



## INFLUÊNCIA DE CONSTANCE KAMII NA LITERATURA DISPONÍVEL NO IDIOMA PORTUGUÊS BRASILEIRO ESTADO DA ARTE 1980 -2020

### ESTADO DA ARTE

DISNER, Gabriela da Silva<sup>1</sup>, CARVALHO, Luciana Ramos Rodrigues de<sup>2</sup>, URBANO, Maria Angélica<sup>3</sup>, MIRANDA, Jade Milena Fonseca de<sup>4</sup>

DISNER, Gabriela da Silva. Et al. **Influência de Constance Kamii na literatura disponível no idioma português brasileiro estado da arte 1980 -2020**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 08, Vol. 01, pp. 96-109. Agosto de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/psicologia/constance-kamii>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/psicologia/constance-kamii

### RESUMO

Esta pesquisa se apoia na Epistemologia Genética proposta por Constance Kamii, importante pesquisadora na área de psicologia de aprendizagem que se destacou por adaptar os estudos de Jean Piaget para a área de educação matemática. A questão que norteia este estudo é a busca da colaboração da autora em estudos científicos no idioma Português Brasileiro, com o objetivo de fornecer um aporte geral sobre sua influência, e para tanto, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura – RSL quanti-qualitativa relacionada à produção científica disponível no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2020. Apresenta o Estado da Arte em seus aspectos qualitativos e quantitativos, de cunho bibliográfico. Foram analisados estudos publicados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), levando em consideração os seguintes aspectos: veículos de publicação, áreas de conhecimento, componentes curriculares, temas pesquisados, regiões do Brasil onde os estudos são realizados e obras mais citadas. Este trabalho tem sua devida importância pois conta com um material sumarizado que serve de norte para pesquisadores e estudiosos interessados na proposta da autora aqui verificada, permitindo também um panorama ampliado e relevante sobre os estudos brasileiros que referenciam Constance Kamii.

Palavras-chave: Constance Kamii, Estado da Arte, Epistemologia Genética.



## INTRODUÇÃO

O presente estudo busca responder o seguinte problema: qual a colaboração de Constance Kamii em estudos brasileiros? Nesse sentido, tem como objetivo concluir uma Revisão Sistemática da Literatura – RSL quanti-qualitativa relacionada à produção científica disponível no idioma Português Brasileiro sobre Constance Kamii e apresentar o Estado da Arte considerando o período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2020. Sendo que, a escolha por este espaço de tempo decorreu-se pela intenção deste trabalho, em fornecer um aporte atual em relação a este fenômeno. Como objetivos específicos, buscou-se desenvolver um levantamento da produção de pesquisas brasileiras que envolvem a autora, identificar as principais características das obras existentes nesta interface e analisar a influência das considerações da autora na literatura científica brasileira.

Nascida em Genebra-Suíça, Constance Kamii é filha de pais japoneses, residiu no Japão até os seus 18 anos, e posteriormente mudou-se para os Estados Unidos, onde em 1955 concluiu o curso de Sociologia no *Pomona College*.

Na Universidade de Michigan, a autora fez mestrado em Educação em 1957 e doutorado em Educação e Psicologia nessa mesma universidade em 1965. Constance Kamii foi aluna de Jean Piaget e se tornou uma importante colaboradora nos estudos propostos por esse autor, realizando também diversos cursos de pós-doutoramento nas universidades de Genebra e de Michigan. Ela também elaborou uma teoria de ensino de aritmética para estudantes do Ensino Fundamental e utilizou das concepções de construção do conhecimento piagetianas, aplicando um conjunto de investigações teórico-práticas ao ensino de Matemática, com foco específico na aritmética. Em suas propostas de investigações acerca dessa área de conhecimento e também em realizações de atividades práticas, Kamii notou que o ensino de Matemática fundamentado na autonomia intelectual, colabora para que os estudantes alcancem maiores habilidades no raciocínio lógico e nas estratégias de cálculo. A autora propõe que os estudantes não são efetivamente instruídos e treinados na realização de algoritmos, mas são guiados a operarem com suas próprias estratégias. Priorizando pelo cálculo mental, papel e lápis não são utilizados para uso de



continhas. "Algoritmo" é um conjunto de regras pré-estabelecidas, baseadas nas propriedades das operações, que devem ser seguidas para chegar rapidamente ao resultado" (TRACANELLA e BONANNO, 2016, p. 6).

