

## A VIVÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA DOCENTE

### *LA VIVENCIA DEL INTERNADO SUPERVISADO Y SUS CONTRIBUCIONES A LA PRÁCTICA DOCENTE*

Suely Ribeiro Ferreira<sup>1</sup>

Rayssa Pereira dos Reis<sup>1</sup>

Bruno Sebastião Rodrigues da Costa<sup>1\*</sup>

#### RESUMO

O presente artigo apresentará um relato das atividades desenvolvidas durante a disciplina de Prática de Ensino de Matemática II, por acadêmicos do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA), gerado pelas observações realizadas em duas escolas de Ensino Médio, localizadas no município de Moju/PA. O artigo tem por objetivo descrever as vivências e as contribuições do Estágio Supervisionado na formação do futuro professor de matemática durante o período de observações, regência e aplicação do Projeto de Intervenção, que foi a exposição de jogos matemáticos (EXPOMAT). Para tal, buscou-se aportes teóricos em autores que ressaltam a importância do Estágio Supervisionado e da Ludicidade. Nesse sentido, esta narrativa é composta de relatos referentes aos fatos ocorridos durante o período da disciplina, bem como as contribuições quando se trabalha com a Ludicidade, para contribuir como o processo de ensino-aprendizagem de Função Polinomial do 1º Grau.

**Palavras-chave:** Ensino Médio. Estágio Supervisionado. Função Polinomial do 1º Grau. Ludicidade.

#### RESUMEN

Este artículo presentará un informe de las actividades desarrolladas durante la disciplina de Práctica Docente de Matemáticas II, por los estudiantes del 7º semestre del Curso de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad del Estado de lo Pará (UEPA), generado por las observaciones realizadas en dos escuelas secundarias, ubicadas en la ciudad de Moju/PA. El texto tiene como objetivo describir las experiencias y las contribuciones de la Práctica Supervisada en la formación del futuro profesor de matemáticas durante el período de las observaciones, la supervisión y la aplicación del Proyecto de Intervención, que presentamos la exposición de juegos matemáticos

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, UEPA. \*[matbrunocosta@gmail.com](mailto:matbrunocosta@gmail.com)

(EXPOMAT). Para ello, hemos buscado aportaciones teóricas de autores que destacan la importancia de las Prácticas Supervisadas y lo aspecto lúdico. En este sentido esta narrativa se compone de informes sobre los hechos ocurridos durante el período de la disciplina, y las contribuciones cuando se trabaja con lo aspecto lúdico, para contribuir al proceso de enseñanza y aprendizaje de la Función Polinómica de 1er Grado.

**Palabras clave:** Escuela Secundaria. Prácticas supervisadas. Función polinómica de primer grado. Lúdico.

## 1. INTRODUÇÃO

Estipulado pela Lei de Diretrizes e Bases para Educação Nacional, regulamentado pela Lei do Estágio de Estudantes nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, “o estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando”. Neste sentido, a disciplina Prática de Ensino de Matemática II proporciona aos discentes a realização da observação do espaço escolar, com o intuito de analisá-lo enquanto meio propício para o desenvolvimento educacional. Desta forma, pode-se conhecer a realidade da prática docente, oportunizando aliar a teoria à prática, demonstrando o quanto é enriquecedora e importante esta etapa na formação dos docentes.

Nessa perspectiva, no Estágio Supervisionado, o discente tem a oportunidade de experimentar o ambiente de ensino escolar valendo-se de diversas tendências da Educação Matemática, entre as quais, destacamos, neste texto, os jogos como recurso didático. Para Macedo (2007), o uso de jogos favorece o desenvolvimento de uma experiência significativa para as crianças, tanto nos conteúdos escolares como na construção das competências e habilidades.

Sendo assim, foi aplicado um Projeto de Intervenção, utilizando materiais manipuláveis, denominado EXPOMAT, com o objetivo de contribuir com o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Probabilidade, Estatística, Números Complexos e Função Polinomial do 1º Grau nas escolas EEEF/M Ecila Pantoja da Rocha e Ernestina Pereira Maia, ambas localizadas no município de Moju/PA. Nesse contexto, Lima e Pimenta (2006, p. 8) ressaltam que “as atividades materiais que articulam as ações pedagógicas são as interações entre os professores, os alunos e os conteúdos educativos em geral para a formação do ser humano”.

