## CONCEPÇÕES EPISTEMOLÓGICAS DOS PROCESSOS DE DE-SENVOLVIMENTO COGNITIVO E DE APRENDIZAGEM DE PROFESSORES ALFABETIZADORES DA GUINÉ-BISSAU

Mamadú Mutaro Embaló<sup>1</sup> Fernando Becker<sup>2</sup>

#### Resumo

A presente investigação buscou compreender as concepções dos processos de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem de quatro professores alfabetizadores da Guiné-Bissau. Sua realização justifica-se por entender que investigar a compreensão de professores acerca desses dois processos nos permitirá aferir as concepções epistemológicas que constituem o pano de fundo de suas práticas pedagógicas. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que, de acordo com o objetivo, abrangeu as etapas exploratória, descritiva e explicativa cujos dados, com base na pesquisa de campo, foram coletados através de observação de aulas e entrevistas semiestruturadas, inspiradas no método clínico de Jean Piaget. Constatouse que os professores, participantes desta pesquisa, não apresentam compreensão consistente dos processos de desenvolvimento cognitivo e aprendizagem, e da intrínseca relação e interdependência entre eles.

Palavras Chave: Desenvolvimento-cognitivo. Aprendizagem. Concepções epistemológicas de professores.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Paraná. E-mail: <u>mutaro.embalo07@hotmail.com</u> - ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5883-3038

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: <a href="mailto:fbeckerufrgs@gmail.com">fbeckerufrgs@gmail.com</a> - ORCID: <a href="https://or-paralleleft-fbeckerufrgs@gmail.com">https://or-paralleleft-fbeckerufrgs@gmail.com</a> - ORCID: <a href="https://or-paralleleft-fbeckerufrgs@gmail.com">https://or-parallel cid.org/0000-0001-5883-3038



### Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas

## EPISTEMOLOGICAL CONCEPTIONS OF COGNITIVE DEVEL-OPMENT AND LEARNING PROCESSES OF LITERACY TEACHERS IN GUINEA-BISSAU

#### **Abstract**

This research sought to understand the conceptions of cognitive development and learning processes of four literacy teachers from Guinea-Bissau. Its realization is justified by understanding that investigating the understanding of teachers about these two processes will allow us to measure the epistemological conceptions that constitute the background of their pedagogical practices. This is a qualitative research that, according to the objective, covered the exploratory, descriptive and explanatory stages whose data, based on field research, were collected through observation of classes and semi-structured interviews, inspired by the clinical method of Jean Piaget. It was found that the teachers participating in this research do not present a consistent understanding of the processes of cognitive development and learning, and of the intrinsic relationship and interdependence between them.

Keywords: Cognitive-development. Apprenticeship. Epistemological conceptions of teachers.

#### Introdução

Este trabalho propõe investigar as concepções dos processos de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem de seis professores alfabetizadores da Guiné-Bissau, um pequeno país localizado na Costa Ocidental da África. Foi o primeiro país da África, colonizado por Portugal, a se autoproclamar independente, em 1973. (PEREIRA; VITTORIA, 2012). Justifica-se este estudo por entender que investigar a compreensão dos professores, a respeito do processo de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem de seus alunos, nos permitirá apreender as concepções epistemológicas que constituem o pano de fundo de suas



práticas pedagógicas; e, posteriormente, poder apontar para fragilidades de suas práticas pedagógicas pela crítica de suas concepções epistemológicas.

E, posteriormente, procurar caminhos viáveis para fazer a crítica epistemológica necessária que nos possibilite a superação de práticas pedagógicas reprodutivistas, conservadoras, sustentadas por epistemologias empiristas. (BECKER, 2012). Tal processo poderá servir de base para refletir a respeito das relações que se estabelecem dentro de sala de aula e, consequentemente, da política de formação de professores na Guiné-Bissau.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que, de acordo com o objetivo, abrangeu as etapas exploratória, descritiva e explicativa cujos dados, com base na pesquisa de campo, foram coletados através de observação de aulas e entrevistas semiestruturadas, inspiradas no método clínico de Jean Piaget (DELVAL, 2002). A inspiração no método clínico possibilitou compreender, através de seus depoimentos nas entrevistas, como os professores concebem o processo de desenvolvimento cognitivo e aprendizagem de seus alunos.

Este trabalho organiza-se da seguinte forma. Inicialmente, para conseguir embasá-lo teoricamente, levando em conta o seu objetivo, aborda-se a questão da diferença entre o processo de desenvolvimento cognitivo e o de aprendizagem e, sobretudo, a intrínseca relação entre eles. Depois, fala-se de construção de conhecimento e aprendizagem. Em seguida, apresenta-se a metodologia, a análise dos dados e a discussão dos resultados. Por fim, as considerações finais e as referências bibliográficas utilizadas.

#### Desenvolvimento cognitivo e aprendizagem

De acordo com Piaget (1972), para falar de aprendizagem é importante inicialmente esclarecer a diferença entre o processo de desenvolvimento cognitivo geral e o de aprendizagem em particular para compreender como esses dois



processos se relacionam. Essa distinção é necessária, sobretudo, para que o processo de aprendizagem não seja confundido com o de desenvolvimento, nem desvinculado dele. O autor define o desenvolvimento do conhecimento como "um processo espontâneo, ligado ao processo global da embriogênese. A embriogênese diz respeito ao desenvolvimento do corpo [...] do sistema nervoso e das funções mentais". (PIAGET, 1972, p. 1).

Em outras palavras, pode-se dizer que, para Piaget, o desenvolvimento cognitivo é um processo ao mesmo tempo muito mais amplo e possibilitador da aprendizagem. Isto é, o processo de aprendizagem se dá na aquisição de um conhecimento novo e específico, enquanto o desenvolvimento cognitivo refere-se à construção da totalidade das estruturas do conhecimento que possibilita a aprendizagem.

Numa palavra, o processo de aprendizagem depende em tudo do processo do desenvolvimento cognitivo.

> Para Piaget, a aprendizagem desafia o desenvolvimento a reconstruir suas estruturas, e o desenvolvimento fornece condições estruturais para novas aprendizagens. Em outras palavras, cada um desses processos demanda o outro, porém com a antecedência do desenvolvimento com relação à aprendizagem. A aprendizagem traz novidades para o desenvolvimento ou para a aprendizagem no sentido amplo (estrutura), assim como o desenvolvimento abre possibilidades para novas e mais complexas aprendizagens (conteúdo) no sentido estrito. (BEC-KER, 2012, p. 41-42).

O desenvolvimento é o processo principal e cada componente do processo de aprendizagem ocorre como uma função do processo de desenvolvimento total. Portanto, para refletir sobre como se aprende, é importante compreender o processo de desenvolvimento do sujeito, desde seu nascimento como organismo e indivíduo. Mas sem deixar de lado a distinção e a relação intrínseca



entre esses dois processos. Afinal, só haverá aprendizagem se houver desenvolvimento cognitivo, isto é, o sujeito desenvolve-se e, com isso, aprende sobre o mundo e, correlativamente, sobre si mesmo.

#### Aprendizagem e construção de conhecimento

De acordo com Becker (2012), com base na teoria construtivista de Piaget, o sujeito é considerado um ser cognoscente, quer dizer, um ser ativo que tem capacidade e autonomia para conhecer; contudo, não o faz de forma imediata, pelo simples contato com os objetos. Ele age assimilando os objetos (físicos, culturais, intelectuais etc.), ou seja, decifrando-os, e o faz sempre na direção do centro do objeto.

