Ano VII
n. 67 Out. 2026
ISSN 2675-2573

Revista

a PRIMEIRA EVOLUÇÃO

Brasil - Angola



Rosa Cardoso

Uma Vida Pela Educação

LANÇAMENTOS

UMA por TODAS!

UNIÃO DE MULHERES AUTÔNOMAS
UMA

Filiada à:
ABEC BRASIL
Associação Brasileira de Editores Científicos
ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER BRAZIL
Crossref
sumários.org
Platform & workflow by OJS / PKP

www.primeiraevolucao.com.br

Revista a PRIMEIRA EVOLUÇÃO
Brasil - Angola

Ano VII - nº 67
Outubro de 2026
ISSN 2675-2573

Uma publicação bimestral da Editora Livro Alternativo

Coordenaram esta edição: Manuel Francisco Neto / Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco / Vilma Maria da Silva

https://primeiraevolucao.com.br https://doi.org/10.52078/g2yjnv63

Editor Responsável: Antônio Raimundo Pereira Medrado
Editor correspondente (ANGOLA): Manuel Francisco Neto

Coordenação editorial:
Ana Paula de Lima
Andreia Fernandes de Souza
Isac dos Santos Pereira
José Wilton dos Santos
Patrícia Martins da Silva Rede
Vilma Maria da Silva

Coordenação editorial (Angola):
Manuel Francisco Neto
Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco

Com. de Avaliação e Leitura:
Prof. Dr. Adeílson Batista Lins
Prof. Dr. Alexandre Passos Bitencourt
Profa. Esp. Ana Paula de Lima
Profa. Dra. Andreia Fernandes de Souza
Profa. Bianca de Assis Pirahy
Profa. Dra. Denise Mak
Prof. Me. Edson da Conceição Graça (Angola)
Prof. Me. Isac dos Santos Pereira
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto (Angola)
Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco (Angola)
Profa. Esp. Mirella Clerici Loayza
Prof. Me. Tavares dos Santos Muhongo (Angola)
Profa. Dra. Thaís Thomaz Bovo
Prof. Me. Wilder Dala Quinjango (Angola)

Bibliotecária:
Patrícia Martins da Silva Rede

Jornalista:
Luciana Cardoso de Souza

Colunistas:
Prof. Dr. Adeílson Batista Lins
Profa. Bianca de Assis Pirahy
Prof. Dr. Isac Chateauneuf
Jornalista João Domingos Terin (William Terin)
Profa. Ma. Cleia Teixeira da Silva
Prof. Me. José Wilton dos Santos
Profa. Esp. Mirella Clerici Loayza

Web-edição:
T.I Lee Anthony Medrado

Assessoria Jurídica
Júlio César dos Santos
OAB/SP 344263

Contatos
Tel. 55(11) 99543-5703
Whatsapp: 55(11) 99543-5703
primeiraevolucao@gmail.com (S. Paulo)
netomanuelfrancisco@gmail.com (Luanda)
https://primeiraevolucao.com.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano 7, n. 67 (out. 2026). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2026.
208 p. : il. color

Bibliografia
Publicação contínua desde 2020.
Bimestral
e-ISSN 2675-2573
Disponível apenas online.
Modo de acesso: https://primeiraevolucao.com.br
DOI: https://doi.org/10.52078/8mwejh64

1. Educação – Periódicos. 2. Pedagogia – Periódicos. I. Medrado, Antonio Raimundo Pereira, editor. II. Título.

CDD 22. ed. 370.5

Patrícia Martins da Silva Rede – Bibliotecária – CRB-8/5877

Em parceria com:

São Paulo | 2026

Publicada no Brasil por:
Livro Alternativo
www.livroalterntaivo.com.br
CNPJ: 28.657. 494/0001-09

