IV ENCONTRO DE ESTÁGIO

DA LICENCIATURA

EM MATEMÁTICA

CADERNO DE RESUMOS

Organização

Coordenação de Estágio
Instituto de Matemática e Estatística

Apoio

LEMat

AGOSTO/2017

IV Encontro de Estágio da Licenciatura em Matemática

Universidade Federal de Goiás – UFG

Prof. Dr. Edward Madureira Brasil – Reitor

Instituto de Matemática e Estatística IME

Prof. Dr. Maurício Donizetti Pieterzack– Diretor do IME

Coordenação de Curso Licenciatura em Matemática

Prof. Dr. José Pedro Machado Ribeiro – Coordenador

Profª. Drª. Vânia Lúcia Machado

Coordenação de Estágio Licenciatura em Matemática

Profª. Drª. Maria Bethânia Sardeiro dos Santos

Profª. Drª. Karly Barbosa Alvarenga

Comissão Científica

Profª. Drª. Ana Paula Purcina Baumann

Profª. Drª. Elisabeth Cristina de Faria

Prof. Dr. Humberto de Assis Clímaco

Profª. Drª. Janice Pereira Lopes

Profª. Drª. Maria Bethânia Sardeiro dos Santos

Prof. Dr. Jhone Caldeira Silva

Prof. Dr. JoséPedro Machado Ribeiro

Profª. Drª. Karly Barbosa Alvarenga

Profª. Msc. Luciana Parente

Profª. Drª. Maria Bethânia Sardeiro dos Santos

Prof. Dr. Marcos Antonio Gonçalves Junior

Profª. Drª. Moema Moraes

Profª. Drª. Vânia Lúcia Machado

Prof. Dr. Wellington Lima Cedro

OS MATERIAIS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA PARA A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

Nara Rúbia Pereira de Jesus
Karly Barbosa Alvarenga

[1]Universidade Federal de Goiás (UFG) /Instituto de Matemática e Estatística (IME), nararubiapedagogia@gmail.com

Resumo

Os materiais didáticos como ferramenta para a aprendizagem matemática foi o foco central do Estágio Supervisionado 1, que se desenvolveu na escola de rede particular, com os alunos de 5º ano do ensino fundamental. Essa pesquisa teve como objetivo geral pensar materiais didáticos que pudessem servir como ferramenta para o professor ao elaborar suas aulas, assim como, realizar e elaborar materiais manipuláveis feitos com reciclável, para que o próprio educando possa fazer parte do seu processo de ensino e aprendizado, e ainda, que este material manipulável seja de fácil acesso a todos, de baixo custo. De acordo com o estudo da pesquisa e realização da práxis, foi possível observar que os recursos didáticos e materiais manipuláveis auxiliam de forma significativa na aprendizagem dos estudantes, desde que, as atividades propostas com estes, sejam planejadas, pensadas e com objetivos. Para o embasamento desta afirmativa foi utilizado SCOLORO (2008), RÊGO (2006), Os métodos utilizados na pesquisa foi exploratório, descritivo e explicativo. Portanto, é possível constatar o quão importante é, o processo de ensino-aprendizagem, com uso desses recursos didáticos, que por sua vez, enriquem, facilita e aprimorar os conhecimentos dos aprendizes.

Palavras-chave: Material Didático. Aprendizagem. Reaproveitamento.

REFERÊNCIAS:

LORENZATO. S. **Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis**. O laboratório de ensino da matemática na formação dos professores / Sergio Lorenzato (org.). Campinas, SP, 2006.

OLIVEIRA, L. L. A.DE; NOGUEIRA, C, M, I. FERREIRA, A, P, O. **Os recursos didáticos como mediadores dos processos de ensinar e aprender matemática**. Disponível em: < http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2164-8.pdf>. Acesso em: 16 dez de 2017.

RÊGO. R. M. RÊGO; R. G. D. **Desenvolvimento e uso de materiais didáticos no ensino de matemática.** O laboratório de ensino da matemática na formação dos professores / Sergio Lorenzato (org.). Campinas, SP, 2006.

SCOLORO, M. A. **O uso dos Materiais Didáticos Manipuláveis como recurso pedagógico nas aulas de Matemática**. FACINTER – PR. Professora PDE – 2008.

SIMONS. U. M. **Blocos Lógicos: 150 exercícios para flexibilizar o raciocínio.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.215p.

E NESSE CASO, DE QUEM É A CULPA?

Alexandre de Almeida Xavier
Orientador: Jhone Caldeira Silva

[1]Universidade Federal de Goiás/Instituto de Matemática e Estatística, *alexandrevps@gmail.com* [2]Universidade Federal de Goiás/Instituto de Matemática e Estatística, *jhone@ufg.br*

Resumo

Dentro das minhas experiências dentro das disciplinas de Estágio Supervisionado I e II, uma das certezas que tive é que a sala de aula era o meu lugar. Apesar de passar o ano todo no mesmo projeto, foi uma experiência incrível e que mudou muito a minha vida. Iniciei o meu Estágio Supervisionado III com essa expectativa. Infelizmente, não foi o que eu esperava. Quando penso em pesquisar, minha cabeça ferve em pensamentos. Foi assim quando que me senti, quando nos foi dito no início do ano que seria um ano de bastante pesquisa e trabalho. Mas quando fui realmente para o campo, me deram um caminho retilíneo, no qual eu deveria andar adaptando todo o meu trabalho a ele. Não senti tanta liberdade para escolher um objeto de pesquisa, já que a escola possui um cronograma anual todo montado em todas as suas disciplinas e nós, os estagiários, temos que nos adaptar a esse calendário. Então foi como se nos dissessem: "Vocês podem pesquisar o que quiserem dentro da sala de aula, mas dentro desse conteúdo programático específico." Não digo que a culpa seja do supervisor, porque ele está ali para garantir que o nosso trabalho seja feito da melhor forma e não tem culpa se a escola cumpre um conteúdo programático anual para cada disciplina. Mas então de quem é a culpa? Não é fácil apontar culpados em uma situação como essa. Mas digo que algo que tem me chateado bastante é o molde no qual os Estágios Supervisionados III e IV são pensados. Particularmente não gosto da obrigatoriedade desses dois estágios serem realizados em escolas. Eu já tive outras inúmeras ideias para fazer o meu trabalho final de curso, mas não caberiam dentro de uma escola. E se coubessem, também seriam descartadas por questões já citadas neste resumo. Uma das minhas vontades foi pesquisar sobre o perfil dos estudantes LGBTQ's dentro do curso de Matemática na Universidade. Mas tive que abandonar a ideia porque ela não se adequava à disciplina de estágio que eu tenho que cursar para concluir o meu curso de Licenciatura. Imaginemos então, quantas ideias incríveis de pesquisa perdemos porque elas não cabem nos moldes da disciplina? Porém, não digo que todos os trabalhos que surgem aqui dentro desse espaço não são tão bons quanto. Sim, o são. Mas para mim, são trabalhos com temas viciados. Não estou aqui para dizer que o estágio tem que ser dessa forma que eu penso. Mas estou aqui para manifestar o meu desapontamento com essa disciplina. Sinto-me limitado. E sei que essa limitação não é a função do estágio dentro de um curso de Licenciatura.