De acordo com Yves de La Taille podemos dizer que:

[...] o ato de conhecer é um ato de interpretação porque conhecer significa assimilar o objeto à organização de que a inteligência é dotada. A realidade exterior não se impõe como um todo à consciência: esta "filtra" aquela, retendo e interpretando aquilo que é capaz de incorporar a si. Em uma palavra, conhecer é conferir sentido, e esse sentido não está todo pronto e evidente nos objetos do conhecimento: ele é fruto de um trabalho ativo de assimilação (TAILLE, 1977, p. 26).

Tudo começa com a ação assimiladora; após ela, o sujeito modifica seus esquemas assimiladores em função das particularidades dos objetos assimilados; assim poderá assimilar melhor das próximas vezes (BECKER, 2012). Essa modificação dos esquemas de assimilação é denominada, por Piaget, de acomodação. Segundo ele, "Todo esquema de assimilação é obrigado a se acomodar aos elementos que ele assimila, isto é, de modificar-se em função de suas particularidades, mas sem perder sua continuidade nem seus poderes anteriores de assimilação". (PIAGET, 1975, p. 13, grifo do autor).

A construção do conhecimento não ocorre por ação unilateral do meio sobre o sujeito passivo; mas sim, pela interação entre organismo e meio, indivíduo e sociedade, sujeito e objeto.

## ISSN: 1984-1655 Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas

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 deste estado que derivam dois movimentos complementares, um de incorporação das coisas ao sujeito, o outro de acomodação às próprias coisas (PIAGET, 1978, p. 386).

Segundo Inhelder, Bovet e Sinclair (1977, p. 17) "[...] o conhecimento deve ser considerado como uma relação de interdependência entre o sujeito conhecedor e o objeto a ser conhecido, e não como a justaposição de duas entidades indissociáveis". Como se pode ver, o conhecimento não começa no sujeito, nem no objeto, mas é consequência das constantes interações entre sujeito e objeto. De acordo com Becker (2012), é na interação sujeito-objeto que reside a gênese do conhecimento, mas sempre por meio da ação, física ou cognitiva (operação), do sujeito sobre o objeto (assimilação), e do sujeito sobre si mesmo, modificando seus esquemas assimiladores (acomodação).

No seu livro *Aprendizagem e conhecimento*, escrito em parceria com Pierre Gréco, Piaget (1974) diferencia essas duas instâncias, classificando as diferentes formas de aquisição do sujeito, no processo de desenvolvimento do conhecimento. Tais formas de aquisição são todas dependentes da maturação biológica, como condição necessária, mas não explicadas por ela. São elas: percepção, compreensão imediata, aprendizagem no sentido estrito (stricto sensu), indução, equilibração e dedução.

Dentre as formas de aquisição de conhecimento, conforme o autor, a aprendizagem stricto sensu é a única que se constitui em uma forma de aprendizagem como entendida comumente, pela escola ou pelo senso comum. Define esse tipo de aprendizagem como aquela em que o "[...] resultado (conhecimento ou atuação) é adquirido em função da experiência, essa experiência podendo [...] ser do tipo físico ou do tipo lógico-matemático ou dos dois". (PIAGET, 1974, p. 52).



Pela experiência física ou abstração empírica o sujeito, ao agir sobre os objetos, retira deles qualidades como cor, forma, densidade (duro, mole), peso (sopesar), aspereza, tamanho relativo (grande, pequeno); qualidades que os objetos têm antes da ação do sujeito sobre eles; mediante percepção, retira deles características físicas ou materiais (observáveis). Pela experiência lógico-matemática ou abstração reflexionante (réfléchissante) (PIAGET, 1995), por sua vez, o sujeito retira informações, não mais dos objetos, mas das ações, ou melhor, das próprias coordenações das ações.

Mas, quando o sujeito retira dos objetos qualidades (maior que, menor que, pesa tantos quilos, dista tantos quilômetros ou anos-luz, mede tantos metros quadrados, a população cresceu tanto por cento etc.) que ele colocou nos objetos, temos abstração pseudo-empírica (pseudo-empirique). E se o sujeito toma consciência de uma abstração reflexionante, essa abstração chama-se refletida (réfléchie); mas não a "[...] consciência considerada como um todo, mas seus diferentes níveis enquanto sistemas mais ou menos integrados" (PIAGET, 1978, p. 09).

O processo de abstração reflexionante dá-se por dois processos, entre si complementares, o reflexionamento e a reflexão. Considerando que o processo de equilibração, ou abstração reflexionante, desdobra-se por patamares progressivamente complexos, pelo reflexionamento (réfléchissement) o sujeito retira características de um patamar inferior e as leva a um patamar superior; esse patamar precisa ser reorganizado em função das novidades trazidas do patamar inferior; essa reorganização chama-se reflexão (réflexion). Lembrando que a matéria-prima da construção de estruturas cognitivas, que possibilitam a aprendizagem stricto sensu, não vem dos objetos, mas das ações sobre os objetos; não de cada ação, mas das ações coordenadas em estruturas (cognitivas) ou, como nomeia Piaget (1978; 1995), das coordenações das ações (não observáveis).



Para Piaget (1974), nem todo conhecimento adquirido pela experiência pode ser chamado de aprendizagem. Ele considera aprendizagem o processo de aquisição em função da experiência evoluindo no tempo, ou seja, mediata. Isto é, assimilação para a qual o sujeito deverá ter construído estruturas adequadas à complexidade do objeto a assimilar. Isso não acontece se o processo de aquisição pela experiência for imediato, uma percepção rápida ou momentânea da realidade, como uma abstração empírica.

Pode-se afirmar então que o verdadeiro conceito de aprendizagem de Piaget é o de aprendizagem lato sensu ou aprendizagem no sentido amplo; ele se constitui pela combinação das aprendizagens stricto sensu e do processo de equilibração ou de abstração reflexionante. O autor quer significar com isso que a aprendizagem, como é compreendida comumente, só é possível se estruturas cognitivas, que façam justiça à complexidade dos objetos (coisas, eventos, conceitos ou teorias), forem previamente construídas.

A aprendizagem no sentido lato acontece pela aquisição de conhecimento em função da experiência, mas de forma mediata, possibilitada pelo processo de equilibração (assimilações e acomodações) ou abstração reflexionante (reflexionamentos e reflexões). Piaget (1975) afirma que a equilibração é um processo regulador que, mediante assimilações e acomodações, possibilita novas experiências, físicas ou lógico-matemáticas; empíricas ou reflexionantes. É esse processo que possibilita aprendizagens de conteúdos progressivamente complexos.

Para ele, a aprendizagem stricto sensu só pode ser compreendida quando interpretada como assimilação, possibilitada pelo processo de equilibração (lato sensu) ou abstração reflexionante. É por esses processos que o sujeito constrói estruturas que possibilitam aprendizagens de conteúdos mais complexos e mais numerosos. Piaget condensa os processos de aprendizagem stricto



sensu e equilibração ou abstração reflexionante em um só com o nome de aprendizagem lato sensu. Por outro lado, existem outras formas de aquisição mediata em função da experiência que não se constituem como aprendizagens, como ocorre pelas aquisições mediante indução ou dedução (Piaget, 1974).

