



O PIBID DE MATEMÁTICA NUMA ESCOLA PÚBLICA DE NATAL/RN: PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS DENTRO E FORA DA SALA DE AULA

Querem Apuque Felix de Andrade Marinho

Francisco Guedes de Moura

Mércia de Oliveira Pontes

Mirella Ingrid Oliveira da Cruz

Valdeniz da Silva Cruz Junior

Pérola Diana Gomes Felipe

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN / CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / queremmarinho@gmail.com

THE PIBID OF MATHEMATICS AT A PUBLIC SCHOOL IN NATAL/RN: METHODOLOGICAL PERSPECTIVES INSIDE AND OUT OF THE CLASSROOM

Resumo

Este trabalho abrange atividades desenvolvidas e em desenvolvimento, desencadeadas pelo PIBID de Matemática da UFRN, em uma instituição pública de ensino básico – E.E. Instituto Ary Parreiras (Natal/RN). Em consonância com os objetivos deste programa, lançamos mão de ações e propostas diretivas e integrativas que atendam às necessidades e expectativas dessa comunidade escolar, em especial, discentes de cinco turmas de 6º Ano do Ensino Fundamental Anos Finais. Tivemos como objetivos promover uma melhoria na qualidade de ensino da Matemática aos educandos de forma a tangenciar uma concepção de sujeito ativo em seu processo de aprendizagem. Pautadas na crescente presença da Matemática nas situações cotidianas e nos novos desafios trazidos aos licenciandos, quanto à necessidade de práticas de abordagens de ensino que busquem motivar os alunos a participarem das aulas e se reconhecerem como sujeitos críticos da realidade que os rodeiam, nossas sugestões de atuação contemplam ações dentro e fora da sala de aula. Tais ações visam, também, à inserção dos licenciandos no cotidiano da escola e são elas: aulas de iniciação à docência; apoio didático, pedagógico e metodológico em sala; atividades de intervalo e culminância final. As intervenções realizadas nesse âmbito têm permitido aos discentes estabelecerem conexões entre os conteúdos matemáticos e ações diárias práticas, possibilitando que, por meio de trabalhos concretos, possam entrar, de fato, no mundo abstrato da Matemática.

Palavras-chave: PIBID, Matemática, Educação.



Abstrat

This work covers developed and developing activities, triggered by PIBID of Mathematics of UFRN, in a public institution of basic education - E.E. Ary Parreiras Institute (Natal / RN). In line with the objectives of this program, we are launching actions and directives and integrative proposals that meet the needs and expectations of this school community, in particular, students from five classes of 6th Year of Elementary School. We had as objectives to promote an improvement in the quality of Mathematics teaching to the students in order to tangentialize a conception of active subject in their learning process. Based on the increasing presence of Mathematics in everyday situations and the new challenges brought to the licenciandos, on the need for practices of teaching approaches that seek to motivate students to participate in classes and to recognize themselves as critical subjects of the reality that surround them, our suggestions of actions contemplate actions inside and outside the classroom. These actions also aim at the insertion of the licenciandos in the daily life of the school and they are: classes of initiation to the teaching; didactic, pedagogical and methodological support in the classroom; interval activities and final culmination. Interventions made in this context have allowed students to establish connections between mathematical contents and practical daily actions, enabling them, through concrete work, to actually enter the abstract world of Mathematics.

Key words: PIBID, Mathematics, Education.

INTRODUÇÃO

Rolim (2014) afirma que o caminho para se atingir a efetividade do processo de ensino-aprendizagem, passa, efetivamente, por um movimento conjunto de diversos entes da sociedade, existindo assim, a colaboração das escolas, das entidades governamentais e da comunidade. Nesse sentido, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolve-se em um regime de colaboração entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, por meio de suas Secretarias de Educação ou órgão equivalente; e as Instituições de Ensino Superior (IES) selecionadas e homologadas no edital do Programa e inclui atividades nas dependências das Universidades Federais e nas escolas públicas participantes do Programa.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