Palavras-chave: desapontamento; limitação; estágio; disciplina; pesquisa.

EXPERIÊNCIA COM O USO DE TECNOLOGIA NA DISCIPLINA DE ESTÁGIO II DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFG

Lucas Matheus de Lima Dal Berto [1]
Elisabeth Cristina de Faria[2]

[1]UFG/Matemática, elisabeth.c.faria@gmail.com
[2]UFG/Matemática, lucasmatheusdelimadalberto@gmail.com

Resumo

Nas atividades de estágio II, pesquisamos, elaboramos e aplicamos atividades desenvolvidas com o SuperLogo. As atividades foram desenvolvidas em uma escola municipal e como oficina em um evento para alunos das escolas de Goiânia e entorno. Para o trabalho com o SuperLogo elaboramos e aplicamos uma oficina denominada "Brincando e programando com a geometria da tartaruga", trabalhando a ideia encontrada em NUNES e SANTOS (2013) de que a construção do conhecimento se dá pela relação entre o aluno e o computador. Nesta aplicação, confirmamos a ideia apresentada por BORBA (2014 apud Fagundes, 1986, 314) afirmando que "as trocas entre a organização cognitiva da criança e os objetos simbólicos [do LOGO] apresentam uma natureza funcional", ou seja, a interação entre o usuário e o LOGO permite ao observador notar que o conhecimento está sendo construído, pois durante a oficina notamos que os alunos por meio da tentativa e erro compreendiam o que devia ser feito para, por exemplo, construir um triângulo equilátero. Os resultados que tiramos da oficina foram bastante satisfatórios, os alunos se interessaram pela oficina, assim como os professores que os acompanharam. Também trabalhamos com um aluno que apresenta dificuldades cognitivas de uma escola municipal, elaboramos as atividades pensando nas barreiras que esse aluno apresentava, o que se configurou como um desafio importante que possivelmente iremos nos deparar em nossa carreira docente. Portanto a participação desse projeto fez com que pensássemos em atividades envolvendo softwares para alunos, que apresentem laudo ou não, possa participar e assim adquirir algum conhecimento.

Palavras-chave: Software; Laudo; Trabalho; Atividades, LOGO.

REFERÊNCIAS

BORBA, M. C.. **Fase das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. / Marcelo de Carvalho Borba, Ricardo Scucuglia R. da Silva, George Gadanidis. – 1. Ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

NUNES, S. C.; SANTOS, R. P.. **O Construcionismo de Papert na criação de um objeto de aprendizagem e sua avaliação segundo a taxionomia de Bloom**. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP, 2013. Disponível em: <http://www.fisica-interessante.com/files/artigo-construcionismo_papert_objeto_de_aprendizagem.pdf>. Acesso em: 29/01/2017.

GEOMETRIA ESPACIAL E PLANA: A DINAMICIDADE NA SALA DE AULA

Selma Alves Costa
Fabio Moreira de Araújo
Karly Barbosa Alvarenga

[1]Universidade Federal de Goiás/Instituto de Matemática e Estatística, sac.ufg@gmail.com
[2]Colégio Estadual Aécio de Oliveira Andrade, fabiognr@hotmail.com
[3]Universidade Federal de Goiás/Instituto de Matemática e Estatística, karlyalvarenga@gmail.com

Resumo

Dentre os conteúdos matemáticos, a geometria deve ser um dos mais convidativos, mas acaba sendo pouco explorada ou tratada de maneira abstrata. O presente trabalho descreve uma intervenção pedagógica de conteúdos de geometria plana e espacial para alunos de 8º ano. Para o ensino deste conteúdo foram utilizados materiais manipuláveis e aulas dinâmicas que estimulam a proatividade dos alunos e o trabalho colaborativo. Esta intervenção pedagógica faz parte do estágio supervisionado obrigatório para licenciandos em matemática, portanto há ainda um período de observação subsequente à intervenção para elaboração de um projeto de investigação em ambiente escolar.

Palavras-Chave: Geometria. Materiais manipuláveis. Aulas dinâmicas.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, K. B. **Parâmetros curriculares nacionais de matemática para o ensino fundamental e médio**: Uma visão geral. Apostila elaborada para uma disciplina ministrada na Universidade Federal de Sergipe. [2010]. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática. Brasília. MEC/SEF, 1998.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática**: Da teoria à prática. Campinas – SP: Papirus, 1996. 112 p.

DANA, M. E. Geometria: um enriquecimento para a escola elementar. In: LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (Org.). **Aprendendo e ensinando geometria**. São Paulo: Atual, 1994. p. 141-155.
PASSOS, C. L. B. Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática. In: LORENZATO, S. (Org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. p. 77-92.

PONTE, J. P. da; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 152 p.

WEIL, P.; TOMPAKOW, R. **O Corpo Fala**: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal. 74. ed. Petrópolis: Vozes, 2017. 288 p.

UMA EXPERIÊNCIA NO PROJETO VIVÊNCIANDO O CÁLCULO NO CURSO DE MATEMÁTICA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

[1]Felipe Moreira Chaves
[2]Wellington Lima Cedro (Orientador)

[1]UFG/IME, felipemo@hotmail.com
[2]UFG/IME, wcedro@ufg.br

Resumo

O seguinte trabalho tem por objetivo apresentar as contribuições que o projeto, Vivenciando o Cálculo no Curso de Matemática desenvolvido pelo PETMAT/UFG, teve para a formação de um futuro docente. O estágio foi realizado no primeiro semestre do ano de 2017 e teve como participantes alguns bolsistas do PETMAT/UFG, bem como, voluntários e estagiários discentes do curso de Matemática. O projeto foi desenvolvido em três etapas sendo que na primeira foi realizado um planejamento e um cronograma do que iríamos desenvolver durante o semestre. Na segunda, fizemos a divulgação do projeto para as turmas que estavam cursando Cálculo 1. A terceira etapa foi o desenvolvimento do projeto concomitantemente com o estudo de um livro que abordava o Cálculo de uma maneira não tradicional, no qual esse livro iria servir para pensarmos em uma reformulação da abordagem pedagógica envolvida nas tutorias. É importante ressaltar que durante as três etapas tiveram reuniões semanais para discussão e reformulação do material que seria trabalhado. Este relato terá um enfoque maior na terceira etapa, pois foi nela que se deu a relação tutor-tutorado e é nela que como estagiários vivenciamos, de certa maneira, o que é e como é ser professor.

Palavras-chave: Estágio; Formação docente; Professor.

REFERÊNCIAS

BALDINO, R. R. **Desenvolvimento de Essências de Cálculo Infinitesimal.** MEM/USU, v.4, Rio de Janeiro, 1998.

USO DE SOFTWARES NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Marcos Antonio Alvarenga Pereira[1]
Elisabeth Cristina de Faria[2]

[1]IME/UFG, alvarengapereira.marcos@gmail.com
[2]IME/UFG, elisabeth.c.faria@gmail.com

Resumo

A participação no projeto de estágio Uso de Software no Ensino da Matemática proporcionou uma melhor formação. Apesar de te sempre ter um interesse pessoal pelo computador e seus softwares, não havia conhecimento sobre como poderia utilizar para o ensino. Neste estágio foi feito um estudo teórico sobre o assunto, onde foi abordado a tecnologia como reorganizadora do pensamento, e as quatro fases das tecnologias na Educação Matemática. As atividades práticas desenvolvidas iniciaram com uma oficina do software SuperLogo 3.0. Em outro momento trabalhamos com o Scratch, onde foi desenvolvido um jogo de operações matemáticas. Desenvolvemos planos de ensino para aplicação em aula com utilização destes softwares, que não tivemos oportunidade de aplicar.

