



AUTONOMIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O PERCURSO FREIRIANO NA PRÁTICA DO ENSINO DA MATEMÁTICA

Ádria Maria da Paixão Souto¹

Universidade do Estado do Pará – UEPA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1230-228X>

Email: adria27ps@gmail.com.

Bianca Pâmela de Oliveira Melo²

Universidade do Estado do Pará – UEPA

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7150-3268>.

Email: melobianca504@gmail.com.

Luana Gabriele Cipriano dos Santos³

Universidade do Estado do Pará – UEPA

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9376-9676>.

Email: ciprianoluanna@gmail.com.

RESUMO

O estudo objetivou de modo geral analisar como podemos despertar a autonomia freiriana dos/as educandos/as da Educação Infantil ao decorrer do processo de ensino e aprendizagem da matemática. Como subsídios teóricos-metodológicos para fundamentar a pesquisa, se faz presente: Brousseau (1986), Freire (2004), Virgulino (2014). Utilizou-se a aplicação do questionário com perguntas fechadas e a análise documental, além disso, a prática se deu por meio da abordagem qualitativa de caráter exploratório. E verificou-se que a pesquisa apontou diversos episódios em que a

¹ Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia, Universidade do Estado do Pará (UEPA). BR-316 km5, 5010, Águas Lindas, Ananindeua, Pará, Brasil, CEP: 67020-000. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1230-228X>. Email: adria27ps@gmail.com.

² Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia, Universidade do Estado do Pará (UEPA). BR-316 km5, 5010, Águas Lindas, Ananindeua, Pará, Brasil, CEP: 67020-000. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7150-3268>. Email: melobianca504@gmail.com.

³ Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia, Universidade do Estado do Pará (UEPA). BR-316 km5, 5010, Águas Lindas, Ananindeua, Pará, Brasil, CEP: 67020-000. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9376-9676>. Email: ciprianoluanna@gmail.com.

prática de ensino tradicional ainda se faz presente em sala de aula. Então concluiu-se que, através dos resultados obtidos, entendemos como o processo de ensino-aprendizagem funciona e apresentamos possibilidades metodológicas de como o educador pode agir para que o conhecimento das ciências exatas desenvolva-se adequadamente com base no despertar da autonomia.

Palavras-Chave: Autonomia; Educação Infantil; Matemática.

AUTONOMY IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: THE FREIRIAN PATH IN MATHEMATICS TEACHING PRACTICE

ABSTRACT

The study aimed to analyze how we can awaken the Freirean autonomy of the students of Early Childhood Education during the process of teaching and learning mathematics. As theoretical and methodological subsidies to support the research, it is present: Brousseau (1986), Freire (2004), Virgulino (2014). It was used the application of the questionnaire with closed questions and document analysis, in addition, the practice occurred through the qualitative approach of exploratory nature. And it was verified that the research pointed out several episodes in which the traditional teaching practice is still present in the classroom. The conclusion is that, through the results obtained, we understand how the teaching-learning process works and we present methodological possibilities of how the educator can act so that the knowledge of exact sciences is adequately developed based on the awakening of autonomy.

Keywords: Autonomy; Early Childhood Education; Mathematics.

AUTONOMIA EN LA EDUCACION INFANTIL: LA VIA FREIRIANA EN LA PRACTICA DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo analizar cómo podemos despertar la autonomía freiriana de los estudiantes de Kindergarten durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Como subsidios teóricos y metodológicos para apoyar la investigación, está presente: Brousseau (1986), Freire (2004), Fr, Virgulino (2014). Se utilizó la aplicación del cuestionario con preguntas cerradas y análisis documental, además, la práctica se produjo a través del enfoque cualitativo de carácter exploratorio. Y se encontró que la investigación señaló varios episodios en los que la práctica de la enseñanza tradicional todavía está presente en el aula. Entonces se concluyó que, a través de los resultados obtenidos, se comprende cómo funciona el proceso de enseñanza-aprendizaje y se presentan posibilidades metodológicas de cómo el educador puede actuar para que el conocimiento de las ciencias exactas se desarrolle adecuadamente a partir del despertar de la autonomía.

