? – Não – Como ele começou a existir? Por que ele sabia que ele sabia que a vida tinha começado. Como isso aconteceu? – Com o fogo. O quê? Por que havia um fogo lá em cima. De onde vinha o fogo: Do céu. – Como isso aconteceu no céu? – Porque havia um fósforo que se acendeu. – De onde ele vinha? – Foi o bom Deus que jogou.” (p. 211)

Mart (9,5): “Como o sol começou? – Não sei. Não se pode saber. – É verdade, você tem razão. Mas se pode adivinhar, o sol sempre existiu? – Não, foi a eletricidade que aumentou sempre mais. - De onde vinha essa eletricidade? – De sob a terra. Da água – O que é eletricidade? – É corrente. – A corrente da água pode produzir eletricidade? – Sim. [...] (p. 226)

Neste caso, é possível observar nas respostas encontradas por Piaget, explicações, crenças e vocabulários bem diferentes de uma criança de seis anos para uma de dez anos, e Piaget explica que as crenças evoluem, pelas transformações que ocorrem nas estruturas mentais, e, neste sentido é de fundamental importância que o educador compreenda como ocorre o desenvolvimento infantil para que sua prática seja coerente com aquilo que a criança é capaz de aprender e se desenvolver naquele momento.

Neste íterim, de nada adiantaria, “traduzir o universo adulto” para a criança, pois, o que de fato poderá acontecer é que ela simplesmente memorizará alguns conceitos, mas quando colocadas em situações que precisam fazer inclusões, generalizações que só é possível com a reversibilidade de pensamento segundo a teoria piagetiana, encontraremos um raciocínio transdutivo, ou seja, Piaget explica que o raciocínio transdutivo leva a conclusões corretas quando se vale de esquemas práticos, isto é, generalizados de ações anteriores, e, a conclusões incorretas, quando implicam a inclusão de classes ou composição de relações. Nesse aspecto, a “transdução” falha por falta de um mecanismo operatório reversível.

Durante as entrevistas, a frequência dos termos utilizados foi sistematizada na tabela a seguir:

**Tabela 1-** Concepção de professores sobre aprendizagem.

Como as crianças aprendem?	f	%
Aprendem transmitindo o conhecimento	2	5, 12%
Aprendem através do lúdico ou brincando	4	10, 25%
Através da interação	2	5, 12%
Através da inserção da leitura e escrita	11	28,20%
Através do concreto	2	5, 12%
Aprendem a partir da construção	4	10, 25%
Aprendem a partir da experiência	2	5, 12%
Interesse e Curiosidade	2	5, 12%
Aprendem memorizando ou fixando	5	12, 83%

Aprendem através da imitação ou repetição	3	7, 69%
Aprendem através de estímulos	1	2, 59%
Aprendem através da pré-disposição	1	2, 59%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100, 0</b>

Fonte: *Dados da Pesquisa*

Na concepção dos professores participantes desta pesquisa, a aprendizagem relacionada à inserção da criança no mundo da leitura e escrita, apareceu com maior frequência (28,20%), supomos aqui, o fato de que os sujeitos participantes desta pesquisa são professores das séries iniciais do ensino fundamental, ou seja, professores denominados alfabetizadores. Em segundo lugar, a aprendizagem é explicada pelo fato das crianças memorizarem ou fixarem conteúdos (12, 83%). E, em terceiro lugar, a aprendizagem está relacionada à fatores lúdicos (10, 25%) ou construção (10,25%). Por fim, em quarto lugar, professores explicam a aprendizagem como um processo de imitação ou repetição feita pelo sujeito. Cabe ressaltar, que os dados numéricos que são apresentados na tabela, estão relacionados à frequência que os termos apareceram nas respostas e não ao número de entrevistados que responderam.

Fernando Becker (2012) realizou pesquisas sobre concepções epistemológicas de professores, nelas ele encontrou resultados semelhantes com nosso estudo, a esse respeito, o autor diz que estudou durante anos sobre a concepção do professor, principalmente do professor de matemática. Nas pesquisas, questionava os professores sobre o que era conhecimento e aprendizagem, o papel do professor, influência do meio social no desenvolvimento e aprendizagem, e os resultados encontrados por ele nestas pesquisas, revelam concepções fundadas também em senso-comum.

