

## A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO NOS PROGRAMAS *PIBID* E *RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA* NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFPE/PESQUEIRA

### THE USE OF PLAY IN THE PIBID AND PEDAGOGICAL RESIDENCE PROGRAMS IN THE IFPE/PESQUEIRA MATHEMATICS DEGREE

**Fernanda Maciel do Nascimento**

fmn@discente.ifpe.edu.br

**Bruno Lopes Oliveira da Silva**

bruno.lopes@pesqueira.ifpe.edu.br

---

#### RESUMO

Este artigo discute a importância de se trabalhar a ludicidade durante a formação dos licenciandos em Matemática, que participam ou participaram, do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa de Residência Pedagógica (RP) no IFPE/Pesqueira. O objetivo da pesquisa é identificar se os licenciandos em Matemática do IFPE/Pesqueira trabalharam com ludicidade durante as intervenções associadas aos programas PIBID e Residência Pedagógica. A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa e quantitativa mediante coleta de dados a partir de um questionário online pelo *Google Forms*. Para a construção deste estudo, tomamos como referência os trabalhos de Freire (2006), Carvalho (2013), e Cunha (2002). Com os dados apresentados na pesquisa, concluímos que é essencial a relação interpessoal entre os docentes em formação e os alunos das escolas, que são espaços de atuação, além da utilização de ferramentas lúdicas nas práticas realizadas, considerando que, essa relação, juntamente com a comunicação e a ação cotidiana em sala de aula, contribuem para uma formação ampla dos licenciandos.

**Palavras-chave:** PIBID. Residência Pedagógica. Ludicidade.

#### ABSTRACT

This article discusses the importance of working on playfulness during the training of undergraduates students in mathematics, who participate or have participated in the Institutional Scholarship Program for Teaching Initiation (PIBID) and the Pedagogical Residency Program (RP) at IFPE/Pesqueira. The objective of the research is to identify whether the undergraduates in Mathematics from IFPE/Pesqueira worked with playfulness during the interventions associated with the PIBID and Pedagogical Residency programs. The research followed a qualitative and quantitative approach by collecting data from an online questionnaire by Google Forms. For the construction of this study, we took as reference the works of Freire (2006), Carvalho (2013), and Cunha (2002). With the data presented in the research, we conclude that the interpersonal relationship between teachers in training and students of schools that are spaces of action is essential, in addition to the use of playful tools in the practices carried out, considering that this relationship, together with communication and the daily action in the classroom, contribute to a broad training of undergraduates.

**Keywords:** PIBID. Pedagogical Residence. Playfulness.

## 1 INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa Residência Pedagógica (RP) são iniciativas que visam o aperfeiçoamento e a valorização da formação inicial de professores para educação básica.

O PIBID, por exemplo, concede bolsas aos estudantes dos cursos de licenciatura que se dediquem ao estágio em escolas públicas enquanto graduandos, para que, depois de concluído o curso, comprometam-se com o exercício do magistério na rede pública.

O PIBID também visa promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica tendo como objetivos, incentivar a formação docente em nível superior contribuindo para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial dos professores nos cursos de licenciatura; inserir os licenciandos no cotidiano das escolas públicas, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar (IFPE, 2015) Já o programa institucional Residência Pedagógica, apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A CAPES é um órgão ligado ao Ministério da Educação (MEC) que, além de outras atividades, busca, através de programas institucionais, a inserção dos licenciandos nas escolas da educação básica para desenvolver atividades de regência em sala de aula e intervenção pedagógica, sempre acompanhados pelo professor (Preceptor) da escola de atuação e por um professor orientador (Docente Orientador) da instituição de formação do licenciando.

Esses programas contribuem de maneira significativa para a formação inicial de estudantes das licenciaturas, promovendo um certo grau de aprimoramento na prática docente de modo a complementarem os conteúdos previstos na grade curricular dos seus respectivos cursos.

Sabe-se que, ser professor não é uma tarefa fácil; tratando-se de professor de matemática torna-se um desafio ainda maior. Em relação à Matemática muitos a consideram uma disciplina chata e difícil por conter alguns cálculos complexos e por exigir dos alunos muito estudo e dedicação, o que, na maioria das vezes, acaba distanciando nossos estudantes de uma disciplina tão importante e que faz parte do nosso cotidiano.

Uma das maneiras de lidar-se com esta realidade complexa é a atuação docente por meio de atividades lúdicas, o que em tese, tornaria este processo mais fácil, pois, neste tipo de metodologia, o aluno é induzido a raciocinar e refletir sobre suas decisões, concebendo assim a matemática como uma disciplina prazerosa e proporcionando a criação de vínculos positivos na relação professor-aluno.

Segundo Carvalho (2013) o estágio torna-se um momento formador, capaz de modificar a visão do educando que está em formação inicial, mostrando assim, a perspectiva da crítica-reflexiva sobre a própria prática.

Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como principal objetivo, identificar se os licenciandos em Matemática de IFPE/Pesqueira trabalharam com ludicidade durante as intervenções associadas aos programas PIBID e Residência Pedagógica durante as intervenções nas escolas de atuação.

Apresentaremos a seguir, uma revisão bibliográfica sobre a ludicidade e o ensino de matemática, sem contudo esgotar o tema, mas estudos sobre o tema proposto.

## **2 LUDICIDADE NO ENSINO DE MATEMÁTICA**

A matemática é considerada por muitos estudantes como uma disciplina chata e de difícil compreensão, por conter cálculos e fórmulas complexas. Percebe-se que quando trabalhada de forma tradicional, há uma desmotivação e incompreensão por parte dos estudantes, dificultando muitas vezes a aprendizagem dos conteúdos abordados em sala de aula.

Por outro lado, o professor também fica desestabilizado por não conseguir bons resultados no ensino de sua disciplina, pois compreende que a matemática é um alicerce em quase todas as áreas do conhecimento e, quando trabalhada com a ludicidade, pode despertar o interesse de aprendizagem por parte dos alunos.

Brito (2001) afirma que o objetivo dos professores de matemática deverá ser o de ajudar as pessoas a entender a matemática e encorajá-las a acreditar que é natural e agradável continuar a usar e aprender matemática.