Portanto, aprendizagem efetiva só ocorre dentro das possibilidades do processo de equilibração ou abstração reflexionante; fora disso, a aprendizagem será reduzida a simples treinamento. Em síntese, o processo de aprendizagem, na concepção piagetiana, tem características muito mais abrangentes do que é geralmente entendido pelo senso comum escolar. Como vimos, ele não se limita ao sentido estrito, de aquisição de conhecimento em função da experiência imediata, mas em função da aquisição de forma *mediata* que se dá numa evolução no tempo por meio do processo de equilibração ou abstração reflexionante, mediante assimilações seguidas de acomodações, ou reflexionamentos seguidos de reflexões.

Este processo, de acordo com Becker (2012), sublinha o caráter dinâmico da relação entre assimilação e acomodação, entre reflexionamento e reflexão, superando conflitos cognitivos na busca de equilíbrio. A teoria de Piaget aparece assim como um potente instrumento de explicação da construção das estruturas cognitivas sob a ótica das permutas entre organismo e meio, entre indivíduo e meio social, entre sujeito e objeto.

#### Metodologia

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa. Realiza-se por processos de análise, reflexão e compreensão detalhada de como os processos de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem são concebidos pelos professores pesquisados. Segundo Diehl e Tatim (2004, p. 51), a pesquisa qualitativa objetiva:



"[...] Garantir resultados e evitar distorções de análise e de interpretação, possibilitando uma margem de segurança maior quanto às inferências". De acordo com o objetivo, ela abrange as etapas exploratória, descritiva e explicativa.

Para Marconi e Lakatos, pesquisa exploratória:

[...] são investigações de pesquisa cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa, ou modificar e classificar conceitos. (MARCONI e LAKATOS 2005, p.190).

No que diz respeito aos procedimentos técnicos de pesquisa, foi feita uma pesquisa bibliográfica para a construção do referencial teórico. De acordo com Gil (2010, p. 250) "A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente". A definição do instrumento de coleta de dados foi pensada levando em consideração o objetivo do estudo que se pretende atingir.

Para compreender como os pesquisados concebem os processos de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem, os dados foram coletados através de observação de aulas e entrevistas semiestruturadas, inspirada no método clínico de Jean Piaget. De acordo com Delval (2002), o método clínico é um procedimento que busca investigar como os sujeitos pensam, percebem, agem e sentem, procurando descobrir o que não está evidente no comportamento ou fala deles.

Assim sendo, a inspiração no método clínico possibilitou compreender a concepção dos processos de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem dos professores, através dos seus depoimentos nas entrevistas. Como critério de escolha dos participantes, optou-se por entrevistar docentes alfabetizadores por



#### Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas

eles trabalharem com sujeitos em processo de desenvolvimento cognitivo (crianças). O critério da seleção da primeira participante se deu por convite direto ao docente, via correio eletrônico.

Posteriormente, os participantes foram selecionados por meio do critério de amostragem em bola de neve, isto é, os professores selecionados inicialmente indicaram outros que teriam interesse em participar da pesquisa. De acordo com Yin (2016, p. 80), "o efeito bola de neve ocorre quando você vai atrás e permite que estes novos casos resultem na identificação de ainda outros entrevistados".

Participaram deste estudo, duas professoras alfabetizadoras e dois professores alfabetizadores totalizando quatro participantes. Deste grupo, uma professora formada pela "Escola Nacional 17 de Fevereiro", uma pelo "Instituto Camões da Guiné-Bissau". Um professor formado pela "Escola Nacional Amílcar Cabral" – ENAC e um com curso médio em secretariado, cuja instituição de formação não foi informada.

Os professores foram identificados pela sigla PP, seguida de uma letra A, B, C e D conforme a ordem das entrevistas. A análise de dados consistiu na interpretação da fala dos participantes; de acordo com Teixeira (2003) é o processo de formação de sentido, isto é, de formação de significado. No entendimento de Gil (2010).

A análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos. (GIL, 2010, p. 168).

A análise iniciou por "organizar [...] os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto [...]" (Gil, 2010, p. 168).



Utilizaram-se, portanto, os dados de observações de aulas e respostas dos docentes às entrevistas. Os dados foram analisados e interpretados a partir da Epistemologia Genética de Jean Piaget, da Psicogênese da Língua Escrita, de Emilia Ferreiro e Ana Teberosky, dos escritos de Paulo Freire, de Fernando Becker e de outros estudiosos da Epistemologia Genética.

Procura-se a partir da análise das concepções pedagógicas dos professores pesquisados (reveladas nas entrevistas pelas concepções que apresentam de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem) e de suas práticas didáticas (reveladas pelas observações de sala de aula), buscar as concepções epistemológicas que subjazem às práticas pedagógicas desses professores, classificando-as sob ponto de vista do modelo pedagógico diretivo, não diretivo e relacional, estabelecidos por Becker (2012). Esses três modelos, segundo o autor, são sustentados por três tipos de epistemologia, respectivamente: empirista, apriorista ou inatista e construtivista.

Numa Pedagogia diretiva, a prática pedagógica é centrada no professor e o aluno é visto como um simples receptor passivo dos ensinamentos do professor; esse modelo é sustentado por uma epistemologia empirista. De acordo com Becker (2012, p. 15) "o professor considera que seu aluno é tábula rasa não somente quando ele nasceu como ser humano, mas frente a cada novo conteúdo enunciado na grade curricular da escola em que trabalha". O professor, defensor desta postura pedagógica, acredita no mito da transmissão de conhecimento, não só como conteúdo conceitual, mas também como forma, estrutura ou capacidade-

É importante esclarecer a diferença entre conhecimento-conteúdo e conhecimento-forma, estrutura ou capacidade. O conhecimento como estrutura é construído por cada indivíduo, por equilibração ou abstração reflexionante, enquanto o conhecimento como conteúdo é objeto de aprendizagem stricto sensu. O conhecimento-estrutura é capacidade de assimilação cognitiva construída; a



aprendizagem do conhecimento como conteúdo depende desse processo de construção. Em outras palavras, o sujeito constrói conhecimento em duas dimensões complementares, como conteúdo e como estrutura ou forma; esta é a condição prévia de assimilação de qualquer conteúdo.

Ao contrário, numa Pedagogia não diretiva, a prática pedagógica é centrada no aluno e o professor é visto como um acessório; um "facilitador", na definição de Carl Rogers (2003), proposta retirada de sua Terapia centrada no cliente. Esse modelo é oposto ao anterior porque sua fundamentação epistemológica é o apriorismo que concebe as "formas", ou as estruturas cognitivas, como provenientes do genoma. "Não sendo essas "formas" provenientes, pois, das próprias coisas nem de uma faculdade formadora, são concebidas como algo que mergulha suas raízes no sistema nervoso ou, de modo geral, na estrutura pré-formada do organismo." (PIAGET, 1978, p. 352).

Na Pedagogia Relacional, diferentemente dos dois modelos anteriores, o professor acredita "que o aluno só aprenderá alguma coisa, isto é, construirá algum conhecimento novo, [abrindo caminho para novas aprendizagens] se ele agir e problematizar a própria ação, se apropriar dela e de seus mecanismos íntimos" (BECKER, 2012, p. 21). A função docente será, nesse modelo, a de desafiar as capacidades cognitivas e afetivas do aluno para que vá além do que é capaz no momento. Entende-se que, nesse modelo pedagógico, o interesse e a ação são fundamentais para que ocorra a aprendizagem. Piaget (1974, p. 66) diz que "o interesse [...] é a relação afetiva entre a necessidade e o objeto suscetível de satisfazê-la"

É importante ressaltar que pela quantidade de dados coletados, os dados de observação de aula não foram objeto direto de análise nesse artigo, se não, ele ficaria com excesso de páginas. Porém, tais dados foram usados durante a análise das respostas dos docentes, visando observar possíveis divergências ou



convergências entre a prática e o discurso dos docentes pesquisados; e, eventualmente, detectar contradições entre suas performances docentes, em sala de aula, e suas respostas às questões da entrevista. A análise dos dados e discussão dos resultados serão apresentados a seguir.