Com isso, o Estágio Supervisionado é um processo de experiência prática que aproxima os discentes da realidade de sua área de formação e os ajuda a compreender diversas teorias que

conduzem ao exercício da sua profissão, reconhecendo o educando como peça fundamental desse processo.

Pelos expostos apresentados, o presente artigo tem por objetivo descrever as vivências e as contribuições do Estágio Supervisionado na formação do futuro professor de Matemática durante o período de observação, regência e aplicação do Projeto de Intervenção, com a exposição de jogos matemáticos (EXPOMAT), em que se utilizou o trabalho em grupo como metodologia. Com isso, o texto foi dividido em 4 (quatro) partes. A primeira é composta por esta Introdução. Na segunda parte, será apresentado o referencial que irá embasar a importância do Estágio Supervisionado e do Lúdico. Na terceira, traz-se o relato com um detalhamento das atividades desenvolvidas nas fases de observação, regência e Projeto de Intervenção. Na quarta, são apresentadas as Considerações Finais.

## **2. O ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

A formação do futuro professor de matemática exige uma dinâmica que aproxime a sua metodologia à realidade escolar, ambiente no qual se desenvolverá a docência, permitindo, assim, aliar o conhecimento teórico ao prático, essencial na formação do educador. De tal modo, para fins de integralização curricular, a Prática de Ensino de Matemática II consta como disciplina obrigatória no currículo do Curso de Licenciatura em Matemática. Segundo o Projeto Político Pedagógico dos Cursos de Licenciatura em Matemática (UEPA, 2012):

A prática de ensino e do estágio supervisionado tem por finalidade inserir o aluno na experiência e vivência da prática profissional possibilitando o exercício da prática de ensino que deverá ser operacionalizada sob a forma de Estágio Supervisionado. Essa experiência é um processo construtivo que permite ao aluno a aplicação de seus conhecimentos teóricos à realidade concreta (UEPA, 2012, p. 28).

Neste sentido, a referida disciplina tem como objetivo propiciar ao aluno sua inserção na realidade política, econômica e sociocultural, em que ele poderá, por meio da prática pedagógica, aprender as estratégias de ação profissionais comuns aos campos de atuação do ensino da matemática. Segundo Tavares e Costa (2015):

[...] O estágio supervisionado oportuniza uma aproximação entre o professor formador, o professor em formação, o professor da escola e o aluno. É um momento aberto às aprendizagens em diversos contextos, pois nos leva a aprender a confrontar teorias e a

realidade vivida pelos professores e alunos de uma instituição escolar (TAVARES; COSTA, 2015, p. 3).

Assim, o Estágio Supervisionado é o momento de ação formativa e representa um processo de construção de conhecimento prático, indo muito além de um simples cumprimento de exigências acadêmicas, “é necessário possibilitar, ao futuro professor, a construção de uma identidade profissional com os saberes docentes necessários às exigências da população envolvida e as demandas atuais” (LEITE; GHEDIN; ALMEIDA, 2008, p. 48).

Concomitantemente, a execução do Estágio Supervisionado pelo docente pressupõe uma articulação com as práticas pedagógicas desenvolvidas em todo o decorrer do curso. De acordo com Lima e Pimenta (2006, p. 12), o Estágio Supervisionado “possibilita que os futuros professores se apropriem da compreensão dessa complexidade das práticas institucionais e das ações aí praticadas por seus profissionais, com a possibilidade de se prepararem para sua inserção profissional”. Com isso, as vivências são relevantes e precisam ser experimentadas para que o discente possa obter uma formação profissional de qualidade.

Portanto, para elaborar aulas que possam despertar nos alunos o interesse, a curiosidade e o desenvolvimento do raciocínio lógico, os jogos como recurso podem possibilitar e incluir o aluno nesse processo de ensino, uma vez que o uso desses materiais manipuláveis contribui para a familiarização dos conteúdos apresentados. Conforme Jesus e Fini (2005):

Os recursos ou materiais de manipulação de todo tipo, destinados a atrair o aluno para o aprendizado matemático, podem fazer com que ele focalize com atenção e concentração o conteúdo a ser aprendido. Estes recursos poderão atuar como catalisadores do processo natural de aprendizagem, aumentando a motivação e estimulando o aluno, de modo a aumentar a quantidade e a qualidade de seus estudos (JESUS; FINI, 2005, p. 144).

