Pibid

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

Anais

III Seminário Institucional do PIBID

CAPES

UnC Universidade do Contestado

ELISETE ANA BARP

(Coordenação)

ANAIS DO III SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DO PIBID

2017

ANAIS DO III SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DO PIBID

DATA: 17/11/2017

LOCAL: UnC – Campus Concórdia

REITORA – Profª Me. Solange Sprandel da Silva

PRÓ-REITORIA DE ENSINO – Prof. Dr. Gabriel Bonetto Bampi

DIRETORA DE ENSINO – Profª Me Dulce de Oliveira Valério

COORDENADORA INSTITUCIONAL DO PIBID – Profª. Dr. Elisete Ana Barp

Coordenador de Área – Ciências Biológicas Profa. Dra. Maristela Povaluk	Coordenador de Área – Matemática Profa. Me Simone Semmer
Coordenador de Área – Pedagogia Profa. Dra Kátia Zilio	Coordenador de Área – Educação Física Prof. Dr. Nilton Furquim Junior
Coordenador de Área – História Profa. Rozana Ferraz de Deus	Coordenador de Área – Educação Física Profa. Me Anelise Pieniz Lunge

Catalogação na fonte – Biblioteca Universitária
Biblioteca Universitária da Universidade do Contestado (UnC)

370.71
S612a

Seminário Institucional do PIBID/UnC (3. : 2017 : Concórdia, SC)

Anais do III Seminário Institucional do PIBID/UnC : [recurso eletrônico] / Elisete Ana Barp, coordenadora. – Mafra, SC : UnC, 2017.
60 p.

ISBN: 978-85-63671-66-0

1. Professores – Formação. 2. Prática de Ensino. 3. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Brasil). I. Barp, Elisete Ana (Org.). III. Universidade do Contestado.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-63671-66-0
9 788563 671660

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5
A REALIZAÇÃO DO PIBID NA UNIDADE EDUCACIONAL ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA SANTO ANTÔNIO 6
ALTERIADADE 8
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONFECÇÃO DE SABÃO POR MEIO DE ÓLEO SATURADO 10
PROPOSTA DE COLETA SELETIVA PARA RESÍDUOS SÓLIDOS DO PERÍMETRO URBANO NO MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS – SC 12
SOCIEDADE DE CONSUMO E CONSEQUÊNCIAS PARA O MEIO AMBIENTE 13
A IMPORTÂNCIA DOS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL 15
CONCIÊNCIA NEGRA: A COR DA CULTURA 17
PRECONCEITO RACIAL: DESCONSTRUÇÃO DO RACISMO E A TECNOLOGIA 19
FORMAÇÃO DOCENTE NO PIBID- ANALISANDO PRÁTICAS REALIZADAS 20
PROGRAMA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA – PIBID TENDO COMO BASE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA REALIDADE DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA SANTO ANTONIO DE MAFRA – SC 22
RESTA UM 23
EDUCAÇÃO NA MODERNIDADE LÍQUIDA 25
A CIDADE DE MAFRA COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM DA HISTÓRIA: EM FOCO UM PROJETO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL 26
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID: BOLSISTAS E INTERVENÇÕES DE MATEMÁTICA EM ESCOLA BÁSICA 27
JOGO DOS TROPEIROS 30
AULAS PRÁTICAS UTILIZANDO O CÍRCULO TRIGONOMÉTRICO UNITÁRIO 31
O ENSINO DE FUNÇÕES COM GEOGEBRA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 34
A IMPORTÂNCIA DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS EM AULAS DE MATEMÁTICA 37
PIBID 2017 40
UM NOVO OLHAR ATRAVÉS DAS LENTES: ENVOLVENDO POESIA 42

A CONTRIBUIÇÃO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO DA PERSONALIDADE A PARTIR DA PRÁTICA ESPORTIVA DO FUTEBOL 44
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO BÁSICO 47
EDUCAÇÂO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO, TENDO COMO ENFOQUE AS PLANTAS MEDICINAIS 49
DIFERENTES TECNOLOGIAS PARA O ENSINO DE FUNÇÕES 51
TANGRAM COMO FERRAMENTA DE ENSINO DE GEOMETRIA PLANA 54
TECNOLOGIA NA ESCOLA 57
AULAS PRÁTICAS UTILIZANDO O CÍRCULO TRIGONOMÉTRICO UNITÁRIO 58

APRESENTAÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID é um programa de incentivo e valorização do magistério e de aprimoramento do processo de formação de docentes para a educação básica, vinculado à Diretoria de Educação Básica Presencial – DEB – da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

O III Seminário do PIBID/UnC tem como objetivos: Intercambiar relatos de experiências e pesquisas produzidas na intersecção "escola-universidade" e "universidade-escola" e oportunizar experiências transformadoras baseadas no diálogo e na socialização das atividades previstas no plano de ação do PIBID junto as escolas de Educação Básica de Abrangência da UnC.

Os trabalhos aqui apresentados demonstram a inserção dos licenciandos no contexto das escolas públicas, desde o início da sua formação acadêmica, produzido na interlocução entre acadêmicos e alunos e anuncia possibilidades frutíferas de novas práticas, uma vez que a sistematização das ideias demanda diálogo, acesso à teoria e produção de sínteses, mesmo que provisórias, sobre as ações desenvolvidas.

Neste sentido, o III Seminário Institucional do PIBID/UnC constituiu-se como um espaço potencializador dessas aprendizagens ao permitir que os sujeitos envolvidos em seis subprojetos em andamento na UnC, pudessem socializar suas produções e discutir os desafios que ainda estão pela frente.

Profa. Dra Elisete Ana Barp
Coordenadora Institucional do PIBID/UnC

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

A REALIZAÇÃO DO PIBID NA UNIDADE EDUCACIONAL ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA SANTO ANTÔNIO

Leriane Maria Stock[1]
Matheus Henrique Wormsbecher[2]
Náthaly Moreira Paes[3]