#### Análise dos dados e discussão dos resultados

Para a realização da análise, as falas dos professores serão apresentadas em itálico e em espaço simples, para diferenciá-las do resto do texto. Na sequência, apresenta-se sua discussão e interpretação. Acompanhemos os movimentos do pensamento de PP-A, ao ser solicitado para falar sobre sua prática didático-pedagógica:

Procuro prender a atenção dos meus alunos para que possam aprender aquilo que tenho a ensinar. Nesta semana estou tratando de sujeito e tenho que ver como estão aprendendo. Pois, se usar uma determinada forma de ensinar e ver que não estão aprendendo, automaticamente tenho que mudar. Isso em todas as disciplinas: Ciências Sociais/Naturais e na matemática o professor deve variar o método, porque não pode ser estanque.

Nesse extrato, o professor menciona variar o método de ensino quando percebe que os alunos não estão aprendendo, com o intuito de adequarse à forma como os alunos aprendem. No entanto, atribuir a não aprendizagem dos alunos a um problema metodológico é fazer confusão entre o método e o processo de aprendizagem. De acordo com a Ferreiro e Teberosky:

> A concepção da aprendizagem (entendida como um processo de obtenção de conhecimento) inerente à psicologia genética supõe, necessariamente, que existam processos de aprendizagem do sujeito que não depende dos métodos (processos que, poderíamos dizer, passam "através" dos métodos). O método (enquanto ação específica do meio) pode ajudar ou frear, facilitar ou dificultar; porém, não pode criar aprendizagem. A obtenção de conhecimento é um resultado da própria atividade do sujeito (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999, p. 31).



O entrevistado evidencia também a preocupação dele em ter a atenção dos discentes como uma forma de fazê-los aprender aquilo que está sendo ensinado. Se fizermos um contraste da fala desse professor com as práticas observadas na sua aula veremos que a expressão "prender a atenção dos alunos" não se refere à proposição de materiais do interesse dos educandos (afetividade), mas ao uso da sua posição de professor para ter o monopólio da fala e, com isso, repassar o conteúdo programático da escola. Infere-se então que nessa aula se utiliza o método tradicional de ensino, isto é, centra-se na figura do professor, sendo os alunos sujeitos passivos, que apenas recebem aquilo que o professor tem a ensinar.

De acordo com a teoria construtivista, a afetividade é um componente que mobiliza toda e qualquer ação humana. Nesse âmbito, é importante que os conhecimentos prévios dos alunos sejam levados em consideração no processo de ensino.

PP-A segue dizendo: por exemplo, na disciplina de matemática, às vezes ponho os alunos para resolverem os exercícios no quadro e não conseguem; quer dizer não conseguem aprender. Nesse caso, o professor pode mudar de método usando os alunos como exemplos, isto é, agrupando-os em grupos de dez dependendo do tamanho da turma. Daí se estiver a trabalhar a subtração podes perguntar-lhes dizendo; temos aqui dez alunos, mas se retirar cinco ficam quantos? Mesmo sendo difícil fica muito fácil entenderem.

Percebe-se nesse trecho um vai-e-vem entre afirmações de cunho pedagógico diretivo e as de cunho relacional por conjectura, se levarmos em consideração que PP-A leciona para uma turma de terceiro ano de alfabetização, que tem entre 9 a 11 anos de idade. Pode-se dizer que da postura diretiva anterior, inconscientemente, o professor salta para uma postura relacional ao afirmar que usa exemplos concretos sempre que os alunos enfrentam dificuldades de aprendizagem para que possam compreender melhor.



De acordo com Piaget (1972), no estádio operatório-concreto, que ocorre aproximadamente de sete/oito aos onze/doze anos de idade, a criança opera mentalmente, mas sempre apoiada por ações concretas (não puramente mentais), pois ainda não opera sobre hipóteses. Porém, vale ressaltar que usar exemplos concretos não significa necessariamente superação da pedagogia diretiva.

Em seguida, ao responder "Como pensa que os seus alunos aprendem?". O docente afirma que:

A aprendizagem dos alunos depende da forma como o professor ensina, ou seja, dos métodos que ele usa, porque numa turma normalmente temos alunos de diferentes tipos; têm alunos que aprendem rápido, outros aprendem muito lentamente.

Para o docente, o aluno aprende devido a causas externas que agem sobre ele. Desconsidera, pois que a aprendizagem é continuação do processo de construção do conhecimento e que, portanto, funciona por interação; aqui, interação entre aluno e professor, entre aprendizagem e ensino. O sujeito só aprende ao agir e problematizar a sua ação, apropriando-se, na medida do possível, de seus mecanismos íntimos, das coordenações de suas ações por abstração reflexionante.

Sendo assim, pensar que a aprendizagem depende exclusivamente do professor, de seu ensino, é acreditar que o conhecimento pode ser transmitido prontamente ao aluno como conteúdo conceitual, mediante mensagem verbal nunca é demais lembrar que conceitos são construídos, ou aprendidos lato sensu; o ensino não é suficiente para aprendê-los. Essa pretensa recepção passiva do conhecimento ensinado, segundo a fundamentação teórica desta pesquisa, pouco possibilita a aprendizagem.



Ao falar da "capacidade de conhecimento que considera ter um sujeito (criança) na faixa etária dos seus alunos", afirma que eles:

têm uma capacidade de aprendizagem mais oral, ou seja, podem ter uma ideia sobre qualquer coisa. Por exemplo; quando estudamos sobre plantas conseguem desenvolver quase toda a matéria oralmente, mas para transcrever o que sabem torna-se muito difícil, pois aprendem mais de forma oral.

Essa resposta pouco nos diz sobre a capacidade de aprendizagem dos alunos; antes, fala da forma pela qual os docentes facilitam para que o aluno externe o que aprendeu. O objetivo dessa questão era averiguar se o professor tem noção básica dos diferentes níveis do desenvolvimento cognitivo. Esse relato evidencia a ausência dessa noção básica por parte desse professor.

Piaget (1972) explica que, para refletir sobre como se aprende, faz-se necessário conhecer os processos de formação das capacidades cognitivas e de seus sucessivos estádios de desenvolvimento, do nascimento à vida adulta: sensório-motor, pré-operatório, operatório-concreto e operatório-formal. Lembrando que nos estádios de desenvolvimento da teoria piagetiana, a ordem de sucessão das aquisições é constante, ou seja, não a cronologia ou a idade em que aparece. Quando o professor fala de "como avalia os seus alunos", relata o seguinte:

No nosso planejamento temos avaliação todas às sextas-feiras; após revisão geral da semana fazemos avaliação para ver se os alunos aprenderam. Caso contrário, o professor às vezes aborda de novo o conteúdo na segunda feira da semana seguinte, os pontos principais. O mais importante para nós não é necessariamente desenvolver todos os conteúdos se os nossos alunos não estão aprendendo.