Com isso, os jogos matemáticos atuam como mediadores deste processo de ensino e aprendizado, sendo importantes ferramentas para trabalhar o ensino de Matemática de maneira diferenciada. Para Cabral (2006):

O jogo, na educação matemática, passa a ter o caráter de material de ensino quando considerado “provocador” de aprendizagem. O aluno, colocado diante de situações lúdicas, apreende a estrutura lógica da brincadeira e, sendo assim, apreende também a estrutura matemática presente (CABRAL, 2006, p. 15).

Sendo assim, os jogos podem facilitar esse processo de ensino e aprendizagem, valorizando o papel pedagógico para o ensino dos conceitos matemáticos. De acordo com Macedo (2007), devemos refletir sobre a prática do jogo.

Jogar não é simplesmente apropriar-se das regras. É muito mais do que isso! A perspectiva do jogo que desenvolvemos relaciona-se com a apropriação da estrutura, das possíveis implicações e tematizações. Logo, não é somente jogar que importa (embora seja fundamental!), mas refletir sobre as decorrências da ação de jogar, para fazer do jogo um recurso pedagógico que permita a aquisição de conceitos e valores essenciais à aprendizagem (MACEDO, 2007, p. 105).

Portanto, no lúdico ocorre a conscientização real das potencialidades, das limitações, das capacidades e conflitos. Almeida (1984), ao ressaltar a importância do jogo na educação em relação aos benefícios didáticos, afirma que tais recursos podem proporcionar fatores que promovem uma aprendizagem significativa, visto que diversos conteúdos, quando ensinados por meio dos jogos, mostram-se mais fáceis de serem compreendidos.

### **3. RELATO**

#### **3.1. Metodologia**

A disciplina foi dividida em etapas, sendo elas: observação e aplicação do Projeto de Intervenção, denominado Exposição de Jogos Matemáticos (EXPOMAT). As observações foram realizadas em duas turmas do Ensino Médio: a turma do 1º ano da EEEF/M Ecila Pantoja da Rocha, e a turma do 2º ano da EEEF/M Ernestina Pereira Maia, ambas localizadas no município de Moju/PA. A aplicação do Projeto de Intervenção foi realizada por meio da exposição de jogos, com o intuito de utilizar esse recurso didático para contribuir com o processo de ensino e aprendizagem dos objetos matemáticos Complexos, Probabilidade, Estatística e Função Polinomial do 1º grau.

A primeira exposição foi realizada na EEEF/M Ernestina Pereira Maia, localizada na Rua da Saudade, nº 200, Bairro Centro, na Cidade de Moju/PA. A exposição foi realizada nos turnos manhã e tarde pelos alunos do 4º ano do Curso de Licenciatura em Matemática da UEPA. Já a segunda foi realizada na EEEF/M Ecila Pantoja da Rocha, localizada na Avenida Pará, S/N, Bairro Almir Gabriel, Moju/PA. As apresentações ocorreram no período da manhã e da tarde. A exposição dos recursos didáticos contou com a participação dos alunos das referidas escolas, que contribuíram

para a execução da atividade. Em ambas as exposições, foram apresentados, aos alunos, alguns jogos, com os quais eles tiveram oportunidade de “brincar”, mostrando que esses recursos podem facilitar e tornar as aulas mais dinâmicas (ver Figura 1).

**Figura 1.** Exposição de jogos matemáticos



Fonte: Acervo dos Autores (2019).

### **3.2. Os Jogos: Máquina de Funções e Plano Cartesiano Reciclado**

Os materiais lúdicos possibilitam aos alunos motivação, interação e aprendizado dos conceitos matemáticos. Nesse sentido, foram apresentados os jogos “máquina de funções” e “plano cartesiano reciclado”, para ensinar Função Polinomial do 1º Grau e mostrar, aos alunos, a importância de construir os conceitos, além de contribuir para o desenvolvimento de competências e habilidades (Quadro 1), de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017).