Autora de vários estudos editados na Europa, Estados Unidos e Japão, Constance Kamii trata das questões da natureza do número; propõe objetivos para "ensinar" número; e também princípios de ensino; além de também apontar contextos na escola que podem ser usados pelos professores para "ensinar" número, norteando a prática pedagógica de professores. Enfatiza também a importância do conceito de quantidade e as suas múltiplas aplicações na vida cotidiana das nossas crianças, com todas as consequências pedagógicas.

Constance Kamii tem uma vasta obra, tanto na área da Psicologia da Aprendizagem como no desenvolvimento curricular para o pré-escolar, sendo também uma das estudiosas que mais se destacou na promoção e adaptação dos estudos de Jean Piaget aplicados à educação matemática.

## **METODOLOGIA DE PESQUISA**

Donato e Donato (2019) fundamentam que a Revisão Sistemática da Literatura – RSL refere-se a uma investigação e avaliação, mais estruturada e sistematizada, da literatura existente sobre um dado assunto e de igual forma, necessita de uma sequência de processos e etapas. Baseado nisto e, na organização, principais itens para relatar em revisões sistemáticas (RS) e meta-análises (MA) – PRISMA, será exposto abaixo, o detalhamento das informações utilizadas à produção deste presente trabalho.

Ainda segundo os autores, a Revisão Sistemática da Literatura – RSL refere-se a uma investigação e avaliação, mais estruturada e sistematizada, da literatura existente sobre um dado assunto e de igual forma, necessita de uma sequência de processos e etapas. Baseado nisto e, na organização Principais Itens para Relatar em Revisões Sistemáticas (RS) e Meta-Análises (MA) – PRISMA, será exposto abaixo, o detalhamento das informações utilizadas à produção deste presente trabalho.



Tabela 1 – Informações incluídas no protocolo de revisão do estudo.

PROTOCOLO DE REVISÃO	INFORMAÇÕES DO PRESENTE TRABALHO
(FONTES-PEREIRA, 2017)	
<b>1º Etapa:</b> Delimitação da questão a ser pesquisada.	<i>Quais são as características da produção científica disponível no idioma Português Brasileiro, sobre “Constance Kamii”, considerando o período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2020?</i>
<b>2º Etapa:</b> Escolha da (s) palavra (s) – chave (s) destinada (s) à busca.	Constance Kamii; Piaget e Kamii; Aritmética e Jogos; Construtivismo e Aritmética; Construtivismo e Autonomia; Construtivismo e Conhecimento Físico; Construtivismo e Educação Infantil; Construtivismo e Jogos; Construtivismo e Número; Construtivismo e Matemática; Construtivismo e Moral; Piaget e Aritmética; Piaget e Autonomia; Piaget e Conhecimento Físico; Piaget e Educação Infantil; Piaget e Jogos; Piaget e Número; Piaget e Matemática;  Piaget e Moral;
<b>3º Etapa:</b> Eleição da (s) fonte (s) de dados a ser apurada.	<i>Scientific Electronic Library Online – SciELO e Periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.</i>

Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Com a finalidade em sumarizar os dados para melhor responder à pergunta deste trabalho, foram construídos critérios de inclusão e exclusão das obras investigadas. Sendo que, inicialmente, foram incluídas todas as obras disponíveis nos bancos de dados referentes à SciELO e CAPES, após inserir as palavras-chave “Constance Kamii”, “Constance Kamii”; “Piaget e Kamii”; “Aritmética e Jogos”; “Construtivismo e Aritmética”; “Construtivismo e Autonomia”; “Construtivismo e Conhecimento Físico”; “Construtivismo e Educação Infantil”; “Construtivismo e Jogos”; “Construtivismo e Número”; “Construtivismo e Matemática”; “Construtivismo e Moral”; “Piaget e Aritmética”; “Piaget e Autonomia”; “Piaget e Conhecimento Físico”; “Piaget e Educação Infantil”; “Piaget e Jogos”; “Piaget e Número”; “Piaget e Matemática” e, por fim, “Piaget e Moral”.