Sabemos que, infelizmente, ainda existem professores que não acreditam na aprendizagem através da ludicidade; acham que é apenas brincadeira, preferindo assim trabalhar os conteúdos em sala de aula de forma tradicional.

Por exemplo, em relação a ludicidade por meio de jogos, Friedmann (1986) afirma que

[...] na escola “não dá tempo para brincar”, justificam os educadores. Por quê? Há evidentemente um programa de ensino a ser cumprido e, objetivos a serem atingidos, para cada faixa etária. Com isso, o jogo fica relegado ao pátio destinado a preencher intervalos de tempo entre aulas. Entretanto, o jogo pode e deve fazer parte das atividades curriculares, sobretudo nos níveis pré-escolar e de 1º grau [1], e ter um tempo preestabelecido durante o planejamento, na sala de aula. (FRIEDMANN,1996, p. 71)

Quando o estudante não se sente atraído pelo o que está sendo transmitido de forma tradicional, com lições e exercícios, o professor pode e deve incluir a ludicidade nos conteúdos abordados em sala de aula, com o objetivo de facilitar a aprendizagem no espaço escolar. O lúdico não pode nem deve ser usado apenas como forma de brincar, um exemplo disto é o uso da ludicidade por meio de jogos, pois quando abordados adequadamente, podem desenvolver no estudante o aprimoramento de seu raciocínio

De acordo com Maranhão (2004)

[...] dentro do contexto escolar, a ludicidade inserida nas aulas de matemática, resulta em uma transformação apreciável no processo de ensino aprendizagem, modificando o modo de ensino tradicional, complementando e ampliando as práticas docentes em sala de aula. (MARANHÃO. 2004, P.17)

O professor quando desenvolve a ludicidade em sala de aula, de forma desafiadora, através de jogos e brincadeiras como recurso pedagógico na sua disciplina, consegue despertar nos estudantes um ato de aprender, pois os jogos e brincadeiras estão presentes em todas as fases da vida de um ser humano e, de certa forma, melhora o seu trabalho docente.

Segundo Moreira (2010)

[...] educar ludicamente tem significado muito importante e está presente em todos os segmentos da vida. Por exemplo, uma criança que brinca com bolinha de gude ou de boneca com seu colega, não está simplesmente brincando e se divertindo, está se apropriando e desenvolvendo inúmeras funções cognitivas e sociais. (MOREIRA, 2010, p. 01)

Assim, o lúdico quando inserido como ferramenta pedagógica no ensino aprendizagem, pode proporcionar concentração e conhecimento. Outro ponto a considerar, é a ludicidade quando oportunizada em grupos durante uma aula. É um movimento que pode conduzir os estudantes a realizar troca de experiências, diante dos desafios propostos pelo professor. Não importa qual o caminho que o professor escolha para trabalhar a ludicidade, seja por meio de jogos, teatro, músicas, desenhos, obras de arte ou outros, o importante é motivar os estudantes a despertar um interesse no estudo e na disciplina de matemática, deixando um pouco de lado a lousa, em que trabalha-se de forma mais tradicional.

Apresentaremos a seguir um tópico sobre a formação de professores, descrevendo o papel das práticas iniciais e a importância da busca por aperfeiçoamento constante.

## **2.1 A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES**

A formação inicial é uma preparação profissional para que o professor possa exercer a profissão docente. Ser professor não é uma tarefa fácil, é um trabalho árduo e difícil, requer algumas habilidades e muito amor pela profissão.

O professor de matemática, ou de qualquer outra disciplina, não pode ficar preso a um determinado conteúdo, deve-se buscar sempre novos caminhos na sua identidade profissional mantendo sempre uma forte relação entre a teoria e a prática.

Segundo Lisboa e Borba (2009)

[...] é fundamental que os professores mudem suas práticas, dando tempo para os alunos explorarem e formularem problemas, desenvolverem estratégias, levantarem hipóteses e refletirem sobre elas, discutirem, argumentarem, preverem e questionarem resultados de questões que lhes foram propostas, o que requer, por sua vez um outro tipo de formação inicial ou continuada de professores, uma formação que lhes possibilite não apenas ensinar, mas refletir sobre os resultados de suas práticas pedagógicas, ou seja, sobre as produções dos alunos em retorno às atividades desenvolvidas em sala de aula. (LISBOA e BORBA, 2009, p. 63)

Na maioria das vezes é em sala que o estudante desperta o interesse pela profissão docente, dando início a uma formação pedagógica, em que irá obter conhecimentos didáticos e específicos, mas é na prática que se confirma se realmente quer seguir essa profissão.

De fato, é algo incontestável a importância dos estágios práticos na formação inicial, contudo esta formação não deve cessar. O professor vive em constante aprendizado pois se depara com muitos problemas de aprendizagem em sala de aula, devendo ter sempre um “plano b” e buscar novas metodologias, aperfeiçoando com isso o seu desenvolvimento profissional.

Para Smole (2000)

[...] o professor deve sentir-se responsável por buscar caminhos que favoreçam aprendizagens significativas, possibilidades de estabelecimento de múltiplas relações entre significados [...] como uma tarefa grande não somente possibilitar as conexões entre as diferentes componentes do espectro, mas também vislumbrar alguns caminhos possíveis de serem seguidos para orientar os alunos nos percursos em suas redes. (SMOLE, 2000, p. 194)

Assim, o professor deve ser um grande instrutor de seus alunos, dando-lhes condições de refletir, pesquisar e despertar curiosidade sobre os conteúdos abordados em sala de aula, para que de fato haja uma aprendizagem. Não pode e não deve ficar preso a um determinado conteúdo passando apenas informações, pois educar é tornar alcançável a independência cognitiva do aprendiz.

Para TARDIF (2010) o saber do professor deve ser entendido a partir da relação que mantém com o trabalho escolar e o ambiente da sala de aula. A partir das relações mediadas pelo trabalho, o professor constrói seus princípios norteadores para o enfrentamento às situações cotidianas da atividade docente.

Ainda segundo TARDIF (2010), é na prática que o docente em formação dá sentido a outros saberes adquiridos durante sua formação acadêmica inicial, por isso a importância de buscar novos recursos mais resolvidos para realizar a análise prática.