Palabras llave: Autonomía; Educación Infantil; Matemática.

INTRODUÇÃO

De acordo com Freire (2004), a educação parte de uma concepção problematizadora, em que o conhecimento resultante é crítico e reflexivo e, portanto, a educação é um ato político, onde o ensino se configura como mais que uma profissão, exigindo saberes comprovados em seu processo. À luz disso, alguns dos saberes fundamentais na prática pedagógica são: a ética e a estética, a competência profissional, o respeito pelos saberes do/a educando/a e o reconhecimento da identidade cultural, a rejeição de todas e quaisquer formas de discriminação, a reflexão crítica da prática pedagógica, a corporeificação, o saber dialogar e escutar, o querer bem aos/as educandos/as, ter alegria e esperança, ter liberdade e autoridade, curiosidade e consciência do inacabado.

A partir disso, o assunto abordado neste estudo obtém-se de um panorama reflexivo sobre o ensino da matemática sob a ótica da autonomia de Freire (2004), visto que quando se trata do processo de ensino e aprendizagem dessa disciplina as práticas pedagógicas são voltadas para uma perspectiva consideravelmente teórica, tradicional e abstrata, que não leva em consideração os saberes internalizados dos/as educandos/as e nem o contexto em que esses/essas estão inseridos. Por isso, o professor não pode negar-se ao dever de reforçar a capacidade crítica do/a educando/a, assim como sua curiosidade. Uma de suas tarefas fundamentais é trabalhar com os/as educandos/as a rigorosidade metódica com que devem se “aproximar” do conhecimento, pois:

O professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, que ironiza o aluno, que minimiza, que manda que o aluno se ponha em seu lugar [...] transgride os princípios fundamentais éticos de nossa existência. (FREIRE, 2004, p. 35).

A busca da autonomia vai se constituindo na experiência de inúmeras decisões, que vão sendo tomadas ao longo do tempo, portanto, a “pedagogia da autonomia”, tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão, da responsabilidade e principalmente da liberdade. Logo, a escolha do tema partiu da curiosidade e inquietações das presentes autoras deste artigo, por ser um tema com pouca abertura no campo acadêmico e, sobretudo, no recorte para a Educação Infantil, no qual nota-se que a relação do ensino da matemática com a noção de autonomia dos/as

educandos/as não se faz consistente na prática educativa.

A Matemática, para Cerquetti-Aberkane e Berdonneau (1997), é possibilitar situações para que a criança pratique e pense as suas ações, reflita a respeito dos atos, antecipando o que poderá acontecer, significando e organizando gradativamente os seus saberes; ensinando e permitindo que as crianças pensem e reflitam, além de facilitar na construção das ideias e desenvolvimento dos seus pensamentos, aprendendo a argumentar criticamente.

Nesse sentido, visando o aprofundamento da presente temática, a pesquisa converge para o seguinte questionamento: como podemos despertar a autonomia freiriana dos/as educandos/as da Educação Infantil ao decorrer do processo de ensino e aprendizagem da matemática?

REFERENCIAL TEÓRICO

As ciências exatas em específico a matemática é vista como a ciência que estuda os números e que além do mais traz “problemas”, como é denominado certo tipo de conta, considerada também uma disciplina difícil de compreender. Boa parte das pessoas possuem a ideia distorcida no que diz respeito à concepção de matemática e suas experiências, isso por diversos fatores torna o desinteresse maior e a aprendizagem mais complicada e trabalhosa.

Conforme Brousseau (1986):

A Didática da Matemática estuda atividades didáticas que têm como objetivo o ensino da parte específica dos saberes matemáticos, propiciando explicações, conceitos e teorias, assim como meios de previsão e análise; incorporando resultados relativos aos comportamentos cognitivos dos alunos, além dos tipos de situações utilizadas e os fenômenos de comunicação do saber. (BROUSSEAU, 1986, p.57).

O ensino da matemática segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) deve ser introduzida nos anos iniciais, ou seja, na Educação Infantil, sustentada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), possibilitando a aprendizagem de espaços, tempos, quantidades, relações e transformações (BRASIL, 2018, p.55).