Ribnikov (1987) destaca que se os conteúdos da Matemática forem ensinados de forma desagregada de situações contextualizadas, eles tornam-se conhecimentos superficiais e desinteressantes para os alunos. Nos Parâmetros Nacionais da Educação, a melhoria no processo de ensino-aprendizagem da Educação Matemática é trazida como um tema que está sendo frequentemente discutido tanto no Brasil, quanto em outros países, uma vez que essa ciência está presente em diversas atividades do saber humano (BRASIL, 1998). Complementado a abordagem de Ribnikov, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) o conhecimento matemático é apontado como necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais (Brasil, 2018). Desta forma, é possível afirmar que o ensino da Matemática passa a excluir o aluno como sujeito agente do processo ensino-aprendizagem quando não se leva em conta uma articulação do saber matemático ensinado com sua vivência.

Estabelecido como alguns dos seus objetivos, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRN) prever a inserção dos licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; o incentivo às escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-os protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério e a contribuição para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. Inserido nesse cenário e tomando como base as fundamentações estabelecidas até aqui, o presente trabalho abrange atividades desenvolvidas e em desenvolvimento desencadeadas pelo PIBID de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em uma instituição pública de ensino básico – E.E. Instituto Ary Parreiras (Natal/RN).

A equipe, que atua na instituição pública de ensino básico objeto do estudo, é constituída por 01 coordenador do programa, 01 supervisor, 09 licenciandos e Matemática. Dos 09 licenciandos atuantes, 08 são bolsistas e 01 voluntário. O supervisor



da equipe é professor titular de Matemática dos cinco 6º anos do ensino fundamental anos finais do turno matutino da referida escola. Sendo essas as turmas em que atuam os bolsistas locados nessa escola.

Nossas sugestões de atuação, enquanto bolsistas de iniciação à docência, junto ao supervisor da escola e sob orientação de nossa coordenação do programa, contemplam ações em sala de aula e fora dela, a saber: aulas de iniciação à docência; apoio didático; pedagógico e metodológico em sala; atividades de intervalo e culminância final das ações. Tais ações foram pensadas e discutidas, quando ao seu planejamento e execução, em reuniões quinzenais com a participação do supervisor e de todos os bolsistas, como bem elaboramos e analisadas estratégias de atuação direta dos bolsistas de acordo com o plano anual do professor supervisor.

Aqui, traremos a descrição dessas ações, em função não só da atuação dos bolsistas do programa em relação à inserção desses no cotidiano da escola e de suas experiências metodológicas e práticas de ensino, como também sua interferência e benefícios para a comunidade escolar como um todo, em termos de discentes, funcionários e professores. Mediante isso, o texto que se segue será organizado de forma a, primeiro apresentar as ações em sala de aula e fora dela, em função do planejamento, execução e uma posterior discussão sobre os resultados dessas.

AS AÇÕES DESENVOLVIDAS DENTRO E FORA DA SALA DE AULA

Reuniões de Planejamento

Todas as ações desenvolvidas na Escola Estadual Instituto Ary Parreiras, foram pensadas e planejadas quanto sua finalidade e execução. O planejamento dessas se deu em reuniões quinzenais, com a presença do supervisor e de todos os 09 licenciandos envolvidos no projeto em atuação na referida escola.

Na oportunidade da primeira reunião de planejamento, em 30 de agosto de 2018, os licenciandos foram divididos em 03 duplas e 01 trio, a cada grupo formado foi destinado um dos 6º anos do ensino fundamental. Estabeleceram-se também os horários de atuação desses junto à escola e os moldes dessa atuação tendo em vista as aulas de iniciação à docência e de apoio. A Figura 01 traz o registro dessa primeira reunião.