É nessa perspectiva, que o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) busca ~~cada vez mais~~ melhorar a formação inicial dos licenciandos.

Em 2014, o IFPE com apoio da CAPES/MEC/FNDE, iniciou as ações do Programa Institucional de Bolsas de iniciação à Docência (PIBID), e em 2018, dá início com ao programa Residência Pedagógica (RP) com o objetivo de induzir o aperfeiçoamento do estágio prático nos cursos de licenciatura.

A seguir, trataremos brevemente sobre os programas PIBID e RP.

## **PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

A sigla PIBID, é a abreviação ~~a sigla~~ para *Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência*. É um programa administrado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que, por sua vez, é um órgão vinculado ao Ministério da Educação.

Este programa tem por finalidade “fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira”, como está disposto no Art. 1º do Decreto nº 7.219, de junho de 2010.

O PIBID foi criado em 2007 pelo MEC, por meio da portaria n. 38/2007 (MEC, 2007) e foi efetivada em 2009, mas apenas em algumas Instituições de Ensino Superior (IES) federais que ofertavam licenciaturas nas áreas de matemática, física, química e biologia, e que fosse voltado para o ensino médio.

Em 2010 o programa foi positivado pelo Decreto nº 219/2010, proporcionando a inclusão de todos as IES (Instituições de Ensino Superior) que ofertassem licenciaturas e ampliada a toda educação básica, ou seja, há o propósito de qualificar a formação inicial do licenciando e promover uma interação entre o ensino superior e a Educação Básica.

Em 2017 é lançado pelo Ministério da Educação em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) o Programa Residência Pedagógica (RP). Segundo Cunha (2002)

[...] a inovação traz não a ideia de simplesmente agregar novos elementos, mas romper com o paradigma dominante, introduzindo novas alternativas que quebrem com a estrutura tradicional do trabalho e interfiram nos resultados de aprender e ensinar numa perspectiva emancipatória”. (CUNHA, 2002, p. 90-91)

O crescimento do projeto institucional PIBID deve-se ao exercício da docência compartilhada, pois os docentes em formação regem aulas nas escolas públicas sob a orientação de um docente do curso de licenciatura (Coordenador) e de um professor da escola com formação (Supervisor) na área de atuação do licenciando.

Segundo Arroyo (2010, p. 136) “temos que ampliar o olhar sobre os processos formadores dos educadores-docentes. A formação acontece na totalidade de práticas e, sobretudo no movimento educativo que as propostas legitimam e incentivam

Os licenciandos ao vivenciar uma prática pedagógica durante seu processo de formação, passam a participar também da rotina da educação básica, qualificando, assim, as atividades curriculares desenvolvidas na universidade.

O programa PIBID começa no início da formação do licenciando e tem durabilidade de 18 (dezoito) meses, com uma carga horária de 32 horas por mês e o valor pago a cada licenciando é de R\$ 400,00 mensais. Ao término do programa, o licenciando pode dar início no programa Residência Pedagógica (RP) pois são complementares.

O RP também tem durabilidade de 18 (dezoito) meses, mas com carga horária de 414 horas de atividades, organizada em 3 módulos, já que o programa é ofertado aos licenciandos que já cursaram 50% da carga horária do curso.

No primeiro módulo, os licenciandos residentes, realizam um estágio de observação nas escolas municipais, estaduais ou federais, em que vão reger aulas com as intervenções, conhecendo assim o ambiente escolar, as metodologias e a cultura organizacional. Em seguida, fazem um relatório a partir de suas observações.

No segundo módulo, a partir de suas observações, elaboram projetos, roteiros e planos de aula com a ajuda do docente orientador da instituição.

Já no terceiro módulo, há a efetiva regência em sala de aula, colocando em prática os projetos e planos de aulas, com a participação do professor do campo de estágio, e ao término das intervenções, os participantes escrevem um relatório final. Destacamos que os licenciandos não são obrigados a fazer parte destes programas, pois é condicionada a oferta de bolsas que é limitada pela CAPES.

Para alguns autores é de grande valia a ~~essa~~ relação entre a teoria e a prática durante o processo de formação inicial de docentes. Nóvoa (2009) defende que a



formação aconteça no exercício da profissão e que muitas aprendizagens apenas se dão na prática cotidiana da escola.

Dessa forma, observamos o quanto é importante os programas de PIBID e RP nos cursos de licenciaturas, pois os licenciandos além de ter um crescimento experiencial em sala de aula, saem do curso de formação mais preparados para a uma realidade docente, já que tiveram essa oportunidade de vivenciar teoria e prática.

### **3 METODOLOGIA**

O campo de estudo da pesquisa foi o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) - Campus Pesqueira. O processo de coleta de dados teve início com um diálogo com o coordenador do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e com o coordenador do Programa Residência Pedagógica (RP). Os mesmos informaram os contatos dos participantes dos programas, como o número pessoal do aplicativo de mensagens *WhatsApp*, e também endereço de e-mail. Em seguida, foi elaborado um questionário *online* e enviado aos licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática. Contamos com a participação desses estudantes e essa participação se deu-se de forma voluntária, e desse modo, houve a colaboração de 37 (trinta e sete) licenciandos.

O questionário foi composto por 15 (quinze) perguntas, sendo que as 6 (seis) primeiras perguntas norteadoras possuíam cunho socioeconômico a fim de ter uma melhor compreensão sobre o perfil dos participantes do RP e PIBID. Buscou-se informações como: idade, sexo, moradia, período acadêmico, quantas disciplinas de Laboratório de Prática de Ensino de Matemática haviam cursado e de qual programa fez ou faz parte considerando programas PIBID e RP.

As outras 9 (nove) perguntas abordaram como os licenciandos abordaram a ludicidade em suas regências, descrevendo como se deu-se as intervenções, quais os materiais utilizaram, se houve incentivo por parte dos professores, quais as séries/anos foram trabalhados com ludicidade, se houve dificuldades durante a utilização de atividades lúdicas, como os estudantes reagiram ao participar das atividades e como o licenciando avalia essas intervenções.

