

**COLEGIADO DE PEDAGOGIA**

**JOGOS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

**FEIRA DE SANTANA – BAHIA**

**2022.1**

ANGELA DE OLIVEIRA COSTA

ARILMA SOUZA PORTUGAL

JOGOS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Artigo apresentado como requisito parcial de avaliação para obtenção do grau de licenciado(a) em Pedagogia, no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sob coordenação da professora Ma. Claudene Ferreira Mendes Rios, junto ao Colegiado de Pedagogia, na Faculdade Anísio Teixeira, no semestre de 2022.1.

Orientador(a): Prof. Claudene Ferreira Mendes Rios

FEIRA DE SANTANA – BAHIA

2022.1

**JOGOS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Angela de Oliveira Costa[[1]](#footnote-1)

Arilma Souza Portugal[[2]](#footnote-2)

Claudene Ferreira Mendes Rios[[3]](#footnote-3)

**Resumo**

O jogo tem se constituído recurso metodológico potente para a prática do professor, e neste artigo, buscamos analisar as contribuições que os professores atribuem aos jogos em relação ao ensino e aprendizagem das crianças do grupo 5, articulando com o campo de experiência: espaço, tempos, quantidades, relações e transformações descrito na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), considerando a necessidade de discutir os jogos nas práticas pedagógicas do professor do grupo 05 enquanto recurso metodológico, discorrer sobre experiências dos professores com o uso dos jogos na prática pedagógica, apresentar os jogos utilizados pelo professor em suas práticas pedagógicas com os alunos do grupo 05, e identificar as contribuições dos jogos no desenvolvimento da aprendizagem das crianças do grupo 05. Realizamos uma pesquisa de cunho qualitativo com trabalho de campo, a partir da utilização da entrevista semiestruturada para a recolha das opiniões de 3 professoras que atuam na rede pública e particular dos municípios de Santa Barbara e Feira de Santana na educação infantil, com fundamentação teórica ancorada nos estudos de Kishimoto (2002), Piaget (1996), Almeida (1995), Muniz (2020), BNCC (2018), Lopes (2000), Brasil (1998), entre outros. E, das análises emergiram que quando planejados e realizados com intencionalidade, os jogos contribuem para dinamizar o ensino como também contribuem na construção da aprendizagem das crianças.

**Palavras-chave:** Jogos. Recurso metodológico. Matemática. Ensino. Educação infantil e ensino.

**Introdução**

Iocus, iocare são palavras latinas que deram origem a palavra jogo e que significa brinquedo, folguedo, divertimento, passatempo sujeito a regras, ou até mesmo uma série de coisas que formam uma coleção, segundo dicionário etimológico. Também é considerado uma atividade física ou intelectual sujeito a regras e um importante instrumento de motivação para o desenvolvimento da oralidade, escrita e o raciocínio lógico-matemático, entre outras habilidades no universo escolar.

Portanto, articular jogo, ensino e aprendizagem não é um desafio pequeno para futuras professoras e, nós estamos nesta posição enquanto alunas do curso de Pedagogia em final de curso. Mas, este tripé sempre esteve presente nas nossas reflexões e nos impulsionou a querermos ampliar nossa compreensão a respeito. Assim, a presente pesquisa decorre das nossas inquietudes em relação ao jogo, ao ensino e a aprendizagem na fase da educação infantil.