O professor revela que o planejamento pedagógico da escola prevê avaliação semanal dos alunos como forma de verificar se aprenderam ou não o

## ISSN: 1984-1655 Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas

conteúdo ensinado; caso não tenham aprendido, o professor usará reforço, isto é, abordará novamente o conteúdo de outro modo. O processo de aprendizagem, nesse caso, é avaliado na perspectiva de conhecimento-conteúdo em detrimento do conhecimento-estrutura, visto que o instrumento utilizado para avaliar os alunos é uma pequena prova "objetiva". Infere-se que nesse molde de avaliação, focada no conteúdo, pode parecer que o aluno está a aprender, mas não há garantia de que o aluno aprendeu.

Pode ser que o aluno tenha memorizado o conteúdo, conseguindo um resultado satisfatório na prova, mas sem qualquer reflexão sobre o conteúdo e, não raras vezes, sem compreensão dele: a memória "mecânica" de um conteúdo não pode ser considerada aprendizagem. Piaget (2002, p. 45) refere-se aos exames escolares como "essa verdadeira praga da educação em todos os níveis". Na perspectiva construtivista, o aluno é construtor do seu próprio conhecimento, isto é, de sua capacidade cognitiva, e o professor atua como propositor de temas que desafiem o aluno cognitivamente.

No mesmo sentido, segue a resposta à pergunta: "Como você faz o acompanhamento do desenvolvimento cognitivo dos alunos?".

Quando fazemos essa avaliação semanal que ocorre todas as sextas, os alunos nunca estão no mesmo nível de aprendizagem da matéria. E os que não atingiram o nível desejado, quando o professor vai abordar o conteúdo de novo na semana seguinte, esses alunos recebem mais atenção, ou seja, o professor deve se aproximar mais desses alunos. Como estava fazendo anteriormente [esta última parte se refere uma das aulas observada] mostrando para o aluno, tens que fazer desse jeito não daquele para poder se nivelar aos outros alunos.

Nesse depoimento, verifica-se uma preocupação em dar atenção aos alunos que tiveram baixo desempenho na avaliação semanal. Percebe-se que nessa fala o foco é o ensino de conteúdo por meio de repetição sem levar em



consideração os conhecimentos prévios do aluno. De acordo com Becker (2012), a prática de repetição mecânica exercida pela escola tem um efeito prejudicial sobre o pensar, visto que intervém no processo de conhecimento diminuindo o seu dinamismo e prejudicando a atividade do sujeito.

O autor afirma ainda que a escola, ao trabalhar com repetição, instala a metodologia do treinamento, contrapondo a si mesma, pois rejeita a essência da metodologia científica: a curiosidade e a criatividade que deu origem à ciência que ela pretende passar (BECKER, 2012). Em Pedagogia do oprimido Paulo Freire (1998) chama essa metodologia do treinamento de domesticadora e a vincula à educação bancária que anula o poder criador do educando impedindo seu desenvolvimento.

Sigamos o percurso do pensamento de PP-B, ao "explicar em linhas gerais como são suas aulas".

As minhas aulas funcionam da seguinte forma: quando chego à sala, ponho exercícios no quadro e, depois, de acordo com a programação diária, explico a matéria e os [alunos] deixo trabalharem. Em seguida, confiro os seus cadernos um por um, os que ainda estão no exercício motor, lhes dou exercícios motoras e os que já ultrapassaram essa fase, copiam do quadro para o caderno. No final, faço um controle para observar como foram os seus trabalhos.

Como se vê, esta professora acaba de descrever, mesmo que de forma sucinta, o típico funcionamento de uma aula diretiva. Aquela aula em que o professor é quem decide o que fazer, escolhe o conteúdo programático sem ouvir os alunos, chega e escreve o exercício/tarefa no quadro e os alunos copiam e, passivamente, começam a fazer a tarefa de acordo com as orientações fornecidas. Depois, o professor confere se o trabalho está de acordo com o que ele esperava.



Freire (1972) diz que esse modelo de ensino se torna um verdadeiro ato de transmissão do conhecimento, impondo a passividade ao aluno, obrigando-o a adaptar-se ao mundo em vez de transformá-lo. A ausência de participação dos alunos denuncia um ambiente inadequado à construção de conhecimento, pois se reduz a uma postura pedagógica que valoriza apenas um dos polos da relação professor-aluno.

À pergunta: "Como você pensa que os seus alunos aprendem?", ela responde:

Penso que os alunos aprendem mais quando se usa uma linguagem mais acessível ou mais simples de aprender.

Verifica-se a preocupação do professor em adequar a linguagem do ensino às possibilidades de aprendizagem de seus alunos. Pode-se afirmar, com base nos dados de observação de aula dessa professora, que a relação entre o uso de linguagem mais simples e a facilidade para aprender não significa necessariamente que ela tenha consciência de que, para o sujeito sentir atração afetiva por um conteúdo, precise de estruturas previamente construídas, capazes de dar conta dele, isto é, de assimilá-lo.

Para Becker (2012), só haverá interesse ou motivação para aprender, qualquer que seja o conteúdo, se houver estrutura para assimilá-lo. Ele acrescenta que o ensino verbal da escola pode vir a ser uma fonte de aprendizagem se, e somente se, a escola propuser atividades instigantes que possibilitem a construção de determinadas estruturas cognitivas e não se limite a ser um fim em si mesmo. Continuemos à procura dos pressupostos epistemológicos na fala dessa professora. Pergunta-se a ela: "Como alfabetizadora, que capacidade de conhecimento considera ter uma criança na faixa etária dos seus alunos?".



Bom, os alunos sempre trazem algum conhecimento, principalmente agora que o mundo evoluiu tecnologicamente, muitos alunos com certeza trazem algo de casa. Depois, quando chegam à escola, complementam com aquilo que já trazem de casa.

Nesse depoimento, a professora afirma que os alunos sempre trazem algum conhecimento de casa, o qual será complementado com aquilo que vão aprender na escola. Portanto, mesmo que de forma inconsciente, podemos dizer que essa professora não considera que seus alunos nada sabem, sobre o conteúdo a ser ensinado, antes de ingressarem na escola. Emilia Ferreiro (1999), em sua obra Psicogênese da Língua Escrita, afirma que a aprendizagem da leitura e da escrita inicia muito antes da criança entrar na escola, através de constantes trocas com o meio no qual ela está inserida. À pergunta: "Como você avalia seus alunos?", PP-B responde:

Avalio os meus alunos através de perguntas no quadro, faço perguntas e vejo os alunos que respondem. E, também, avalio através das suas escritas no caderno. E depois fazemos um trabalho [prova escrita] no final do trimestre.

Com base na observação da aula dessa professora, podemos afirmar que ela não acredita na atividade dos alunos, uma vez que as referidas formas de avaliação (perguntas no quadro e correção do caderno) constituem uma ação docente voltada a exigir dos alunos respostas idênticas ao que consta nos conteúdos trabalhados ou nas aulas ministradas; sem nenhuma reflexão, portanto. O aluno é estimulado a memorizar conceitos em vez de compreendê-los e refletir sobre eles e, em seguida, relacioná-los com outros conceitos.