O que vemos nos resultados da nossa pesquisa é que vai de encontro com a pesquisa supracitada, visto que, as respostas denotam um não aprofundamento teórico nas concepções epistemológicas, embora muitas vezes, as respostas caminham numa direção, porém, ao serem contra argumentadas, se pegam em contradições, e, como já citamos anteriormente, em nenhuma delas, faz referências à teóricos que estudaram e criaram suas teorias de como o ser humano aprende e se desenvolve. Além disso, podemos perceber que o professor muitas vezes não reflete sobre sua prática, quando afirmam por exemplo que a criança “aprende a ler vendo o que está escrito [...] Para ler e escrever ela aprende primeiro as letras e na matemática, os números” (Filó, 25), ou seja, o conhecimento para este professor é simplesmente figurativo, fragmentado e descontextualizado. Estas e outras afirmações como:

*“Ela realmente vai aprender através da fixação, de atividades que chamamos de tradicionais”.*  
(Geni)

*“Procuramos fórmulas dos alunos memorizarem os cálculos e as letras”.* (Alice)

*“Elas aprendem através da imitação, repetindo um processo observado”* (Irene).

*“Se o aluno não praticar ele acaba esquecendo, por isso é importante o dever para reforçar o que aluno está aprendendo.”* (Cora).

Neste contexto, o que observamos é que mesmo sem as entrevistadas dizer explicitamente que fundamentam suas práticas e concepções acerca da aprendizagem em alguma corrente teórica, encontramos indícios de uma concepção empirista, inatista, e construtivista, embora, esta última apenas 17% (Elen e Rebeca), se dizem construtivista, no entanto, apenas Rebeca, explicou com fundamentos teóricos como acontece a aprendizagem na teoria construtivista, dizendo que: “As crianças aprendem por meio da construção de suas estruturas mentais, em interação com o meio físico e social, questionando suas ideias e reconstruindo as mesmas.”

## 4 Considerações Finais

Um dos interesses desta pesquisa foi investigar a concepção dos professores em relação à aprendizagem, e percebemos que é de fundamental importância, criar mecanismos para que os educadores possam ter uma prática mais adequada fundamentada em uma teoria e coerente com aquilo que esta teoria propõe, havendo realmente uma práxis, visto que, os resultados apontaram ideias muito superficiais e fundamentadas no senso comum.

Isto nos leva a inferir pelos depoimentos dos professores que as práticas existentes dentro das salas de aulas, além de não respeitarem o desenvolvimento infantil, são práticas em que o aluno é um mero espectador, um sujeito passivo e o professor é aquele que detém o conhecimento, e, neste sentido, quando nos aprofundamos na teoria piagetiana, veremos que esta prática não favorece uma aprendizagem significativa e contextualizada, levando em consideração o desenvolvimento do sujeito. Partindo das considerações feitas neste trabalho, é possível ainda observar que estas concepções sobre aprendizagem, são reflexos de uma lacuna na formação do professor, de modo que para que haja tomada de consciência (fazer e compreender o que se faz); o professor precisa constantemente ser solicitado a repensar suas práticas, concepções de desenvolvimento e aprendizagem.

Compartilha desta mesma ideia, Vinha (2012, p.45) quando afirma: “Não acreditamos num processo eficiente de estudo que ocorra apenas de forma eventual; é preciso que seja periódico e sistemático. É necessário constantemente estudar; aplicar, analisar, discutir, comparar, relacionar, trocar e refletir (...)”. Neste sentido, podemos perceber que o professor também se encontra em processo de construção do seu próprio conhecimento, ou seja, ele também está em desenvolvimento e para que as mudanças aconteçam, o meio precisa ser solicitador.

Assim, para que haja mudanças significativas no modo de explicar a aquisição do conhecimento e como acontecem estes processos fundamentadas em teorias que respaldam uma prática refletida e consciente, é necessário investir na formação continuada do professor, contribuindo para que as crianças vivenciem de fato uma aprendizagem e uma educação que favoreça tanto a autonomia intelectual quanto moral.