Então, em meio as várias inquietações, definimos trabalhar com a seguinte questão de pesquisa: quais as contribuições que os professores atribuem aos jogos em relação ao ensino e aprendizagem das crianças do grupo 5, articulando com os campos de experiência: espaço, tempos, quantidades, relações e transformações descritos na BNCC? E, com os objetivos: analisar as contribuições que os professores atribuem aos jogos em relação ao ensino e aprendizagem das crianças do grupo 5, articulando com o campo de experiência: espaço, tempos, quantidades, relações e transformações descrito na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – geral, e como específicos: discutir os jogos nas práticas pedagógicas do professor do grupo 05 enquanto recurso metodológico, discorrer sobre experiências dos professores com o uso dos jogos na prática pedagógica, apresentar os jogos utilizados pelo professor em suas práticas pedagógicas com os alunos do grupo 05, e identificar as contribuições dos jogos no desenvolvimento da aprendizagem das crianças do grupo 05

Porém, ressaltamos que não foi uma tarefa fácil definirmos a questão norteadora e os objetivos considerando que todo o contexto de jogos, ensino e aprendizagem na educação infantil precisa ser melhor articulado por nós estudantes e futuros professores.

Assim, realizamos uma pesquisa inspirada nos fundamentos na abordagem qualitativa por meio de revisão bibliográfica e trabalho de campo. Contamos com a participação de três (03) professoras da educação infantil que concordaram participar de uma entrevista semiestruturada e que foi o nosso dispositivo para a recolha dos dados que subsidiaram as nossas análises. E, quanto ao arcabouço teórico, procuramos trabalhar com autores que discutem o jogo como princípio pedagógico, ou seja, que refletem sobre como o jogo tem potencialidade para contribuir com a aprendizagem a exemplo de Kishimoto (2002), Piaget (1996), Almeida (1995), Huizinga (2005), Muniz (2020), Lopes (2000), Grando (2004), entre outros e, os documentos BRASIL (1998) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018.

E, quanto as contribuições dos jogos para a aprendizagem matemática ficou evidenciado a potencialidade dos jogos pelo que afirmam os autores com os quais dialogamos e pelas falas das professoras que reconhecem o quanto o jogo contribui para a dinâmica das aulas e potencializam a aprendizagem matemática.

**Percepções teóricas sobre o jogo**

“É no jogo e pelo jogo que a civilização surge e se desenvolve” (HUIZINGA, 2005, p. 1). Essa afirmação é muito significativa se pensarmos que em todos os tempos o jogo sempre esteve nas atividades humanas, e claro, está presente no âmbito da escola. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) e a BNCC (2018) destacam o jogo como um dos recursos importantes para os processos de ensinar e aprender, em especial, em relação a matemática.

Para Piaget (1996), os jogos contribuem para o desenvolvimento dos estágios nas crianças, principalmente nos estágios sensório-motor e pré-operatório que vai de 0 a 7 anos, em que os jogos se caracterizam pelos movimentos que eles realizam com o próprio corpo, com ações espontâneas e também com jogos de imitação.

E, em relação ao contexto do jogo nas aulas de matemática que é o nosso foco de estudo e análise, Grando (2004, p. 18) nos que que,

o jogo propicia um ambiente favorável ao interesse da criança, não apenas pelos objetos que o constituem, mas também pelo desafio das regras impostas por uma situação imaginária que, por sua vez, pode ser considerada como um meio para o desenvolvimento do pensamento abstrato.

Assim, inserir os jogos nas práticas pedagógicas é fundamenta por possibilitar a interação entre as crianças, o aguçamento da criatividade e da imaginação, além do desenvolvimento da capacidade de abstração.

Além do já exposto, Muniz (2010, p.13) enfatiza que o jogo pode ser “concebido como um importante instrumento para favorecer a aprendizagem na criança e, em consequência, a sociedade deve favorecer o desenvolvimento do jogo para favorecer as aprendizagens, em especial, as aprendizagens matemáticas”.

Por outro lado, o próprio Muniz (2016) chama atenção para um discurso que tem sido recorrente na escola em relação ao jogo para a aprendizagem matemática – de panaceia[[4]](#footnote-4). Este tipo de abordagem não favorece ao professor, pois apesar de possuir distintas funções, não consegue abarcar toca a complexidade da aprendizagem, mas é transparente a função de preparar o aluno para a aprendizagem e motivá-lo.