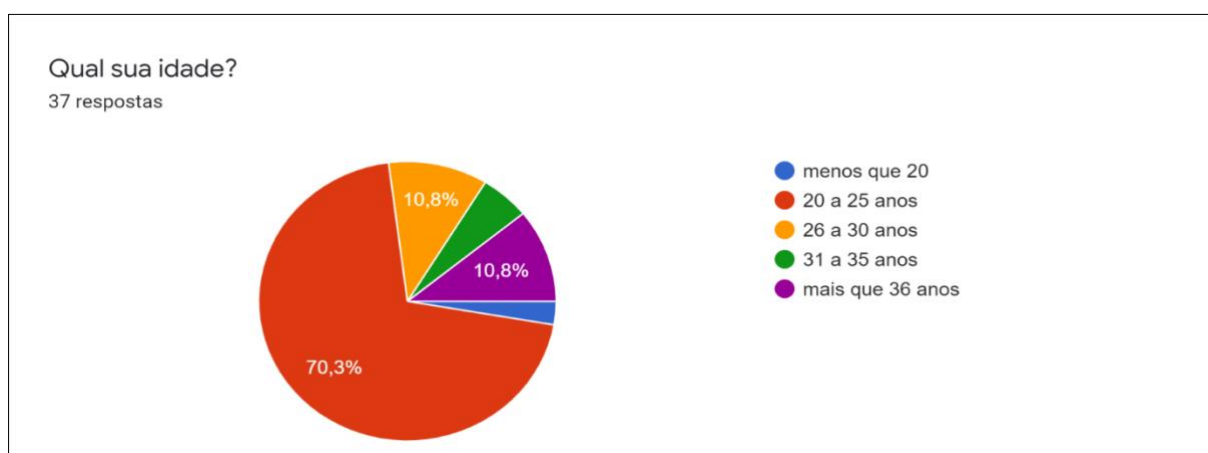
A análise do presente estudo fundamenta-se através de uma abordagem quali-quantitativa, pois o conjunto de dados quantitativos e qualitativos, não se opõem, ao contrário, se complementam, ou seja, a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia. (MINAYO, 2001)

Os dados analisados foram categorizados e transformados em planilhas e gráficos para melhor organização e compreensão das informações obtidas, posteriormente os resultados encontrados foram discutidos sempre com respaldo dos teóricos abordados durante a pesquisa.

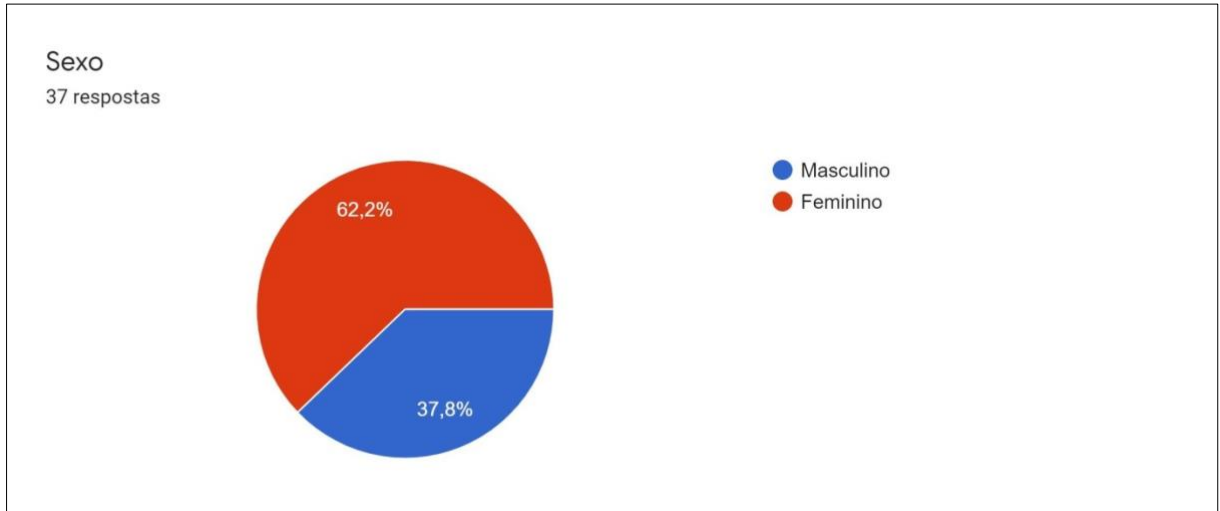
#### 4 RESULTADOS E ANÁLISE

Os dados coletados através do questionário *online*, foram organizados através de gráficos e posteriormente analisados. Destacamos que o objetivo era de alcançar o maior número possível de participantes tanto do PIBID, como do RP, ao todo conseguimos aceitação de 37 (trinta e sete) licenciandos. O gráfico a seguir apresenta a idade desses licenciandos.