Revista EVOLUÇÃO
ISSN: 2675-2573

SUMÁRIO

Ano VII - Nº 67 - Out. 2026

05 EDITORIAL
Antonio R P Medrado

08 Ciência, Tecnologia & Sociedade
Adeilson Batista Lins

09 Catalog'Art; Naveg'Ações de Estudantes
Isac Chateauneuf

11 ROSA CARDOSO: Uma vida pela educação
Luciana Cardoso de Souza



ARTIGOS

1. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA PRÓ-SOCIABILIDADE: UMA ESSÊNCIA INTEGRADORA DA PERSONALIDADE DO ALUNO DA ESCOLA COMANDANTE BULA, NA PROVÍNCIA DO HUAMBO
Alberto Praia Tchinhama 17

2. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA AS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS (MPME) EM ANGOLA: DESAFIOS, INSTRUMENTOS, IMPLEMENTAÇÃO E PERSPECTIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL
António Evaristo 22

3. AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM ANGOLA: DILEMAS E DESAFIOS EM TEMPOS FRATURADOS
Faustino Moma Tchipesse /Miguel Divovo 29

4. AS PROPRIEDADES FUNDAMENTAIS DAS EQUAÇÕES EXPONENCIAIS E SUA APLICAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS NO CURSO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS.
Félix Osvaldo Ferreira Chingolo 37

5. A ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL E A ESCOLHA DA PROFISSÃO NO CONTEXTO ANGOLANO
Fernando Massi Argentino 44

6. A PARTICIPAÇÃO DO MOTO-TAXISTA NA SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA DAS FAMÍLIAS EM ANGOLA: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE CAZENGO, PROVÍNCIA DO CUANZA-NORTE
Fernando Pascoal da Silva/Elisa João Esteves Cazola/Ondina Francisco Futa 49

7. MATEMÁTICA COMO CONSTRUÇÃO COGNITIVA: CONTRIBUIÇÕES DA EPISTEMOLOGIA GENÉTICA
Glaucimer Silva Batista de Almeida 55

8. A ESCOLA TAMBÉM ENSINA PELO ESPAÇO: AMBIENTE FÍSICO, CONFORTO E CONDIÇÕES DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA
Joana Cristina de Barros 59

9. A COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENFRENTAMENTO AO BULLYING: PREVENÇÃO, INTERVENÇÃO E CONSTRUÇÃO DA CONVIVÊNCIA ÉTICA
Joice Pereira Marques 66

10. O IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM ANGOLA
José António Afonso Joaquim 71

11. IMPLEMENTAÇÃO DE LINK DE FIBRA ÓPTICA ENTRE OS POLOS DO INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DEOLINDA RODRIGUES: UM ESTUDO DE VIABILIDADE
José Miguel Kissanga Vunge 79

12. ALGUNS ESTUDOS SOBRE AS EXPETATIVAS COMPORTAMENTAIS DOS ESTUDANTES DIANTE DA APRENDIZAGEM EM ALGUNS PAÍSES EUROPEUS, AMERICANOS E AFRICANOS
Manuel Francisco Neto/Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco 85

13. ENTRE O TEMPO DE ENSINAR E O TEMPO DE APRENDER: OS DESAFIOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA
Maria Angela Ferreira Oliveira 90

14. EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA: POLÍTICAS E PRÁTICAS NA REDE MUNICIPAL PAULISTANA
Maria Madalena Sampaio Silva 96

15. EDUCAÇÃO, MEMÓRIA E TERRITÓRIO: A VALORIZAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS LOCAIS NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ESCOLAR
Marissol Caetano Ferreira de Fonte 101

16. A AÇÃO SUPERVISORA NO FORTALECIMENTO DA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE (SP)
Marli Aparecida Rosa 107

17. FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: ESTUDO NO PANGUILA
Milton Gil Zaia Jacinto 113

18. A ESCOLA QUE ESCUTA: PARTICIPAÇÃO ESTUDANTIL E CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DEMOCRÁTICAS
Natalia Gordiano 119

19. TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ENTRE O LÚDICO, O DIDÁTICO E O ÉTICO
NAYANE BRITO VERAS GODINHO HERMISDORF 124