Assim como foi incluída toda a literatura pertencente ao período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2020. Também foram excluídas as produções científicas não disponíveis no idioma Português Brasileiro e aquelas que não abordaram sobre a autora nas referências finais do trabalho.



Tabela 2 – Critérios de inclusão e exclusão da presente pesquisa.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO – CI	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO – CE
<b>1º CI:</b> Obras pertencentes aos bancos de dados: SciELO, CAPES.	<b>1º CE:</b> Produções científicas não disponíveis no idioma Português Brasileiro.
<b>2º CI:</b> Literatura pertencente ao período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2020.	<b>2º CE:</b> Obras que não abordarem nas referências finais do trabalho, sobre Constance Kamii.

Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seguindo a proposta metodológica, foram iniciadas as buscas no Periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, apresentados na tabela 3 a seguir:

Tabela 3 – Distribuição dos dados encontrados na CAPES, mediante os descritores selecionados.

DESCRIPTORES	LITERATURA GERAL ENCONTRADA	LITERATURA EM PT/BR (1980-2020)	LITERATURA EM PT/BR (1980-2020) QUE CITA KAMII
<i>Constance Kamii</i>	139	5	4
<i>Aritmética e jogos</i>	144	120	7
<i>Construtivismo e Aritmética</i>	9	8	1
<i>Construtivismo e Autonomia</i>	269	190	1
<i>Construtivismo e Conh. Físico</i>	101	75	2
<i>Construtivismo e Edu Infantil</i>	60	39	3
<i>Construtivismo e Jogos</i>	113	77	2
<i>Construtivismo e Número</i>	262	172	4
<i>Construtivismo e Matemática</i>	125	79	5
<i>Construtivismo e Moral</i>	203	143	1
<i>Piaget e Kamii</i>	41	4	3
<i>Piaget e Aritmética</i>	32	14	3



<i>Piaget e Autonomia</i>	292	145	2
<i>Piaget e Conhecimento Físico</i>	94	66	4
<i>Piaget e Educação Infantil</i>	95	54	4
<i>Piaget e Jogos</i>	83	66	4
<i>Piaget e Número</i>	420	151	4
<i>Piaget e Matemática</i>	190	83	5
<i>Piaget e Moral</i>	2502	134	3
<b>Total de obras que abordaram Kamii (com repetições):</b>	<b>62</b>		
<b>Total das obras que abordam Kamii (sem repetições)</b>	<b>16</b>		

Fonte: Organização da pesquisadora frente à literatura selecionada.

Foram selecionadas 16 obras após verificação dos estudos sem repetições. Posteriormente, a busca foi realizada na base de dados SCIELO, conforme tabela 4 a seguir:

Tabela 4 – Distribuição dos dados encontrados na SCIELO, mediante os descritores selecionados.

DESCRITORES	LITERATURA GERAL ENCONTRADA	LITERATURA EM PT/BR (1980-2020)	LITERATURA EM PT/BR (1980-2020) QUE CITA KAMII
<i>Constance Kamii</i>	1	1	1
<i>Aritmética e jogos</i>	2	2	1
<i>Construtivismo e Aritmética</i>	0	0	0
<i>Construtivismo e Autonomia</i>	8	8	1
<i>Construtivismo e Conh. Físico</i>	1	1	1
<i>Construtivismo e Edu Infantil</i>	2	2	0
<i>Construtivismo e Jogos</i>	4	4	0
<i>Construtivismo e Número</i>	1	1	0
<i>Construtivismo e Matemática</i>	4	4	0
<i>Construtivismo e Moral</i>	5	5	1
<i>Piaget e Kamii</i>	0	0	0
<i>Piaget e Aritmética</i>	0	0	0



<i>Piaget e Autonomia</i>	14	14	1
<i>Piaget e Conhecimento Físico</i>	1	1	0
<i>Piaget e Educação Infantil</i>	0	0	0
<i>Piaget e Jogos</i>	1	1	0
<i>Piaget e Numero</i>	0	0	0
<i>Piaget e Matemática</i>	1	1	0
<i>Piaget e Moral</i>	30	30	1
<b>Total de obras que abordaram Kamii (com repetições):</b>	<b>7</b>		
<b>Total das obras que abordam Kamii (sem repetições)</b>	<b>3</b>		

Fonte: Organização da pesquisadora frente à literatura selecionada.