Palavras-chave: Tecnologias. Ensino. Matemática.

REFERÊNCIAS

ROLKOUSKI, E. **Tecnologias no Ensino de Matemática**. 1ª ed. São Paulo: InterSaberes, 2012.

O APRENDIZADO EM VÁRIAS VIAS

Camila Alessandra Luz de Abreu
Vânia Lúcia Machado

[1]Universidade Federal de Goiás/IME, camilaluz.abreu@gmail.com
[2]Universidade Federal de Goiás/IME, vanimac1@gmail.com

Resumo

Ensinar o fácil é desafiador. Nós assumimos que aquilo que julgamos ser de fácil aprendizado é fácil para todos. E, portanto, não tratamos alguns conteúdos com a devida atenção. O resultado disso são milhares de pessoas espalhadas pelo mundo sem o domínio da matemática básica. Muitos já devem ter escutado alguém dizer que teria que começar a estudar matemática do zero. O projeto "Matemática Básica em Perspectiva" elaborou uma proposta de quais zeros seriam esses e hoje eles são abordados no curso. E por isso esse projeto é tão apaixonante. É uma oportunidade de corrigir erros do passado. Ensinar o que não foi aprendido. E parte desse desafio é não sermos os professores que tanto criticamos. Nós mostramos que não é tarde para aprender. Lutamos para manter os alunos motivados. E vivenciamos testemunhos do modo o qual essas doze aulas fazem a diferença na vida de muitos ali. Basta uma história de mudança para que todo o esforço valha a pena e nos faça entender o quão importante se faz nossa profissão na sociedade. Estamos sempre inovando, buscando formas mais eficazes de ensino. Deixamos de lado nosso conforto e comodidade para poder suprir a cada um que veio em busca de uma mudança. Aprendemos a trabalhar em equipe, sofremos com cada incompatibilidade, seja de humor, tempo, trabalho, disposição ou saúde, mas não deixamos isso afetar o projeto. Trabalhamos nossos flagelos e imperfeições para um bem comum, e somos amparados por colegas, e também o fazemos quando necessário. É um constante aprendizado sobre a prática do ensino. Sobre aprender com seus erros e acertos e com erros e acertos de outros colegas também. Embora o curso de "Matemática Básica em Perspectiva" tenha o intuito principal ensinar matemática básica à comunidade, o aprendizado ocorre em várias vias. Aprendi com os alunos, com os colegas e com os orientadores. Identifiquei e superei limites pessoais, aprendendo mais sobre mim. E acredito que tenha ocorrido o mesmo com todos. Antes de vivenciar o "Matemática Básica em Perspectiva" eu já havia me apaixonado pelo projeto. Mas não tinha consciência do quanto ele seria importante para a minha formação.

Palavras-chave: Matemática Básica.

O TRABALHO COLABORATIVO NO ENSINO DE EQUAÇÕES ALGÉBRICAS NA EDUCAÇÃO DE ADOLESCENTES, JOVENS E ADULTOS - EAJA

Leonan César Cardoso Alves
Samuel José Fraga Ramos Gomes
Vânia Lúcia Machado

UFG/IME, leonancesar@hotmail.com
UFG/IME, sfragamat@gmail.com

Resumo

Nosso projeto surgiu partir da proposta de Estágio Supervisionado Obrigatório na qual buscamos uma realidade que pudesse nos provocar enquanto futuros pesquisadores e professores de Matemática. Este fator nos levou ao Colégio Municipal Coronel Getulino Artiaga, uma realidade de Educação de Adolescentes, Jovens e Adultos (EAJA), onde encontramos estudantes de baixa renda, que em sua maioria estão inseridos no mercado de trabalho e buscam nessa modalidade concluir o ensino básico, para uma melhor oportunidade profissional, estabilidade ou ascensão na função que executa pois são pessoas que precisam usar ferramentas como a comunicação, autonomia, e socialização no trabalho. A EAJA como um espaço Inter geracional, exige acatar a discussão de todos os períodos de vida ao mesmo tempo, desde jovem ao velho, conflitando-se com padrões homogêneos da educação básica padrão. Buscamos então o trabalho colaborativo nas aulas de matemática, com o objetivo de resgatar o sentimento do coletivismo na EAJA. Durante as observações feitas nas aulas de matemática da turma escolhida, a indiferença e apatia dos estudantes nos provocou a buscar formas, metodologias para trabalhar conteúdos matemáticos que motivariam a participação, assiduidade, o envolvimento e sobretudo, a aprendizagem desses jovens/adultos durante as aulas. O trabalho colaborativo pressupõe uma linguagem entre os próprios alunos em grupos, buscando suas bagagens de conhecimento prévio, evidencia uma inter-relação os aproxima e cria vínculos para construírem sua aprendizagem. As trocas de experiências entre os indivíduos favorecem a socialização, Vygotsky em seus estudos comprova que esse contato entre os alunos em uma sala de aula desenvolve atitudes, hábitos e habilidades que contribuem para sua adaptação e aprendizagem. Trabalhamos com atividades lúdicas em grupo, discussões para construção do conhecimento e usamos um tipo de avaliação continua onde conseguimos ver claramente a mudança das relações entre os alunos dentro de sala de aula, e o reforço dado ao aprendizado quando uma atividade era proposta a ser feita em grupo. O trabalho colaborativo proporciona o fim da sala de aula tradicional onde só o professor é única fonte de saber tornando-o mediador apenas, garantindo ao aluno mais confiança por estar participando efetivamente na construção do conhecimento do outro e mostrando que é possível para aquele que já não acreditava no conteúdo, proporcionando a todos maior opinião crítica sobre o que está sendo ministrado, argumentos pelos quais D'Ambrósio (2005) e Freire (1996) compartilham da mesma opinião. O qual complementa "O comportamento de cada indivíduo, associado ao seu conhecimento, é modificado pela presença de outro, em grande parte pelo conhecimento das consequências para o outro" (D'AMBROSIO, 2005, pág. 32).