Segundo Piaget (2002), essa forma de avaliação escolar torna-se um fim em si mesmo, pois o objetivo do professor é garantir o êxito na avaliação, sem se preocupar com a aprendizagem como processo que, por sua vez, depende do



processo de abstração reflexionante ou equilibração; aparentemente, por desconhecê-lo. Sigamos o percurso do pensamento de PP-C, solicitada a "explicar, em linhas gerais, como são suas aulas":

Eu faço o meu planejamento e procuro cumpri-lo porque é a base de tudo que estou a trabalhar. E neste planejamento, tento cumprir tudo que está lá planejado e, caso não vier a ter o tempo para concluir, tento concluir no outro dia. Na aula o professor tem que ter estratégias; porque tem alunos que vêm de casa com problemas, então você precisa conhecer seus alunos primeiramente [...]. E costumo logo, ao começar nos primeiros dias de aula, começo logo a identificar meus alunos, para poder saber com que tipo de aluno estou a trabalhar. Com base nisso, consigo trabalhar no sentido de enquadrar cada um no caminho que estou a pretender.

Nesse depoimento, a professora menciona que procura sempre cumprir com seu planejamento de aula, mesmo que precise fazer isso no dia seguinte. Ela comenta também a importância de o professor ter estratégias para conhecer seus alunos, isto é, identificar seus problemas, para, com isso, poder trabalhar no sentido de levá-los à aprendizagem.

No livro *Pedagogia da autonomia*, Paulo Freire (1998) fala do dever do professor em respeitar os saberes com que os educandos chegam à escola, ou seja, os conhecimentos socialmente construídos por eles nas suas vivências comunitárias, principalmente os das classes populares. O autor enfatiza ainda a importância de discutir com os alunos a razão de ser de esses saberes ou alguns deles em relação com o ensino dos conteúdos propostos pela escola (FREIRE, 1998). Esse pensamento reflete o mesmo do enfoque construtivista de ensino na perspectiva da epistemologia genética piagetiana, em que o conhecimento prévio do aluno é considerado altamente relevante para o processo de ensino.

Verifica-se que quando a docente fala da importância de o professor ter estratégias para conhecer os seus alunos, não se referia às ideias espontâneas



trazidas pelos alunos, resultantes de suas vivências e que, na maioria das vezes, são diferentes das ideias do professor. Tratava-se de problemas de aprendizagem supostamente trazidos de casa para a escola. Perguntada "Como pensa que os seus alunos aprendem?", responde:

Os alunos aprendem através do professor, o aprendizado vai depender de como o professor trabalha. No jardim, a aprendizagem se dá no trabalho em grupo. Por exemplo, podes colocar um grupo de seis alunos para trabalhar, enquanto os outros ficam a brincar no cantinho. E depois, troca aqueles que já tinham trabalhado, ponha-os para brincar e montar mais um grupo de seis ou sete alunos dependendo do número que se pretende. Os alunos aprendem através do professor, dependendo da aula em questão.

Constata-se também que, nessa fala, a professora se refere ao conhecimento-conteúdo e não ao conhecimento-estrutura, ao dizer que as crianças, depois da pré-escola, já saem conhecendo as letras, ditongos etc., mas sem mostrar compreensão de como se deu tal aprendizagem e sem mostrar consciência da complexidade das estruturas de conhecimento envolvidas nesse processo, construídas previamente pelo sujeito aluno.

Ferreiro (1999) diz que a ênfase dada, na escola, ao conhecimento-conteúdo tende a negligenciar aspectos fundamentais do processo de aprendizagem, como as competências linguísticas da criança e suas capacidades cognitivas, por ela construídas. Conforme Becker (2012), falar só em um desses dois tipos de conhecimento é que nem andar em uma perna só, pois não adianta ensinar conteúdo para quem não desenvolveu estruturas cognitivas para assimilar tais conteúdos.

Para o autor, é importante que os educadores conheçam as diferentes fases do desenvolvimento infantil da teoria piagetiana e, sobretudo, que saibam em função de que se passa de um conhecimento mais simples a um mais complexo, para que possam ter uma noção básica das capacidades cognitivas de seus



alunos, e adequar suas estratégias de ensino a essas capacidades; aliado a isso, propor conteúdos que desafiem o aluno cognitivamente. Em seguida, ao responder, "Como avalia seus alunos?", diz PP-C:

A avaliação é um processo importante, porque é através dela que podemos caracterizar os nossos alunos individualmente.

Seu trecho revela que a avaliação é concebida como um mecanismo de medida do rendimento escolar, com o intuito de atribuição de notas para caracterizar os alunos individualmente. Continua ela:

É um processo que pode ocorrer através de provas, mas também por meio de participação nas aulas respondendo às perguntas feitas pelo professor ou pela correção das suas caligrafias etc. Normalmente realizo avaliações diárias, dou a matéria, faço perguntas para ver se aprenderam e, depois, passo a tarefa de casa para reforçar.

Esse excerto vai ao encontro da fala de PP-A, que também diz que a aprendizagem dos alunos depende da forma como o professor trabalha. Nesse depoimento, a professora parece deixar bastante explícito que sua postura pedagógica é diretiva, visto que acredita que a aprendizagem dos alunos depende apenas da forma como o professor trabalha. O professor pensa assim porque acredita no mito da transmissão do conhecimento por estrita mensagem verbal; dito de outro modo, ele crê que basta falar com a criança para instruí-la e para que aprenda conteúdos científicos, literários, artísticos.

Freire (1998, p. 82) opôs-se de maneira radical a essa forma de educação, afirmando que "Desta maneira, a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e os educadores os depositantes" que ele chama, em outra obra, de educação bancária. Em outras palavras, o autor afirma que os que se julgam sábios doam seus conhecimentos para os que eles julgam não saber nada do conteúdo que está sendo abordado.



Nessa visão distorcida de educação, continua o autor, a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receber passivamente o conhecimento que o educador se propôs transmitir a eles (FREIRE, 1998). Essa doação de saber configura-se como manifestação da ideologia da opressão, da alienação ou da ignorância, posição essa que nega a educação como atividade de sujeitos e o conhecimento como processo de busca (FREIRE, 1998) sem fim.

Na fala de PP-C não se identifica a ação do aluno, o verdadeiro construtor e produtor do conhecimento, nas relações pedagógicas de sala de aula. Para que haja construção de conhecimento é indispensável a ação do sujeito. Porém, isso não quer dizer que o professor não participa desse processo; pelo contrário, ele representa o meio institucional educacional de um país, mas o lugar do aluno deve ser o de verdadeiro sujeito da aprendizagem. Segundo Piaget (1975, p. 89), o professor tem a função de [...] "inventar situações experimentais para facilitar a invenção de seu aluno", para que ele possa efetivamente agir como sujeito do conhecimento e da aprendizagem.

Ao responder sobre "que capacidade de conhecimento considera ter uma criança na faixa etária dos seus alunos", PP-C diz que:

[...] agora as crianças são muito inteligentes, pois não é como na nossa época que só íamos para a escola mais tarde; hoje, elas já têm alicerce. Na faixa de dois, três anos de idade quando já estão na pré-escola, ao terminarem o terceiro nível já saem conhecendo as letras, ditongos etc. Já têm uma aquisição muito ampla de certos conhecimentos.

Infere-se que a professora reconhece que as crianças que passaram pela pré-escola já trazem alguns conhecimentos sobre a língua escrita, antes de ingressarem no primeiro ano de alfabetização; refere conteúdos aprendidos, mas nada sobre a capacidade cognitiva dessas crianças que possibilita a aprendizagem que ela refere.

# ISSN: 1984-1655 Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas

Será que ela sabe que as crianças na idade escolar, que nunca passaram pela pré-escola, podem ter construído hipóteses sobre suas línguas, ou pensa que nada sabem? De acordo com Ferreiro (1999, p. 291), "nenhum sujeito parte do zero ao ingressar na escola [...]. Aos 6 anos, as crianças sabem muita coisa sobre a escrita e resolvem sozinhas numerosos problemas para compreender as regras da representação escrita".