20. VULNERABILIDADE DIFERENCIADA À SECA NO SUL DE ANGOLA: ANÁLISE QUANTITATIVA E MAPEAMENTO POR SENSORIAMENTO REMOTO
Ngombo Rodrigues Lucau/Heidi Morais Quimuanga/ Casimiro Manuel Agostinho 130

21. ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA FACILITAR O APRENDIZADO ONLINE AOS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR ANGOLANO COM FOCO NO FOVO (FORMATO ONLINE DE VIDEOAULAS)
Pedro Isaac/Mateus Queiroz Tchamolehã 138

22. VACINAÇÃO PSICOLÓGICA NA ÁREA EDUCACIONAL: ALFABETIZAÇÃO EMOCIONAL E PREVENÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR
Rafaela Gois Zirpolo 143

23. LEITURA NA PRIMEIRA INFÂNCIA: MEDIAÇÃO, LITERATURA E FORMAÇÃO DO LEITOR NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Roseli Brito Tenório Ramos 149

24. A ESCOLA PARA ALÉM DOS RESULTADOS: A FORMAÇÃO HUMANA EM TEMPOS DE PRODUTIVIDADE EDUCACIONAL
Rosemeire de Araujo Fonseca 155

25. A REFORMA EDUCATIVA E OS DESAFIOS DA PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE EM ANGOLA
Sabino Lázaro Argentino 160

26. ERROS SILENCIOSOS NO ENSINO REGULAR EM ANGOLA
Santos Kulua João 166

27. A OBRIGATORIEDADE À TRANSFORMAÇÃO DAS PRÁTICAS: A IMPLEMENTAÇÃO DA COMISSÃO DE ACOLHIMENTO ÀS VÍTIMAS DE RACISMO E XENOFOBIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Tatiana Miranda Lima 174

28. AUDITORIA NO PROCESSO DE CONTROLO INTERNO PARA PREVENÇÃO DE ERROS E FRAUDES NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS (PME)
Vasco Fragata Moniz 178

29. CONHECIMENTO E PRÁTICA NA TITULAÇÃO DA REACÇÃO WIDAL
Vernete Nginga Sebastião/Violeta Ana Jaime da Silva André 184

30. CONFLITOS FAMILIARES E EFEITOS COLATERAIS DO FENÔMENO ACUSATIVO DO FEITIÇO. SUAS CAUSAS, CONSEQUÊNCIAS E A SUA PREVENÇÃO. OBJETO DE ESTUDO NO MUNICÍPIO DO CHINJENJE-PROVÍNCIA DO HUAMBO.
Walter Albino António Sassoma 189

31. FURTOS ESCOLARES NO ENSINO PRIMÁRIO E SUA INFLUÊNCIA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DOS ALUNOS: CASO DA ESCOLA PRIMÁRIA Nº 5077, MUNICÍPIO DE CALUMBO, ZANGO IV
Wilder Dala Quinjango 195

32. AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DA VENDA AMBULANTE DESORDENADA EM CACUACO DE 2021/2023
Zacarias Kameia 201

Revista a EVOLUÇÃO
ISSN 2675-2573
@primeiraevolucao
https://primeiraevolucao.com.br

MATEMÁTICA COMO CONSTRUÇÃO COGNITIVA: CONTRIBUIÇÕES DA EPISTEMOLOGIA GENÉTICA

Glaucimer Silva Batista de Almeida[1]

RESUMO: Este artigo analisa contribuições da Epistemologia Genética, desenvolvida por Jean Piaget, para a compreensão da construção do conhecimento matemático na Educação Infantil. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, organizada a partir de três eixos: os mecanismos de construção do conhecimento; a distinção entre conhecimento físico e lógico-matemático; e as implicações dessa perspectiva para o planejamento pedagógico. A discussão considera obras de Piaget, Kamii e DeVries, Lorenzato, Fiorentini e Ruiz, além do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil e da Base Nacional Comum Curricular. A análise destaca que a experiência com objetos pode oferecer oportunidades para a elaboração de relações, mas não garante, por si só, a construção de conceitos matemáticos. Também evidencia que a teoria piagetiana constitui uma explicação epistemológica e psicológica, não um método de ensino pronto. Conclui-se que suas contribuições podem fundamentar reflexões sobre as experiências matemáticas na primeira infância quando articuladas criticamente às orientações curriculares, às interações sociais e à intencionalidade docente.