**Quadro 1:** Competências e Habilidades de Função Polinomial do 1º Grau

Competência Específica	Habilidades
1. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.	(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
2. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.	(EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo, ou não, a <i>softwares</i> ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.
3. Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.	(EM13MAT501) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.

Fonte: Adaptado da BNCC (BRASIL, 2017, p. 531).

Sendo assim, serão apresentados, de forma detalhada, os jogos “máquina de funções” e “plano cartesiano reciclado”, que foram adaptados dos sites “Nagwa”<sup>2</sup> e “A Arte de Aprender Brincando”<sup>3</sup>, respectivamente. Nas próximas subseções, serão mostrados os jogos utilizados na EXPOMAT.

### 3.3. Máquina de Funções

O jogo foi confeccionado utilizando folha de isopor, papel paraná, papel compacto e papel cartão. Trata-se da representação de diferentes situações, em que cada aluno deverá descobrir qual será o valor de saída a partir dos valores propostos para a variável  $x$ . A ideia é que os valores da variável  $x$  sejam sugeridos pelos próprios alunos e a função seja determinada pelo mediador do jogo. Logo, a partir dessas informações, é possível determinar a saída que corresponde ao valor da variável  $y$ . Os educandos deverão debater entre si quais serão as saídas referentes a cada situação apresentada.

A “máquina de funções” teve por objetivo desenvolver o conceito de Função, por meio de representações numéricas e descobrir as Funções apresentadas em cada situação. Neste jogo, foram representadas diferentes situações, nas quais aparecem números na entrada e na saída, e os alunos

<sup>2</sup> Sítio eletrônico: <<https://www.nagwa.com/pt/worksheets/184185606547/>>.

<sup>3</sup> Sítio eletrônico: <<http://www.aartedeaprenderbrincando.com/2015/09/plano-cartesiano-reciclado-como-fazer-e.html>>.

deveriam analisar cada uma delas e descobrir qual a Função estava presente em cada caso (ver Figura 2).

**Figura 2.** O Jogo Máquina da Funções na Exposição de Jogos Matemáticos



Fonte: Acervo dos Autores (2019).

Portanto, a “máquina de funções” possibilitou aos alunos criarem uma imagem mental de uma máquina que pode ser utilizada para descrever e nomear vários processos, sem a necessidade de ter um processo explícito definido. Para Borba (2008), a máquina de função é uma importante ferramenta no auxílio ao ensino do conceito de Função, pois promove uma aprendizagem diferenciada e desenvolve o raciocínio dos educandos.

### **3.4. Plano Cartesiano Reciclado**

Conhecido também como sistemas de coordenadas cartesianas, o jogo “plano cartesiano reciclado” consiste em eixos perpendiculares que se cruzam na origem (ponto 0) e foi construído usando quatro cartelas de ovos, spray de tinta e algumas tampinhas de garrafas PET, com o objetivo de proporcionar que os alunos localizassem os pontos dos pares ordenados das tampinhas. O jogo foi aplicado da seguinte maneira: as tampinhas eram separadas em quatro grupos de cores (verde, branco, vermelho e roxo); cada aluno ficava com uma cor, e quem localizasse as coordenadas, de maneira mais rápida e correta, ganhava o jogo (ver Figura 3).

**Figura 3.** O Jogo Plano cartesiano reciclado na Exposição de Jogos Matemáticos



Fonte: Acervo dos Autores (2019).

Sobre o jogo acima, foi explicado aos alunos que o eixo da variável  $x$  é chamado de eixos das abcissas, disposto na horizontal, e que o eixo da variável  $y$  é o eixo das ordenadas, localizado na vertical. Assim, a partir desses conceitos, foi apresentada a necessidade de se ter duas coordenadas  $(x; y)$ , para encontrar um ponto no plano cartesiano, os chamados “pares ordenados”, e que o primeiro valor correspondia à variável  $x$  e o segundo à variável  $y$ . Baseados nestas informações, os alunos tinham de identificar os pontos no plano cartesiano e, assim, marcá-los com as tampinhas de garrafa PET.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado é fundamental para a formação do futuro profissional, pois desenvolve a prática docente necessária para o aperfeiçoamento da formação acadêmica. Tratam-se de experiências que proporcionam ao acadêmico a oportunidade de desenvolver, junto aos professores das escolas, conceitos matemáticos de forma diferenciada, possibilitando ao aluno um aprendizado de forma motivadora e dinâmica.