Palavras-chave: EAJA, Trabalho Colaborativo, aluno, matemática.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade.** 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 110p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São

EXPERIÊNCIA COM O ESTÁGIO I DA INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA NO CEPAE

Renata Nascimento Santos
Marcos Antonio Gonçalves Junior

[1]UFG/IME, renatanascimentorns@gmail.com
[2]UFG/CEPAE, marquinhosufg@gmail.com

Resumo

O estágio ocorreu no Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE) nas quartas e sextas-feiras com supervisão do professor Marcos Gonçalves Junior e, foi dividido em três trabalhos distintos. Sendo que nas sextas-feiras tínhamos o acompanhamento das turmas de 6° ano A e B, nas aulas do Laboratório, nas quais eram três aulas seguidas para cada turma e em geral possuíam uma atividade para investigação e posteriormente discussão com a turma. Já nas quartas-feiras, o trabalho variava a cada semana, sendo a organização do Laboratório de Matemática do CEPAE – onde guardávamos o material utilizado; separávamos aquele que seria necessário na próxima aula; scaneávamos as atividades dos alunos de 2016 separando-as por pastas correspondentes as turmas, as atividades e aos alunos – e as reuniões do Grupo Abakós – onde discutíamos sobre a Investigação Matemática na sala de aula, estudando: autores que falaram sobre o tema; formas e possibilidades dessa abordagem nas intervenções de estágio; pesquisas nesse ramo para o mestrado, entre outras discussões. Cada aluno do estágio I foi encarregado de estudar um texto, que não necessariamente era sobre Investigação, para que em algum dos encontros do Grupo Abakós ele pudesse expor o assunto tratado no texto, podendo trazer elementos externos para a discussão. O texto que estudei foi *Desenvolvendo compreensão em matemática* de WALLE, J. O mês de Abril contou alguns feriados e paralisações e, devido a este fato não estivemos tão presente com as turmas nas aulas do Laboratório. Mas com o decorrer do semestre, conforme íamos acompanhando as turmas de 6° ano nos aproximamos dos alunos e os conhecemos, ou seja, nos meses de maio e junho, conseguíamos auxiliá-los de maneira mais eficiente, identificando quem tinha mais disposição em realizar a atividade e como trabalhar com aqueles que tinham maior dificuldade diante a atividade e/ou menos disposição em realizá-la. As duas turmas possuíam estagiários, então em algumas aulas do Laboratório nós acompanhamos suas respectivas intervenções, auxiliando os alunos e com os materiais, da mesma maneira. Como de praxe, presenciamos alguns momentos comuns de sala de aula como, grande dispersão da turma como um todo e tensão entre os alunos. Mas como o respectivo professor da turma estava presente, logo ele se posicionava e conseguíamos voltar a realizar a atividade solicitada.

Palavras-chave: Investigação; Abakós; acompanhamento; estágio.

REFERÊNCIAS

VAN DE WALLE, J. A. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LEMAT: "UM ESPAÇO DE APRENDIZAGEM E INCLUSÃO"

Izabela Jakeline Lopes de Paiva
Janice Pereira Lopes

UFG / IME - Instituto de Matemática e Estatística, izabelajakeline2015@yahoo.com.br
UFG / IME - Instituto de Matemática e Estatística, janiceplopes@gmail.com

Resumo

O objetivo deste resumo é relatar a experiência vivenciada durante o estágio realizado no Laboratório de Educação Matemática-LEMAT/IME/UFG, junto ao projeto "Vivenciando o Lemat". Primeiramente, buscamos conhecer os materiais presentes no LEMAT, os quais estudamos sobre as suas aplicações em atividades didáticas diversas, em projetos e no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Também fizemos levantamento dos livros existentes no acervo bibliográfico do LEMAT, além de colaborarmos na catalogação dos mesmos. Elaboramos algumas sugestões de atividades que pudessem ser realizadas utilizando alguns jogos, em especial o Geoplano, o Dominó de áreas e o Bloco lógico e, ao final da elaboração dessas atividades criamos uma espécie de legenda/roteiro, para colocarmos nas gavetas onde ficam os jogos do lado externo do LEMAT, que continham, além das atividades que podem ser trabalhadas, uma descrição sobre o jogo. Também auxiliamos no desenvolvimento de atividades para o projeto da 1ª Exposição do Museu de Ciências da UFG, aperfeiçoamos os pôsteres para essa exposição, em especial o pôster da ação educativa 1, intitulada: *"Qual é a medida da sua perfeição?"*, que tem como intuito trabalhar com a proporção áurea, que de forma aproximada encontra-se presente nas medidas do corpo humano. Ademais, participamos do espaço das profissões, atuando junto ao stand do LEMAT localizado no hall da BC/UFG, apresentando jogos lúdicos/didáticos disponíveis no LEMAT e alguns jogos e materiais didáticos inclusivos/adaptados voltados para a educação inclusiva. Esse estágio foi de suma importância para nosso aprendizado, pois através dele conhecemos melhor alguns jogos e livros presentes no LEMAT que nos oportunizou uma visão mais ampla de como podemos trabalhar os conteúdos matemáticos em sala de aula e de como podemos deixar a aula mais dinâmica e significativa. Já que, conforme defende Smole et al (2000), o aprender possui um caráter dinâmico, exigindo que as ações de ensino estejam voltadas para que os estudantes aprofundem e ampliem os significados que elaboram mediante as ações didáticas desenvolvidas em sala de aula.

Palavras-chave: LEMAT; Planejamento; Ludicidade; Formação docente; Espaço de aprimoramento.

REFERÊNCIAS

SMOLE, Kátia Stocco. DINIZ, Maria Ignez. CÂNDIDO, Patrícia. **Brincadeiras matemáticas na educação infantil**, vol 1. Porto Alegre: Artmed, 200

EXPERIÊNCIA COM O ESTÁGIO II DO USO DE SOFTWARES NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Renata Nascimento Santos
Elisabeth Cristina de Faria

[1]UFG/IME, renatanascimentorns@gmail.com
[2]UFG/IME, elisabeth.c.faria@gmail.com

Resumo

O estágio ocorreu na sala de reuniões do LEMAT do IME/UFG nas terças-feiras com supervisão da professora Elisabeth Cristina e, foi dividido em encontros na parte da manhã e da noite. Trabalhamos com quatro softwares distintos com a forma de site e de aplicativo, sendo eles SuperLogo, Scratch, GeoGebra e GrafEq. Em certo momento do semestre trabalhamos também com jogos educativos. Planejamos o estágio com desenvolvimento e aplicação de atividades no CEPAE e na ONG SETE. Nossos estudos e trabalhos se iniciaram com o software SuperLogo, no qual tínhamos contato no próprio laboratório do IME. Para tal, elaboramos duas atividades distintas, sendo ambas para turmas do ensino fundamental. Posteriormente, nosso trabalho se deu com a plataforma Scratch, onde contamos com o auxílio de referenciais teóricos que encaminharam o início do estudo deste. Para tal, desenvolvemos um jogo de "cruzadinha matemática" que possuía três fases e seu nível de dificuldade aumentava gradativamente. Aproximadamente em Abril, demos início aos estudos sobre os jogos educativos, com a finalidade de trabalhá-los na ONG SETE, onde após estudar os jogos iríamos desenvolver atividades baseadas neles para serem aplicadas. Infelizmente, devido a diversos motivos, não foi possível dar continuidade a este projeto, sendo que realizamos apenas o estudo dos jogos. Estudamos os softwares GeoGebra e GrafEq contemporaneamente, baseando em teóricos e manuseando-os. Em junho, com a mudança da programação do estágio, não iríamos mais aplicar nossas atividades no CEPAE, então, a professora Elizabeth solicitou para finalização do nosso estágio a realização de quatro sequências de ensino, nas quais seriam duas para o Ensino Fundamental, uma com o SuperLogo e uma com o GeoGebra, e as outras duas para o Ensino Médio, uma com o GrafEq e a outra também com o GeoGebra. Tais sequências possuíam: conteúdo específico; quantidade de aulas necessárias; aulas tradicionais e aulas com utilização do software, entre outros detalhes comuns do planejamento de aulas. Durante todo o estágio fizemos leituras e sínteses, de textos onde os teóricos falavam sobre o uso de tecnologia em sala de aula, sobre alguma tecnologia/software específico e, sobre a elaboração de tais aulas.

