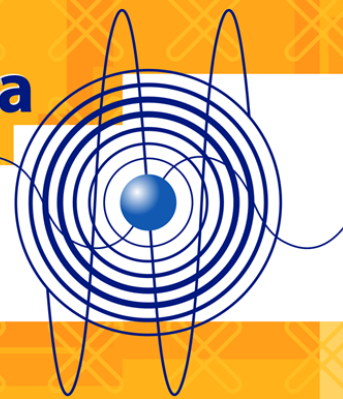


de 19 a 28
de outubro de 2022

SNCT^{na}
UERJ



RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

Bárbara de Andrade Jeanne Barros João Vitor S. de Castro⁴ Luciana Andrade⁵
Maria Verônica Pereira da Silva⁶ Michelle Garcia⁷ Valéria Gonçalves de Carvalho⁸

Resumo: A oficina oferece ampla discussão sobre o ensino de Números nos Anos Iniciais para a sala de aula ou para a Sala de Recursos Multifuncional (SRM). Esta oficina é baseada no curso de Extensão do mesmo nome, para capacitação de professores do primeiro segmento do Ensino Fundamental. Como oficina, nossa proposta abrange o conceito de número, as quatro operações básicas e um pouco de geometria nos Anos Iniciais.

Palavras-chave: Matemática. Ludicidade. Recursos didáticos. Anos iniciais.

1. Introdução

Três professoras da Universidade do Estado do Rio de Janeiro se propuseram a fazer um curso de Extensão para contribuir com o ensino da Matemática nos Anos Iniciais. Partimos daquilo que Barros conhecia, uma Sala de Recursos Multifuncional (SRM) e do fato que muitos profissionais de ensino que trabalham nessas salas com as disciplinas de exatas nem sempre foram formados para ensinar as matérias dessa área. Dessa constatação empírica, surgiu a ideia desse curso, priorizando as competências e habilidades da unidade temática *Números* da BNCC. Acreditamos que



19ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA

BICENTENÁRIO DA
INDEPENDÊNCIA
200 ANOS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL

Apoio:

Secretaria de
Ciência e Tecnologia

GOVERNO DO
DISTRITO FEDERAL

FNDCT
Fundação Nacional de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia

Finep
Financiamento e Projeção
de Recursos Humanos e Materiais

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

Realização:

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



de 19 a 28
de outubro de 2022

SNCT^{na}
UERJ



nossos recursos didáticos vêm a dirimir sobremaneira a dificuldade dos profissionais de ensino das salas de recursos nos conceitos fundamentais da Matemática que eles têm que ensinar.

A cada edição o curso vem se aprimorando. Ao final da 2ª edição do nosso curso, convidamos os cursistas concluintes para fazer parte da equipe para que tivéssemos mais informações sobre o que se passa na prática diária desses profissionais, público-alvo de nosso projeto. Durante as reuniões do grupo, tivemos a ideia de iniciar o curso com aulas inaugurais de temas específicos. Assim, a 3ª e 4ª Edição foram iniciadas com os temas BNCC e Lógica, respectivamente.

Na 4ª edição do projeto, surgiu a oportunidade de atuar na Associação de Moradores do Quafá (A.M.O.R.Q.).

2. O curso de Extensão

O curso de extensão *Recursos didáticos para o ensino da matemática nos anos iniciais* é oferecido à distância e é dividido em 8 módulos: História dos números; O conceito de número; O sistema de numeração decimal; Adição; Subtração; Multiplicação; Divisão; e Problemas com as 4 operações.

Os encontros acontecem em uma sala de reunião virtual durante os quais o conteúdo do módulo é apresentado em forma de oficina para que os cursistas possam ter contato com a prática pedagógica para os anos iniciais. Ao longo do semestre, durante a edição, palestrantes de diversas áreas são convidados a compartilhar experiências com os cursistas. Todos os módulos e as aulas gravadas ficam disponíveis em uma sala de aula virtual. Na 4ª edição, que está acontecendo no segundo semestre de 2022, temos 72 cursistas inscritos e, até o presente encontro, 2 palestras já foram proferidas. Em 2021, o grupo cresceu, além das professoras que coordenam o projeto, contamos com uma equipe com quatro profissionais de áreas diversas, dois voluntários e uma bolsista. Dos

Realização e Apoios



INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA



Programa de Pós-Graduação em Ciências Computacionais



Faculdade de Educação da Baixada Fluminense
UERJ-CAXIAS



Associação de Moradores do Quafá



Pós-graduação lato sensu



Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro



Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



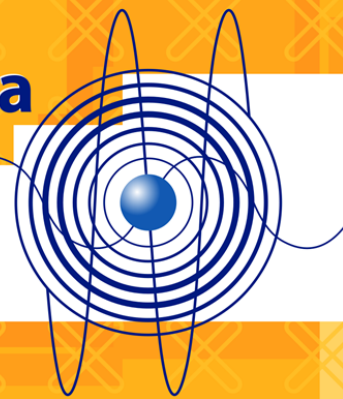
Sistema Estadual de Ensino



Associação de Moradores do Quafá

de 19 a 28
de outubro de 2022

SNCT^{na}
UERJ



encontros para organizar o curso, surgiu o Grupo EMAI, cujo objetivo é estudar teorias da aprendizagem visando o aprofundamento do tema e a melhoria do material oferecido aos cursistas. Todo nosso trabalho pode ser acompanhado em nosso site e nas redes sociais.

3.Participação na A.M.O.R.Q.