A capacidade de aprendizagem das crianças é avaliada por meio de perguntas e respostas feitas pelo professor ou por meio da correção dos seus escritos. Segundo Ferreiro (1999, p. 292), na escola "os critérios de avaliação de progresso da criança [...] são dependentes de uma teoria associacionista, pensadas em torno de performance na destreza mecânica da cópia gráfica [...]". No extrato, emergem as várias formas de avaliação utilizadas pela professora, entre elas a prova. Avaliam-se performances e não capacidades subjacentes às performances. O empirismo dá sustentação epistemológica a essa pedagogia.

Se partirmos do princípio de que a avaliação deve ser concebida como um recurso do processo de ensino, com o intuito de acompanhar a aprendizagem da criança, pode-se questionar sobre a aplicação da prova como um instrumento de classificação, com base nos erros e acertos, porque as aprendizagens dependem do desenvolvimento cognitivo da criança, de seu processo de equilibração ou abstração reflexionante. O processo avaliativo só adquire importância se os dados fornecidos por ele forem usados no aprimoramento do processo de ensino e, consequentemente, da aprendizagem do aluno que o ensino pretende conseguir.

Como a aprendizagem depende do desenvolvimento cognitivo, o ensino deve visar a continuidade desse desenvolvimento e não apenas a aprendizagem de conteúdo. Dito de outro modo, deve-se usar o ensino de conteúdo para desafiar o processo de equilibração ou abstração reflexionante do aluno para que



ele dê continuidade a seu desenvolvimento cognitivo e abra possibilidades para aprendizagens mais complexas e numerosas.

Acompanhamos as respostas de PP-D. Solicita-se a ele falar sobre: "sua prática didático-pedagógica, explicando em linhas gerais como são suas aulas". Diz ele:

As minhas aulas são motivadoras e os alunos participam de uma forma geral. [...] procuro sempre iniciar com uma motivação. Depois, faço introdução do assunto a ser trabalhado na aula, apresentando a introdução, o desenvolvimento e a conclusão de uma forma resumida. Dali, antes de passar para o tema seguinte, gosto sempre de permitir que os alunos participem para ver os seus níveis de aprendizagem. No final da aula, ver os alunos que conseguiram assimilar e os que não conseguiram, a fim de poder fazer o planejamento da aula seguinte.

O professor menciona que inicia as suas aulas sempre com uma canção para motivar os alunos antes de iniciar a aula propriamente dita, comenta que de um modo geral os alunos participam da aula. Ele procura possibilitar a participação dos alunos na aula, com o intuito de mensurar os seus níveis de aprendizagem e, com base nisso, planejar a aula seguinte. Com base nos dados de observação de sua aula, infere-se que esta participação se dá por meio de perguntas e respostas, uma forma que pouco informa sobre as aprendizagens. Segue:

Porque, quando os alunos que assimilam estão acima de 50%, considero que a aula foi positiva, isto é, deu para ensinar alguma coisa. Mas, caso contrário, sou obrigado a fazer a repetição da matéria para ver se os outros alunos acompanharão. Então, ali se conseguir fazer esses alunos negativos [alunos inaptos] assimilarem a matéria, passo para a matéria seguinte. Esta é a técnica que eu tenho usado sempre nas minhas aulas

Nessa fala, o termo assimilação quer dizer conseguir responder as perguntas feitas pelo professor. Desta forma, segundo Becker (2012), conhecimento



é algo que vem de fora e é captado pelos sentidos e se instala no indivíduo, a favor ou contra sua vontade. "A pessoa, o indivíduo ou, de modo geral, o sujeito, não tem mérito nisso, pois é passivo. [...]. Essa forma de entender o conhecimento comparece, na psicologia, pela teoria de associação entre estímulo e resposta" (BECKER, 2012, p. 114-105, grifo do autor). Para superar essa concepção de aprendizagem, é preciso entender o processo de desenvolvimento do conhecimento como uma construção, não como uma mera cópia. Perguntado sobre "Como pensa que os seus alunos aprendem?", responde:

Tem alunos que aprendem com facilidade e outros aprendem pouco por causa da língua. O uso de português tem afetado a assimilação de alguns alunos. O regulamento da escola não permite o uso do Kriol dentro do recinto escolar, por isso, tenho usado muito pouco quando necessário. Isto é, em caso de palavras que os alunos não percebem daí procuro explicar em Kriol essa palavrinha, só para levar o aluno à compreensão.

*Mas, o uso frequente dentro da sala de aula é o português que é obrigatório para todos.* Eu costumo fazer sempre um exame diagnóstico para conhecer os alunos, porque tem alunos que chegam deficientes [desprovido de conhecimentos básicos] outros com pouco conhecimento. Mas, geralmente, estou a deparar com situações de alunos que vieram de outras escolas e chegam com um nível bastante baixo. Tive que levar quase um mês fazendo a revisão da turma anterior a essa, a fim de encaixar os alunos na classe em que foram matriculados, para depois iniciar com a matéria propriamente dita.

Nesse depoimento, o professor revela a dificuldade de aprendizagem enfrentada pelos alunos devido à barreira linguística. Ele menciona que o regimento interno da escola proíbe o uso do Kriol e comenta usá-lo em algumas situações de dificuldades de assimilação por parte dos alunos com o intuito de leválos à compreensão. Esta reflexão se torna importante pela referência feita à língua utilizada no ensino.



O professor faz uma denúncia contundente das dificuldades no desenvolvimento e na qualidade da aprendizagem dos alunos, devido à imposição do português como língua a ser usada no ensino, em detrimento do Kriol, a mais falada pela população guineense. Neste âmbito, questiona-se o português como língua oficial do povo guineense, sabendo que o Kriol é a mais falada e a mais conhecida. Esta situação gera conflitos tanto a nível linguístico quanto a nível cultural. Em seguida, ao responder, "Como você avalia seus alunos?", ele diz:

A avaliação, bom, praticamente nós, todos os dias, avaliamos os alunos; depois de cada tema fazemos perguntas, como viste na sala depois da leitura.

Nesse depoimento, o professor também menciona que realiza avaliações diárias depois de cada tema abordado. A avaliação contínua na alfabetização é um instrumento importante para que o professor possa acompanhar o desenvolvimento espontâneo do aluno e entender o contexto da aprendizagem. Porém, nessa fala, a avaliação se refere à emissão de respostas por parte dos alunos às perguntas feitas pelo professor. Prossegue:

Depois, ponho os alunos a interpretarem o texto, em seguida vão na frente da turma fazer um resumo do texto, para poderem realmente se sentir mais à vontade. Pois, se os alunos não se sentirem à vontade, o trabalho do professor não tem rendimento; porque não pode só o professor a participar tem que permitir os alunos a participarem para que a aula seja participativa.

Nesse extrato, fica evidente a preocupação do professor com a participação efetiva do aluno na aula; logo, uma das formas de fazer isso é colocar os alunos na frente da turma para resumir os textos lidos e, assim, se sentirem mais à vontade. Os dados da observação da sua aula revelam que os alunos não sentiam nada à vontade estando na frente dos seus pares para explicar o texto. Se, para haver aprendizagem, é necessária a participação do aluno, problematizando



sua própria ação, pode se inferir que, quanto ao aspecto cognitivo, as proposições de atividades que não deixam o aluno à vontade ao invés de propor desafios cognitivos de verdade podem ser constrangedoras e, por isso, pouco efetivas.