RESUMO

O trabalho realizado na Escola de Educação Básica Santo Antônio visou desenvolver em conjunto com a tecnologia, aspectos como coordenação motora fina e grossa, coordenação espaço-temporal e interação social dentre os alunos do primeiro ao quarto ano do ensino fundamental. O trabalho foi desenvolvido durante as aulas de educação física com grande aceitação por parte dos alunos, que demonstravam grande interesse e motivação na participação das atividades. Com a implementação de jogos ambientados em conjunto com a competitividade, houve grande evolução dos alunos tanto na parte social afetiva como na coordenação geral. Durante o desenvolvimento do trabalho notou-se que alunos com problemas disciplinares dentro da sala de aula, passaram a ter mais respeito com seus colegas e professores. **INTRODUÇÃO**: Os programas de iniciação esportiva podem promover muitos benefícios para a formação integral da criança, tais como: desenvolvimento das capacidades de desempenho corporal e motor, aspectos relacionados à cooperação, convivência, participação, inclusão e satisfação, além de contribuir para o desenvolvimento psicológico, social da criança nas variadas faixas etárias. O artigo a seguir irá demostrar como a participação no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) influenciou na formação acadêmica. Este programa contribui com a formação de professores para a educação básica e a melhoria da qualidade da educação pública no Brasil. **OBJETIVOS**: O programa tem por objetivo proporcionar atividades que promovem a construção do conhecimento, dentro de um espaço de ensino-aprendizagem, onde ao mesmo tempo ocorre o ato da atividade física juntamente com a interação entre os alunos em si e a tecnologia. O objetivo principal é analisar o desempenho dos alunos em movimento durante uma prática esportiva e uma prática de lazer com a aplicação de novas tecnologias. No caso do trabalho realizado na E.E.B. Santo Antônio, a modalidade esportiva com ênfase foi o Tênis. **MATERIAIS E MÉTODOS**: Ao total, os acadêmicos trabalharam com 250 alunos de 10 turmas com idades entre 6 e 10 anos. Através dos recursos pedagógicos repassados do governo para o PIBID, foram realizadas diversas atividades, desde o conhecimento dos equipamentos esportivos do Tênis (bola, raquete, rede e bases de

[1] Estagiário, Educação Física – Licenciatura, UnC – Campus Mafra. E-mail: womsbechermatheus@hotmail.com
[2] 2Estagiária, Educação Física – Licenciatura, UnC – Campus Mafra. E-mail: lerianestock@hotmail.com
[3] Estagiária, Educação Física – Licenciatura, UnC – Campus Mafra. E-mail: paesmoreira@gmail.com

ISBN 978-85-63671-66-0

rede) até o esporte em si. Primeiramente, os acadêmicos conversaram com os alunos a respeito de seus conhecimentos quanto ao Tênis e a maioria tinha breve noção do que se tratava. Antes da iniciação esportiva foi realizado a prática do lazer através do videogame XBOX 360, que pelo dispositivo Kinect as crianças jogavam Tênis de forma virtual. Para início de toda aula, deve ser realizado o aquecimento seguido de ginástica laboral, utilizando raquete, como forma de alongamento com os alunos, em seguida, passo a passo, era repassado e acompanhado exercícios com fundamentos do Tênis. Foi realizado uma competição entre os alunos da mesma turma no XBOX com objetivo de que os alunos desenvolvessem a prática deste esporte fazendo com que eles tivessem o prazer pelo esporte e pela competição sadia. **RESULTADOS**: Notou-se que durante a conversa sobre o Tênis, os alunos ficaram empolgados e curiosos pois se trata de uma novidade para estas crianças, nem todas tiveram acesso a algo relacionado ao Tênis se não pelo PIBID ou vendo alguma reportagem na televisão. Alguns alunos, aparentemente, possuíam o XBOX 360 em casa ou já tivera contato com o equipamento alguma vez, notou-se pela habilidade do indivíduo em controlar seus movimentos vistos no equipamento. Todos os alunos responderam muito bem aos exercícios de fundamentos realizados na quadra com o acompanhamento do professor regente e dos acadêmicos, alguns tiveram uma ótima performance e outros melhoraram seu desempenho em visto aos seus primeiros contatos com o equipamento esportivo do Tênis. E por fim, a competição despertou algo novo nos alunos, contribuiu desde o aprender algo novo até ao desenvolvimento corporal. **CONCLUSÕES**: Percebe-se que o desenvolvimento motor e cognitivo trabalhado de uma forma unida, é fundamental para a vida de um indivíduo e, neste processo, a iniciação esportiva é imprescindível para que a aquisição das habilidades motoras seja otimizada pela criança, tanto na prática pedagógica quanto com a ajuda da tecnologia. Os alunos desenvolvem sua coordenação motora, seu convívio social, a sua cooperação com os outros e adquirirem prévio domínio e conhecimento sobre o esporte que o programa PIBID proporcionou para os alunos de rede pública. Além de que utilizar a nova tecnologia como material pedagógico só tem a favorecer o professor e o aluno, pois facilita a aprendizagem e o desenvolvimento os alunos, gera mais interesse, é um benefício para o aluno ter um professor que saiba explorar recursos tecnológicos pois isso torna a aula mais moderna, que é nada mais nada menos que a era aonde eles estão inseridos e onde são precursores, logo, os alunos ficarão mais motivados e isso contribui no mínimo com 70% do seu desenvolvimento integro.

Palavras-Chave: Material pedagógico. Tecnologia. Desenvolvimento geral.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

ALTERIADADE

Ivanice Moreira de Moraes

RESUMO

INTRODUÇÃO: O presente trabalho foi desenvolvido na Escola de Educação básica Sólon Rosa no Município de Curitibanos, uma escola estadual, com uma clientela diversificada, o projeto desenvolveu-se com alunos do quinto ano matutino, foi aplicado por seis acadêmicas. Fomos muito bem recebidos pela coordenação e pela professora regente que nos orientou a trabalhar os contos de assombração. O projeto foi planejado em conjunto. Assim como destaca Bauman: “o mundo da escola” deve se vincular cada vez mais ao “mundo da vida”, derrubando muros e se inserindo num contexto humano ampliado de formação pessoal e de grupo sociais. As atividades foram desenvolvidas a partir do conhecimento que os alunos possuíam para o conhecimento cientifico. **OBJETIVOS:** Desenvolver a leitura e escrita através do uso de tecnologias. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Segunda-feira: Apresentação das professoras rotina (oração da manhã),elaboração de combinados da semana (pontuação da turma) e breve apresentação do tema, direcionamento da turma para o Cantinho Assombrado; (ouvir um conto Pela Professora Simone), retorno para sala de aula e conversa sobre o tema; (questionamento sobre os contos que eles conhecem) e elaboração de uma lista de contos, confecção de crachás assombrados, dinâmica para encontrar os sua equipe de trabalho da semana (embaixo de cada carteira terá uma frase de um Conto, o aluno terá que ler e encontrar os colegas que possuem a mesma frase), sala de informática (os Alunos pegarão a suas frases e localizarão na internet o seu conto, realizando a leitura do mesmo, ed. Física, tarefa: entrevista com alguém da família, vizinhos, sobre contos de terror (solicitando que conte para eles, para socialização na sala),Trazer uma Camiseta Branca. Terça-feira: Recepção na sala e socialização da tarefa, retorno para a sala de aula, Análise do conto do dia anterior, com o foco na estrutura do texto (título, apresentação, complicação e desfecho), discussão na turma e explanação do tema, entregar para os alunos fotocópias de mini contos, para a leitura, explicar que existem diversos tipos de contos (fadas, divertidos, assombrosos, entre outros), e duas maneiras de realizar o conto (de forma oral ou escrita), confecção de um símbolo de terror (no pátio estará dois grandes papeis Kraft, e o alunos farão com Tinta), direcionamento para o Cantinho Assombrado (Conto da prof. Maria),tarefa; quem tiver acessórios trazer para a filmagem do conto produzido e vir caracterizado. Quarta-feira: Recepção na sala de aula, direcionamento para o Cantinho Assombrado (conto da prof. Ivanice), retorno localizar no conto as partes solicitadas pela professora (título, apresentação, complicação e desfecho), produzir um conto de assombração coletivo analisando aspectos do primeiro texto. Os alunos darão as ideias para a produção, de acordo com a estrutura de um conto, produção de um conto nos grupos de trabalho. No conto deverá conter a estrutura do mesmo, as equipes que forem terminando a produção do

