https://eventos.utfpr.edu.br//sei/sei2018

Projeto reaprendendo a aprender

Learning to learn project

Gabriela Fernandes Anversi
gabianversi@outlook.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Medianeira, Paraná, Brasil.

André Sandmann
sandmann_andre@hotmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Medianeira, Paraná, Brasil.

RESUMO

O objetivo central do trabalho foi desenvolver atividades/jogos lúdicos da disciplina de Matemática, que atendessem alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, ensejando para melhorias no que tange o aprendizado, e aumentando o interesse em Matemática. Para isso, foram realizados encontros com professores, apresentando o material pré-elaborado, e auxiliando em suas confecções, bem como, discutindo suas possibilidades metodológicas e os conteúdos a serem abordados. O projeto evidenciou a gama de possibilidades relacionadas ao ensino de exatas por meio de práticas que atraem a atenção do aluno. Verificou-se a importância do ensino-aprendizagem, relacionado a prática espontânea do aluno, por meio de atividades lúdicas, buscando sua percepção crítica sobre as atividades, e consequentemente trabalhando suas habilidades, raciocínio lógico e relações interpessoais.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática. Lúdico. Jogos.

ABSTRACT

The main objective of the work was to develop activities/games of the mathematics discipline, which attended students from 1st to 5th year of elementary School, making improvements in the learning, and increasing the interest in mathematics. For this, meetings were made with teachers, presenting the material text, and assisting in their confections, as well as, discussing their methodological possibilities and the contents to be addressed. The project highlighted the range of possibilities related to the teaching of exact by means of practices that attract the attention of the student. It was verified the importance of teaching-learning, related to the spontaneous practice of the student, through playful activities, seeking his critical perception about the activities, and consequently working his skills, logical reasoning and relationships interpersonal.

KEYWORDS: Mathematics. Ludics. Games.

Recebido: 31 ago. 2018.
Aprovado: 12 set. 2018.

Direito autoral:
Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

INTRODUÇÃO

Durante todo o período da vida, o ser humano se desenvolve, mental e fisicamente, a partir de influências externas. Nesse contexto, encontrasse o processo de aprendizagem, responsável pela "[...] assimilação de determinados conhecimentos de modos de ação física e mental, organizados e orientados" (MOTA; PEREIRA, 2018, p.2).

A dificuldade encontrada sobre aprendizagem da disciplina de matemática, tanto por alunos de cursos de graduação da área de ciências exatas, quanto por estudantes do ensino fundamental e médio, representa o índice de reprovação com maior destaque entre as demais disciplinas (HALLAL et al., 2016).

Corroborando este fato, de acordo com Educação (2017), apenas 7,3% da população, que conclui o ensino médio, apresenta conhecimento adequado em matemática. Ou seja, a carência sobre essa área é repassada a cada série, sendo levada ao ensino médio, e chegando até mesmo a graduação, causando um impacto sobre o processo de absorção do conhecimento.

Entre os principais responsáveis pelo ensino e aprendizagem está o professor, que além de praticar o processo educativo, também orientam e desenvolvem ações relacionadas a questões atuais. Para que todas essas questões sejam satisfeitas, é necessário que ocorra aprimoramento de competências, como também de suas habilidades profissionais (MODESTO, 2002).

De acordo com Bruner (1968), o professor representa um modelo o qual os alunos se comparam, e não apenas um comunicador. Assim, corrobora-se a necessidade de formação constante sobre conteúdos e práticas a serem realizadas.

Hamburger (2007, p.94) afirma que "A formação de professores é o elemento pedagógico chave para a melhoria da educação, embora não seja, por si só, suficiente para garantir o sucesso".

Para isso, tendo em vista que a prática de jogos é capaz de estimular o entendimento sobre valores, aprendizagem e poderes da matemática, esse instrumento pedagógico possibilita o desenvolvimento da disciplina de forma lúdica e espontânea (MUNIZ, 2010). Além disso, aumenta-se a interação entre aluno e professor, desperta-se o interesse sobre a área, e trabalham-se habilidades, raciocínio lógico e relações interpessoais (DONATTI, 2018).

Assim, torna-se necessário o ensino de forma lúdica, aumentando o prazer do estudo, e reduzindo reprovações e evasões por parte dos alunos (HALLAL et al., 2016). Além disso, ao utilizar os jogos matemáticos para aprendizagem com crianças, são estimulados os processos de produção de sentido, voltado a aprendizagem.

Diante disso, o presente projeto buscou contribuir com o processo de ensino aprendizado, a partir de jogos de fácil elaboração, que envolvam conteúdos específicos da disciplina de matemática, do 1 º ao 5º ano do ensino fundamental, de acordo com o estabelecido na Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

MÉTODOS

As atividades descritas no presente trabalho começaram em outubro do ano de 2017, e serão finalizadas em outubro do ano de 2018.