Nesta etapa, foram selecionadas três obras após verificação dos estudos sem repetições. A tabela 5 a seguir apresenta a soma dos estudos encontrados na Scielo e na CAPES com o total de literatura selecionada para as próximas análises.

Tabela 5 – Distribuição da literatura pesquisada, a partir dos critérios metodológicos e descritores utilizados

BANCO DE DADOS	SCIELO	CAPES	
<b>Literatura geral inicialmente fornecida, considerando os resultados encontrados com todos os descritores lançados.</b>	75	5174	
<b>Obras disponíveis no idioma Português Brasileiro, publicadas entre 1/01/1980 a 31/12/2020, considerando os resultados encontrados com todos os descritores lançados.</b>	75	1625	
<b>Quantidade de trabalhos após a exclusão de obras que não trataram a autora nas referências finais.</b>	7	62	
Resultado sem repetições das obras que abordaram a autora nas referências finais.	3	16	
<b>TOTAL DA LITERATURA SELECIONADA À ANÁLISE</b>	<b>19</b>		

Fonte: Organização da pesquisadora frente à literatura selecionada.

Após a realização dos critérios de exclusão, foram selecionados 19 estudos para análise de Estado da Arte das obras. Para tanto, serão verificados os veículos de





publicação predominantes, as áreas de conhecimento que mais se destacam, os componentes curriculares, as regiões onde se originam as pesquisas, os principais delineamentos e temas, e por fim, as obras mais citadas da Kamii.

Os pesquisadores responsáveis pelos estudos brasileiros que discutem o mesmo aporte teórico de Kamii são: Andrade; Andrade e Prado (2017), Bessa e Costa (2016 e 2019), Brascher (2000), Costa (2017), Caetano (2009), Silva e Bertolucci (2021), Moriel, Wielewski, Carrillo (2019), Monteiro e Saravali (2015), Nogueira, Pavanello e Oliveira (2016), Oliveira, e Vece (2009) e Silva e Curi (2013). Em relação aos veículos de publicação, segue a título de ilustração a tabela a seguir:

Tabela 6– Veículos de publicação utilizados pelas obras selecionadas neste estudo.

VEÍCULOS DE PUBLICAÇÃO	QUANTIDADE
Anais	0
Artigos	14
Dissertações	1
Teses	0
Capítulo de livro	4
Livros	0

Fonte: Organização das pesquisadoras frente à literatura selecionada.

Observa-se que há uma predominância de artigos que citam Constance Kamii em relação a quantidade de capítulos de livros e dissertação. Não foram encontrados anais, teses e livros. A próxima tabela apresenta as áreas de conhecimento mais abordadas:

Tabela 7 – Áreas do conhecimento em que as obras selecionadas se direcionaram.

ÁREAS DO CONHECIMENTO	QUANTIDADE
Ciências exatas	16
Ciências humanas	2





Linguagens	1
------------	---

Fonte: Organização das pesquisadoras frente à literatura selecionada.

Percebe-se um domínio dos estudos encontrados na área de ciências exatas, sendo apenas dois do total dos estudos de ciências humanas e somente um estudo na área de linguagens. A tabela 8 a seguir apresenta os estudos em relação aos seus componentes curriculares.

Tabela 8 – Componente curricular em que as obras selecionadas se debruçaram.

COMPONENTE CURRICULAR	QUANTIDADE
Matemática	17
Sociologia	1
Língua Portuguesa	1

Fonte: Organização das pesquisadoras frente à literatura selecionada.

Como pode ser visto na tabela, os estudos em relação aos seus componentes curriculares se concentram na disciplina de Matemática, sendo somente um estudo de sociologia e um de língua portuguesa. A tabela 9 a seguir, se refere às regiões do país em que os estudos foram realizados.

Tabela 9 – Regiões em que as obras foram publicadas.