Palavras-chave: Softwares; SuperLogo; Scratch; GeoGebra; GrafEq.

REFERÊNCIAS

BORBA, M. C. **Fase das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. / Marcelo de Carvalho Borba; Ricardo Scucuglia R. da Silva; George Gadanidis. – 1. Ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

Libâneo, J. C. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente.** 13. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO DE GEOMETRIA EM UMA TURMA DE 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Danilo de Sousa Prado[1]
Gustavo Henrique de Caires Silveira Filié[2]
Marcos Antônio Gonçalves Júnior[3]
Luciana Parente Rocha[4]

[1]IME/UFG, daniloprado.mat@gmail.com
[2]IME/UFG, gustavocairestri@gmail.com
[3]CEPAE/UFG, marquinhosufg@gmail.com
[4]CEPAE/UFG, lpr.luciana@gmail.com

Resumo

O presente trabalho, desenvolvido no âmbito da disciplina de Estágio Supervisionado III, é fruto do que vivenciamos durante as primeiras etapas de observação e de intervenção em uma turma de 6º ano do ensino fundamental, do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação – CEPAE/UFG. Adotando a metodologia praticada há algum tempo pelos professores da turma, neste projeto, de caráter didático-pedagógico, foi proposto o ensino de parte do conteúdo de Geometria – Plana e Espacial – por meio de atividades investigativas, com o objetivo de verificar o protagonismo do aluno na construção dos conceitos matemáticos. Nessa proposta de ensino, os estudantes são mobilizados a formularem hipóteses e conjecturas, realizarem testes, observarem padrões e dividir com o restante da turma suas ideias referentes à atividade. As aulas semanais foram divididas em dois momentos, sendo um deles na terça-feira, baseado na sistematização do conteúdo, em sala de aula tradicional, e o outro na sexta, no Laboratório de Educação Matemática do CEPAE, com a proposição de atividades de investigação, totalizando seis encontros. Foi dada ênfase às aulas no laboratório, uma vez que o nosso objetivo era perceber a relação entre aquele tipo de atividade e o aprendizado dos alunos. Além de ser perceptível essa vinculação, após o período de intervenção na turma, identificamos outros fatores inerentes a esse tipo de prática, relacionados tanto aos alunos quanto aos professores.

Palavras-chave: Investigação matemática. Resolução de problemas. Geometria.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. **Investigações em geometria na sala de aula.** In: VELOSO, E.; FONSECA, H.; PONTE, J. P.; ABRANTES, P. (Org.). Ensino da Geometria no virar do milénio. Lisboa: DEFCUL, 1999. p. 51-62.

INDÍCIOS DO TRABALHO COLABORATIVO: O ENSINO DA GEOMETRIA COMO INSTRUMENTO DE MOTIVAÇÃO PARA OS ALUNOS DOS ANOS INICIAIS.

Ian Domingos dos Santos[1]
Kamila Ribeiro Batista[2]
Wellington Lima Cedro[3]

[1]Universidade Federal de Goiás/ Instituto de Matemática e Estatística, ianddossantos@gmail.com [2]Universidade Federal de Goiás/ Instituto de Matemática e Estatística, b.girlkamilarb@gmail.com [3]Universidade Federal de Goiás/ Instituto de Matemática e Estatística, wellingtonlimacedro@gmail.com

Resumo

O presente resumo tem o objetivo de apresentar as experiências vivenciadas pelos autores, em uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental I, durante o Estágio Supervisionado III. Em nossa primeira intervenção, trabalhamos o conteúdo de geometria, tendo como ponto de partida a geometria espacial. Sendo assim, pensamos, criamos e reformulamos atividades que foram realizadas tanto dentro quanto fora de sala, de forma que as mesmas tiveram uma intencionalidade e um caráter formativo, presando também o trabalho colaborativo. A avaliação da aprendizagem ocorreu continuamente, por meio do envolvimento dos alunos nas atividades propostas, pelo trabalho desenvolvido em grupo, por suas produções decorrentes das atividades e também pelas tarefas que foram recolhidas, com o intuito de serem utilizadas como registro, possibilitando, assim, identificar as limitações dos alunos, suas dificuldades e também os seus avanços. Para a avaliação da nossa prática docente, entregamos questionários aos alunos, aos quais atribuímos o nome de "Folha de Avaliação", onde, além de avaliaram as aulas ministradas pelos estagiários, os alunos também puderam escrever como se sentiram durante a aula, tanto com relação ao conteúdo, como também com relação aos colegas e os professores estagiários. Tomando como base o projeto de Ensino-Aprendizagem, que foi escrito após o primeiro período de observações, decidimos manter a nossa proposta pedagógica, que se trata de: mediar o ensino por meio de um conjunto de atividades de Matemática, referentes ao conteúdo de geometria, visando despertar maior interesse nos alunos e assim, por meio do trabalho colaborativo, motivá-los para que se tornem sujeitos ativos no processo de aprendizagem, na relação aluno-aluno e professor-aluno. Deste modo, o projeto Investigativo-Pedagógico tem como objetivo central investigar como a organização do ensino de geometria é capaz de motivar os alunos dos anos iniciais propiciando indícios do trabalho colaborativo. Para darmos continuidade e iniciarmos nossa segunda intervenção em sala de aula, continuaremos trabalhando o conteúdo de geometria e utilizaremos novamente os jogos e as atividades lúdicas como principais recursos pedagógicos, mas, nesta nova etapa iremos analisar como as atividades propostas podem motivar os alunos a trabalharem colaborativamente.

Palavras-chave: Trabalho Colaborativo; Geometria; Atividades Lúdicas.

REFERÊNCIAS

BICUDO, M. **Pesquisa em educação matemática**. Pro-posições, vol.4, nº1 [10], março de 1993.

GIARDINETTO, José Roberto Boettger. **Matemática escolar e matemática da vida cotidiana**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

MOURA, M. O. et al. A atividade orientadora de ensino como unidade entre ensino e aprendizagem. In: MOURA, M. O. (org.) **A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural.** Brasília: Liber livro, 2010.

NASCIMENTO, C. P. et al. O conteúdo e a estrutura da atividade de ensino na Educação Infantil: o papel do jogo. In: MOURA, M. O. (org.) **A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural.** Brasília: Liber livro, 2010.

OLIVEIRA, D.C. **Indícios de apropriação dos nexos conceituais da álgebra simbólica por estudantes do Clube de Matemática.** 2014. 254 f. Dissertação (Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2014.

REGO, T. C. **Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação.** Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2011.

RIGON, A. J. et al. **O desenvolvimento psíquico e o processo educativo.** In: MOURA, M. O. (org.) A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural. Brasília: Liber livro, 2010.