ISBN 978-85-63671-66-0

conto, irão desenhar um símbolo de terror na lixa, para realizar a serigrafia nas camisetas, ensaio dos contos para filmagem, educação física. Quinta-feira: Recepção na sala de aula, refacção do conto produzido no dia anterior; organização e Caracterização dos alunos para a realização das filmagens), ensaio E gravação dos contos, direcionamento para o Cantinho Assombrado (conto prof. Karine). Sexta-feira: Divisão da sala de aula em dois grupos para trabalhar com a produção de um cartaz na folha A4 preta), socialização dos vídeos produzidos na sala de informática; (auditório), encerramento na sala com guloseimas assombrosas e despedida das professoras. **RESULTADOS:** Cada sujeito aprende de forma diferente, uns mais lentos outros mais rápidos. Os objetivos foram atingidos todos conseguiram em equipe realizar a produção textual e dramatiza-la de acordo com o tema. Durante a produção de texto havia um aluno que era tido como “inquieto”, ele não queria fazer o trabalho no grupo em que havia sido sorteado, concordamos então que ele faria sozinho, após a intervenção ele produziu o seu conto, apresentou-se destacando-se. Durante a conclusão em conversa com a professora ela destacou estar impressionada com a apresentação do aluno. Durante a semana literária do município de Curitibanos que ocorreu no mês de junho ele participou da competição de contação de história, ficando em segundo lugar. Mostrando que muitas vezes o professor se preocupa muito com passar o conteúdo, e não se preocupa em conhecer o seu aluno. O projeto PIBIB possibilita a experiência para o acadêmico para colocar a teoria em prática fazendo com que o professor regente reflita sobre a sua prática. **CONCLUSÕES:** A experiência em sala de aula, durante a aplicação deste projeto, apresenta uma reflexão sobre a importância de desenvolver atividades que desenvolvam as habilidades e competências da leitura e escrita, utilizando-se das tecnologias disponíveis. Ver a professora regente refletir sobre a sua prática, o olhar para o outro foi muito gratificante. Quando um aluno chega ao quinto ano sem saber ler apenas copia o que lhe apresentam, devemos refletir sobre as metodologias utilizadas, será que foi dado à este aluno todas as oportunidades para aprender? O maior desafio para aplicação dos projetos é a falta de salas informatizadas, não há computadores suficientes para cada aluno, a internet não funciona corretamente.

Palavras-Chave: Professor. Textualidade. Oralidade.

III Seminário Institucional do PIBID

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONFECÇÃO DE SABÃO POR MEIO DE ÓLEO SATURADO

Thales Liebl Miranda[4]
Bruna Schelbauer de Oliveira[5]
Maristela Povaluk[6]

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente na educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino (Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795/1999). É importante salientar que esta não deve ser implementada como disciplina específica nos currículos, pois sua abordagem interdisciplinar, tem por finalidade proporcionar uma comunicação metodológica entre as disciplinas. Sendo que a operacionalização de atividades de Educação Ambiental, por meio de uma proposta, deverá ter por prioridade o desenvolvimento de atitudes, habilidades e produção do conhecimento, para a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida. Com relação a metodologia para trabalhar a educação ambiental, é importante ressaltar que não deve embasar-se somente na transmissão de conteúdos, mas em práticas pedagógicas vivenciadas, em conformidade com as necessidades da instituição de ensino e da comunidade escolar, pois o processo envolve a conscientização ambiental. (POVALUK, 2015). Este projeto teve o propósito de descrever os procedimentos adotados, em nível de Educação Ambiental de uma escola de Santa Catarina, para promover o descarte/reuso do óleo de cozinha, conduzindo sua manipulação de forma sustentável e engajada. Enquanto projeto de pesquisa, propôs-se a investigar: Quais os procedimentos pedagógicos mais adequados para estimular o processo de coleta e armazenamento do óleo de cozinha objetivando assegurar um uso sustentável do que se poderia denominar como “refugo doméstico”, tendo como principais atores de uma ação conjugada âmbitos diferenciados do entorno domiciliar de alunos em fase de formação escolar e professores. **OBJETIVOS:** Incentivar o ensino da educação Ambiental nas escolas; Implementar o ensino de forma diversificada e dinâmica; Ensinar o uso de métodos práticos que possam ser feitos em casa. Esta vivência pedagógica teve por finalidade implementar o subprojeto do PIBID intitulado Educação Ambiental no curso de Licenciatura: Ciências Biológicas, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais por meio da utilização de TICs. **MATERIAIS E MÉTODOS**: Caracterizou-se como

[4] Granduando em Ciências Biológicas. Licenciatura. Universidade do Contestado. Campus Mafra. E-mail: thaleslieblmiranda@yahoo.com.br
[5] Granduanda em Ciências Biológicas. Licenciatura. Universidade do Contestado. Campus Mafra. E-mail: bruna_mafrasc@hotmail.com
[6] Doutora em Educação. Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas. Universidade do Contestado. Campus Mafra. E-mail: maristela@unc.br