REGIÕES	QUANTIDADE DE TRABALHOS
Norte, Brasil.	0
Nordeste, Brasil.	1
Centro oeste, Brasil.	2
Sudeste, Brasil.	14
Sul, Brasil.	1
Centro, Colômbia.	1

Fonte: Organização das pesquisadoras frente à literatura selecionada.



A região sudeste do Brasil se destaca em relação às demais regiões com predominância de 14 estudos citando Constance Kamii, na região Centro Oeste aparecem dois estudos e no Nordeste, e Sul um estudo. Há também um estudo Brasileiro denominado “Crenças sobre violência: um estudo brasileiro a partir do referencial piagetiano”, que foi publicado no Centro, Colômbia. A tabela a seguir apresenta os temas referentes aos estudos analisados:

Tabela 10 – Temas abordados nas pesquisas selecionadas.

<b>Temas</b>	<b>Quantidade de Trabalhos</b>
Jogos e aprendizagem matemática	2
Educação Matemática	6
Formação docente em matemática	3
Literatura sobre ensino de matemática	2
Literatura sobre inatismo, construtivismo e construção do número.	1
Aproximações teóricas do construtivismo e aprendizagem em matemática.	2
Violência e conhecimento social.	1
Habilidades socioemocionais e Conhecimento Físico	1
Psicogênese da língua escrita	1

Fonte: Organização das pesquisadoras frente à literatura selecionada.

A maioria dos temas encontrados nos estudos estão relacionados às ciências exatas, se diferenciando destes três temas: “Violência e conhecimento social”, “Habilidades socioemocionais e Conhecimento Físico” e “Psicogênese da língua escrita”.

A tabela 11 apresenta as obras de Constance Kamii citadas nos trabalhos analisados neste estudo, assim como a quantidade de vezes que foram referenciadas, sendo a obra de maior destaque “Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget”.



Tabela 11 – Obras abordadas nas pesquisas selecionadas.

Obras citadas de Constance Kamii	Quantidade de vezes em que a obra foi referenciada
KAMII, Constance; DEVRIES, Retha. Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.	1
KAMII, C.; LIVINGSTON, S. J. Desvendando a Aritmética: implicações da teoria de Piaget. Tradução de Marta Rabioglio e Camilo F. Ghorayeb. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1995	3
KAMII, Constance. A criança e o número 34ª ed. (trad. Regina A. de Assis). Campinas, São Paulo: Papyrus, 2006.	3
KAMII, C.; RABIÓGLIO, M. Os efeitos nocivos do ensino precoce dos algoritmos. In: ASSIS, O. Z. M. (Org.). Jogar e aprender matemática. São Paulo: LP-Books, 2010. p. 39-48	1
KAMII, C.; WARRINGTON, M. A. Division with Fractions: A Piagetian, Constructivist Approach. Hiroshima Journal of Mathematics Education, Hiroshima, v. 3, p. 53-62, 1995	1
KAMII, C. (1986). Number in preschool & kindergarten. Washington, The National Association for the Education of Young Children. Maria da Conceição Rodrigues Ferreira 276 Educ. Mat. Pesquisa, São Paulo, v. 10, n. 2, pp. 247-278, 200	1
Kamii, C. (2003). A teoria de Piaget e a educação pré-escolar. Lisboa: Instituto Piaget. Publicado originalmente em 1988	1
KAMII, C.; DECLARK, G. Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget. Campinas: Papyrus, 1986.	6
KAMII, C., Devries, R. O conhecimento físico na Educação Pré Escolar: implicações da teoria de Piaget. Porto Alegre. Artes Médicas. 1991.	1
KAMII, Constance et al. Spelling in kindergarten: a constructivist analysis comparing Spanish-speaking and English-speaking children. Journal of Research in Childhood Education, v. 4, n. 2, p. 91-97, 1990	1

Fonte: Organização das pesquisadoras frente à literatura selecionada.