Figura 01. Registro da Reunião de Planejamento do grupo



Fonte: Acevo dos autores

Nesses encontros quinzenais, que acontecem nas dependências do Laboratório de Ensino de Matemática da UFRN, a participação dos licenciandos envolvidos no projeto é extremamente ativa. Esses apontam sugestões, iniciativas e estratégias para o desenvolvimento do projeto, de modo que essa atuação esteja de acordo com plano anual do professor supervisor, pondo-as em prática semanalmente nas aulas letivas, no caso das aulas do e mensalmente, no caso das aulas de iniciação a docência, tratando-se também das atividades de intervalo, assim como, da culminância semestral das ações. Ainda nesses momentos, as tarefas referente a cada atividade são delegadas aos membros do grupo pelo supervisor, são formulados planos de aula para atuação da iniciação à docências, realizados feedbacks entre supervisor e bolsistas e expostas as dificuldades e aprendizado de cada um quanto as práticas metodológicas e pedagógicas empregadas, de modo a contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura, conforme estabelecido como um dos objetivos do programa (Brasil, 2018).

Aulas de apoio

Sendo como um dos objetivos do PIBID, trazer e inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação e em sua realidade, a fim de proporcionando-lhes oportunidades frente às experiências e metodológicas, tecnológicas, de modo que esses, ao serem inseridos, possam elevar a qualidade da formação da sua formação promovam a integração entre educação superior e educação básica, tal ação foi inserida nesse projeto.

As aulas de apoio, como já expressa a sua nomenclatura, englobam ricas e oportunas experiências, vivenciadas semanalmente, nas aulas ministradas pelo professor supervisor, em que os bolsistas lhe prestam auxílio seja como monitores seja como agentes executores de ações afins. O suporte dado durante tais aulas comporta ações de assistência individualizada aos discentes, no tocante ao esclarecimento de dúvidas e auxílio na resolução de exercícios; correções de atividades na lousa, auxílio na execução de atividades práticas diferenciadas, além das observações quanto à dinâmica das aulas, objetivando o aprendizado da prática docente. A Figura 02 traz imagens de um desses momentos, em que a bolsista utiliza-se da ideia visual de volume para tratar sobre frações equivalentes, assunto abordado pelo professor supervisor durante o curso dessa aula.

Figura 02. Aula de apoio. Momento de auxílio na execução de atividades práticas diferenciadas.



Fonte: Acevo dos autores.

Como exemplo de ações de assistência individualizada aos discentes, os bolsistas Mirella Ingrid e Valdeniz da Silva, atuantes no 6º ano C, se voluntariaram a prestar esse tipo de assistência a uma discente da referida turma. Tal discente possui certa dificuldade de aprendizagem, ainda não diagnosticada, mas que a impede de acompanhar, em muitas situações, o desenvolvimento da turma, além de apresentar alguma dificuldade motora e de dicção.



A ação de apoio foi realizada com intuito de verificar se a discente em questão possuía noções de quantidade, sequência numérica e diferenciação de cores. Tal ação se deu no pátio da escola, durante o momento que a mesma esperava a chegada dos pais e foi supervisionada pelo professor supervisor. Na Figura 03 é possível observar alguns dos momentos dessa ação.

Figura 03. Ações de assistência individualizada prestada a uma discente com dificuldade de aprendizagem.



Fonte: Acevo dos autores.

A atividade aplicada na ocasião consistia da ilustração de uma minhoca com seu corpo formado por círculos, além de círculos coloridos e numerados de 1 a 10. Durante a aplicação foi solicitado a discente que escolhesse um círculo de uma determinada cor, verificasse o numeral presente no círculo e pontasse em que parte do corpo da minhoca esse deveria ser colocado.

Outras iniciativas para ações de assistência individualizada aos discentes foram tomadas por parte bolsistas locados na instituição, e partiram de observações quanto às dificuldades apresentadas por alguns alunos.

Aulas de iniciação a docência

De forma a corroborar com os objetivos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, as aulas de iniciação a docência correspondem à atuação direta dos bolsistas ao desempenharem a função de professores em sala de aula, sempre sob a supervisão do professor supervisor, contribuindo também para a articulação entre teoria e



prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

Nesse sentido, as ações desenvolvidas pelo grupo no tocante a essas aulas, ocorreram em dois momentos e abordaram diferentes conteúdos do plano anual do professor supervisor. As referidas aulas tiveram duração de 80 minutos e foram ministradas pelos bolsistas, com supervisão do professor supervisor e, quando necessário, algumas interferências feitas por esse.