ISBN 978-85-63671-66-0

pesquisa bibliográfica, de campo, ação e de laboratório. Primeiramente foi desenvolvido um plano de ação proposto para a amostragem, inserida no contexto da educação básica da E.E.B. Barão de Antonina, de Mafra- SC, foram abordados os problemas ambientais que mais afetam a região no contexto atual, buscando encontrar suas causas e possíveis soluções, utilizando práticas simples no processo pedagógico. A partir do PIBID, foi dada ênfase a educação ambiental, buscando tornar a escola mais sustentável, foi discutida sobre a temática "poluição da água e dos solos". Os alunos assistiram a aulas explicativas sobre os efeitos do descarte incorreto do óleo de cozinha usado nas suas residências e na própria comunidade. Posteriormente os alunos foram direcionados ao laboratório da instituição de ensino, onde com auxílio da professora orientadora, e dos bolsistas do PIBID, efetuaram a confecção de sabão a partir do óleo de cozinha, que foi recolhido no posto de coleta da referida instituição e que foi oriundo da própria comunidade. Foi utilizado 1 litro de óleo, 140 mililitros de água fervida e 135 gramas de soda caustica em escamas. A água deve estar morna, em torno de 40ºC, e logo em seguida acrescentar a soda sobre a água, o recipiente utilizado deve ser de um material grosso, o uso de garrafas pet não é recomendado. Quando a soda caustica estiver totalmente diluída, deve adicioná-la em pequenas porções ao óleo que deve estar peneirado e a uma temperatura de 40ºC. É necessário mexer a mistura continuamente por cerca de 20 minutos, até adquirir uma consistência parecida com a do leite condensado. Por fim é necessário colocá-lo em um recipiente prático como caixinhas de leite cortadas ao meio e aguardar de 20 a 45 dias o processo de cura, para que posteriormente possa ser usado. **RESULTADOS:** O projeto possibilitou a confecção de 20 pedaços de sabão. A ideia de fazer algo prático e acessível, que os alunos podem confeccionar em suas casas que têm grande serventia no dia-a-dia, possibilitou uma maneira de conscientizar sobre o descarte correto do óleo de cozinha e de seu reaproveitamento. Além da integração escola e famílias pois a receita utilizada na escola foi repassada aos alunos para que conseguissem refazer a transformação do óleo de cozinha em suas casas e obter o sabão para uso doméstico. **CONCLUSÕES:** O PIBID possibilita aos bolsistas experiências e vivencias de suma importância em sua formação, pois, os acadêmicos não só informam aos alunos novos conhecimentos e técnicas como, também, aprendem conjuntamente, buscando novas práticas pedagógicas. Desenvolvendo atividades mais dinâmicas, os alunos se sentem motivados para aprender e levar esse conhecimento para suas residências, assim, esse conhecimento pode ser colocado em prática e socializado, propiciando uma aprendizagem significativa, abrangendo a educação ambiental de forma interdisciplinar e holística. Ressaltando também, que este processo envolve a conscientização ambiental, no qual os alunos entraram em contato com a realidade e sensibilizaram-se com a proposta implementada, operacionalizando a educação ambiental, no contexto da educação básica.

Palavras-Chave: Educação ambiental. Produção de sabão. Reciclagem.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

PROPOSTA DE COLETA SELETIVA PARA RESÍDUOS SÓLIDOS DO PERÍMETRO URBANO NO MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS – SC

Marcos Renan Eskelsen Pruner[7]
Maristela Povaluk[8]

RESUMO

Neste artigo propõem-se a implementação da coleta seletiva, para contribuir na conscientização ambiental e desenvolvimento sustentável, além da diminuição de tributos ficais da coleta dos serviços de saneamentos básicos, no perímetro urbano da cidade de Itaiópolis – SC. Foram realizadas conversas com a administração pública, por meio do Secretário de Administração, e apresentação do assunto na Câmara dos Vereadores do município em questão. Após um mês de armazenamento e coletas de dados por meio de pesagem do lixo, de uma residência familiar localizada no perímetro urbano do município, constituída por quatro pessoas, foram realizadas a devida separação do lixo e levados pelo serviço de reciclagem existente do local, e com as informações obtidas, foram divulgadas as autoridades já citadas. Por meio dessa atividade de seleção adequada do lixo reciclável, observou-se que o volume de lixo levado pelo o serviço de coleta municipal diminuiu. Antes da aplicação da seleção do lixo, na residência analisada, o serviço de saneamento coletava três vezes por semana, utilizando os métodos citados, esse número foi reduzido apenas uma vez por semana. Com isso finalizamos com as palavras de Capra: "A humanidade tem a capacidade de alcançar o desenvolvimento sustentável - de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades" (POVALUK, 2015).

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Coleta Seletiva. Desenvolvimento Sustentável.

[7] Acadêmico do curso de Ciências Biológicas- Licenciatura; Universidade do Contestado-UnC. E-mail: mr.pruner@gmail.com
[8]Coordenadora e Professora do Curso de Ciências Biológicas-Licenciatura, da Universidade do Contestado - UnC. E-mail:maristela@unc.br

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

SOCIEDADE DE CONSUMO E CONSEQUÊNCIAS PARA O MEIO AMBIENTE[9]

Keyla Liebel[10]
Maristela Povaluk[11]

RESUMO

O consumismo é um tipo de consumo extravagante, que vai além do que um indivíduo necessita para sobreviver. O consumo em si não é um problema, pois todos precisam consumir água, alimentos para se nutrir e oxigênio para as trocas gasosas, o grande problema é o consumo excessivo de bens e materiais que está retirando muitos recursos naturais do meio ambiente e também está causando muito lixo. Além disso, o consumo acaba retirando a própria identidade da pessoa que o abusa, pois existe uma busca continua por se estar na moda para também estar inserido em um grupo social. A grande preocupação em relação ao consumismo é que ele está agredindo de forma rápida o meio em que vivemos, retirando o que há de bom e depositando toneladas de materiais que demoram anos para se decompor e resíduos tóxicos, esta pesquisa buscou informar a comunidade sobre os riscos que a natureza está passando é apenas o primeiro passo rumo à uma longa jornada de esforços para conter essa infinita sociedade de consumo. Caracterizou-se como pesquisa bibliográfica, campo e ação por meio de palestra na Escola de Educação Básica Barão de Antonina com alunos de 1º e 2º anos do ensino médio sobre o assunto, onde os alunos assistiram o vídeo "Ilha das Fores" para terem consciência de como o consumo afeta a sociedade em geral, eles também leram o poema "Eu etiqueta" de Carlos Drummond de Andrade que resume bem com o consumismo tira a própria identidade de quem o pratica. E também foi apresentado vários textos e imagens e feita várias discussões para eles criarem um pensamento crítico em relação ao tema. Após a análise de dados constatou-se que aplicar uma palestra aos alunos no ensino médio contribuiu para que eles criassem uma ideia própria de como o consumo exagerado causa dependência nas pessoas, fazendo com que elas consumam cada vez mais, também abrindo portas para novas ideias sobre como diminuir o ato do consumo, que foi divulgado muito bem pelos alunos em forma de textos e poesias, que eles elaboraram em duplas e apresentaram para a turma. Assim sendo a sociedade de consumo, no contexto atual está causando, problemas para o meio ambiente que em curto prazo a população talvez não está tendo a oportunidade de observar. Porém, pode estar futuramente agredindo tanto as florestas e matas, como o lençol freático, a camada de ozônio e danificar drasticamente o meio em

[9] Financiamento: Bolsista do artigo 170 -Pesquisa
[10]Acadêmica do curso de Ciências Biológicas- Licenciatura; Universidade do Contestado-UnC. E-mail: keylaliebel8@outlook.com
[11]Doutora pela PUC-PR. Coordenadora e Professora do Curso de Ciências Biológicas-Licenciatura, da Universidade do Contestado - UnC. E-mail: maristela@unc.br

ISBN 978-85-63671-66-0

que vivemos podendo interferir tanto no ciclo de vida da flora quanto da fauna e muito pior de toda a população de pessoas.