Nos estudos selecionados para análise, foi verificado que a obra “Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget”, de Kamii e Declark (1986) é a mais citada, seguida por “Desvendando a Aritmética: implicações da teoria de Piaget” de Kamii e Livingston (1995) e “A criança e o número” Kamii (2006). Outras obras citadas foram “Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget.” de Kamii e



Devries (1991), "Os efeitos nocivos do ensino precoce dos algoritmos" de Kamii e Rabióglio (2010), "Division with Fractions: A Piagetian, Constructivist Approach" de Kamii e Warrington (1995), "Number in preschool & kindergarten" de Kamii (1986), "A teoria de Piaget e a educação pré-escolar" de Kamii, C. (2003), "O conhecimento físico na Educação Pré Escolar: implicações da teoria de Piaget" de Kamii e Devries, (1991) e "Spelling in kindergarten: a constructivist analysis comparing Spanish-speaking and English-speaking children " de Kamii (1990).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizar a busca dos estudos sobre Constance Kamii relacionada à produção científica disponível no idioma Português Brasileiro, considerando o período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2020, foi verificado que a autora colabora com estudos brasileiros principalmente no que diz respeito à área de ciências exatas com suas propostas diferenciadas no campo da educação matemática.

Foi possível notar que dentre os trabalhos encontrados não há palavras chaves com o termo Constance Kamii. Por esse motivo, foi necessário elaborar diversas palavras chaves, como descritas anteriormente na metodologia deste artigo, com a finalidade de encontrar o nome da autora no corpo das pesquisas verificadas neste estudo.

O presente artigo atingiu o objetivo de sistematizar a produção científica de estudos brasileiros que abordam Constance Kamii por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura e apresentar o Estado da Arte considerando o período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2020. Com a análise rigorosa realizada, será possível nortear pesquisadores interessados nessa temática a terem mais originalidade em novos estudos e futuros temas, assim como compreender a influência das considerações da autora na literatura científica brasileira.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, P. E.; ANDRADE, O. V. C.; PRADO, P. S. T. Psicogênese da Língua Escrita: uma análise necessária. **Cadernos de Pesquisa**, jul. 2017. Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/cp/a/TCBYTMxBsqNB3Jw7QJLG3tc/?lang=pt>. Acesso em: 08 jul. 2022.

BESSA, S; COSTA, V. G. da. Operação de multiplicação: possibilidades de intervenção com jogos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. volume 98, número 248, nov. 2016. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/3359>. Acesso em: 09 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Apropriação do Conceito de Divisão por meio de Intervenção Pedagógica com Metodologias Ativas. **Boletim de Educação Matemática**, volume 33, número 63, abril. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/xVwsrLfgZZQCXJZgTcCn8Rc/?lang=pt>. Acesso em: 08 jul. 2022.

BRASCHER, A. C. Objetivos socioemocionais das atividades de conhecimento físico. **Ciência & Educação**, volume 6, número 2, fev 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132000000200001>. Acesso em: 15 jul. 2022.

COSTA, J. de M. et al. Formação em Matemática de Licenciandos em Pedagogia: uma análise à luz do pluralismo metodológico. **Boletim de Educação Matemática**, volume 31, número 58, jul/set. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n58a10>. Acesso em: 8 julho. 2022.

CAETANO, R. S. **Alguns reflexos da didática construtivista no ensino de matemática nas quatro séries iniciais do Ensino Fundamental**. 2009. 218 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, 2009.

DONATO, H.; Donato, M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. **Acta Médica Portuguesa**. 32. 227. 10.20344/amp.11923, 2019

KAMII, Constance.; DEVRIES, Retha. **Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget**. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. São Paulo: Papyrus, 2001.

\_\_\_\_\_. **Number in preschool & kindergarten**. Washington, The National Association for the Education of Young Children. Maria da Conceição Rodrigues Ferreira 276 Educ. Mat. Pesquisa, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 247-278, 1986.

\_\_\_\_\_. **A teoria de Piaget e a educação pré-escolar**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

\_\_\_\_\_. **O conhecimento físico na Educação pré Escolar: implicações da teoria de Piaget**. Porto Alegre. Artes Médicas. 1991.



\_\_\_\_\_. **Spelling in kindergarten: a constructivist analysis comparing Spanish-speaking and English-speaking children.** Journal of Research in Childhood Education, v. 4, n. 2, p. 91-97, 1990.

KAMII, Constance.; RABIÓGLIO, Martha. **Os efeitos nocivos do ensino precoce dos algoritmos.** In: ASSIS, O. Z. M. (Org.). Jogar e aprender matemática. São Paulo: LP-Books, 2010. p. 39-48.