Inicialmente foram analisados os conteúdos específicos de cada ano, do 1º ao 5º do ensino fundamental, e separados, de forma que o material possuísse o nível adequado para cada ano que fosse trabalhado.

Também foram realizadas revisões de literatura sobre os conteúdos específicos de matemática do ensino fundamental, com o intuito da graduanda verificar possíveis dúvidas sobres os conteúdos e saná-las com o orientador do projeto.

Na sequência foram realizados de grupos de estudo com o orientador para discussão das temáticas a serem trabalhadas, além de reuniões para orientação do projeto e encaminhamento das atividades, através de encontros semanais entre o professor orientador e a aluna envolvida no projeto.

Após isso, elaborou-se slides, com opções de atividades/jogos lúdicos envolvendo as seguintes unidades temáticas: números; álgebra; geometria; grandezas e medidas; e probabilidade e estatística.

Além disso, algumas dessas atividades foram desenvolvidas para facilitar visualização, auxiliando o ensino lúdico da Matemática. Para isso foram utilizados materiais de fácil acesso, como: cartolina, lápis de cor, régua, caneta, barbante, fita adesiva colorida, caixa de fósforo, caixa de ovo, rolo de papel toalha, entre outros.

Posteriormente foram realizadas oficinas com professores de matemática do ensino fundamental, para apresentação do material elaborado, discussão de propostas metodológicas, e elaboração de novos materiais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

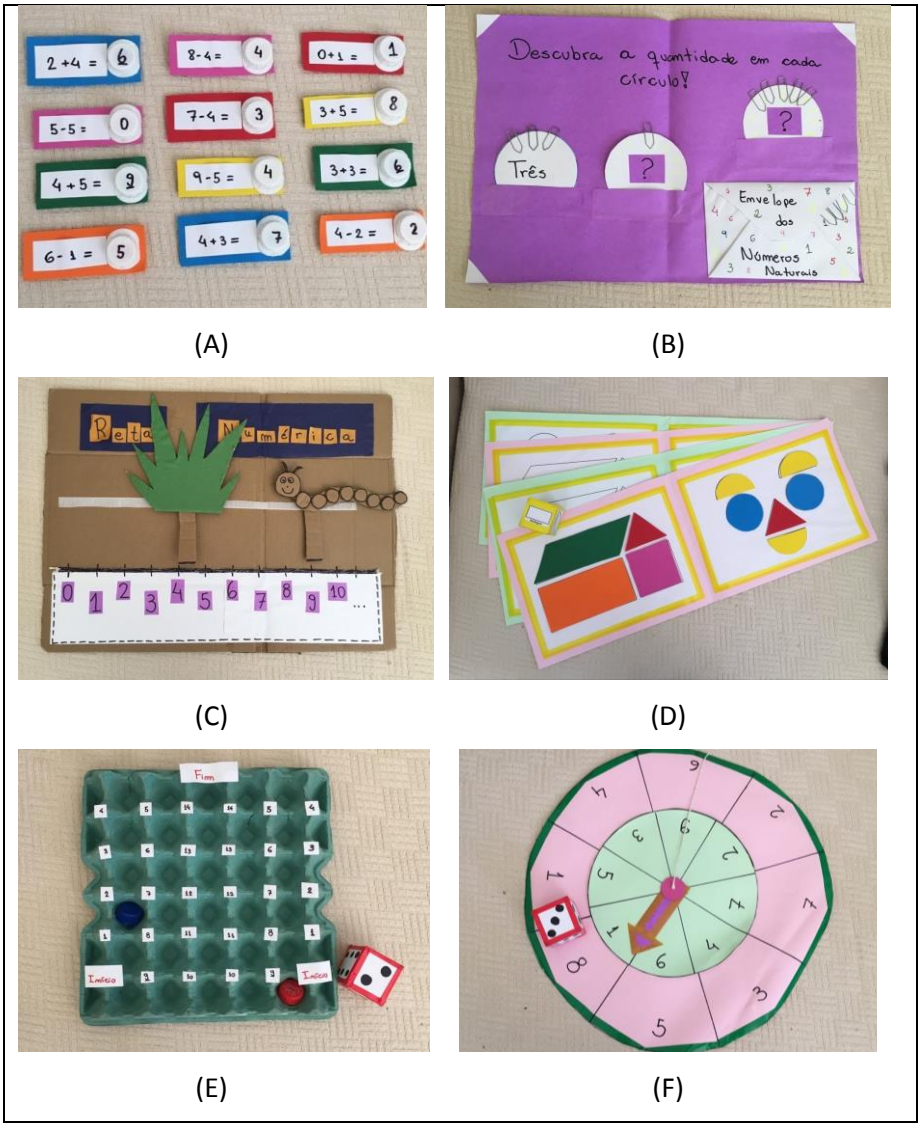
No dia 24 de abril de 2018 foi realizada a primeira prática, uma Oficina de Matemática, com professores de matemática do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, no período vespertino, com duração de 4h no Núcleo Regional de Educação, localizado em Foz do Iguaçu/PR.