Palavras-Chave: Consumismo. Meio ambiente. Lixo.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

A IMPORTÂNCIA DOS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL[12]

Anderson Henrique dos Santos[13]
Gustavo Antonio Francisco Alves[14]
Maristela Povaluk[15]

RESUMO

INTRODUÇÃO: A educação ambiental deve ser trabalhada de forma interdisciplinar e transdisciplinar no contexto da Educação Ambiental, em conformidade com as diretrizes Curriculares Nacionais (2012), deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza e a sociedade. Desta maneira a Educação Ambiental tem por finalidade a compressão integrada do meio ambiente, para promover novas práticas sociais, e a sua abordagem deve ser integrada. (POVALUK, 2015). Esta vivência pedagógica teve por finalidade implementar o subprojeto do PIBID intitulado Educação Ambiental no curso de Licenciatura: Ciências Biológicas, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais por meio da utilização de TICs. O plano de ação foi proposto para os alunos da educação básica, do Colégio Barão de Antonina, de Mafra SC, teve como enfoque os ciclos biogeoquímicos e as mudanças que ocorrem nos mesmos devido a poluição do solo, do ar e da água e o impacto socioambiental que afetam o nosso Planeta. **OBJETIVOS:** Incentivar o ensino ecológico nas escolas; Conscientizar os alunos sobre a importância dos ciclos biogeoquímicos na manutenção da vida; Explanar quais as consequências decorrentes das alterações ao Meio Ambiente e como elas ocorrem; Formular possíveis medidas de prevenção há alterações nos Ciclos biogeoquímicos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Caracterizou-se como pesquisa bibliográfica e pesquisa ação, por meio da implementação de uma proposta pedagógica de Educação ambiental, tendo como tema ciclos biogeoquímicos, tendo como amostragem vinte e seis alunos da terceira série do ensino médio **RESULTADOS:** Para início das atividades foram confeccionados conjuntamente com os alunos terrarios para uma melhor visualização de como ocorrem os ciclos biogeoquímicos, principalmente o ciclo da água, por ser o de mais fácil visualização através do processo de condensação da água. Durante o processo de confecção realizamos breves comentários sobre como ocorrem os ciclos da água, do carbono, do oxigênio e do nitrogênio, assim como a importância dos mesmos para a renovação dos elementos naturais encontrados no

[12] Financiamento: Bolsista do PIBID- Cnpq.
[13] Pesquisador de campo, Ciências Biológicas (Licenciatura), UnC. E-mail: ander.h.santos@hotmail.com
[14] Pesquisador de bibliografia, Ciências Biológicas (Licenciatura), UnC. E-mail: gustavoafalves@gmail.com
[15] Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas da UnC- Mafra. E-mail: maristela@unc.br

ISBN 978-85-63671-66-0

planeta, assim como, sua importância para a economia da região, através do cultivo de alimento. Após a confecção dos terrarios, os alunos assistiram á vídeos explicativos sobre como ocorrem os ciclos para terem uma melhor ilustração de todas as etapas que ocorrem nestes processos. Para concluir as atividades, os alunos expuseram suas concepções da importância dos ciclos no seu dia-a-dia e algumas ações a serem desenvolvidas em curto e media prazo, a fim de contribuir para a diminuição de poluição e seus impactos sobre estes ciclos tão frágeis, o que acaba melhorando a qualidade de vida. **CONCLUSÕES:** Podemos concluir que a prática pedagógica relacionada a Educação Ambiental nas instituições de ensino médio, contribui para uma melhor compreensão da importância da preservação do Meio Ambiente e a criação de ações que podem melhorar a qualidade de vida dos próprios alunos, através da aplicação dos conhecimentos obtidos em sala de aula em seu cotidiano e no contexto familiar e da própria comunidade. O PIBID é de extrema relevância para os bolsistas dos cursos de licenciatura, pois possibilita a interação da teoria com a prática e a experiência com os alunos da educação básica, por meio das práticas pedagógicas relacionadas a educação ambiental e a produção do conhecimento de forma interdisciplinar e transdisciplinar.

Palavras-Chave: Ciclos Biogeoquímicos. Ecologia. Meio Ambiente.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

CONCIÊNCIA NEGRA: A COR DA CULTURA

Janete Borba[16]
Lucimara Padilha de Liz[17]
Simone Rocha[18]
Katia C. S. Zilio[19]

RESUMO

INTRODUÇÃO: O presente trabalho visa compreender a história dos povos africanos, sua origem, cultura e a formação do povo brasileiro, realizando leituras e produções por intermédio das tecnologias. A prática de docência das pibidianas realizou-se no 5°ano da Escola de Educação Básica Edmundo da Luz Pinto. A temática consciência negra surgiu a partir de observações e sugestões da professora regente e turma que gostariam de aprofundar seus conhecimentos sobre o tema, no decorrer do projeto os alunos demonstraram interesse em aprender como fazer um canal no You Tube. **OBJETIVOS:** Ler e interpretar textos, compreender as características do gênero diário, Produzir diários, formular ideias sobre os negros, baseadas nos diferentes textos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Os materiais utilizados durante a aplicação do projeto foram: Caixa surpresa com frases sobre racismo que saíram na mídia, folhas A4, aos vídeos relacionados tema, mapa mundi, roupas típicas africanas, papel craft, livro de histórias relacionados ao tema, celulares para gravação de vídeos e computador. Primeiro dia, recepcionamos os alunos, foi realizada entrega do crachá e contada a história a menino marrom de Ziraldo, após foram sorteadas frases para cada aluno, quem estava com a frase igual juntou-se e pesquisaram a frase que na realidade fazia parte um texto que os alunos leram para discutir as ideias posteriormente. Terminada a pesquisa foi realizada uma roda de conversa sobre a história e as frases refletindo o que as duas tinham em comum e debater ideias sobre o tema consciência negra. Para finalizar realizou-se a explicação do que é um diário de bordo e para que é utilizado e os alunos produziram seus diários. Segundo dia, foi passado o vídeo da porta dos fundos chamado negro, foram realizados alguns questionamentos sobre o vídeo, os alunos foram dispostos em roda para a atividade onde passava uma sacola com algumas expressões e um aluno de cada vez sorteava a expressão e lia para a turma e era discutido se a expressão era de consciência ou era uma expressão racista. Uma pibidiana vestida de africana fez a contextualização contando a história dos negros no Brasil e explicando sobre a cultura africana. Foi contada a história da boneca Abayomi e posteriormente foi confeccionada. Para finalizar os alunos fizeram o registro no diário de bordo. Terceiro dia, iniciou-se com o vídeo com a história Menina bonita do laço de fita e questionamentos sobre o vídeo. Foi mostrado um slide sobre os negros e a

[16] Acadêmica, Licenciatura em Pedagogia UnC- Curitibanos SC.
[17] Acadêmica, Licenciatura em Pedagogia UnC- Curitibanos SC.
[18] Professora da Universidade do Contestado UnC – Curitibanos, SC.
[19] Professora da Universidade do Contestado UnC – Curitibanos, SC.