Outro aspecto é perceber a ludicidade nos jogos, pois as atividades lúdicas são essenciais nas práticas pedagógicas, contribuem na formação da criança que desenvolve de forma prazerosa a aprendizagem. Lúdico, do latim ‘ludos’, tem o significado relacionado a atividades de jogos e divertimento, mas no sentido de recreação, segundo o dicionário etimológico. Ou seja, podemos chamar de lúdico, os elementos que envolvem o jogo, brinquedo e a brincadeira. Segundo Kishimoto (2002) a ludicidade não deve ser desvalorizada, tem um papel fundamental e atende as necessidades do desenvolvimento humano. Aliás, o desenvolvimento da criança e seu aprendizado acontecem desde a discussão das regras de jogo até a proposição de soluções para resolvê-los.

Nesta perspectiva, os jogos motivam as crianças a buscarem apreender e conhecer o mundo e os conteúdos estudados, despertam neles o interesse em participarem das atividades e proporciona uma aprendizagem mais prazerosa.

Assim sendo, o professor de educação infantil precisa elaborar propostas de trabalho que incorporem os jogos enquanto atividades lúdicas, como também incentivar a cooperação do trabalho em equipe para que atinjam metas comuns. Na realidade, a criança necessita de orientações para aprender a ganhar sem menosprezar os perdedores e saber perder sem se sentir diminuído, deixando prevalecer o respeito e o gosto pela interação social.

Diante desse contexto, entendemos que ao jogar a criança tem a possibilidade de desenvolver-se, de conhecer o mundo no qual está inserido e de interagir com o outro. O jogar não é apenas uma questão de diversão, mas uma forma de educar, de construir e de socializar. Através deles as crianças aprendem a adaptar-se e a respeitar regras, fator fundamental para a vida infantil e adulta.

**Percurso metodológico**

Na formação do professor aprender a realizar pesquisa é um dos pilares. Entretanto, não é uma atividade simples, precisa de planejamento, estudo, análises e principalmente, implicação com o que está a ser pesquisado.

Segundo Elizabete Gatti, professora que tem várias contribuições na área de pesquisa para professores,

[...] podemos dizer que estamos sempre pesquisando em nossa vida de todo dia, toda vez que buscamos alguma informação ou nos debruçamos na solução de algum problema, colhendo para isso elementos que consideramos importantes para esclarecer nossas dúvidas, aumentar nosso conhecimento, ou fazer uma escolha. (GATTI, 2012, p. 9).

Neste contexto, cada ação que efetivamos contribuiu para o nosso aprendizado, visto que, esta pesquisa para a elaboração do TCC se constituiu em um diferencial para a nossa formação.

Desenvolvemos uma pesquisa de caráter qualitativo com ida a campo que segundo Oliveira (1999, p.117) “facilitam descrever a complexidade de problemas e hipótese, bem como analisar a interação entre variáveis, compreender e classificar determinados processo de mudanças, criação ou formações de opiniões”.

Neste contexto, compreender como a realidade é muito mais ampla do que nossas percepções, inquietações foi crucial para nós, além do que, como iniciantes na pesquisa, todas as etapas foram significativas para a nossa formação.

Para a recolha dos dados utilizamos a entrevista estruturada que segundo Gil (1999, p.121) “[...] desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanecem invariáveis para todos os entrevistados [...]”. As questões foram respondidas individualmente por 3 professoras com formação em pedagogia, todas com atuação de mais de 5 (cinco) anos na docência do grupo 5 da educação infantil na rede pública e particular dos municípios de Santa Bárbara e Feira de Santana.

Construímos uma entrevista com sete perguntas abertas para as três professoras sobre o uso dos jogos atrelado ao campo de experiência espaço, tempo, quantidades, relações e transformações; a concepção sobre o uso dos jogos e suas contribuições e os jogos mais utilizados. A recolha de dados aconteceu em três escolas de educação infantil – cada professora participante é de uma determinada escola e para preservar a identidade das mesmas, as identificamos como P1, P2 e P3.