Segundo Tavares e Costa (2015, p. 8) “os resultados obtidos apontam para a importância que o Estágio Supervisionado adquire quando dá liberdade ao licenciando de utilizar/innovar em sua

regência usando indicações, princípios e fundamentos das tendências em Educação Matemática”. Neste sentido, temos que as observações em sala, as regências e o Projeto de Intervenção aplicado nas escolas foram atividades bem aceitas e que corresponderam às expectativas dos alunos, dos graduandos e da disciplina, proporcionando uma excelente prática docente, além de contribuir para a vivência do ambiente escolar e, principalmente, no dia a dia dos alunos, colocando-se em prática a teoria ensinada na universidade.

Diante dos conhecimentos adquiridos durante o período do Estágio Supervisionado, ficou evidente que essa disciplina e esses tipos de projeto são importantes no processo de formação, visto que o indivíduo necessita conhecer o ambiente de atuação. É no contato com a realidade escolar que se pode observar como os docentes em formação inicial podem se tornar bons educadores.

Portanto, a prática em sala de aula possibilita o contato direto, tanto com a arte de ensinar, quanto com as limitações do aprendizado, que foram percebidas por meio das dificuldades apresentadas por alguns alunos na fase de observação. Assim, o Projeto de Intervenção foi de grande relevância para o processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, foi possível colocar em prática, nas atividades de regência, as teorias e conceitos do dia a dia da universidade, tornando o ensino dinâmico, visando motivar os alunos, para que as dificuldades no processo de aprendizado pudessem ser amenizadas.

No Projeto de Intervenção aplicado, percebeu-se a importância de utilizar os jogos como recurso didático para apresentar os conceitos matemáticos, visto que o conhecimento é mediado de forma atrativa, proporcionando a participação no processo de ensino. O lúdico se tornou uma ferramenta que possibilitou uma boa experiência para o exercício da profissão. Com isso, o Estágio Supervisionado foi mais que uma disciplina curricular; foi um momento para formar conceitos, adquirir experiências, ou seja, um momento de vivenciar a prática docente, oportunizando o crescimento, não só na vida profissional, mas também na pessoal.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. de. **Dinâmica lúdica**: jogos pedagógicos. São Paulo: Loyola, 1984.

BRASIL. **Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008**. Brasília, DF: Casa Civil, 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm)>. Acesso em: 01 jun. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a base. Brasília: MEC, 2017.

BORBA, F. M. de. **Jogos matemáticos para o ensino de função**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Luterana do Brasil. Canoas: ULBRA, 2008.

CABRAL, M. A. **A utilização de jogos no ensino de matemática**. Monografia (Graduação em Matemática) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Curso de Matemática. Florianópolis: UFSC, 2006.

JESUS, M. A. S. de; FINI, L. D. T. Uma proposta de aprendizagem significativa de matemática através de jogos. In: BRITO, M. R. F. de. (Org.). **Psicologia da educação matemática: teoria e pesquisa**. Florianópolis: Insular, 2005.

LEITE, Y. U. F.; GHEDIN, E.; ALMEIDA, M. I. **Formação de professores: caminhos e descaminhos da prática**. Brasília: Líber livro, 2008.

LIMA, M. S. L.; PIMENTA, S. G. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poésis**, v. 3, n. 3-4, p. 5-24, 2006.

MACEDO, L. de; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista Unar**, v. 7, n. 1, p. 1-12, 2013.

TAVARES, N. P.; COSTA, L. de F. M. da. Estágio supervisionado e Etnomatemática na formação do professor de matemática. In: Encontro Paraense de Educação Matemática, 10., 2015, Belém. **Anais...** Belém: UFPA, 2015.

UEPA. Universidade do Estado do Pará. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Belém: UEPA, 2012.

Submissão: 22/09/2020

Primeira decisão editorial: 03/05/2022

Versão final: 06/06/2022

Aceite: 06/06/2022