ISBN 978-85-63671-66-0

profissões para levar os alunos a uma reflexão e desconstrução da imagem do negro escravo e trabalhador braçal. Foi mostrado o vídeo de uma YouTuber que falava sobre dicas de como fazer um canal no You Tube dar certo. Realizou-se uma produção e eleição de um símbolo para o canal do You Tube em papel craft e escolha do nome para esse canal. Registraram os acontecimentos do dia no diário. Quarto dia, primeiramente os alunos foram dispostos em roda para ouvirem a história flicts de Ziraldo, foi explorado o contexto de por que a cor é motivo para exclusão. Posteriormente foi explicado o que é um roteiro de gravação e feito um coletivamente, depois os grupos se reuniram para pensar sobre o que iriam falar no vídeo e fazer os roteiros, cada grupo escolheu algo diferente para gravar e ficou distribuído da seguinte forma: história Abayomi e ensinar a confeccionar, história Flicts, dramatização da história da Menina bonita do laço de fita e história e demonstração de capoeira. Quinto dia, os alunos revisaram os roteiros e ensaiaram para gravação, como já estava previsto a gravação dos vídeos nesse dia trouxeram os materiais necessários para gravação bem como figurinos diferenciados e celulares. Depois de alguns ensaios foram realizadas as gravações que sempre eram feitas por colegas que estavam em outro grupo. Sexto e último dia, foi feito um canal no You Tube juntamente com os alunos, escolhido o nome e após foram convidadas duas turmas da escola para assistir os vídeos que foram gravados durante a semana. Para finalização do projeto foi feito um chaveiro como nome e símbolo do canal para ser entregue de lembrança para os alunos e confraternização. **RESULTADOS:** O resultado atingido foi além do esperado, à turma envolveu-se com o tema e com as atividades propostas, trabalharam em grupos e todos contribuíram para que o trabalho se realizasse; cabe ressaltar que foi realizado todo um caminho de atividades para depois chegar à gravação dos vídeos. O resultado final após o trabalho com histórias relacionadas ao tema, escrita do diário, conversas para reflexão e formulação de ideias, escrita e reescrita de roteiro e toda a preparação foram os vídeos com o que os alunos mais gostaram que foi postado no canal do You Tube Um por todos, todos por um! Duas turmas da EEBE Edmundo da Luz Pinto, participaram da apresentação final dos trabalhos desenvolvidos no 5º 1, juntamente com seus professores e a direção da escola. Os alunos foram parabenizados pelo trabalho e ficou destacado que se pode trabalhar o uso da tecnologia na escola, o celular, os computadores, internet, e o tema que ficou visível, onde os alunos poderão estar se aprofundando e refletindo sobre a consciência negra, no país. **CONCLUSÕES:** O presente trabalho só vem acrescentar em nossa formação acadêmica como futuras pedagogas; percebemos que é possível realizar várias atividades organizando um bom planejamento; o envolvimento da turma foi de grande valia durante todo o período, desde a observação até a apresentação do trabalho final. O tema trabalhado, a escolha do símbolo para o canal no youtuber, as filmagens realizadas pelos alunos, a escolha do nome do canal, demonstra que os objetivos foram alcançados de forma satisfatória. A equipe de pibidianas se envolveu desde o início para que tudo desse certo, e o melhor de tudo, um grande aprendizado. Realizou-se uma experiência significativa mostrando que o caminho através da tecnologia é prazeroso e sem dúvida nos leva a grandes realizações.

Palavras-Chave: Pibid. Cultura. Aprendizado. Tecnologia.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

PRECONCEITO RACIAL: DESCONSTRUÇÃO DO RACISMO E A TECNOLOGIA

Simone Rocha[20]
Eloisa Helena Bondavalle Ortiz[21]
Elizandra Domingues[22]
Katia C. S. Zilio[23]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Este trabalho deseja descrever as atividades realizadas durante o período de docência do PIBID, no segundo semestre do ano de 2017. **OBJETIVO:** do planejamento executado com alunos de educação básica matriculados no quinto ano foi compreender a história dos povos africanos, sua origem cultura contextualizando com o povo brasileiro, realizando leituras e produções por intermédio das tecnologias. O trabalho foi desenvolvido na perspectiva da pesquisa-ação e, neste trabalho, iremos descrever uma sequência de atividades realizadas que provocou reflexões sobre o tema " consciência negra". A partir da contação da história "O Menino Marrom" do autor Ziraldo, indagou-se sobre o preconceito racial utilizando títulos de reportagens que originaram pesquisas da fonte das reportagens que foram pesquisadas na internet para uma leitura integral. Ao finalizar essa leitura os alunos foram provocados a fazer uma roda de conversa sobre as notícias pesquisadas e sobre a temática da aula. A discussão foi complementada por vídeo e por outras histórias, assim como a compreensão da trajetória dos escravos rumo ao Brasil, utilizando mapa mundi. Novas discussões ajudaram a aprofundar o olhar nas obras de Debret e a produção da boneca de Abayomi. O ponto alto do trabalho docente diz respeito à produção do diário de bordo, no qual os alunos descreviam as atividades e as suas impressões sobre o trabalho e a produção de filmagens a partir de roteiro na perspectiva de um Yuotuber, incluindo criação de conta no Google para um e-mail para a turma e a criação de um canal para as postagens dos vídeos produzidos. **RESULTADOS:** Os resultados nos apontam para uma construção interdisciplinar e de iniciativa mais crítica sobre a instituição do dia da Consciência Negra, bem como o uso da tecnologia para fins didáticos a partir da construção coletiva. **CONCLUSÕES:** Nesta experiência obtivemos muito aprendizado, conseguimos alcançar o objetivo proposto os alunos se empenharam e realizaram as atividades com muita atenção e dedicação, o tema que nos foi proposto foi só mostrou que podemos trabalhar interdisciplinar como também, é possível aliá-la ao uso da tecnologia.