Cabe ressaltar que nesta prática de pesquisa tudo foi novo para nós, mas seguimos firmes apesar das dificuldades inerentes ao processo.

**Aprendizagem matemática na educação infantil**

A matemática pode ser vista por alguns alunos como uma disciplina complexa e cansativa. E para a desconstrução dessa conceituação, exige que haja possibilidades de experiências matemática que proponha desafios, dado que, o seu conhecimento é necessário para compreensão do mundo a nossa volta, em razão das coisas ao nosso redor envolver matemática, desde a parede de casa - ao quadro da sala de aula. Sendo assim, é possível relacionar o conhecimento matemático com a vivencia das crianças, associando a situações do seu dia a dia, para resolver problemas e estabelecer relações cognitivas com situações práticas. Para tal propósito o jogo é um recurso propício, tendo em vista que os PCN (BRASIL, 1997), e a BNCC (2018) apontam os jogos como um dos instrumentos relevantes do desenvolvimento de ensino e aprendizagem.

De qualquer modo é necessário não perder de vista que “a matemática caracteriza-se como uma forma de compreender e atuar no mundo e o conhecimento gerado nessa área do saber como um fruto da construção humana na sua interação constante com o contexto natural, social e cultural” (BRASIL, 1997, p. 24).

Para dar conta desse propósito, é necessário que o professor realize um planejamento, conhecendo os instrumentos que utilizará. Para auxiliar no planejamento a BNCC (2018) traz a proposta dos Campos de Experiências para a Educação Infantil, que colocam o fazer e o agir da criança no centro do saber, além de articular com os direitos de aprendizagens da criança, que destacam seis princípios básicos, a saber: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Assim, o campo espaço, tempos, quantidades, relações e transformações, propõe uma educação matemática através das experiências, para que desde pequenas as crianças se situem em diversos espaços (rua, bairro, etc.), tempo (dia, noite, ontem, amanhã, etc.), além de desenvolver a curiosidade sobre o mundo físico e sociocultural. Sendo assim, as crianças aprenderão conteúdos matemáticos (contagem, ordenação, medidas, comparações) através da observação, investigação, exploração de objetos por meio de experiências propostas a elas.

Nesta perspectiva, é fundamental que o professor utilize criatividade e ludicidade nesse feito, para que proporcione a aprendizagem matemática nas crianças de forma prazerosa e dessa forma construa uma relação entre os alunos e a matemática, pois a finalidade é “garantir a construção de uma relação lúdica entre sujeito e matemática – o prazer em aprender matemática é mais importante que o próprio jogo” (MUNIZ,2016, p.18).

E, com foco na perspectiva dos campos de experiências as professoras P1, P2 e P3 disseram que os jogos são práticas necessárias para uma aprendizagem, significativa, motivadora e espontânea, pois os jogos proporcionam a criança a vivenciar e desenvolver diversas habilidades tanto cognitiva quanto motora. É por meio das vivências na educação infantil que a criança amplia as suas habilidades. Deste modo, as atividades devem ser ricas e desafiadoras, de maneira que aguce a curiosidade das crianças, as tornando agentes na construção do próprio conhecimento, e esse conhecimento deve ser relacionado com o cotidiano, para que ocorra a aprendizagem significativa.

**O jogo como recurso metodológico na educação infantil**

Para Kishimoto (2011) quando o adulto, no caso da educação, o professor, cria situações lúdicas com a finalidade de estimular “certos tipos de aprendizagem” dão ao jogo uma dimensão educativa, ou seja, o jogo passa a ter um caráter pedagógico, pois auxiliam no processo de ensino aprendizagem de qualquer criança, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades, criatividade, levantamento de hipóteses, além de proporcionar saberes, vivenciar conflitos obedecendo às regras. Desta forma, percebe-se que os jogos trazem grandes benefícios e contribuições, pois através destes as crianças aprendem a conviver com o outro, respeitando o direito do outro, bem como as regras estabelecidas pelo grupo.