Nesta fase de desenvolvimento, na qual a curiosidade das crianças é intensa, o novo é de extrema importância, logo, a ideia é de que o/a educador/a utilize-se desse

fato para proporcionar uma relação de ensino-aprendizagem afim de desenvolver o conhecimento de forma agradável e qualitativa. Como argumenta Virgulino (2014):

Na Educação Infantil, o trabalho com noções matemáticas deve entender, por um lado, as necessidades da própria criança construir conhecimentos que incidam nos mais variados domínios dos pensamentos e, por outro, precisa corresponder a uma necessidade social de melhor instrumentalizá-la para viver, participar é compreender um mundo que exige diferentes conhecimentos e habilidades. (VIRGULINO, 2014, p.78).

O frequente desinteresse a essa área de estudo ocasiona-se por diversos fatores, como foi dito, fatores que se caracterizam por práticas sem ludicidade, tradicionais, sem humanização e ao menos contextualização, esses são alguns destacados que influenciam diretamente na aprendizagem não apenas da matemática, mas também em outras disciplinas. Essa atitude valida a teoria das pulsões de Freud (2004) que Campo (1996) destaca, uma vez que se alguma prática não conquista/satisfaz o indivíduo, ou se a execução dessa prática traz mal-estar físico ou mental, instintivamente o indivíduo sentirá repulsa, irá rejeitá-la, em virtude de seu caráter aversivo.

A metodologia do/a educador/a é a essência para a efetivação da sua prática, entender que o ambiente escolar é de uma relação de compartilhamento de pensamentos, perspectivas e entendimentos mostra que o indivíduo faz parte não apenas da sua construção cognitiva, mas também dos outros indivíduos, como até mesmo do professor, pois cada pessoa possui suas experiências e realidades diferentes que contribuem na construção dos saberes. Freire (2004) fomenta:

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento. (FREIRE, 2004, p.13).

A inclusão do contexto social é uma das vertentes destacada por Freire (2004), criar um ensino em paralelo às questões sociais é sair da teoria dos livros e tornar a educação mais real e compreensiva. Segundo Freire (2004, p.17), por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina? Por que não estabelecer uma necessária “intimidade” entre os saberes

curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?

Durante o processo de construção da educação do/a estudante, instigar, problematizar as questões apresentadas, abre um caminho para que o/a aluno/a alcance uma perspectiva de que o conceito não está em um formato limitado de uma verdade absoluta e que pode/deve estar em constantes mudanças e até mesmo em reformulação. Atrair o/a estudante a ir além do que lhe é oferecido é conceder autonomia para entender o que colabora para a própria formação, onde é preferível reforçar o direito à liberdade de decidir mesmo correndo o risco de não acertar, a seguir a decisão dos pais. É decidindo que se aprende a decidir.

No âmbito da didática e inovação despertar/manter o interesse pela matemática como observamos não é um trabalho fácil, por isso, é importante o empenho do educador em se reinventar em suas práticas com o intuito não só de desmistificar o estereótipo dessa disciplina, como tornar frequente seu estudo de forma natural e desejável. Froebel (2004), pedagogo precursor da valorização da educação infantil, indicou meios pelos quais o educador pode mediar sua atividade, a exemplo de jogos, brincadeiras e brinquedos, percebendo que a criança ressignificava melhor a matemática por atividades realizadas com o concreto e o visual.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa e caráter exploratório, uma vez que perpassa a dialógica crítica e criativa comunicando-se à realidade, possibilitando a reflexão própria e a intervenção, dito de outro modo, converge na atitude “aprender a aprender”, levando em consideração a subjetividade dos sujeitos e compreender que isso faz parte do processo educativo e emancipatório. Para Martinelli (1999):

A pesquisa qualitativa se insere no marco de referência dialética, direcionando-se fundamentalmente, pelos objetivos buscados. O desenho da pesquisa qualitativa deve nos dar uma visibilidade muito clara do objeto, objetivo e metodologia, de onde partimos e onde queremos chegar. (MARTINELLI, 1999, p. 115).

Assim sendo, a amostra corresponde a crianças de cinco e seis anos de idade

do último ano da Educação Infantil (turno vespertino) de uma escola pública de Belém/PA que retornaram às atividades presenciais esse ano (2022), depois de dois anos em ensino remoto, devido a pandemia do COVID-19. Desse modo, os instrumentos de coleta de dados definidos foram o questionário com perguntas fechadas, respondidas pelas próprias pesquisadoras com o auxílio da equipe pedagógica da escola, e a análise documental, que segundo Pádua (1997):

[...] é aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não fraudados); tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências. (PÁDUA, 1997, p.62).

A coleta se deu no período de dois meses, junho e agosto de 2022, baseada nas técnicas de análise de conteúdo de Bardin (2011, p.31), que consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações, marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações. Utilizou-se dessa indicação processos como a análise documental, qualitativa, por tratamento de resultados de um questionário fechado.

Além disso, nos atendo às limitações do estudo, primeiramente por se tratar do ensino lúdico da matemática que é uma disciplina das Ciências Exatas e a nossa formação em Licenciatura Plena em Pedagogia é mais voltada para a área das Ciências Humanas e secundariamente por termos que relacionar esse ensino à concepção de Paulo Freire sobre autonomia, especialmente por ser uma pesquisa com crianças nessa faixa etária, que ainda não compreendem determinados conceitos matemáticos abstratos e seu conhecimento de mundo ainda é diminuto.

ANÁLISES E RESULTADOS

4.1 – Caracterização do local da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma escola pública estadual de porte médio com modalidades de Educação Infantil e Ensino Fundamental que atuam nos turnos matutino (sete turmas) e vespertino (oito turmas). Somado a isso, a escola possui 25 espaços, sendo eles: salas de aula, sala da direção, sala da vice-direção, secretaria,

arquivo, sala de orientação e supervisão pedagógica, AEE, sala dos professores, biblioteca, brinquedoteca, sala de recursos audiovisuais, sala de leitura, laboratório de informática, cozinha, refeitório, área de recreação, quadra de esportes, área livre e três banheiros: feminino, masculino e para pessoa com deficiência.

No que diz respeito aos recursos materiais, o local possui carteiras em bom estado e em quantidade suficiente para atender a demanda de alunos e alunas, as mobílias das dependências administrativas são de qualidade regular e insuficientes em quantidade e os demais recursos se resumem a computadores e projetores de slides. Com relação aos acervos bibliográficos, esses são atualizados e em quantidade suficiente para atender o alunado, em contrapartida, os recursos didáticos e a merenda escolar são insuficientes, uma vez que há uma dificuldade no recebimento desses. Os recursos financeiros disponíveis advêm do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)/Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE)/Fundo de Fortalecimento da Escola (FUNDESCOLA) (Projeto de Apoio Pedagógico - PAP/Programa de Educação Previdenciária - PEP) e fundo rotativo.

4.2 – Caracterização dos sujeitos da pesquisa

Os sujeitos participantes que integram esse estudo são alunos/as de escola pública, especificamente, no turno da tarde do último ano da Educação Infantil, dentro da faixa etária de 5 e 6 anos.

4.3 – A escola desenvolve projetos e/ou atividades interdisciplinares, envolvendo conhecimentos de todas as disciplinas do currículo escolar? Quais?

Os projetos e/ou atividades interdisciplinares estão presentes na escola, contudo em baixa escala, somado ao fato de não englobarem todas as disciplinas, focando apenas nas áreas que possuem naturalmente alguma similaridade, como Língua Portuguesa e Artes.

4.4 – Despertando a autonomia a partir do ensino da Matemática

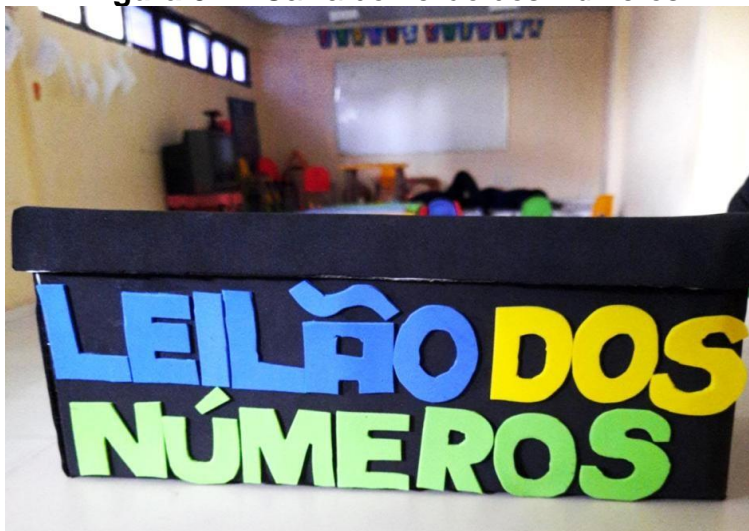
A prática analisada fez-se presente em uma oficina de recurso pedagógico especificamente construído para o ensino da matemática, de certa forma facilitando a prática da relação ensino-aprendizagem. Sendo assim, apresentaremos os resultados

obtidos para o relato e discussão fundamentado no pensamento de Paulo Freire e a autonomia.

A oficina foi direcionada para alunos/as da Educação Infantil, entre 5 e 6 anos, de uma escola pública, efetivada na brinquedoteca pertencente a Universidade do Estado do Pará (UEPA), foi desempenhada com o intuito de dar continuidade aos estudos da Educação Infantil, além de amenizar as dificuldades a respeito do conhecimento dos números, sua ordenação e contagem.

O recurso criado recebeu a denominação de “Leilão dos Números”, produzido com materiais de fácil acesso, manuseio e baixo custo (caixa de sapato, cola, EVA, palito de picolé e tesoura). A proposta da atividade é a mesma de um leilão, em que as crianças dão lances nos objetos apresentados, entretanto, nesta situação são leiloadas, de forma contextualizada, um conjunto das mesmas frutas ou de diferentes para que o/a aluno/a indique a quantidade que está sendo exposta.

Figura 01 – Caixa do Leilão dos Números



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 02 – Plaquinhas de Frutas e Números



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Depois de distribuída as plaquinhas com números aleatórios para cada aluno/a, a dinâmica inicia-se escolhendo as frutas de dentro da caixa, expondo-as para os mesmos. Nesse sentido, acumula pontos aquele/a que indicar a quantidade adequada, ou seja, a que lhes foi apresentada, utilizando a placa do número que representa a determinada quantidade.

Imagem 03 – Trabalhando com o recurso pedagógico da matemática



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

A aplicação do recurso pedagógico em conexão à disciplina de matemática nos

conduziu para algumas reflexões no que diz respeito ao cenário atual da educação pública, das metodologias aplicadas e dos rendimentos dos/as alunos/as. O tradicionalismo impede a continuidade de uma educação, onde permanece a ideia de apenas reproduzir o conceito, sem interdisciplinaridade, contexto, sem mostrar como o/a aluno/a pode estar degustando o conhecimento através de uma simples dinâmica/brincadeira, e assim Paulo Freire (2004, p. 29) contrapõe esse estigma tradicional que está interiorizado afirmando:

Como professor num curso de formação docente não posso esgotar minha prática discursando sobre a Teoria da não extensão do conhecimento [...] O meu discurso sobre a Teoria deve ser o exemplo concreto, prático, da teoria. (FREIRE, 2004, p. 29).

Retomando o pensamento sobre o estereótipo que a matemática possui entre os estudantes, notamos que devido os/as alunos/as participantes da pesquisa apresentarem uma grande carência no conhecimento dos números, principalmente no ano que estão, tornou necessário a dinâmica desse recurso, pois os resultados observados refletem o cenário da atual educação pós-pandemia, por essa razão é imprescindível que o/a educador/a esteja sempre buscando aliar a teoria a sua prática pedagógica, como expressa Freire:

As qualidades ou virtudes são construídas por nós no esforço que nos impomos para diminuir a distância entre o que dizemos e o que fazemos. Este esforço, o de diminuir a distância entre o discurso e a prática, é já uma dessas virtudes indispensáveis – a da coerência. (FREIRE, 2004, p. 38).