Palavras-chave: Epistemologia Genética; Educação Matemática; Desenvolvimento Cognitivo; Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

A matemática está presente em diversas situações cotidianas, como comparar quantidades, reconhecer formas, organizar objetos, perceber regularidades, explorar medidas e orientar-se no espaço. Na Educação Infantil, essas experiências podem surgir durante brincadeiras, conversas, narrativas, organização dos materiais e exploração dos ambientes. Investigar como as crianças constroem relações matemáticas é relevante para compreender as possibilidades educativas dessas situações e planejar experiências coerentes com as especificidades da infância.

As práticas pedagógicas podem assumir diferentes orientações. Quando o trabalho se concentra exclusivamente na repetição de sequências numéricas, na memorização ou na reprodução de modelos, há o risco de restringir as oportunidades de investigação e de elaboração de estratégias próprias. Isso não significa que a memória, a linguagem ou a retomada de experiências não tenham valor, mas que não devem substituir a compreensão das relações envolvidas nas situações matemáticas.

A Epistemologia Genética, desenvolvida por Jean Piaget, oferece uma perspectiva teórica para compreender a constituição do conhecimento. Nessa abordagem, conhecer não corresponde apenas a receber informações do ambiente: envolve a atividade do sujeito e a reorganização de suas formas de pensar e agir diante das situações (PIAGET, 1973). Essa contribuição permite discutir como as crianças estabelecem relações de classificação, ordenação, correspondência e quantidade.

É importante, entretanto, distinguir a teoria epistemológica de Piaget das propostas pedagógicas elaboradas por outros autores a partir de suas ideias. Uma teoria que procura explicar como o conhecimento se constitui não determina automaticamente um método de ensino. A passagem dos conceitos teóricos para o planejamento educativo exige interpretação, consideração do contexto e diálogo com os documentos curriculares.

No Brasil, o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), publicado em 1998, e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), cuja versão final foi publicada em 2018, constituem documentos relevantes para compreender orientações dirigidas a essa etapa, embora tenham natureza e contexto histórico distintos (BRASIL, 1998, 2018).

Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar contribuições da Epistemologia Genética para a compreensão da construção do conhecimento matemático na Educação Infantil, discutindo conceitos centrais da perspectiva piagetiana, suas relações com experiências infantis e seus possíveis desdobramentos para o planejamento pedagógico.

1 Graduação em Pedagogia e em Matemática, especialização e Pós Lato Sensu em Educação Musical. Unindo a paixão pelas ciências exatas, pedagogia e artes no ambiente escolar. Professora de Matemática na Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, SEE. Professora de Educação Infantil e Ensino Fundamental l na Prefeitura de São Paulo, SME. PMSP.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e documental. A discussão bibliográfica mobiliza obras de Jean Piaget e estudos relacionados à Educação Matemática e ao conhecimento na infância, incluindo Kamii e DeVries (1991), Lorenzato (2008), Fiorentini (1995) e Ruiz (2002). A análise documental considera o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, publicado em 1998, e a versão final da Base Nacional Comum Curricular, publicada em 2018.

A delimitação temática foi orientada pelo problema investigado: compreender a construção do conhecimento matemático na infância e discutir implicações dessa compreensão para o trabalho pedagógico. O material foi organizado em torno de três categorias analíticas: (a) mecanismos de construção do conhecimento, com atenção à assimilação, à acomodação e à abstração reflexiva; (b) distinção entre conhecimento físico e conhecimento lógico-matemático; e (c) relações entre os pressupostos teóricos examinados, as experiências matemáticas infantis e as orientações curriculares.

Na análise documental, foram consideradas as orientações relativas às experiências, às interações, às brincadeiras e às aprendizagens relacionadas a quantidades, espaço, formas, tempo e transformações. A leitura interpretativa buscou identificar aproximações e diferenças entre as fontes, sem pressupor que os documentos curriculares adotem integralmente a teoria piagetiana.