#### Considerações finais

Ao iniciar as Considerações Finais, convém inicialmente retomar o objetivo deste trabalho, que é o de investigar as concepções dos processos de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem de quatro professores alfabetizadores da Guiné-Bissau. Constatou-se que os professores participantes não apresentaram uma compreensão consistente do processo de desenvolvimento cognitivo, de equilibração ou abstração reflexionante, e de aprendizagem dos seus alunos, possibilitada por esse processo.

Esta constatação se justifica considerando a significativa frequência de depoimentos dos professores pelos quais procuram explicar como os alunos que aprendem o fazem apenas por força do ensino, ou das ações do professor em sala de aula; e por força da consequente memorização "mecânica", por repetição, dos conteúdos por eles ministrados.

Evidenciou-se que o processo de aprendizagem é pensado, única e exclusivamente, na perspectiva do conhecimento-conteúdo. Nos relatos dos docentes, as relações pedagógicas que se estabelecem na sala de aula são compreendidas como centradas no professor, em detrimento da relação dialógica entre professor e aluno; e na desconsideração das possibilidades da atividade dos estudantes. A pesquisa demonstra a necessidade de os professores compreenderem o processo de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem na perspectiva da interação sujeito-objeto, professor-aluno, como ponto de partida para a construção de conhecimento em sala de aula.



Os professores precisam aprender com seus alunos, no sentido de compreenderem como eles podem aprender de forma mais eficiente. Os docentes atribuem a aprendizagem dos alunos a causas externas a eles, desconsiderando o fato de que a construção do conhecimento, de estruturas ou capacidades cognitivas, ocorre por processo interativo entre os pólos da aprendizagem e do ensino (aluno-professor); e cada aluno aprende apenas na medida em que reconstrói para si cada conteúdo ensinado e toma consciência do que aprendeu. A partir do corpo teórico que sustenta este estudo, o professor deve considerar o conhecimento prévio do aluno no processo de ensino, para ajudá-lo a dar continuidade ao processo de construção de seu conhecimento ou sua capacidade cognitiva.

As estratégias de ensino devem ser planejadas como desafios a serem respondidos pelos alunos, individualmente ou em grupos, sempre com a presença ativa da docência. É esse o caminho para que o aluno adquira novos conhecimentos e os incorpore, sintetizando-os, aos conhecimentos ou capacidades cognitivas, anteriormente construídas, por equilibração ou abstração reflexionante; e, ao responder aos desafios do ensino, construa novas estruturas capazes de realizar aprendizagens mais complexas e mais numerosas.

A pesquisa evidencia que os professores participantes apresentam práticas pedagógicas diretivas, sustentadas pela concepção epistemológica empirista, que desconsidera a aprendizagem como possibilidade do processo de desenvolvimento cognitivo. Este estudo possibilitou aferir também que o processo de aprendizagem é avaliado na perspectiva da repetição do conhecimento-conteúdo ministrado, em detrimento do conhecimento-estrutura ou capacidade, visto que os instrumentos utilizados pelos professores para avaliar os alunos são provas "objetivas", à margem da reflexão dos alunos, perguntas no quadro que devem ser respondidas com conteúdo pré-formulado e correção da escrita no caderno para verificar seu desempenho.



O aluno é estimulado a memorizar conceitos em vez de compreendêlos, reconstruindo-os para si; e, frequentemente, sem compreendê-los. Uma peculiaridade no depoimento de um docente refere-se à menção feita à língua utilizada no ensino, na Guiné-Bissau. Nesse depoimento, em específico, fez-se uma denúncia contundente do privilégio da língua do colonizador em detrimento do Kriol, ou da imposição do Português como língua oficial do ensino no país, em detrimento da língua Kriol, que é a mais falada pela população guineense, gerando dificuldades no desenvolvimento e na qualidade da aprendizagem dos alunos.

Não é demais relembrar que este estudo faz um recorte temático ao eleger, como objetivo, a concepção de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem, isto é, as concepções epistemológicas de professores alfabetizadores pesquisados. No entanto, se considerarmos outras variáveis, como por exemplo, os problemas de aprendizagem relacionados à questão da língua de ensino no país, como já mencionado anteriormente, o contexto da pesquisa pode apresentar maior complexidade.

Finaliza-se esta pesquisa, com a certeza de que há muito a ser pesquisado visando a contribuir para que a formação de professores possibilite que eles tomem progressiva consciência de suas práticas pedagógicas, e de seus efeitos no processo de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem dos alunos, na Guiné-Bissau. É relevante destacar que não nutrimos a ilusão de que esta pesquisa venha a resolver todos os problemas da educação, no contexto guineense, mas é razoável esperarmos que ela sirva de alerta para que se invista na formação de professores, em especial na daqueles responsáveis pela iniciação da criança na vida acadêmica ou na cidadania, pelo processo de alfabetização.

Apostamos, entretanto, que ela possa contribuir para alavancar o debate sobre a formação de professores nesse país, através de reflexão crítica sobre



suas práticas pedagógicas e de construção de instâncias para instaurar novas práticas na direção de pedagogias relacionais ou construtivistas.

#### Referências

BECKER, F. Educação e construção de conhecimento. 2ª ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

DELVAL, J. **Introdução à prática do método clínico:** descobrindo o pensamento das crianças. Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DIELH, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em Ciências Socias Aplicadas:** método e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 6 <sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

GIL, A. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INHELDER, B.; BOVET, M.; SINCLAIR, H. Aprendizagem e Estruturas do Conhecimento. Rio de Janeiro: Difel, 1977.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica: técnicas de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2005.

PEREIRA, A.; VITTORIA, P. A luta pela descolonização e as experiências de alfabetização na Guiné-Bissau: Amílcar Cabral e Paulo Freire. Est. Hist., Rio de Janeiro, vol. 25, nº 50, p. 291-311, julho-dezembro de 2012.

PIAGET, J. L'équilibration des structures cognitives: problème central du développement. Paris: PUF, 1975.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação**? Rio de Janeiro: José Olympio, 16<sup>a</sup> ed., 2002.

PIAGET, J. [1936] O nascimento da inteligência na criança. Tradução: Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.



### Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas

PIAGET, J. **A epistemologia genética**; **Sabedoria e ilusões da filosofia**; Problemas de psicologia genética. Tradução: Nathanael C. Caixeiro, Zilda Abujamra Daeir; Célia E. A. Di Piero. São Paulo: Abril Cultural, 1978. Coleção Os Pensadores.

PIAGET, J. **Abstração reflexionante:** relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais. Tradução de Fernando Becker e Petronilha Beatriz Gonçalves da Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PIAGET, J. **Aprendizagem e conhecimento (primeira parte)**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIAGET, J. Development and learning. In: LAVATTELLY, C. S.; STENDLER, F. **Reading in child behavior and development**. New York: Hartcourt Brace Janovich, 1972. (Trad.: Paulo F. Slomp, Revisão Fernando Becker, UFRGS).

PIAGET, J. Fazer e Compreender. São Paulo: EDUSP/Melhoramentos, 1974.

ROGERS, C. **Terapia centrada no cliente**. Lisboa: Editora da Universidade Autónoma de Lisboa, 2003.

TAILLE, Y. **O erro na perspectiva piagetiana**. São Paulo: Summus, 1977.

YIN, R. K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.

Recebido 10/03/2023

Aprovado 04/06/2023