Ainda segundo Kishimoto (1997 apud RAU 2007, p.36):

O jogo é um instrumento pedagógico muito significativo. No contexto cultural e biológico é uma atividade livre, alegre que engloba uma significação. É de grade valor social, oferecendo inúmeras possibilidades educacionais, pois favorece o desenvolvimento corporal, estimula a vida psíquica e a inteligência, contribui para adaptação ao grupo, preparando a criança para viver em sociedade [...]

Então, quando o professor utiliza o jogo como recurso metodológico ele contribui para que a criança tenha uma aprendizagem prazerosa e espontânea, tornando as aulas mais dinâmicas. Portanto, os jogos não devem ser utilizados apenas como divertimento das crianças, pois o professor deve levar o jogo com a intencionalidade de desenvolver habilidade nas crianças nos aspectos físico, emocional, social, afetivo, intelectual e cognitivo.

Desta forma, os jogos fazem com que a criança nos processos de ensino e aprendizagem consigam compreender regras, cooperação, desenvolver a autonomia, a criatividade, a afetividade e a atenção, sendo estas atividades, elementos potencializadores para o desenvolvimento integral das crianças nos diversos aspectos humanos: cognitivo, afetivo e social.

 O professor deverá estar sempre incentivando à aprendizagem baseada em jogos para que o jogo seja usado de maneira significativa alcançando assim bons resultados. O jogo não deve ser empregado para matar o tempo na sala de aula, mas ser aplicado como possibilidade de aprendizagem. Para“o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, o mediador deve organizar jogos voltados para classificação, seriação, sequência, espaço, tempo e medidas” (KISHIMOTO, 2000, p.75).

 Sendo assim, dentro das escolas, nos processos de ensino e aprendizagem, propor jogos como instrumentos para aquisição da aprendizagem, deve fazer parte do trabalho, da prática educativa, pedagógica, evidenciando que o ato de jogar, transformado em instrumento pedagógico, vai favorecer a formação da criança no processo de alfabetização para cumprir seu papel social, e mais tarde de adulto.

 Vale pontuar que os jogos são também situações de construção de significado, de indagação e transformação do próprio significado, estas atividades envolvem emoções, afetividade, estabelecimento de laços e também rupturas e a compreensão da dinâmica interna que perpassa a ligação entre as pessoas.

Além disso, os jogos devem ser reconhecidos como ferramentas que fornecem às crianças um ambiente agradável, motivador, planejado e enriquecido, que possibilita a aprendizagem de várias habilidades, trabalhando também o desempenho dentro e fora da sala de aula. Assim, os jogos devem ser oportunizados, de modo organizado e significativo, dentro das escolas para que se possa ampliar a realidade das crianças e também internamente de forma ágil e coerente, arquivando suas experiências e conhecimentos, sabendo utilizá-las de modo adequado no momento em que precisarem.

Os professores devem compreender que os jogos devem tornar-se não só um momento recreativo, mas um espaço, uma possibilidade de ação que as crianças dominem ou, pelo menos, tomem decisões pessoais, contribuindo, assim, para a sua vida futura quando tiver que tomar alguma posição ou decisão.

Nas respostas das professoras P1, P2 e P3 ficou evidenciada a necessidade de estabelecer uma relação entre o concreto e o lúdico, pois na educação infantil as crianças realmente aprendem brincando. Os jogos incentivam a imaginação das crianças além de desenvolver aspectos físicos, psicológico e motor. Ou seja,

o desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento (FERNÁNDEZ, 2001, p. 12).

Depois de discorrer sobre experiências dos professores com o uso dos jogos na prática pedagógica, articulando com os estudos dos autores, apresentamos aqui jogos mencionadas pelas professoras entrevistadas.