O estudo não se caracteriza como revisão sistemática da literatura. O material apresentado não resulta de um protocolo exaustivo de busca em bases de dados, nem de um levantamento de todas as publicações disponíveis sobre o tema. Por isso, a metodologia descreve uma análise bibliográfica e documental de caráter interpretativo, e não permite afirmar que foram examinadas todas as edições, capítulos ou pesquisas relevantes. A identificação precisa das edições e dos trechos utilizados deve corresponder aos exemplares efetivamente consultados pelo pesquisador.

EPISTEMOLOGIA GENÉTICA E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

A Epistemologia Genética investiga os processos pelos quais o conhecimento se constitui e se transforma. Na perspectiva de Piaget (1973), o sujeito não é entendido como receptor passivo de informações, nem o conhecimento é considerado um conjunto de conteúdos prontos que simplesmente se acumulam. A construção ocorre nas relações entre sujeito e meio, por meio de reorganizações progressivas das estruturas cognitivas.

Dois mecanismos importantes nessa explicação são a assimilação e a acomodação. A assimilação acontece quando o sujeito interpreta uma situação a partir de esquemas de ação e pensamento que já possui. A acomodação ocorre quando esses esquemas precisam ser modificados diante de aspectos que não podem ser compreendidos adequadamente por meio das formas de organização anteriores. Os processos são relacionados: a criança interpreta novidades com os recursos de que dispõe, mas também pode transformar esses recursos ao enfrentar situações que desafiam suas expectativas.

Por exemplo, ao distribuir objetos, uma criança pode inicialmente recorrer a uma estratégia conhecida de correspondência, colocando um item diante de cada colega. Se a quantidade de objetos não for suficiente, poderá precisar rever o procedimento, contar os materiais ou buscar outra solução. O exemplo não comprova, isoladamente, a ocorrência de um mecanismo cognitivo específico; serve para ilustrar como uma situação pode mobilizar conhecimentos prévios e suscitar a reorganização de estratégias.

A abstração reflexiva constitui outro conceito relevante. Ela não se reduz à observação de características físicas dos objetos. Refere-se à construção de relações a partir da coordenação das próprias ações do sujeito. Ao ordenar elementos, estabelecer correspondências ou comparar conjuntos, a criança pode construir relações que não estão simplesmente visíveis nos materiais, mas dependem de sua atividade intelectual.

Esses conceitos devem ser compreendidos como parte de uma explicação teórica do desenvolvimento e da construção do conhecimento, não como etapas de uma receita didática. Tampouco implicam que o professor deva aguardar passivamente uma suposta maturação antes de oferecer experiências. A teoria pode orientar a observação dos raciocínios infantis, mas a organização das situações de ensino requer decisões pedagógicas contextualizadas.

CONHECIMENTO FÍSICO E CONHECIMENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

A distinção entre conhecimento físico e conhecimento lógico-matemático ajuda a evitar que a aprendizagem matemática seja reduzida à manipulação de objetos. Embora essas formas de conhecimento possam estar relacionadas em uma mesma experiência, elas não são equivalentes.

O conhecimento físico diz respeito às propriedades dos objetos que podem ser observadas por meio da experiência, como cor, textura, peso, formato e determinadas características de seu comportamento. Ao explorar peças de diferentes materiais, a criança pode perceber que uma é áspera, outra é lisa ou que os objetos apresentam formas distintas.

O conhecimento lógico-matemático envolve relações construídas pelo sujeito entre objetos e situações. Quando a criança agrupa peças por cor, reorganiza-as por tamanho ou estabelece correspondências entre dois conjuntos, ela não apenas registra propriedades físicas: utiliza critérios e estabelece relações. Essas relações dependem de sua atividade intelectual, ainda que a experiência com os materiais possa oferecer condições para construí-las.

Kamii e DeVries (1991) contribuem para a discussão das relações entre experiência, ação e conhecimento na educação pré-escolar a partir de uma perspectiva vinculada à teoria de Piaget. Sua contribuição deve ser considerada em sua especificidade, sem supor que toda atividade com objetos produza automaticamente aprendizagem ou que a manipulação seja suficiente para compreender um conceito.