Figura 04. Momento da aplicação do recurso didático, material manipulativo, na (Discos de frações) na aula de Iniciação à docência.



Fonte: Acevo dos autores.

Na primeira dessas aulas, conforme solicitação do professor supervisor, foi abordado o conteúdo introdutório a respeito de frações, relacionado a ideia de parte e todo, além da compreensão do conceito de fração como representatividade numérica. Para a realização das ações aqui tratadas, cada grupo (03 duplas e 01 trio) elaborou um plano de aula e estabeleceu os materiais e/ou recursos didáticos utilizados na atividade, além do processo de avaliação que seria estabelecido. Como recurso didático, os grupos optaram trabalhar com um material manipulativo, escolhendo todos, por coincidência, os Discos de frações. A Figura 04 mostra a aplicação desse recurso no decorrer da aula, podendo-se observar a postura dos alunos frente à atividade proposta, bem como a disponibilidade do bolsista para trabalhar com esses. No Apêndice A, encontra-se um exemplo do plano de aula desenvolvido por um dos grupos, com a descrição das aulas e atividades desenvolvidas no decorrer dessas.



Na segunda aula de iniciação à docência foram trazidos como enfoque diferentes conteúdos matemáticos: ângulos e retas; polígonos e formas circulares. Aqui, o plano de aula, para tal atuação, foi realizado em conjunto com todos os bolsistas, bem como todas as ações propostas para o desenvolvimento da aula. Tomando como base a ótica de Lara (2003) sobre o uso dos jogos como recurso de aprendizagem, que admite ser possível além da possibilidade da aprendizagem derivada do concreto ao abstrato, o jogo permite e estimula a interação entre os seus participantes, optou-se pela aplicação do “Jogo da identificação” nessa segunda experiência de iniciação à docência. Na Figura 05 é exposto o momento da aplicação do “Jogo da Identificação” na turma do 6º ano D.

Figura 05. Momento da aplicação do “Jogo da Identificação” durante uma aula de iniciação a docência.



Fonte: Acevo dos autores.

Atividade de Intervalo

A Atividade de intervalo foi pensada uma atividade fora da sala de aula que possibilitasse a participação de demais alunos da escola. Para esse fim, foi idealizado uma espécie de festival de desafios lógicos, o qual recebeu o nome “Pensando Fora da Caixa”. Para divulgação prévia da ação, foram expostos, em lugares estratégicos da escola, um cartaz produzido pelos bolsistas, que traziam informações, bem como convocava os alunos a participação.

O desafio consistia na resposta de 05 questões de raciocínio lógico, selecionadas e expostas semanalmente em um mural pelos bolsistas. O mural foi alocado em uma parede do refeitório da escola, sendo ali um local maior acesso e melhor visualização de todos. Os alunos foram orientados a depositar respostas dos desafios, identificadas com



nome, turma, turno e ainda e equipe da gincana cultura a qual pertence pertencessem, em uma urna colocada junto a mural.

Em função da participação dos alunos na gincana cultural que será promovida pela escola, foi estabelecido que, cada aluno que conseguisse obter êxito ao responder qualquer um dos desafios, acumularia para a sua equipe 02 pontos.

A cada terça-feira, durante o intervalo das aulas, um dos grupos de bolsista ficava responsável em expor no mural 05 novos desafios. As respostas desses desafios eram recolhidas todas as sextas-feiras, pela mesma equipe responsável pela escolha e exposição das questões, e as segundas-feiras, também no mural, ficavam expostas, juntos as questões, as sugestões de respostas. Seguindo-se essa rotina por 04 semanas.

Culminância semestral das ações

A culminância das ações desenvolvidas foi pensada de modo a permitir uma interação maior e mais próxima de toda a comunidade escolar. Em vista disso, foi decidido pela equipe, realizar essa ação durante um evento tradicional da escola. Optando-se pela realização conjunta com a Gincana Multicultural, que se realizará em 07 de dezembro do corrente ano.