A metodologia que foi abordada na dinâmica prezou bastante em envolver o/a aluno/a na temática, fazer com que o interesse esteja presente, apresentando o assunto de maneira leve, criando uma contextualização em relação ao conhecimento deles pelas frutas, oferecendo ludicidade, propondo iniciativa em expor sua opinião através de sua resposta ou a de seu/sua colega e participando ao contribuir com novos conhecimentos.

Diante do exposto, é possível observar que a estratégia adotada surpreendeu positivamente tanto as crianças como os/as educadores/as por permitir avaliar os conhecimentos e habilidades destes concomitantemente ao objetivo de modificar a perspectiva do ensino da matemática ao promover a autonomia e a interação social,

mostrando que uma metodologia adequada resulta em um desenvolvimento mais saudável com autoconfiança e criticidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa objetivou demonstrar como a autonomia das crianças pode ser alcançada mesmo quando trabalhada na área das ciências exatas, de forma lúdica e humanizada, seguindo os parâmetros curriculares e sem necessitar de um alto custo. Isso é importante à medida que desmistifica a noção do(a) professor(a) ser o(a) detentor(a) de todos os conhecimentos, abrindo espaço para uma relação de cooperação e participação mútua, onde o(a) educador(a) desempenha o papel de estimular os(as) educandos(as) a seguir um método analítico dentro daquilo que condiz a sua dada realidade, partindo do concreto e simplificado para, posteriormente, ter as devidas bases para compreender os conceitos mais abstratos e complexos.

Desenvolver a autonomia dá a segurança que as crianças precisam para tentar e até mesmo para errar, sabendo que o erro faz parte do processo de ensino e aprendizagem, pois dentro do espaço de aquisição dos saberes é permitido questionar, refletir, se equivocar e se corrigir. Nesse sentido, é válido mencionar que a matemática exige em baixo ou alto grau o exercício da interpretação e é exatamente essa ação que causa desconforto na maioria dos sujeitos, mesmo que esses naturalmente gostem na disciplina, por essa razão, a autonomia entra como uma aliada para aprimorar a prática da interpretação, uma vez que a criança por si só buscar refletir, em vez de esperar que alguém, em maior parte o(a) professor(a), interprete para ela, tornando passiva.

Em síntese, acreditamos que cabe ao/a educador/a com o incentivo do corpo pedagógico da escola, apresentar um diferencial em sua prática educacional de uma forma recreativa por meio de recursos, questionamentos e espaços de fala que ofereçam aos/as alunos/as autonomia em seu aprendizado. A matemática está presente durante toda a nossa vida e em inúmeros contextos, por isso torná-la divertida e fazer dela um instrumento de autonomia é imprescindível tanto do ponto de vista educacional como social.

REFERÊNCIAS

- ARCE, A. **O Jogo e o Desenvolvimento Infantil na Teoria da Atividade e no Pensamento Educacional de Friedrich Froebel**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 24, n.62, p. 9-25. São Paulo, 2004;
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília:MEC/SEB, 2018;
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010;
- BROUSSEAU, G. **Fondements et Méthodes de la Didactique des Mathématiques. Recherches en Didactique des Mathématiques**. Grenoble, v. 7, n.2, p. 33-116, 1986;
- CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da adolescência**. Rio de Janeiro:Vozes, 1996;
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004;
- MARTINELLI, Maria Lúcia. **Pesquisa Qualitativa. Um instigante desafio**. Editora Veras. São Paulo, 1999;
- PÁDUA, Elisabete Matallo Marchezine de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 2. ed. Editora Papiros. Campinas, 1997;
- VIRGULINO, Carina Silvana. **O ensino da matemática na educação infantil**. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/o-ensino-da-matematica-na-educacao-infantil/119953>. Acesso em: 14 de agosto de 2022.