Lorenzato (2008), por sua vez, aborda a educação infantil e a percepção matemática, oferecendo uma referência para refletir sobre as experiências que aproximam as crianças de ideias matemáticas. Para utilizar suas contribuições com precisão, as afirmações específicas sobre a obra devem ser conferidas no exemplar consultado, evitando atribuir ao autor formulações que não tenham sido verificadas.

Uma mesma proposta pode suscitar interpretações diferentes entre as crianças. Por isso, a observação pedagógica não deve se limitar ao produto final ou à resposta correta. É relevante acompanhar os critérios utilizados, as explicações apresentadas e as mudanças de estratégia. Os materiais constituem recursos para a investigação; sua contribuição depende da situação proposta e das relações que as crianças constroem.

A MATEMÁTICA NAS EXPERIÊNCIAS DA INFÂNCIA

Na Educação Infantil, experiências matemáticas podem ocorrer em diferentes momentos da rotina, sem que toda situação cotidiana precise ser convertida em uma atividade formal. Organizar brinquedos, comparar recipientes, construir percursos, observar padrões, distribuir materiais e explorar formas são exemplos de situações que podem suscitar perguntas e relações matemáticas.

O valor educativo dessas experiências não está apenas na presença de números ou formas, mas nas possibilidades de raciocínio que oferecem. Ao organizar uma sequência, por exemplo, a criança pode escolher um critério, perceber regularidades e explicar sua decisão. Ao distribuir materiais, pode estabelecer correspondências, comparar quantidades ou buscar alternativas quando percebe que os itens não são suficientes.

Ruiz (2002), ao discutir a matemática, os matemáticos, as crianças e perspectivas educacionais, contribui para uma reflexão sobre os sentidos atribuídos à aprendizagem matemática. Essa discussão permite questionar a apresentação da matemática como um conjunto de procedimentos descontextualizados. Ainda assim, contextualizar não significa que qualquer atividade cotidiana resulte necessariamente em aprendizagem: é preciso considerar o que a situação possibilita explorar e quais relações estão efetivamente em jogo.

Fiorentini (1995) analisa diferentes concepções historicamente produzidas sobre o ensino da matemática no Brasil, distinguindo tendências a partir de aspectos como a concepção de matemática, as formas de compreender a produção do conhecimento, as finalidades do ensino e a relação entre professor e aluno. Sua contribuição é distinta da de Piaget: enquanto a Epistemologia Genética investiga a construção do conhecimento, Fiorentini examina tendências e concepções do ensino da matemática. A aproximação entre os autores pode ampliar a análise, mas não deve apagar a diferença entre seus objetos e propósitos.

As experiências infantis também são sociais e culturais. As crianças participam de práticas familiares e comunitárias nas quais se contam, comparam, organizam e medem objetos e situações de diferentes maneiras. Reconhecer esses conhecimentos não significa presumir que todas as crianças tenham as mesmas experiências, mas considerar a diversidade de repertórios no planejamento pedagógico.

IMPLICAÇÕES DA EPISTEMOLOGIA GENÉTICA PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

A teoria piagetiana não oferece um roteiro didático pronto. Suas contribuições podem apoiar a reflexão do professor sobre como as crianças elaboram estratégias e relações, mas as decisões pedagógicas precisam considerar objetivos curriculares, contexto, faixa etária, condições de participação e necessidades do grupo.

Uma implicação é observar os procedimentos utilizados pelas crianças durante as experiências. Em uma proposta de distribuição de materiais, por exemplo, o professor pode registrar se elas contam, fazem correspondências, agrupam elementos ou tentam resolver o problema de outra maneira. Essas observações ajudam a compreender o raciocínio mobilizado e a decidir quais intervenções podem ampliar a investigação.