Em função da participação conjunta, os bolsistas e o professor supervisor, organizaram todas as provas que farão parte das atividades da gincana, além de se comprometerem como responsáveis por cada uma das quatro equipes, nas quais os alunos da escola foram destruídos. As provas em questão foram elaboradas como intuito de introduzir na tradição da escola experiência em função ao desenvolvimento do pensamento lógico, estratégico e geométrico. Para tal, destinou-se provas onde os alunos participaram de campeonato de Damas, circuito lógico: manipulação de Tangram; Ábaco; Torre de Hanrói e Geoplano, jogos matemáticos, além do jogo “Alvo da sorte” desenvolvido pelo bolsista Valdeniz da Silva, que explora o pensamento estratégico e as operações aritméticas com números inteiros.

RESULTADOS



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

As ações de apoio realizadas no decorrer da atuação do programa na escola permitiram bolsistas à oportunidade de estabelecer uma aproximação com os alunos assistidos e, mediante a isso, elaborar e desenvolver atividades que vissem ao encontro das suas dificuldades de aprendizagem. Quanto aos alunos, esses perceberam a disponibilidade dos bolsistas e agregaram-os ao seu cotidiano escolar, procurando-os para sanar dúvidas e para discutir questões não só dos conteúdos trazidos nas aulas de matemática.

As aulas de Iniciação à docência, quanto aos bolsistas, corroborando com os objetivos estabelecidos no edital do PIBID, não só inseriu tais participantes na realidade e cotidiano da escola, como contribui para sua participação nas metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar, em função do planejamento, elaboração e execução das aulas, bem como a produção de planos de aula e de jogos didáticos, além da aplicação desses jogos e materiais didáticos manipulativos.

Quanto aos alunos, em relação a primeira aula de iniciação a docência, percebeu-se que a aplicação dos Discos de frações como material manipulável, levou esses a uma maior compreensão da ideia de parte e todo, percepção que foram confirmadas no momento da correção em lousa das atividades propostas. Foi observado ainda, que assuntos correlatos ao conteúdo de frações, expostas posteriormente a essa aula, foram compreendidos pelas turmas com maior facilidade.

A segunda dessas aulas mostrou resultados bem ambíguos. No primeiro momento, onde foi trazida uma exposição dos conceitos de maneira forma expositiva, os alunos inicialmente demonstraram interesse, entretanto, como o passar de um curto espaço de tempo, alguns se dispersaram e perderam o interesse inicial. No segundo momento, quando lançou-se mão do “Jogo da identificação”, esse mostram-se muito participativos e competitivos, buscando ganhar o jogo. Aqui, foi possível observar que a elaboração e execução de uma aula apenas expositiva para alunos do 6º ano do ensino fundamental ano finais, pode levar os alunos a perda do interesse pelo que se expõe, sendo aconselhável introduzir no decorrer das atividades algo que possa ser compatível com a ludicidade que ainda acompanha alunos na faixa etária atendida por tais turmas (entre 11 e 13 anos). A analisar o objeto de avaliação da referida aula, foi possível verificar uma assimilação muito satisfatória do conteúdo por parte dos alunos. Das 10 questões



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

propostas na lista de exercícios, mais de 80% das turmas apresentaram acima de 08 acertos.

A atividade de intervalo mobilizou toda a escola. Alunos de todas as turmas e de todos os turnos participaram deixando na urna respostas aos desafios, muitos funcionários se ariscaram em respostas, ainda que não oficiais. A participação semanal média nessa atividade foi de 150 alunos. Dessas 150 participações, em média 30 apontaram respostas compatíveis com as sugestões expostas a posteriori no mural. Esse resultado foi tomado como positivo, pois os desafios trazidos aqui não eram tão simples a serem resolvidos.

CONCLUSÃO

A relevância de tal experiência deu-se não somente no tocante ao aprendizado e amadurecimento em função de práticas pedagógicas e docentes, dos bolsistas envolvidos no projeto, como também ao desenvolvimento dos alunos em relação os conteúdos tratados.