**Gráfico 1: Qual sua idade?**

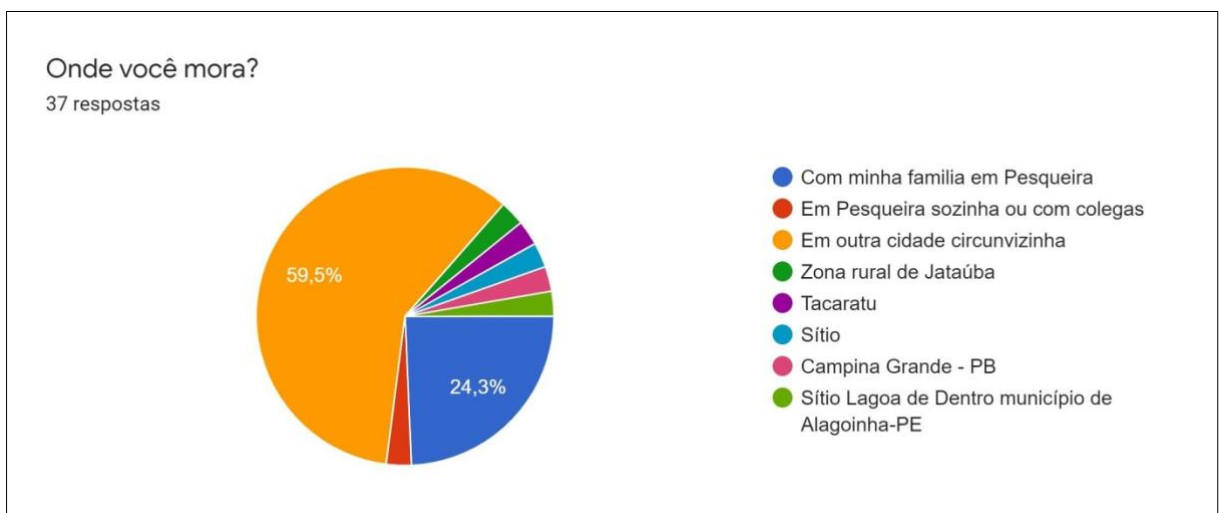


Como podemos identificar na *Gráfico 1*, o maior número de alunos que responderam ao questionário estão na faixa etária entre 20 e 25 anos de idade. Isso ocorre porque a maioria dos jovens concluem o ensino médio entre 17 e 18 anos de idade, e ficam na dúvida, sem saber em que curso superior desejam ingressar, isso quando não ingressam direto no ensino técnico ao término do ensino fundamental II.

**Gráfico 2: Qual o sexo?**

Fonte: Elaborado pelos autores

No **Gráfico 2**, em relação ao sexo de cada licenciando, 23 (vinte e três) são do sexo feminino e 14 (quatorze) do sexo masculino.

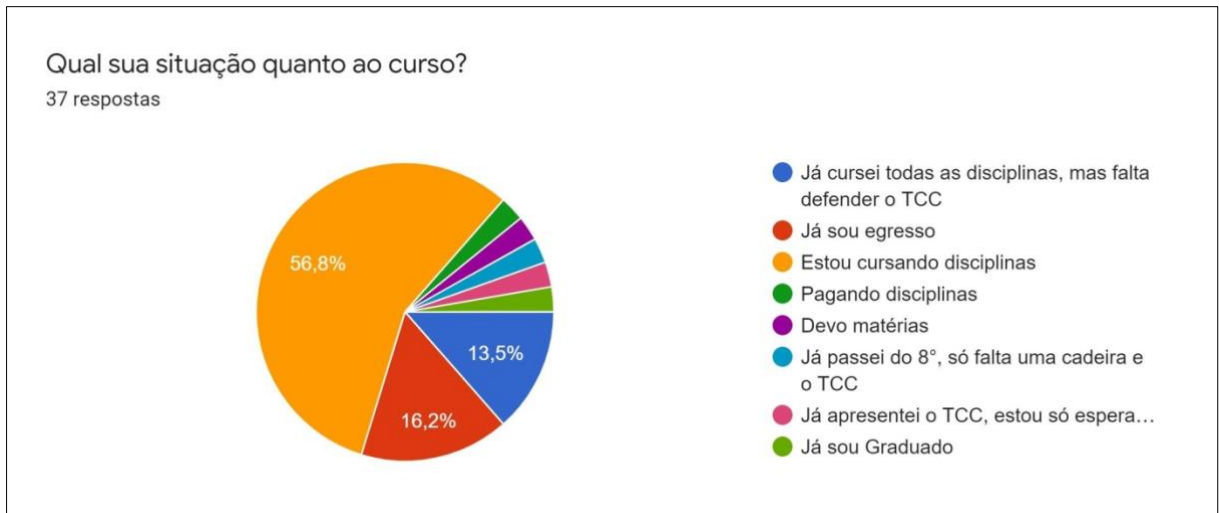
**Gráfico 3: Onde você mora?**

Fonte: Elaborado pelos autores

Podemos observar no **Gráfico 3**, a maioria dos alunos residem na cidade de Pesqueira/PE e que os demais alunos moram nas cidades circunvizinhas,

necessitando deslocar-se, pois em suas cidades de origem não há o curso de licenciatura em matemática.

**Gráfico 4: Qual sua situação quanto ao curso?**

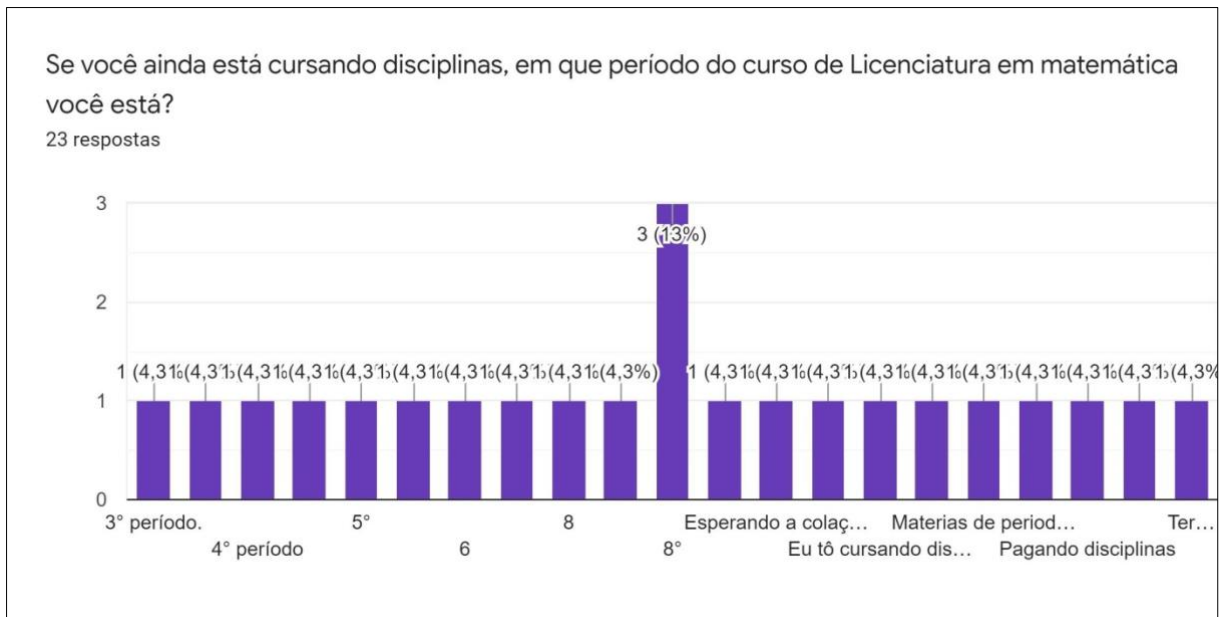


Fonte: Elaborado pelos autores

*Para a situação dos licenciandos em relação ao curso, coletamos no*

**Gráfico 4** que a maioria ainda está cursando disciplinas, enquanto que outros, faltam apenas a disciplina de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Houve também respostas de pessoas que afirmavam já haver concluído o curso.