Finalmente, esse estudo apresentou limitações importantes no que se refere, a princípio, à amostra estudada. Pois, o número reduzido de participantes indica a possibilidade de um estudo futuro com a ampliação da amostra. Tal procedimento permitirá um escopo maior para análise.

## Referências

- Baptista, M. N., & Campos, D. C. (2015). *Metodologias de Pesquisa em Ciências: Análises quantitativa e qualitativa*. Rio de Janeiro: LTC.
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Becker, F. (2012). Convicção epistemológica e cotidiano pedagógico. Em Mantovani de Assis, O. Z. (org). *Escola, torna-te o que és*. Anais do XXV Encontro Nacional de Professores do PROEPRE. (p. 67 – 84). Campinas, SP: FE/Unicamp.
- Brasil. (2012). Secretária de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: formação do professor alfabetizador: caderno de apresentação*. Brasília: MEC, SEB.



- Cunha, N. B. & Boruchovitch, E. (2016). *Percepção e conhecimento de futuros professores sobre seus processos de aprendizagem*. Pro-Posições. Vol. 27 nº3. Campinas: Sept/Dec.
- Delval, J. (2002). *Introdução à prática do método clínico: descobrindo o pensamento das crianças*. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed.
- Delval, J. (2003). *Aprender a aprender*. Trad. Jonas Pereira dos Santos. Campinas, SP: Papirus.
- Delval, J. (2007). *A escola possível*. Trad. Carmem Campy Scriptori. Campinas, SP: Mercado das letras.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). *Handbook of qualitative research*. London: Sage.
- Dolle, J-M. (2018). *Instruir uma nação é civilizá-la*. Trad: José Carlos Moreira. In Mantovani de Assis, O. Z. (Org.). *A educação do século XXI à luz do construtivismo piagetiano*. (p.103 – 130). Campinas.
- Günther, H. (2006). Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão? In *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Vol. 22 n. 2, pp. 201-210.
- Macedo, L. (1994). *Ensaio construtivistas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Macedo, L. (2002). A questão da inteligência: todos podem aprender? In Marta Kohl de Oliveira, Denise Trento R. Souza e Teresa Cristina Rego (Orgs.). *Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea*. São Paulo: Editora Moderna.
- Mantovani de Assis, O. Z. (2002). *Uma nova metodologia de educação pré-escolar*. 7ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Piaget, J. (2005). *A Representação do Mundo na Criança*. Trad: Adail Ubirajara Sobral (colaboradores de Maria Stela Gonçalves). Aparecida, SP: Ideias & Letras.
- Piaget, J. (2015). *A formação do símbolo na criança – Imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Trad: Álvaro Cabral e Cristiano M. Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Piaget, J. (1972). *Development and learning*. In Lavatelly, C. S. e Stendler, F. Reading in child behavior and development. New York: Hartcourt Brace Janovich.
- Piaget, J. (2011). *Para onde vai a educação?* Rio de Janeiro: José Olympio.
- Ramozzi-Chiarottino, Z., Franck-Cunha, G., Freire, J.J. & Ferraz, A. A. (2017). *“Jean Piaget’s Unrecognized Epigenetic Ontogenesis of the Logical – Mathematical Thought”*, Athens: ATINER’S Conference Paper Series, No: LEI2017-2349.
- Sampieri. R. H., Collado. C. F., & Lucio. M. P.B. (2013). *Metodologia de Pesquisa*. Porto Alegre: Penso/Mc Graw Hill.
- Vinha, T. (2012). Considerações sobre as dificuldades do professor na construção de um ambiente cooperativo na sala de aula. In: Mantovani de Assis, O. Z.; Dal Coletto, A. P. *Currículo: planejamento e organização da Educação Infantil*. (p. 13 -51). Campinas: Graf. FE; LPG.

World Economic Forum. (2016). *The Human Capital Report 2016*. Disponível em: [www.weforum.org/docs/HCR2016\\_Main\\_Report.pdf](http://www.weforum.org/docs/HCR2016_Main_Report.pdf). Acesso em: fevereiro, 2018.