Nesse encontro realizou-se uma dinâmica com todos os presentes, como o objetivo de interação, além criar um ambiente harmônico, para que as demais atividades fossem desenvolvidas com êxito, e houvesse participação ativa dos envolvidos. Também foram expostos os slides, e os materiais já desenvolvidos (Figura 1), seguidos de apresentação.

Na sequência, os professores puderam tirar dúvidas, e elaborar os jogos, para serem trabalhados com seus alunos em momentos futuros.

Durante todo o período do projeto, manteve-se contato com secretarias municipais de educação, e com a responsável pelo Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu. Essa comunicação possibilitou a troca de informações e o estreitamento do diálogo entre ambas as partes.

Figura 1 - Jogos lúdicos da disciplina de Matemática: (A) Jogo das operações matemáticas; (B) Jogo dos números naturais; (C) Jogo da reta numérica; (D) Jogo das figuras geométricas; (E) Jogo de contagem; (F) Jogo das operações matemáticas.



(A) (B)

(C) (D)

(E) (F)

Fonte: Autoria Própria (2018).

No dia 11 de setembro ocorrerá o próximo encontro, com duração de 3h, em uma formação de professores, no colégio Dom Bosco, localizado em Matelândia/PR. A programação será similar a já realizada, podendo haver modificações de acordo com a necessidade/preferência dos professores.

Por fim, com o auxílio de relatórios parciais desenvolvidos no decorrer do projeto, foi elaborado um relatório final com divulgação dos resultados, apresentados neste artigo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado, com o apoio do professor André Sandmann, permitiu um aprimoramento didático e despertou a criatividade sobre o ensino da matemática e suas principais metodologias, tanto aos professores, quanto aos demais envolvidos.

Através dos encontros realizados, foi possível capacitar os professores do Núcleo Regional de Foz do Iguaçu para o ensino lúdico da Matemática. Ao mesmo tempo, proporcionou-se um ambiente de discussão acerca de metodologias voltadas ao ensino da disciplina nas séries iniciais do ensino fundamental. Assim, proporcionou-se melhorias na qualidade do ensino aprendizagem dos professores envolvidos.

Espera-se, que o encontro que será realizado, para a formação de professores, no Colégio Dom Bosco, no município de Matelândia/PR, também atinja os resultados esperados, capacitando os professores e rediscutindo ideias acerca de metodologias alternativas para o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Medianeira, pelo suporte ao projeto. Ao professor André Sandmann, pela oportunidade de realizar essa trabalho. À Fundação Araucária pela bolsa de apoio ao desenvolvimento das atividades.

REFERÊNCIAS

BRUNER, Jerome S. O processo da Educação. São Paulo: Nacional, p. 83-86, 1968.

DONATTI, Juliano Augusto. O Uso do Jogo Pife Matemático como Ferramenta de Aprendizagem: uma prática pedagógica na EJA. Conspiração: Revista de Professores que ensinam Matemática, Mato Grosso, v. 1, n. 1, p.1-12, jan. 2018. Disponível em: <http://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao/article/view/10/18>. Acesso em: 25 ago. 2018.

EDUCAÇÃO, Todos Pela. Cenário da Educação. 2017. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/pag/cenarios-da-educacao>. Acesso em: 26 ago. 2018.

HALLAL, Renato et al. Geogebra no ensino de Cálculo Diferencial e Integral I. Espacios, Caracas, v. 37, n. 20, p.1-11, 132 mar. 2016. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n20/163720e4.html>. Acesso em: 16 ago. 2018.

HAMBURGER, Ernst W.. Apontamentos sobre o ensino de Ciências nas séries escolares iniciais. Estudos Avançados, São Paulo, v. 21, n. 60, p.93-104, jun. 2007.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v21n60/a07v2160.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2018.

MODESTO, Marco Antonio. Formação Continuada de Professores de Matemática: compreendendo perspectivas, buscando caminhos. 2002. 190 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação Para A Ciência, Unesp - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2002.

MOTA, Maria Sebastiana Gomes; PEREIRA, Francisca Elisa de Lima. Desenvolvimento e Aprendizagem: Processo de Construção do Conhecimento e Desenvolvimento Mental do Indivíduo. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc_desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2018.

MUNIZ, Cristiano Alberto. Brincar e jogar: Enlaces teóricos e Metodológicos no Campo da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Muniz, 2010. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=NRCdCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 25 ago. 2018.