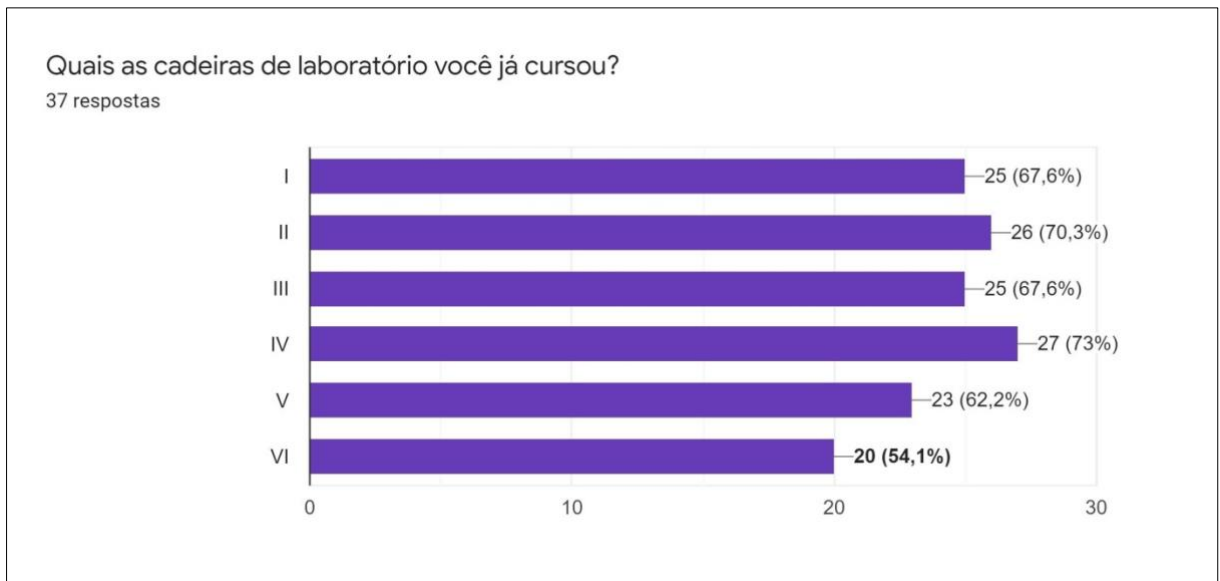
**Gráfico 5: Se você ainda está cursando disciplinas, em que período do curso de licenciatura em matemática você está?**



Fonte: Elaborado pelos autores

Para os alunos que estavam cursando disciplinas, perguntamos em que período do curso se encontravam, então, analisando as respostas, percebeu-se que a maioria se encontram no 8º período, cursando disciplinas ~~pagando cadeiras~~ de períodos anteriores. Houve também respostas de alunos que se encontram no 3º/4º período, e até aqueles que encontravam-se esperando apenas o momento da colação de grau.

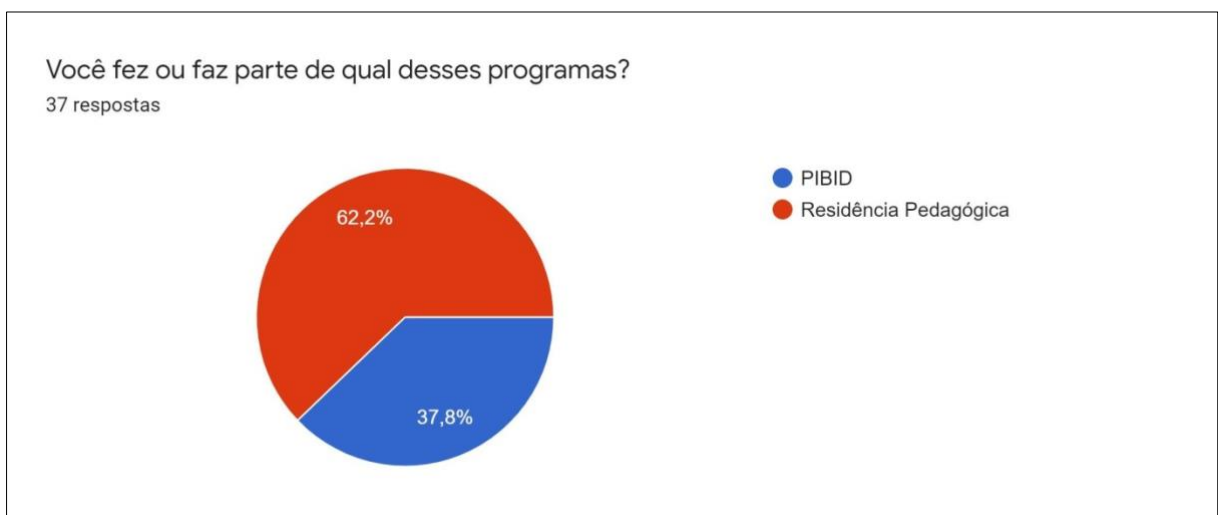
**Gráfico 6: Qual as disciplinas Laboratório de Prática de Ensino de Matemática você já cursou?**



Fonte: Elaborado pelos autores

Observamos aqui que as respostas dos 37(trinta e sete) licenciandos foram bem divididas entre as disciplinas que vão de Laboratório de Prática de Ensino de Matemática I até o VI, contudo, a maioria encontra-se cursando laboratório IV.

**Gráfico 7: Você fez ou faz parte de qual desses programas?**



Fonte: Elaborado pelos autores

Perguntamos ainda quem fez ou faz parte dos programas PIBID e Residência Pedagógica. Constatamos que quem mais respondeu ao questionário online foram os alunos residentes com um total de 62,2% que equivale a 23(vinte e três) alunos dos 37(trinta e sete).