Palavras-Chave: Youtuber. Diário de bordo. Consciência Negra.

---

[20] Professora Doutora Universidade do Contestado UnC.
[21] Acadêmico, Bolsista do PIBID licenciatura em Pedagogia, Universidade do Contestado-campus Curitibanos. E-mail: eloisahbortiz@gmail.com
[22] Acadêmico, Bolsista do PIBID licenciatura em Pedagogia, Universidade do Contestado-campus Curitibanos
[23] Professora da Universidade do Contestado UnC.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

FORMAÇÃO DOCENTE NO PIBID- ANALISANDO PRÁTICAS REALIZADAS[24]

Maria Andrea Espindola Padilha[25]
Simone Chaves Gemra[26]
Simone Rocha[27]
Katia C. S. Zilio[28]

RESUMO

INTRODUÇÃO: O presente trabalho visa apresentar as práticas pedagógicas realizadas pelas bolsistas do PIBID e as contribuições para a formação do educando. O Projeto foi realizado com crianças do 5º ano, de modo atrativo e significativo para a realidade dos discentes. Vale ressaltar que a escolha do tema surgiu a partir das observações realizadas na sala de aula e em conversa com a professora regente, com isso foi decidido o tema "Contos Assustadores". Os educandos em sua maioria, não tinham um conhecimento mais amplo referente à temática, com isso visamos alcançar um aprendizado significativo de maneira que coloca em perspectiva a prática do contar enquanto elemento tradicional da cultura popular local e a memória coletiva, carregando ainda em seu aspecto elementos que expressem uma religiosidade de caráter popular, típicas da formação cultural brasileira, e a experiência de vida. Nesse sentido, ao considerarmos estes aspectos, entendemos que os contos de assombração expressam uma crença popular inscrita em um imaginário historicamente construído na vida cotidiana das pessoas. **OBJETIVOS:** Compreender o enredo característico dos contos de assombração que retrata o suspense e o medo, realizando pesquisa, leitura e produção textual através das tecnologias. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Para este trabalho, optamos por adotar uma metodologia de natureza qualitativa, nosso interesse era o processo. Foram realizadas acompanhamento *in loco* das cinco bolsistas em dias alternados, diálogo com a professora regente, indicação do tema. Posteriormente planejamos as atividades para uma semana de prática docente que foi no período matutino das 7h45' ás 10h que aconteceu do dia 22/05/17 ao dia 29/05/17. Dividimos o material que cada bolsista ficaria responsável fazer e seu dia de regência. Quase todos os dias realizamos um conto assustador em uma sala específica, previamente decorada por nós com a temática correspondente. Os alunos fizeram: Pesquisa na internet de contos assustadores populares; Confeccionaram crachás assombrados e símbolos de terror; Leituras e interpretação de microcontos, análise da estrutura textual de um conto (título, apresentação,

[24] Financiamento: PIBID

[25] Acadêmica regularmente matriculada no curso de Licenciatura em Pedagogia na Universidade do Contestado- UnC. E-mail: espindolama84@gmail.com
[26] Acadêmica regularmente matriculada no curso de Licenciatura em Pedagogia na Universidade do Contestado- UnC. E-mail: mone_gemra@hotmail.com
[27] Professora da Universidade do Contestado UnC – Curitibanos. E.mail: simone.rocha@unc.br
[28] Professora da Universidade do Contestado UnC – Curitibanos. E.mail: katiazilio@bol.com.br

ISBN 978-85-63671-66-0

complicação e desfecho); Produção de um conto, refacção; Serigrafia nas camisetas (símbolo de terror na lixa); Trouxeram acessórios e se caracterizaram para as filmagens do conto produzido; Ensaio e gravação dos contos pelos alunos (um grupo filmava e outro atuava) na sala decorada; Transcrição do conto no canson preto, tamanho A3 utilizando lápis de cor branco e/ou cinza; Socialização dos vídeos na sala decorada e Encerramento com degustação de lanches e despedida. **RESULTADOS:** A partir de nossa análise, avaliamos o processo através da produção de texto, como sendo o produto final do trabalho, a capacidade que os alunos tiveram de reinventar contos já conhecidos indo além nos seus, medos, superações e experiências. **CONCLUSÕES:** Constatamos que apesar dos contos de assombração terem retratado num primeiro momento o suspense e o medo em alguns alunos, com o passar das intervenções, diálogos, leituras e usos das tecnologias, a aversão ao tema foi superada, propiciando a construção de experiências significativas. Ficamos com a sensação de dever cumprido quando vimos todos engajados no processo, mesmo com timidez, foram recíprocos ao que foi proposto. Sendo assim, concluo com uma frase de Zabala (1998) “Um dos objetivos de qualquer bom profissional consiste em ser cada vez mais competente em seu ofício”, como melhora na sua prática, se consegue através de conhecimento e experiência. Nessa perspectiva, o saber passa a ser adquirido na interação com o outro, em uma prática colaborativa, de troca de experiência e de conhecimento.

BIBLIOGRAFIA: ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Palavras-Chave: PIBID. Formação Docente. Práticas.

III Seminário Institucional do PIBID

PROGRAMA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA – PIBID TENDO COMO BASE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA REALIDADE DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA SANTO ANTONIO DE MAFRA – SC

Thais Karen Mariano[29]
Maristela Povaluk[30]

RESUMO

Esta vivência pedagógica teve por finalidade implementar o subprojeto do PIBID intitulado Educação Ambiental no curso de Licenciatura: Ciências Biológicas, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais por meio da utilização de TICs. Caracterizou-se como pesquisa bibliográfica, de campo e ação por meio de um plano de ação proposto para a amostragem, inserida na educação básica da E.E.B. Santo Antônio, de Mafra- SC, foram abordados problemas ambientais como enchentes, mudanças climáticas, desmatamento de matas ciliares, lixo, poluição entre outras, também foi abordado a importância da água, e como acontece seu ciclo, e sobre a gripe H1N1 e noções básicas de higiene. A partir do PIBID, foi dado ênfase a educação ambiental, e aspectos da ecologia, trabalhando assim soluções para os problemas ambientais, e como os alunos podem ajudar na preservação do meio ambiente e como é possível reduzir a degradação ambiental n os ecossistemas. Foi enfatizado o que se deve fazer em relação a higiene e contaminação da gripe, enfatizando os cuidados que se deve ter na escola e em casa, o objetivo foi mostrar e como é fácil evitar a proliferação de doenças com pequenas atitudes e pequenas mudanças de habito, priorizando a qualidade de vida no contexto da comunidade. Através de dinâmicas também foi proposto que em prol da natureza devemos trabalhar em grupo, fazendo com que as crianças levem com elas que, se cada um fazer sua parte, irão estar implementando ações de Educação Ambiental, pois estão trabalhando ações locais, contribuindo para a preservação da biosfera em âmbito global. Desta maneira, o PIBID possibilita aos bolsistas uma experiência fundamental em sua formação docente, pois assim conseguem acesso a realidade das salas de aula da rede pública, observando e analisando, qual a melhor forma de aplicar atividades, contribuindo para o processo ensino aprendizagem. Conciliando a teoria com prática, conseguindo implementar uma prática pedagógica, presenciando as dificuldades que são apresentadas, no contexto da Educação Básica e contribuindo na formação de ótimos profissionais e professores de Ciências Biologia.