Quadro 1: Jogos matemáticos citadas pelas professoras P1, P2 e P3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jogo** | **Conteúdo matemático** | **Objetivo da Aprendizagem** |
| Boliche | Sequência numérica | Promover a autoconfiança, a organização, concentração, atenção, raciocínio lógico e o senso cooperativo. |
| Amarelinha | Habilidades motoras, regras e lateralidade | Promover a consciência corporal e espacial, coordenação motora ampla, desenvolve o equilíbrio, concentração, identificação e reconhecimento da ordenação dos números, além da conscientização de regras e combinados. |
| Dança da cadeira | Noção espacial, habilidades motoras e quantidade | Estimular a concentração, coordenação motora, noção de quantidade e ordem. |

Fonte: elaborado pelas pesquisadoras

As colaboradoras relataram que, os jogos como recursos pedagógicos motivam a criança a aprender com prazer, desenvolvendo habilidades, criatividade, levantamento de hipóteses, além de proporcionar as crianças o saber vivenciar conflitos obedecer às regras, nas diferentes áreas cognitivas, afetiva e social, além de estar intimamente ligado ao processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado.

Os jogos trazem grandes benefícios e contribuições, pois através destas as crianças aprendem a conviver com o outro, respeitando o direito do outro, fazendo com que elas aprendam a socializar-se com outras crianças, além de desenvolver a motricidade, a mente, a criatividade, sem cobranças ou medos, também com prazer e significância.

 Através do contato da criança com os jogos, permite-se a construção de um novo mundo, de uma realidade rica de significados, desenvolve o raciocínio lógico matemático, trabalha a competitividade e favorece a vivência de conteúdos e a relação com situações do cotidiano.

**Considerações finais**

Nesse trabalho de pesquisa tivemos a pretensão de analisar as contribuições que os professores atribuem aos jogos em relação ao ensino e aprendizagem das crianças e, a partir do que enfatizaram as nossas colaboradoras, a exemplo de P1 (2022) quando afirmou que “através dos jogos a criança pode ser estimulada de forma lúdica, promovendo assim o despertar do interesse pela aprendizagem de forma espontânea”. Nesta perspectiva, percebemos que, os jogos são instrumentos pedagógicos que de forma leve e descontraída contribuem no processo de aprendizagem da criança, pois ao jogar, permite que se relacione e interaja com o próximo e o meio, proporcionando um prazer e contentamento em todo o percurso em que constrói o conhecimento.

Entretanto, como se trata de uma pesquisa de pouca abrangência, temos a consciência de que os resultados aqui explicitados servem como pistas para prosseguirmos na caminha da pesquisa, mas mesmo assim, ficou evidente que não basta utilizar os jogos nas aulas, é preciso que se tracem os objetivos a serem alcançados, pois o jogar por jogar não trará benefícios pedagógicos para as crianças, mas estes sendo orientados, bem selecionados e tendo um propósito trarão vantagens importantíssimas para o desenvolvimento das habilidades necessárias para uma efetiva aprendizagem, pois “o jogo poderá auxiliá-lo na introdução do assunto estudado ou no levantamento prévio do tema estudado, promovendo a curiosidade da criança” (P2, 2022).

Também ficou claro que os jogos são instrumentos de suma relevância, pois são atividades espontâneas, prazerosas, acessíveis a todos, pelo qual se constrói conhecimentos, supera-se limitações e desenvolve a criança. Para P3 (2002), o jogo “favorece o aprendizado, desenvolve o cognitivo, a socialização e a concentração”. Esses elementos proporcionam a criança lidar com situações complexas e desenvolver processos psicológicos e motores.

Outra contribuição percebida por nós a partir das leituras e das interações com as professoras é que através dos jogos as crianças tornam-se mais alegres, comunicativas, desinibidas, aprendem a ouvir e respeitar o outro. Desta forma, é válido afirmar que os jogos atrelados ao campo de experiência, espaço, tempo, quantidade, relação e transformação tem caráter pedagógico auxilia nos processos de ensino e aprendizagem no desenvolvimento de habilidades, criatividade, levantamento de hipóteses, além de ajudar a vivenciar conflitos obedecendo regras.