KAMII, Constance.; DECLARK, Georgia. **Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget.** Campinas: Papirus, 1986.

KAMII, Constance.; LIVINGSTON, Sally Jones. **Desvendando a Aritmética: implicações da teoria de Piaget.** Campinas: Papirus. 1995.

KAMII, C.; WARRINGTON, M. A. **Division with Fractions: A Piagetian, Constructivist Approach.** Hiroshima Journal of Mathematics Education, Hiroshima, v. 3, p. 53-62, 1995.

MORIEL, J. G.; Wielewski, G. D.; Carrillo, J. M. **Análise sobre Conhecimento para Ensinar Divisão de Frações.** Bolema: Boletim de Educação Matemática [online]. 2019, v. 33, n. 65 [Acessado 8 Julho 2022] , pp. 988-1026. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-4415v33n65a02>>. Epub 2 Dez 2019. ISSN 1980-4415.

MONTEIRO, T.; SARAVALI, E. (2015). Crenças sobre violência: um estudo brasileiro a partir do referencial piagetiano. **Avances en Psicología Latinoamericana**, volume 33, número 2, May/Aug. 2015. Disponível em: [dhttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-47242015000200002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242015000200002). Acesso em: 18. jul. 2022.

NOGUEIRA, C.; PAVANELLO, R.; OLIVEIRA, L. (2016). **Uma experiência de formação continuada de professores licenciados sobre a matemática dos anos iniciais do ensino fundamental.** Disponível em: <https://www.sumarios.org/artigo/uma-experi%C3%Aancia-de-forma%C3%A7%C3%A3o-continuada-de-professores-licenciados-sobre-matem%C3%A1tica-dos-anos>. Acesso em: 09. jul. 2022.

OLIVEIRA, M.L., org. (Im)**Pertinências da educação: o trabalho educativo em pesquisa [online]. Princípios para o uso de jogos na intervenção psicopedagógica:** um estudo realizado com crianças do segundo ano do ensino fundamental (1ª fase do ciclo básico) Ricardo Leite Camargo São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 193 p. ISBN 978-85-7983-022-8. Available from SciELO Books.



**SILVA, J.; Bertolucci, C. Epistemologias e Metodologias em Entrevistas com Crianças sobre Conhecimentos Matemáticos: uma Perspectiva Construtivista**  
**Epistemologies and methodologies in interviews with children on mathematical knowledge: a constructivist perspective. Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, 2021.**

TRACANELLA, A. T; BONANNO, A. D. L. (2016). **A construção do conceito de números e suas implicações na aprendizagem das operações matemáticas.** Anais do XII Encontro Nacional de Ensino de Matemática - ENEM, São Paulo.

VECE, J. P., SILVA, S. D., CURI, E. (2013). **Desatando os nós do sistema de numeração decimal: Investigações sobre o processo de aprendizagem dos alunos do 5º ano do ensino fundamental a partir de questões do SAEB/Prova Brasil.** Unfastening the knots of the Decimal Number System. *Educação Matemática Pesquisa*, 15(1).

Enviado: Julho, 2022.

Aprovado: Agosto, 2022.

---

<sup>1</sup> Psicóloga, mestranda em Educação e graduanda em pedagogia pela FFC/Unesp/Marília. Especialista em psicologia hospitalar pela Faculdade de Medicina de Marília, em Psicopedagogia Institucional e Clínica pelo INDEP e em Saúde Mental e Atenção Psicossocial pelo INDEP. ORCID: 0000-0001-6990-8859.

<sup>2</sup> Doutoranda em Psicologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP – Assis/SP. Mestre em Educação (2013) pela Universidade Estadual de Londrina – UEL – PR. ORCID: 0000-0003-4936-0472.

<sup>3</sup> Graduada em Letras, Pós graduada em Teatro- Educação, Mestranda Unesp Marília. ORCID: 0000-0003-1001-8549.

<sup>4</sup> Graduação em Pedagogia - Universidade Estadual de Goiás/ Campus Nordeste. ORCID: 0000-0001-6789-8714.