Outra implicação é organizar situações que permitam diferentes estratégias, em vez de antecipar uma única forma de resolução. Perguntas como “Como você pensou?”, “O que aconteceria se mudássemos a ordem?” ou “Há outra maneira de organizar?” podem convidar as crianças a explicar decisões e revisar procedimentos. A intervenção não deve transformar a atividade em interrogatório nem conduzir todas as respostas a um resultado previamente determinado; precisa acompanhar o sentido da investigação e respeitar as formas de participação infantil.

A autonomia intelectual também exige precisão conceitual. Ela não significa ausência de orientação adulta, mas a criação de oportunidades para que a criança formule ideias, justifique escolhas e considere outras possibilidades. A mediação docente inclui planejar ambientes, selecionar materiais, acompanhar interações e oferecer desafios pertinentes, sem substituir a atividade intelectual da criança por demonstrações a serem apenas reproduzidas.

É necessário, ainda, reconhecer os limites da perspectiva analisada. A teoria de Piaget não explica, isoladamente, todas as dimensões sociais, culturais e institucionais da aprendizagem. Por isso, não se deve atribuir exclusivamente a ela toda proposta contemporânea que valorize investigação ou participação, nem tratar diferentes autores da Educação Matemática como integrantes de uma corrente homogênea. A prática pedagógica exige diálogo crítico

entre perspectivas teóricas, currículo e conhecimento situado sobre as crianças.

DOCUMENTOS CURRICULARES E ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A análise das orientações curriculares requer distinguir os documentos segundo sua finalidade e seu público. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicados a partir de 1997, foram elaborados para orientar o trabalho no Ensino Fundamental. Podem ser mencionados em uma discussão histórica sobre concepções de ensino da matemática, desde que essa função seja explicitada, mas não devem ser apresentados como documento curricular específico da Educação Infantil.

Para a primeira infância, o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), publicado em 1998, constitui um documento histórico voltado à reflexão sobre a organização das experiências educativas. Sua análise permite compreender orientações daquele contexto, mas deve levar em conta que se trata de um referencial anterior à BNCC.

A Base Nacional Comum Curricular, em sua versão final de 2018, estabelece direitos de aprendizagem e desenvolvimento para a Educação Infantil e organiza as experiências em campos. O campo “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” contempla experiências relacionadas, entre outros aspectos, a quantidades, relações, formas, espaço, tempo e transformações (BRASIL, 2018).

Há pontos de aproximação entre essas orientações e aspectos discutidos pela teoria piagetiana, como a relevância da exploração e da construção de relações. Essa aproximação, contudo, não significa que a BNCC adote integralmente a Epistemologia Genética. Os documentos curriculares definem direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento; a teoria de Piaget oferece uma explicação epistemológica e psicológica sobre a construção do conhecimento. São referências de naturezas diferentes, que podem dialogar sem serem tratadas como equivalentes.

Para o planejamento, essa distinção evita que uma teoria seja usada como justificativa automática para qualquer atividade. As propostas precisam considerar os direitos das crianças, as orientações curriculares, o contexto educativo e as experiências concretas do grupo. A contribuição teórica deve ser interpretada criticamente, não aplicada como fórmula universal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise bibliográfica e documental discutida neste artigo indica que a Epistemologia Genética oferece conceitos relevantes para refletir sobre a construção do conhecimento matemático na Educação Infantil. A assimilação, a acomodação e a abstração reflexiva ajudam a compreender o conhecimento como processo de reorganização, enquanto a distinção entre conhecimento físico e lógico-matemático evidencia que observar ou manipular objetos não equivale, por si só, a construir relações matemáticas.

As contribuições examinadas também apontam para a importância de observar as estratégias infantis e planejar experiências que permitam comparar, classificar, ordenar, estabelecer correspondências e explorar diferentes soluções. Isso não transforma a teoria piagetiana em método de ensino, nem dispensa a intencionalidade docente. Ao contrário, exige interpretar os pressupostos teóricos em diálogo com as características das crianças, as interações sociais e os objetivos curriculares.