 Portanto, é pertinente que o professor desenvolva uma prática pedagógica com dinamismo, criatividade na promoção de jogos na educação infantil, com a finalidade de incentivar as crianças, provocar seu interesse em qualquer atividade, para que aconteça uma aprendizagem significativa, ou seja, ofereçam aparatos que o leve a reflexão do próprio conhecimento, favorecendo seu desenvolvimento e mantendo constantemente seu interesse em continuar na atividade, além de promover desafios e despertar novas habilidades.

Portanto, pode-se afirmar que o objetivo elencado na pesquisa foi alcançado de forma satisfatória, pois através dos estudos e análises dos dados coletados percebemos que a utilização do jogo como estratégia pedagógica no grupo 05, pode-se proporcionar às crianças a construção do conhecimento de forma mais dinâmica, envolvente, prazerosa e significativa.

**Referências**

ALMEIDA, Paulo Nunes de. Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. São Paulo. Loyola, 1995.

Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

Brasil. Ministério da Educação. Secretária da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília: Ministério da Educação, 1997.

Dicionário disponível em http/www.dicionarioinformal.com.br -acesso em 07/04/2022.

**Dicionário Etimológico**: etimologia e origem das palavras.<https://www.dicionarioetimologico.com.br/jogo/>. Acessado em 25.05.2022.

Documento curricular referencial da Bahia para educação infantil e ensino fundamental / Secretaria da Educação do Estado da Bahia. Rio de Janeiro: FGV Editora,2019

FERNÁNDEZ, A. **O saber em jogo**: a psicopedagogia propiciando autorias de pensamento. Porto Alegre: Artmed, 2001.

GATTI, Bernadete A. **Formação de professores**: condições e problemas atuais. Revista Internacional de Formação de Professores (RIPF) ISSN: 2447-8288 v. 1, n.2, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GRANDO, Regina Célia. **O jogo e a matemática**: no contexto da sala de aula. São Paulo: Paulus, 2004.

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura. 5 ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 2000.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogos, brinquedos, brincadeiras e educação. São Paulo, SP - 6ª ed., (org.): Cortez, 2002.

KISHIMOTO, Tisuko Morchida (Org.) **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2003.

KISHIMOTO, Tizuko M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a Educação. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e jogar:** enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Belo Horizonte, Autêntica Editora: 2010.

MUNIZ, Cristiano Alberto. Educação lúdica da matemática, educação matemática lúdica. In: SILVA, Américo Junior Nunes; TEIXEIRA, Heurisgleides Souza (orgs). Ludicidade na Formação de Professores e Educação Matemática em Diálogo. 1 ed. Curitiba, Appris, 2016.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira. 1997. PEREIRA, M. C.; MUNIZ, M. M. J.; LIMA, J. B. Foucault Estudos organizacionais: ampliando as possibilidades de análise. Revista de Ciências da Administração, v. 9, n. 17, p. 113-133, jan./abr. 2007. Disponível em <<https://www.ufjf.br/labesc/files/2011/04/Abordagem-qualitativa-e-quantitativa_p.58-621>. Acessado em 20 maio de 2022.

PIAGET, Jean. Biologia e Conhecimento. Ed. Vozes: Petrópolis, 1996

1. Aluna do curso de Pedagogia da FAT. E-mail:angelaoliveiracosta18@gmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Aluna do curso de Pedagogia da FAT. E-mail: arilma.portugal02@yahoo.com.br [↑](#footnote-ref-2)
3. Professor(a) orientador(a) deste Trabalho de Conclusão de Curso no semestre de 2022.1. [↑](#footnote-ref-3)
4. Pensar que resolve todos os problemas. [↑](#footnote-ref-4)