O ENSINO DE MATEMÁTICA ATRAVÉS DE RECURSOS DE MULTIMÍDIA

Marco Antônio Silva Santos
Karly Barbosa Alvarenga

[1]UFG/IME, marcoantoniosilva.s.98@gmail.com
[2]UFG/IME, karlyalvarenga@gmail.com

Resumo

Com o passar dos anos a tecnologia foi sendo introduzida cada vez mais em nossas vidas, no nosso dia a dia. Durante a minha participação no projeto aprendi a otimizar o tempo através dos recursos de multimídia. Através de slides interativos podemos desenvolver os conceitos matemáticos com os alunos, mostrando-os não somente algoritmos matemáticos para resolução de problemas, mas também o porquê da existência daquele algoritmo e o que estava por trás dele. O projeto matemática básica me proporcionou um grande crescimento profissional e pessoal, pois você ter a oportunidade de vivenciar uma sala de aula diversificada faz com que adotemos várias posturas, pois estamos lidando com um público que varia de 13 aos 60 anos. A bagagem adquirida por mim e meus colegas nesse estágio não tem como mensurar.

Palavras-chave: Ensino; Recurso de Multimídia; Matemática; Tecnologia.

Galbas Soares Viana Júnior
Janice Pereira Lopes

LEMAT – IME – UFG / LEMATUFG@GMAIL.COM

Resumo

A primeira atividade desenvolvida no estágio foi uma pesquisa em relação aos materiais concretos "Escala Cuisenaire" e "Multiformas". Por intermédio dessa pesquisa desenvolvida, pude ter contato com alguns materiais concretos que nunca havia me inteirado de sua existência, além de ter compreendido as potencialidades e limitações destes. Sequencialmente, confeccionei dois folders, um para cada material, contendo a descrição, aplicabilidade (atividades possíveis de serem desenvolvidas com o material) e a possibilidade de interdisciplinaridade (atividades que podem ser aplicadas concomitantemente e com nexo relacional entre duas ou mais áreas do conhecimento) de cada um dos materiais concretos pesquisados. A segunda atividade desenvolvida foi o levantamento e a catalogação dos livros que guarnecem o acervo da biblioteca do Laboratório de Educação Matemática do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás, essa atividade, por sua vez, possibilitou-me a ter contato com inúmeros autores e coleções de livros didáticos de matemática, o que ampliou consideravelmente meus conhecimentos a respeito de produções literárias/didáticas na área da matemática Outra atividade desenvolvida foi o desenvolvimento do plano de atividade, roteiro de atividade e do banner referente à temática dos fractais que será apresentado na "Exposição Entre Saberes". Considero que essa atividade foi a que mais contribuiu para minha formação, além de ter sido a que mais me instigou. Possivelmente, quando tornar-me um professor, buscarei desenvolver atividades para trabalhar em sala de aula sobre essa belíssima e importante temática. Por fim, utilizando as tecnologias digitais, desenvolvi algumas atividades abordando os temas matemáticos de geometria e funções reais por meio do software GeoGebra. Após a criação dos materiais utilizando o GeoGebra, essas atividades foram aplicadas no decorrer do espaço das profissões. Por ser um grande entusiasta das tecnologias digitais, essa atividade, também me causou grande prazer durante seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Fractal, GeoGebra, LEMAT, materiais concretos

Ensino de Geometria Plana e Espacial: Um Projeto de Ensino-Aprendizagem

Rodrigo Damasceno Leite
Elisabeth Cristina de Faria

UFG/IME, rodrigoxleite8@gmail.com
UFG/IME, elisabeth.c.faria@gmail.com

Resumo

O presente resumo trata-se da intervenção pedagógica realizada no Centro de Ensino e Pesquisa à Educação (CEPAE), no primeiro semestre de 2017, como parte das atividades a serem realizadas no Estágio Supervisionado III. Foram trabalhados conceitos da Geometria plana e espacial numa turma de 5º ano do Ensino Fundamental I, conceitos que são de grande importância para o desenvolvimento do pensamento geométrico dos alunos, que os proporcionam compreenderem, representarem e descreverem, de forma organizada, o mundo em que vivem [1]. Sergio Lorenzato [2] afirma que: "Na verdade, para justificar a necessidade de se ter a Geometria na escola, bastaria o argumento de que sem estudar Geometria as pessoas não desenvolvem o pensar geométrico ou o raciocínio visual e, sem essa habilidade, elas dificilmente conseguirão resolver as situações de vida que forem geometrizadas; também não poderão se utilizar da Geometria como fator altamente facilitador para a compreensão e resolução de questões de outras áreas de conhecimento humano. Sem conhecer Geometria a leitura interpretativa do mundo torna-se incompleta, a comunicação das ideias fica reduzida e a visão da Matemática torna-se distorcida". Assim o trabalho com os conceitos de Geometria são indispensáveis para o ensino de matemática que esteja voltado para compreensão do espaço que permeiam a vida dos alunos. O projeto teve como objetivo analisar conceitos e propriedades da Geometria plana e espacial e relacioná-los a situações encontradas no cotidiano dos alunos. Para isso nossas atividades e estudos se embasaram principalmente na teoria de Van Hiele [3] onde encontramos afinidades na forma de se pensar e organizar esses conceitos geométricos. Acreditamos que o objetivo do projeto foi alcançado devido à análise das atividades realizadas que demonstraram, em sua maioria, que os alunos compreenderam os conceitos e souberam relacioná-los com objetos do seu cotidiano. Além disso, as experiências e observações advindas desta intervenção deu margem para a elaboração do projeto investigativo-pedagógico, O Papel dos Exemplos no Desenvolvimento da Autonomia dos Alunos no Processo de Ensino e de Aprendizagem em um Contexto de Aulas Expositivas e Investigativas, que será executado como parte das atividades do Estágio Supervisionado IV.

Palavras-chave: Palavras-chave: Ensino de geometria; Projeto pedagógico, Visão geométrica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

LORENZATO, S. Por que não ensinar Geometria? **A Educação Matemática Em Revista**, Blumenau: SBEM, n.4, ano III, p. 3-13. 1995.

PROJETO FUNDÃO. **Geometria Segundo a Teoria de Van Hiele.** Rio de Janeiro: IM-UFRJ, 1988.

APRENDENDO MATEMÁTICA A PARTIR DE OFICINAS LÚDICAS E CRIATIVAS

Laura Nolasco Ribeiro
Karly Barbosa Alvarenga

[1]Universidade Federal de Goiás/IME, lauraribeironolasco@hotmail.com
[2]Universidade Federal de Goiás/IME, karlyalvarenga@gmail.com

Resumo

Este trabalho foi desenvolvido pelo projeto de extensão da Universidade Federal de Goiás "Aprendendo Matemática por meio de materiais lúdicos" em parceria com o Projeto Aprender sendo este uma das ações da Organização Não - Governamental Conviver GEAAGO (Grupo de estudos e apoio à adoção de Goiás). O Projeto Aprender realiza oficinas lúdicas em um abrigo infantil com o objetivo de diminuir a defasagem escolar das crianças que ali se encontram, dessa maneira ao realizar a parceria temos como principal objetivo mostrar que é possível trabalhar a matemática de uma forma criativa e interdisciplinar. Ao desenvolvermos as oficinas levamos em conta a importância do ato de brincar e a teoria sócio- interacionista de Vygotsky (1991) e optamos então pelo uso de jogos e atividades que requeriam a interação entre as crianças. As atividades foram pensadas de forma que dialoguem com diversas áreas, desenvolvendo aptidões próprias da área de exatas, mas também o gosto pela leitura, habilidades táteis e atitudes de convívio social. Concluindo através do embasamento teórico e da experiência adquirida, que por meio de um ambiente de estímulos e de um direcionamento correto, é possível melhorar o desenvolvimento das crianças e mostrá-las que é possível não apenas aprender matemática como torná-la prazerosa.

Palavras-chave: Oficinas; Materiais Lúdicos; Matemática;

REFERÊNCIAS

VILELA, B. **Era uma vez um gato xadrez**. 2.ed. São Paulo: Escala Educacional, 2006. 27p.

CAMPOS, A. M. A. **Jogos Matemáticos:** uma nova perspectiva para discalculia. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2015. 94p.

LORENZATO, S.(Org.). **O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. 113p.

POFFO, E. M. **A resolução de problemas como metodologia de ensino: uma análise a partir das contribuições de Vygotsky.** Escola de Educação Básica Domingos Sávio – SC. Disponível em:<http://docplayer.com.br/9891150-A-resolucao-de-problemas-como-metodologia-de-ensino-uma-analise-a-partir-das-contribuicoes-de-vygotsky.html>. Acesso em: 23 de Jun. 2017.

OLIVEIRA, C. C. M.; SILVA, E. C. Vygotsky e a Educação.2011. v.17, n. 2. **Caderno de Produção Acadêmica- Científica** (Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória- ES.

LOMENSO, T.; MORAES, L. V., **A Importância do Brincar na Educação Infantil**. Disponível em:<http://site.veracruz.edu.br/doc/ise_tcc_thaisy_lomenso.pdf >. Acesso em: 23 de Jun. 2017.

VALÉRIO, S. J. **A Importância do brincar no desenvolvimento da criança**.2016. Disponível em:<http://www.psicologia.pt/artigos/ver_opiniao.php?a-importancia-do-brincar-no-desenvolvimento-da-crianca&codigo=AOP0394 >. Acesso em: 13 jul. 2017.

BRASIL. Lei. n. 8.069 – 1990. **Estatuto da criança e do adolescente**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 1985. 171p.

SOUZA, C. **Viajando com as figuras geométricas.** 2013. 16p. Trabalho (Disciplina: Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática) – Curso de Pedagogia. Disponível em: < https://pt.slideshare.net/celianjos/formas-geomtricas-29016178 >. Acesso em: 23 de Jun. 2017.

USO DE SOFTWARES NO ENSINO DA MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES PARA A VIDA DOCENTE

Ana Carolina de Paula Gonçalves[1]
Elisabeth Cristina de Faria[2]

[1]IME/UFG, ac.goncalves011@gmail.com
[2]IME/UFG, beth@ufg.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo mostrar o desenvolvimento obtido no Estágio Supervisionado II denominado Uso de Softwares no Ensino da Matemática. Realizaram-se reuniões semanais para as orientações e o andamento das atividades propostas. No decorrer do estágio houve-se o estudo do referencial teórico, no qual se obteve conhecimentos e discussões acerca dos softwares e seu uso no ensino da matemática, textos estes que acrescentaram não só nas atividades realizadas de cada tecnologia, mas principalmente no crescimento pessoal de cada estagiário. As tecnologias estudadas foram: SuperLogo, Scratch, GrafEq e GeoGebra. Pensou-se atividades que poderiam ser realizadas com cada uma delas no processo de ensino e aprendizagem, além disso foi proporcionado um admirável envolvimento com a produção de atividades para uma ONG denominada SETE, que se localiza no Madre Germana II. Ela ensina várias crianças e adolescentes carentes, que vivem no bairro, por meio de jogos eletrônicos e da ludicidade. Teve-se reuniões com os coordenadores desta, e discutimos atividades e propostas para o ensino da matemática por meio de jogos eletrônicos. Com essa experiência, construiu-se uma visão mais ampla sobre o ensino da matemática por meio das tecnologias, vê-se também a relevância do papel social do professor principalmente nas comunidades mais carentes. Houve-se imprevistos que impediram a prática das atividades elaboradas dentro de sala de aula, mesmo que tenha sido um ponto negativo este fato não diminuiu a importância e a qualidade do estágio em questão. No desenrolar do estágio percebi a evolução que adquiri em relação as tecnologias, tanto no aprendizado de suas funcionalidades, quanto no uso destas como ferramenta didática. A aprendizagem proporcionada no decorrer deste estágio foi ímpar, contribuindo significativamente para minha formação pessoal e minha formação inicial como professora de matemática.

Palavras-chave: Experiências de Estágio, Softwares no Ensino, Educação Matemática.

LEMAT: "DESCOBRINDO AS POSSIBILIDADES DE PRÁTICAS LÚDICAS E INCLUSIVAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA"

Heloá Tavares de Hungria Janice Pereira Lopes

UFG/IME - Instituto de Matemática e Estatística, heloahungria@gmail.com
UFG/ IME - Instituto de Matemática e Estatística, janiceplopes@gmail.com

Resumo

Este resumo tem o objetivo de relatar a minha vivência no na disciplina de Estágio Supervisionado I, realizado no Laboratório de Educação Matemática- LEMAT/IME/UFG, participando do projeto "Vivenciando o LEMAT". Iniciei minhas atividades no LEMAT conhecendo um pouco sobre alguns dos materiais que temos no acervo do laboratório, sendo que a maioria deles eu não tinha tido acesso até o início do estágio. Um ou outro conhecia por conta de utilizá-los nas atividades que desenvolvo no Matemática no Circo, um projeto do PETMAT. A partir daí comecei, junto aos outros estagiários, a produzir etiquetas/legendas para alguns dos jogos que ficam expostos nas gavetas do corredor do IME, que continham informações sobre o jogo e as possíveis atividades que ele poderia ser usado, com o objetivo de ampliar a divulgação do acervo daquele espaço. No laboratório temos muitos livros que ficam à disposição para pesquisa e utilização dos alunos da UFG e de fora dela, por isso também auxiliamos no trabalho de ordenação e manutenção destes materiais. Junto à Izabela, outra estagiária do LEMAT, pude colaborar no desenvolvimento de ações educativas para a 1ª Exposição do Museu de Ciências da UFG (MC/UFG), a principal foi a ação educativa 1 nomeada: "Qual é a medida da sua perfeição?", que objetiva trabalhar com a proporção áurea. Durante todo o período do estágio nos preparamos para participar do Espaço das Profissões, por meio de uma parceria estabelecida com a Biblioteca Central da UFG. Organizamos um stand para que os alunos de todas as escolas, ao visitassem a universidade ao longo dos dois dias de evento, pudessem conhecer um pouco mais sobre o Curso de Matemática, oferecido pela UFG. Para tanto, levamos jogos matemáticos e materiais lúdicos diversos para apresentar e interagir com os visitantes. Esse foi um momento singular, pois todos que circularam pelo stand do LEMAT puderam ver que a matemática pode ser trabalhada de diferentes maneiras e acessar jogos que eu não tive quando estava no ensino médio. Tivemos ainda a oportunidade de trabalhar em parceria com o Núcleo de Inclusão de Educação Matemática-NIEMAT/LEMAT/UFG e conhecer alternativas lúdicas (materiais adaptados, etc) voltados para a inclusão nos processos de ensino e aprendizagem de matemática. Este estágio agregou muito para minha formação acadêmica e pessoal, pois acredito que ter a oportunidade de conhecer outros métodos de ensinar a matemática antes de iniciar minha carreira como docente é um passo à frente de outros profissionais que não tiveram essa oportunidade na universidade.

Palavras-chave: LEMAT; Lúdico; Formação docente; Novas possibilidades; Ensino da matemática.

UM ESTUDO SOBRE O USO DE SOFTWARES NO ENSINO DA MATEMÁTICA

[1]Rafael Silva Tavares
[2]Elisabeth Cristina de Faria

[1]UFG/IME, rafaelstavares.144@gmail.com
[2]UFG/IME, elisabeth.c.faria@gmail.com

Resumo

Este trabalho trata-se de um estudo sobre o uso de softwares no ensino da matemática. O estudo partiu do embasamento teórico através de leituras e sínteses dos textos que compõem o referencial teórico, levando as reflexões para debate nos encontros no âmbito do LEMAT, concomitantemente realizamos oficinas com os softwares Slogo, Scratch, GraphEq e GeoGebra. Essa pesquisa teve como principais objetivos desenvolver estudos referentes às tecnologias e suas relações com o processo de ensino e de aprendizagem e desenvolver conhecimentos e discussões acerca dos softwares bem como do seu uso no ensino da matemática. Concluímos que o uso de softwares no ensino da matemática pode contribuir fortemente para que o aluno se aproprie dos conhecimentos matemáticos, indo muito além de um recurso para economizar tempo, mas como uma parte do processo cognitivo que modifica constantemente a forma como o aluno pensa.

Palavras-chave: Tecnologias, Ensino, Matemática, Softwares.

REFERÊNCIAS

BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R.; GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática**, Sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

ROLKOUSKI, E.; **Tecnologias no Ensino de Matemática.** Curitiba**:** InterSaberes, 2013.

LIBANEO, J. C.; **ADEUS PROFESSOR, ADEUS PROFESSORA?,** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2001.

INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA EM SALA DE AULA

Jéssica Caroline Bessa Silva
Moema Gomes Moraes

UFG/IME, fflordecaju@gmail.com
UFG/IME, gmoraes002@gmail.com

Resumo

Durante o estágio supervisionado 1 realizado no Centro de Ensino e Pesquisa Aplicado à Educação (CEPAE) da Universidade Federal de Goiás (UFG) foram desenvolvidas atividades de investigação matemática em sala de aula com alunos do 6 º ano. Além disso, houve momentos de debate e reflexão acerca do estudo de alguns textos entre estagiários e professores. Este trabalho em laboratório mostrou-se fundamental para melhor entendimento da matemática por parte dos alunos, os quais durante as aulas mostraram-se curiosos e determinados em relação as atividades trabalhadas em aula. Ao final de cada aula havia apresentações a cerca das atividades feitas durante as investigações em sala e foi notório o entusiasmo a cada descoberta.

Palavras chave: Investigação matemática, estágio supervisionado, laboratório de matemática.

REFERÊNCIAS

WALLE, J. **Explorando o que significa fazer matemática.**

WALLE, J. D**esenvolvendo compreensão em matemática.**

SOUZA, O. **Investigações estatísticas no 6º ano.** Livro do GTI.

SEGURADO, I. **O que acontece quando alunos realizam investigações matemáticas?**

IV Encontro de Estágio
da
Licenciatura em Matemática

SOFTWARES NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Elieudes Júnior Dering
Elisabeth Faria

UFG/IME, juniordering45@gmail.com
UFG/IME, elisabeth.c.faria@gmail.com

Resumo

O presente projeto foi criado com o propósito de vivenciar, desenvolver prática e reflexão a respeito do uso da tecnologia, de modo especial os softwares, no ensino da matemática e suas potencialidades para o aprendizado. Para o desenvolvimento dessa proposta nos apoiamos no construcionismo e na de reorganização do pensamento, como bases para o desenvolvimento das nossas ações pedagógicas referentes ao pensar o software, suas potencialidades de uso e nossos objetivos com o ensino e com a aprendizagem da matemática. Todo o projeto foi desenvolvido por uma equipe de seis estagiários, um voluntário. Em certas atividades, houve a participação de um grupo de professores formados por pedagogos e matemáticos que trouxeram uma demanda de interesse do grupo para desenvolver atividades com jogos digitais e aplicar a alunos em uma Ong. Embora a parte da prática nos espaços escolares tenha sido prejudicado, não sendo possível desenvolver as aplicações elaboradas, considera-se que os objetivos alcançados foram positivos tanto para os alunos quanto para os membros do projeto. Aos alunos destaca-se o maior interesse pela matéria e por participarem ativamente do processo de aprendizagem, e aos estagiários por permitir contato e desenvolver ideias para o ensino de matemática usando recursos tecnológicos (softwares principalmente) e acaloradas discussões sobre o tema.

Palavras-Chave: Softwares; Matemática; Formação docente.

MATEMÁTICA BÁSICA ESPAÇO AFIRMATIVO UFG

Gabriel Viana Lima

UFG/IME, gabriellima191@hotmail.com.br

Resumo

O presente trabalho de estágio foi desenvolvido a partir da observação e intervenção quanto a matemática básica no espaço no espaço afirmativo da UFG, objetivando principalmente a integração e permanência de indígenas e quilombolas em diferentes cursos que exijam um mínimo de matemática básica na sua grade curricular. Várias metodologias foram utilizadas a fim de sanar problemas básicos de matemática, como no caso de uma aluna indígena, com muita dificuldade matemática, com material concreto, que consistia numa reta numérica de inteiros e uma peça móvel, onde a aluna poderia movimentá-la ao longo dessa reta na resolução de expressões numéricas iniciais, sem o uso de parênteses, colchetes e chaves. No final o resultado foi surpreendente, a aluna demonstrou uma certa autonomia no assunto e passou a compreender os símbolos e sinais, principal problema encontrado.

Palavras - Chave: Matemática Básica; Metodologias; Material Concreto.

DESMISTIFICANDO A MATEMÁTICA BÁSICA E COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

Fernanda Lopes do Prado

UFG/IME, fernanda.l11.prado@gmail.com

Resumo

O projeto tem como objetivo ensinar matemática básica para o público em geral, visa o compartilhamento e troca de vivências em sala de aula. Participar do projeto Matemática Básica em Perspectiva foi bastante construtivo para mim, principalmente na minha formação profissional. Não foi a primeira vez que estive em sala de aula ocupando o lugar de professora, já havia lecionado por aproximadamente 2 anos e ao escolher o projeto já sabia que estar em sala de aula era algo que me trazia muito prazer, mas o principal motivo para o meu ingresso foi a oportunidade da troca de experiências, e realmente o projeto nos coloca em situações que proporcionam grande avanço. Algo que me chamou a atenção foi a proposta de desmistificar a matemática, explicando o que muitas vezes é apenas aceito, e apesar do curto período de tempo tentamos ao máximo colocar isso em prática. Ouvir críticas e elogios dos colegas de execução como dos alunos me fizeram enxergar coisas sobre mim e sobre minha maneira de dar aula que antes eu não havia reparado. O sentimento que ficou foi de gratidão, pelo conhecimento compartilhado, pela paciência e pela confiança depositada.

Palavras-chave: matemática; matemática básica; estágio; experiência; sala de aula.