Percebeu-se que, presença do PIBID/UFRN de matemática, na pessoa dos seus bolsistas, trouxe a escola um novo aspecto educacional em relação as aulas de matemática, ficando isso evidenciado na absorção clara dos conteúdos pelos discentes, além da aceitação, por parte de toda essa comunidade escolar, das provas estabelecidas para fazer parte de um evento tradicional da escola.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC, SEF, 1998. 148 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID Chamada Pública para apresentação de Propostas - EDITAL N° 7/2018. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8778-capes-publica-editais-do-pibid-e-do-novo-programa-de-residencia-pedagogica>>. Acesso em: 11 out. 2018.

LARA, Isabel Cristina Machado de. **Jogando com a Matemática**. - 1.ed – São Paulo: Rêspel, 2003.



VII ENALIC

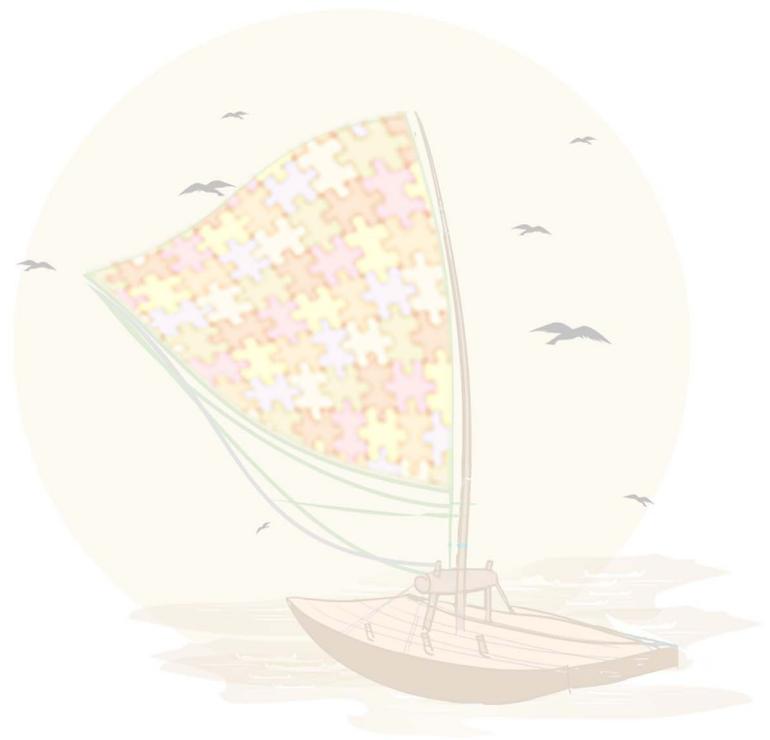
VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

ROLIM, C. L. A. **Cursos de pedagogia: desafios e perspectivas para o ensino da Matemática.** Rev. Fac. Educ. , v. 21, ano 12, n. 1, p. 83-98, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://www2.unemat.br/revistafaed/content/vol/vol_21/artigo_21/83_98.pdf>. Acesso em: 11out. 2018.

RIBNIKOV, K. **Historia de las matemáticas** . Moscou: Editorial Mir, 1987. 244 p. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/181450824/K-Ribnikov-Historia-de-las-Matematicas>>. Acesso em: 12 out. 2018.





APÊNDICES

Apêndice A – Plano de aula de iniciação à docência

PA_EEIAP_Pérola_Querem_11.09.18 - Microsoft Word (Falha na Ativação do Produto)

Arquivo | Página Inicial | Inserir | Layout da Página | Referências | Correspondências | Revisão | Exibição

Times New R... 12 | A⁺ | A⁻ | Aa | apple-con... | Default | AaBbCc | AaBbCc | AaBbCc | AaBbCc | Titulo 1 | Sem Esp... | Localizar | Substituir | Selecionar | Edição