A análise documental reforça a necessidade de distinguir os documentos segundo seu alcance: os PCN se dirigem ao Ensino Fundamental, enquanto o RCNEI e a BNCC oferecem referências voltadas à Educação Infantil, em contextos históricos e com funções distintas. As aproximações entre documentos curriculares e teoria piagetiana devem, portanto, ser feitas sem presumir adesão integral dos documentos a uma única perspectiva.

Por se tratar de pesquisa bibliográfica e documental de caráter interpretativo, o artigo não apresenta resultados de observação direta de crianças nem comprova a eficácia de uma metodologia específica. Suas conclusões se limitam à discussão das fontes delimitadas. Pesquisas futuras podem aprofundar a análise por meio da identificação explícita de edições, capítulos e trechos documentais, bem como de estudos empíricos sobre as experiências matemáticas na Educação Infantil.

Conclui-se que a Epistemologia Genética pode contribuir para fundamentar a reflexão pedagógica quando seus conceitos são compreendidos com precisão e articulados criticamente ao currículo e ao contexto educativo. Sua contribuição não está em oferecer respostas prontas, mas em favorecer uma compreensão mais cuidadosa dos processos envolvidos na construção do conhecimento matemático durante a infância.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil.** Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 3 v.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 1 nov. 2026.

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**, **Campinas, SP, v. 3, n. 1, p. 1–38, 1995.** DOI: https://doi.org/10.20396/zet.v3i4.8646877. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646877. Acesso em: 1 nov. 2026.

KAMII, Constance; DEVRIES, Rheta. **O conhecimento físico na educação pré-escolar:** implicações da teoria de Piaget. Porto Alegre: Artmed, 1991.

LORENZATO, Sergio. **Educação infantil e percepção matemática**. 2. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1973.

RUIZ, Adriano Rodrigues. A matemática, os matemáticos, as crianças e alguns sonhos educacionais. **Ciência & Educação, Bauru, v. 8, n. 2, p. 217–225, 2002**.



https://doi.org/10.52078/8mwejh64

ISSN 2675-2573

COORDENAÇÃO:

Prof. Dr. Manuel Francisco Neto

Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco

Profa. Esp .Vilma Maria da Silva

AUTORES(AS):

Alberto Praia Tchinhama
António Evaristo
Faustino Moma Tchipesse
Miguel Divovo
Félix Osvaldo Ferreira Chingolo
Fernando Massi Argentino
Fernando Pascoal da Silva
Elisa João Esteves Cazola
Ondina Francisco Futa
Glaucimer Silva Batista de Almeida
Joana Cristina de Barros
Joice Pereira Marques
José António Afonso Joaquim
José Miguel Kissanga Vunge
Manuel Francisco Neto
Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco
Maria Angela Ferreira Oliveira
Maria Madalena Sampaio Silva
Marissol Caetano Ferreira de Fonte
Marli Aparecida Rosa
Milton Gil Zaia Jacinto
Natalia Gordiano
Nayane Brito Veras Godinho Hermisdorf
Ngombo Rodrigues Lucau
Heidi Morais Quimuanga
Casimiro Manuel Agostinho
Pedro Isaac
Mateus Queiroz Tchamolehã
Rafaela Gois Zirpolo
Roseli Brito Tenório Ramos
Rosemeire de Araujo Fonseca
Sabino Lázaro Argentino
Santos Kulua João
Tatiana Miranda Lima
Vasco Fragata Moniz
Vernete Nginga Sebastião
Violeta Ana Jaime da Silva André
Walter Albino António Sassoma
Wilder Dala Quinjango
Zacarias Kameia

Indexadores:

Crossref · CiteFactor Academic Scientific Journals · Google Acadêmico · sumários.org Sumários de Revistas Brasileiras

Filiada à:

ABEC BRASIL Associação Brasileira de Editores Científicos · ISSN International Standard Serial Number Brazil · ibict Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia · doi

Produzida exclusivamente com utilização de softwares livres

debian · Scribus Desktop Publishing · LibreOffice The Document Foundation · gimp · Inkscape · Platform & workflow by OJS / PKP

Parceiros:

VAKUETO TUDILONGUI

ISPO ZANGO