Logo perguntamos: Os programas PIBID e Residência Pedagógica, permitem que os licenciandos utilizem metodologias diferenciadas e adequem habilidades e estratégias para sua futura prática docente? Justifique. Diante de tal pergunta, todas as respostas foram sim, com justificativas positivas tipo: a importância de trazer o novo para sala de aula, o enriquecimento em sua formação docente, a importância de sair do teórico para o prático, ainda em formação.

**Gráfico 8:** Durante sua participação nesses programas você utilizou o lúdico como ferramenta pedagógica?



Fonte: Elaborado pelos autores

Durante a participação dos licenciandos nesse programa, observamos que 82,8% utilizaram o lúdico como ferramenta pedagógica durante as intervenções, e 16,2% não utilizaram. O lúdico passou a ser conhecido como traço essencial psicofisiológico, ou seja, uma necessidade básica fundamental para o desenvolvimento e aprendizado dos alunos que estão no processo de despertar e aprender a ciências de uma forma lúdica (SILVA. 2011).

Diante disso perguntamos, por qual motivo não utilizaram? e as respostas foram: que não utilizaram por que estão participando desses programas de forma

remota/online e diante dessas dificuldades que a pandemia nos trouxe, ainda não conseguimos trabalhar a ludicidade.

E para os que utilizaram perguntamos: Se você utilizou, por favor compartilhe conosco de que forma ocorreu? As respostas foram:

**Tabela 01:** Respostas sobre Ludicidade em Intervenções

<b>Nome do participante em nosso estudo</b>	<b>Resposta apresentada no formulário</b>
ALUNO A	De varias formas uma delas construção de sólido geométricos com palitos e jujubas
ALUNO B	Utilizei o projetor, dinâmicas e jogos, algo que chamasse a atenção dos alunos
ALUNO C	Dinâmica de grupos, jogos de dominó sobre as 4 operações, corrida das funções, jogos de tabuleiro...
ALUNO D	Uma das foi uma dinâmica (não recordo o assunto) o qual tinha uns envelopes com perguntas sobre o assunto abordado, nisto a sala se dividia em grupos e a cada rodada um pegava uma pergunta, se não soubesse a resposta passava a vez para algum grupo que soubesse, o que acertasse pontuava, no final a maior pontuação recebia um brinde, mas, todos ganharam o brinde ao final da dinâmica
ALUNO E	Como exemplo de uma outra intervenção tenho a aula de cultura maker, onde construímos juntos um caleidoscópio, um holograma, uma pirâmide pop-up e um mini projetor. Essa foi uma das aulas mais marcantes, nenhum aluno deixou de participar, fazíamos o passo a passo juntos, esperando o tempo de cada um, e eles sempre atentos e encantados quando finalizaram. Isso foi muito gratificante, o uso do lúdico muda a aula e aumenta o aprendizado 100%.
ALUNO F	O jogo utilizado foi o "Mancala Africanos". Primeiramente, repassamos as peças do



	<p>jogo para os alunos. Consistiam basicamente em ser de origem reciclável e, portanto, confeccionadas com caixas de ovos, 1 dado para cada dupla e caroços (sementes) de Mulungu (uma espécie de árvore) que, inclusive, levei um dia inteiro para encontrar e coletar essas sementes kkk mas, enfim... Após a entrega das peças explicamos as regras do jogo. Antes de começarem a jogar precisavam saber que não jogariam com as regras originais do jogo e, para isso, introduzimos que as jogadas seriam feitas a partir da inserção da fórmula de Progressão Aritmética (PA). Como a fórmula de uma PA é <math>\Rightarrow a_n = a_1 + (n - 1) \times r</math>. Então, <math>a_n</math> = Seria a quantidade de casas que poderiam deslocar (precisaria ser calculado). <math>a_1</math> = Seria o primeiro termo, onde o participante escolheria de qual casa seria feito o deslocamento com as sementes. <math>N</math>= Seria o número que saísse com o sorteio do dado (cada jogador jogava o dado duas vezes e somava os resultados) <math>R</math>= Seria a razão que, de antemão, fixamos com sendo 1. Desse modo, foram procedidas as primeiras jogadas para se ter um envolvimento do jogo e depois foram montadas as competições entre duplas com direito a prêmio para a dupla que ficasse em primeiro e segundo lugar, na final.</p>
--	--