Fonte | Parágrafo | Estilo

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID
Campus Universitário - Lagoa Nova - 59078-970 - Natal - RN
Fone: (84) 9193-6315
E-mail: pibidufrn@gmail.com

PIBID-UFRRN

PLANO DE AULA

1. IDENTIFICAÇÃO	
Escola: Escola Estadual Instituto Ary Parreira	Responsáveis: Bolsistas ID – Pérola Diana Gomes Felipe e Querem Apuque Felix de Andrade Marinho Supervisor: Francisco Guedes de Moura Coordenadora: Mércia de Oliveira Pontes.
Data: 11.09.2018	Horário: 07:40 às 09:00
Nível de Ensino: Fundamental	Série: 6º ano
	Turma: D

2. PLANO		
Objetivos específicos:	Conteúdo programático:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> Compreender o conceito de fração em diferentes situações; Compreender fração como representatividade numérica; Escrever/verbalizar as frações e identificar seus elementos (numerador e denominador); Representar uma fração a partir de uma figura; Estabelecer relações entre o conteúdo estudado e os recursos apresentados no disco de frações. 	<ul style="list-style-type: none"> Noção/conceito de fração; Representação numérica da ideia de fração; Identificação dos termos da fração; Escrita/leitura de frações. 	<ul style="list-style-type: none"> Lousa; 2 pilotos (cores distintas); Folhas de papel; 10 discos de frações; Livro didático.

3. PROCEDIMENTOS (introdução, desenvolvimento e conclusão da aula)

Introdução - Duração: 15'	Desenvolvimento - Duração: 40'	Conclusão - Duração: 25'
Os alunos serão recebidos em sala com as carteiras distribuídas formando um grande quadrilátero. Ao tomarem assento, serão questionados sobre os possíveis motivos da disposição das carteiras. Daí, iniciaremos a aula mostrando que o quadrilátero formado representa uma parte inteira (o todo), mas que é formado de outras partes menores (as carteiras). Em seguida, perguntaremos se no cotidiano deles existem objetos e/ou situações que possam ser expressadas relacionando partes com o todo.	Usando a disposição dos alunos em sala vamos tratar da representação numérica de frações expondo os termos (numerador e denominador). Para representação numérica traremos a ideia de parte do todo, exposta inicialmente. Primeiro, pediremos que as meninas da sala retirem-se da disposição. Após isso, os alunos devem contar quantas cadeiras vazias restarem no quadrilátero. Daí mostraremos que a quantidade de cadeiras vazias representa o numerador da fração e quantidades de carteiras contidas no quadrilátero, o denominador. Indagaremos, então: Qual a fração que representa a quantidade de meninas da sala?. De maneira análoga, faremos o mesmo com a quantidade de meninos. Após todos tomarem assento novamente, será entregue a alguns alunos bexigas (balões de aniversário) de cores variadas. Indagando agora quanto as seguintes representações: qual a fração que representa o número de alunos que possuem bexigas (independente das cores)?, qual a fração que representa o número de alunos que possuem mais bexigas vermelhas? (entre outras simulações análogas a essas). Todos os resultados apontados por eles serão expostos na lousa. Para a ideia de quociente, usaremos o próprio quadrilátero com as carteiras. Em seguida, dividiremos os alunos em grupos e entregaremos discos de frações, que estão divididos em partes diferentes. Com isso, iremos pedir que eles informem qual fração representa o disco em questão, pensando em retirar um determinado número de partes do todo.	Por fim, lançaremos mão de exercícios do livro didático adotado em sala de aula para verificarmos se de fato o assunto foi compreendido pelos alunos, como uma tarefa para casa (Exercícios 1, 2, 4, 5 e 9 das páginas 130 e 131 do livro de referência- anexo).

4. AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por meio das respostas aos questionamentos feitos no decorrer da aula, bem como da participação de cada um deles nas atividades desenvolvidas.

5. REFERÊNCIAS

SOUZA, Joamir Roberto; PATARO, Patricia Rosana Moreno. *Vontade de saber matemática*, 6º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

Página: 2 de 2 | Palavras: 577 | Português (Brasil) | 90%