Fundada em 1983, a A.M.O.R.Q., próxima à Vila Kennedy, em Bangu, zona oeste do Rio de Janeiro, realiza um projeto social na forma de um reforço escolar tendo como público-alvo crianças, adolescentes, jovens e adultos que possuem defasagem na aprendizagem. Além disso, também são realizados, nas dependências da associação, atendimentos psicopedagógicos aos moradores da comunidade, através do trabalho voluntário da psicopedagoga Andrade integrante da equipe de nosso curso e do grupo EMAI. Essa parceria entre a UERJ e a A.M.O.R.Q. propiciou uma segunda vertente do projeto de extensão na qual os conhecimentos trabalhados e aprimorados, durante o curso, são aplicados em um reforço de matemática dos Anos Iniciais. Com isso, pode-se avaliar a eficiência das atividades elaboradas pelo grupo. Toda proposta de atividade respeita a idade e o nível de conhecimento dos estudantes, sendo fundamental o cuidado na abordagem e na apresentação dos materiais, já que os estudantes têm entre 6 e 75 anos. O diferencial nessa proposta é a ludicidade associada ao trabalho com o material concreto, pois faz com que o professor explore as diferentes possibilidades de aplicabilidade do recurso utilizado, além de proporcionar ao estudante um momento de criatividade, descoberta de saber e de potencialidades antes adormecidas. Nosso trabalho na associação avalia a aplicabilidade dos materiais em um grupo heterogêneo de alunos. Essa oportunidade é essencial para que possamos rever as atividades e aperfeiçoá-las, caso necessário.



19ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA

BICENTENÁRIO DA
INDEPENDÊNCIA
200 ANOS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL

Apoio:

Secretaria de
Ciência e Tecnologia

GOVERNO DO
DISTRITO FEDERAL

FNDCT
Fundação Nacional de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia

Finep
Financiamento e Pesquisa
INSTITUTO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Realização:

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



de 19 a 28
de outubro de 2022

SNCT^{na}
UERJ



A desconstrução do conceito “tenho medo de matemática” também ocorre durante esse processo. A construção do vínculo professor-aluno é de suma importância durante esse momento, por permitir que os estudantes gradativamente superem as suas angústias e medos, passando a ter um olhar mais atento e curioso e se permitindo a vivenciar e a sentir de forma prazerosa o ensino da matemática e, assentindo descobrir os diferentes contextos e compreendendo que a matemática está presente a todo momento na vida de todos nós.

4. Atividades da oficina

Contando e Encantando de 0 a 9 → O livro “Contando e Encantando de 0 a 9” é construído da seguinte forma, inicialmente são apresentados o tema e os materiais disponibilizados, como: folha A3 com a imagem relacionada ao tema; adesivo com os animais, numeral e numerais por extenso. Em seguida, distribuímos as folhas seguidas dos adesivos aos estudantes, deixando livre a possibilidade de desenhar aos que assim desejarem. A descrição dos materiais utilizados e a explicação detalhada dos materiais de apoio e a exemplificação da construção da história, de forma oral, contribuirão, significativamente, para expansão da compreensão dos estudantes e para a estimulação da criatividade. Cada página pode ser construída com o auxílio da professora para que futuramente o estudante possa construir outros livros com autonomia. Em cada página o estudante colará o numeral correspondente a quantidade do animal e os adesivos com os animais correspondentes associando assim numeral a quantidade e para finalizar é feita a elaboração de uma frase contendo o nome do animal e a quantidade por extenso até chegar na página nove.

Origami → A atividade proposta consiste na confecção de uma coruja ou sapo de papel que será personagem de uma história em forma de música na qual o objetivo final é a introdução do conceito de conjunto.

Realização e Apoios



INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA



Programa de Pós-Graduação em Ciências Computacionais



Faculdade de Educação da Baixada Fluminense
UERJ-CAXIAS



Pós-graduação lato sensu



Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro



Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



Secretaria de Educação



de 19 a 28
de outubro de 2022

SNCT^{na}
UERJ



Cálculo mental - composição/decomposição de números naturais → Jogar com cartas a composição e decomposição dos números naturais para realizar as quatro operações.

Blocos Lógicos → Trabalhar a classificação pelos atributos, contagem de peças, etc.

5. Conclusões

Este trabalho foi de grande valia para a vida profissional, acadêmica e pessoal de todos os participantes do projeto, pois temos tanto a possibilidade de fazer trocas riquíssimas quanto a oportunidade de conhecer pessoas de origens e formações diversas contemplando uma pluralidade de conhecimentos. Temos também a experiência de ter contato com outros contextos sociais, como as aulas no projeto na A.M.O.R.Q. que além de atuarmos na educação de jovens, adultos e crianças, experimentamos uma realidade diferente, porém muito comum no Brasil. Logo, este trabalho é enriquecedor não só para profissionais da educação, mas também para o público interessado em agregar conhecimentos. Vale ressaltar a importância do nosso trabalho no aspecto emocional e na autoestima dos estudantes contemplados no nosso projeto.

6. Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf .

Acesso em: 13 out. 2022.

LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias da aprendizagem**. Cengage Learning: São Paulo, 2008.

PIAGET, J. e SZEMINSKA, A. **A gênese do número na criança**. Zahar: Rio de Janeiro, 1981.



19ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA

BICENTENÁRIO DA
INDEPENDÊNCIA
200 ANOS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL

Apoio:

Secretaria de
Ciência e Tecnologia

GOVERNO DO
DISTRITO FEDERAL

FNDCT
Fundação Nacional de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia

Finep
Financiadora de Estudos e Projetos

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Realização:

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES