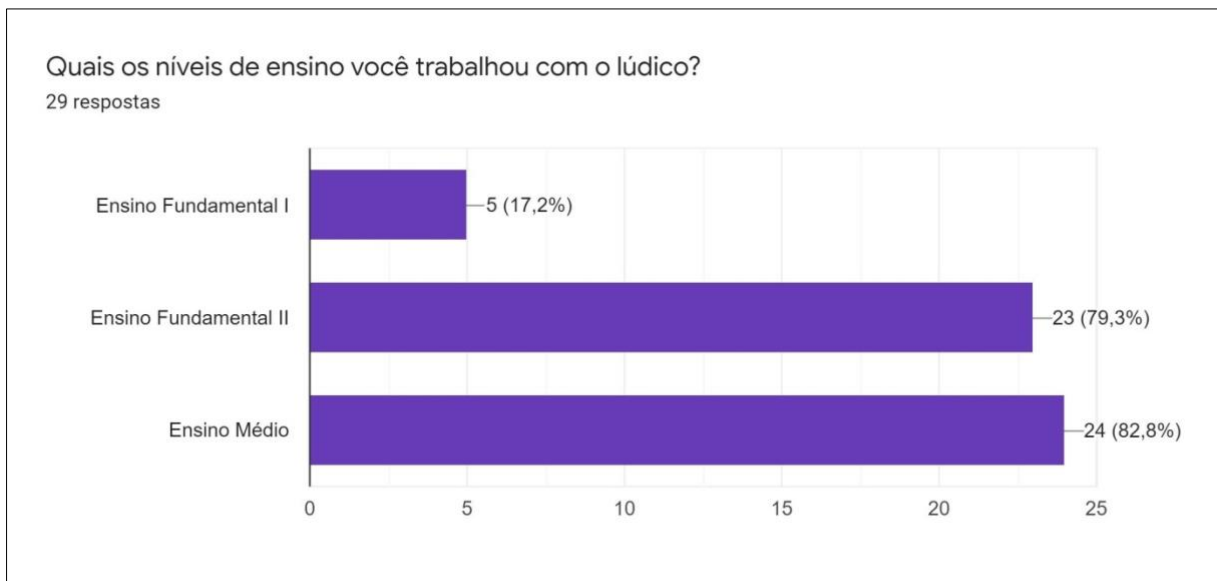
Fonte: Elaborado pelos autores

Em seguida perguntamos: Como você avalia a utilização do lúdico durante as intervenções dos programas PIBID ou Residência Pedagógica? Justifique. As respostas foram: muito bom e desafiador, um enriquecimento na grade curricular para nós licenciandos, podemos perceber o quanto o lúdico é importante na aprendizagem, pois conseguimos uma concentração e um bom desenvolvimento por parte dos alunos, despertando nos mesmos curiosidades e interesse nas atividades abordadas.

Perguntamos também: Com relação a utilização do lúdico durante este processo, houve incentivo ou orientação por parte dos professores? Justifique.

Os mesmos responderam que sim, que além do incentivo, disponibilizaram materiais, metodologias e até artigos, para que trabalhassem com ludicidade, mas sem fugir dos conteúdos, sem perder o foco, para que de fato acontecesse aprendizagem. Segundo Freire (2006, p.29), “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”.

**Gráfico 9:** Quais os níveis de ensino você trabalhou com o lúdico?



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico mostra que a ludicidade foi trabalhada nos três níveis: no ensino fundamental I, II e no ensino médio, sendo que a maioria dos licenciandos fizeram a utilização do lúdico no ensino fundamental II e no ensino médio. Mas não podemos descartar a importância de se trabalhar mais a ludicidade no ensino fundamental I, para que possam despertar desde de cedo o interesse desses alunos pela disciplina de matemática. De acordo com Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96:

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (LDB nº9.394/96, título V, capítulo II, seção II, art.29).

Perguntamos se: Você teve dificuldades durante a realização das atividades lúdicas? Justifique sua resposta. A maioria dos alunos respondeu que não tiveram dificuldades, outros alegaram que a dificuldade encontrada foi em relação ao tempo, pois o este era pouco para o que tinha programado.

Perguntamos ainda: Como os estudantes reagiram ao participar das atividades lúdicas? Com interesse e curiosidade, conseguimos o maior número de alunos da turma, foi muito satisfatório.

**Gráfico 10:**Qual seu nível de satisfação quanto aos resultados obtidos nas atividades realizadas?



Fonte: Elaborado pelos autores

Por fim percebe-se que o grau de satisfação dos licenciandos que fizeram a utilização do lúdico durante as intervenções é ótimo ou bom. Com esses resultados é notório a importância desses programas implementados pelo campus IFPE/pesqueira nos cursos de licenciatura, e que possam levar a ludicidade cada vez mais para as escolas de base através dessas intervenções.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida teve como tema principal a abordagem de como os licenciandos do IFPE/Pesqueira trabalharam a ludicidade dentro dos programas PIBID e Residência Pedagógica. Os resultados apresentados foram viáveis e muito

importantes, demonstrando que o lúdico deve ser trabalhado cada vez mais no ensino de matemática.

Percebemos também o mérito desses programas na formação inicial e profissional a partir dos testemunhos ações desenvolvidas entre a universidade e a escola, aproximando a formação acadêmica das reais demandas do ensino público.

O IFPE/Pesqueira tem um olhar cauteloso e criterioso, buscando melhorar a formação inicial dos licenciandos, dando-lhes oportunidades de adentrar nesses programas e terem um contato no cotidiano com a teoria e a prática nas escolas de base.

Nóvoa (2002) afirma que os professores se formam ao longo da vida escolar e a aprendizagem da docência extrapola o domínio de técnicas e metodologias. Deste modo, conclui-se que as políticas públicas precisam direcionar cada vez mais o olhar para o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura e que essa aproximação do licenciando com o ambiente escolar, favorece a construção da formação de educadores mais sólidos e que acompanhem as mudanças no contexto educacional com mais experiência.

Portanto, evidencia-se que o formato da formação inicial de professores, repercute nas ações iniciais da profissão, e conseqüentemente, influenciará na sua trajetória profissional. Deixamos aqui como sugestão que se façam novas pesquisas com futuros licenciandos, de forma presencial, levando em consideração que essa investigação ocorreu de forma remota, por conta da atual situação de pandemia que estamos vivendo.

## REFERENCIAS

ARROYO, M. G. Uma celebração da colheita. In: TEIXEIRA, J. A. C.; LOPES, J. S. M. A escola vai ao cinema. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. \_\_\_\_\_. Ofício de mestre: imagens e autoimagens. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996. BRASIL

BRITO, M. R. F. (org.). Psicologia da educação matemática: teoria e pesquisa. Florianópolis: Insular, 2001.

CARVALHO, A. M. F. T. A (Trans)Formação pelo Estágio Supervisionado Obrigatório em um Curso de Licenciatura em Matemática. Educação Matemática Pesquisa. São Paulo, v.15, n.3, p.630-646, 2013.

CUNHA, M. I. In: LEITE, D.; MOROSINI, M. Universidade Futurante: produção do ensino e inovação. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 33 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FRIEDMANN, Adriana. Brincar: Crescer e aprender: O resgate do jogo infantil. São Paulo: Moderna, 1996.

MOREIRA, Maria Ilone. A ludicidade no ensino da matemática. 23/10/2010. Monografia.

MARANHÃO, D.N.M.M. A importância do brincar e seu significado. In: MARANHÃO, D.N.M.M. Ensinar brincando: aprendizagem pode ser uma grande brincadeira. Rio de Janeiro: WAK, 2004.

NÓVOA, A. (coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

SILVA, A. G. da. Concepção de lúdico dos professores de Educação Física infantil. Universidade estadual de londrina. Londrina: SC, 2011.