Palavras chave: Educação ambiental. TICs. Formação docente.

---

[29] Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da UnC- Mafra. Bolsista do PIBID, CAPES, Cnpq
[30] Doutora pela PUCPR. Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas da UnC e do Subprojeto do PIBID ,Educação Ambiental no curso de Licenciatura : Ciências Biológicas, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais por meio da utilização de TICs. Financiado pela CAPES, Cnpq

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

RESTA UM

Eduardo Túlio Piovesan
Júlia Ruviaro dos Santos
Leonardo Monteiro
Manuela Cássia Moretto
Anelise Ferreira Pieniz Lunge
Eliane Salete Barp

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência-Pibid possibilita ao licenciando a vivência, no âmbito escolar, a compreensão do cotidiano e aprender a lidar com outras situações além da sala de aula, desenvolvendo projetos de caráter inovador. O presente trabalho trata do subprojeto de Educação Física realizado na Escola de Educação Básica Professor Olavo Cecco Rigon que aborda a proposta de utilizar os jogos virtuais e aplica-los no real. A partir da observação de algumas turmas durante as aulas de Educação Física, foi proposto um jogo, que poderia ser interessante para a faixa etária que estávamos trabalhando. Sabemos que há um entendimento errado da disciplina, considerando a mesma como um momento de jogar bola, brincar, se divertir, relaxar das demais aulas, tidas como as que provocam no aluno uma maior reflexão. Não se considera a educação física como disciplina capaz de possibilitar ao aluno um momento para refletir, pesquisar, analisar e avaliar. Isso pode ser visto com muita clareza nas realidades escolares, em especial no que se refere ao contexto do ensino médio. É preciso resgatar a importância das aulas de Educação Física na escola de ensino básico, para que os nossos alunos compreendam o valor de suas aulas, onde o professor tem o papel de ser mediador do ensino aprendizagem, usufruindo de seus conhecimentos para obter uma boa metodologia, podendo trabalhar seus conteúdos, atingindo a todos, propondo assim a formação do aluno. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo identificar que a tecnologia também pode ser aplicada nas aulas de Educação Física, podendo assim mostrar para os alunos que pode agregar conhecimento através de jogos virtuais, transformando-os em real, possibilitando benefícios como: o aperfeiçoamento da coordenação motora ampla e fina, do raciocínio logico, do equilíbrio, entre outros. **OBJETIVO:** Proporcionar aos estudantes o conhecimento do jogo Resta Um, demonstrando que existem diversas formas de jogar, através da inclusão dos jogos virtuais dinamizando as aulas de Educação Física. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Iniciou-se este trabalho com a escolha da escola de Educação Básica Olavo Cecco Rigon para a realização das atividades, bem como as turmas do Ensino Médio; A segunda etapa, foi pesquisar uma forma para adaptar o jogo virtual trazendo assim para a realidade do aluno. Na terceira etapa do trabalho buscou-se saber a opinião dos alunos em relação ao jogo, levantando se eles conheciam o jogo Resta Um, levando os alunos para a sala de informática para jogar no virtual. No segundo encontro, cada

ISBN 978-85-63671-66-0

turma foi levada para jogar o jogo real e no adaptado que foi produzido pelos bolsistas do PIBID, utilizando os seguintes materiais: lona plástica, fita adesiva e bolinhas coloridas de plástico. A coleta dos dados foi realizada por meio de questionários relacionada à importância de transformar o jogo virtual no real, no qual consiste em perguntas objetivas de múltipla escolha, onde estão contidas perguntas sobre as suas dificuldades na realização e finalização do jogo. A amostra foi composta por 138 estudantes de ambos os sexos, abrangendo uma faixa etária entre 15 a 18 anos de idade, sendo alunos do ensino médio da Escola de Educação Básica Professor Olavo Cecco Rigon, da cidade de Concórdia – SC. **RESULTADOS:** De acordo com a primeira questão que se refere se os alunos conheciam o jogo "resta um" antes da intervenção do Pibid, 37,7% conheciam e 62,3% nunca tiveram contado com o jogo. Em relação a segunda questão que se refere se os alunos tiveram dificuldade para realizar o jogo, 18,1% dos alunos não apresentaram nem uma dificuldade, 73,2% dos alunos apresentaram uma dificuldade regular e somente 8,7% relataram uma dificuldade intensa na hora de executar o jogo. Já, com base na questão de número três os alunos deveriam classificar como foi sua experiência ao jogar no real adaptado para o gigante, sendo que nos foi relatado que 14,5% classificaram a ideia como regular, 54,4% como boa e 31,1% como ótima. Na questão de número quatro os alunos deveriam expor sua opinião em relação ao trazer o jogo virtual para o real era uma ideia válida, sendo que 93,5% dos alunos pesquisados responderam que era válida a ideia, em contrapartida somente 6,5% não acharam válida. **CONCLUSÕES:** A maioria dos alunos não conheciam o jogo "resta um" e tiveram dificuldade em executar e consequentemente chegaram objetivo do jogo que é deixar somente uma bolinha. O aprendizado obtido foi de grande relevância para todos os envolvidos, uma vez que pudemos exercitar a docência a partir de uma atitude cooperativa com os alunos. Experimentar essa proposta metodológica nos parecia arriscado, no entanto, pudemos perceber ao longo do processo que oferece resultados mais duradouros e maior conscientização dos alunos sobre nosso papel como educadores e da importância da disciplina no currículo escolar. Acreditamos também ter sido de suma importância para os alunos participantes, uma vez que vivenciaram e obtiveram conhecimentos da disciplina antes não visto. Também experimentaram a possibilidade de gestão participativa na organização da disciplina, podendo atender às suas expectativas. O PIBID possibilita ainda a oportunidade de reflexão para a equipe pedagógica da escola, principalmente para o professor envolvido como tutor, pois as inovações metodológicas utilizadas para o planejamento das ações mostram que é possível compartilhar responsabilidades e interesses com o alunado e que a disciplina Educação Física sofre grande influência do interesse do seu professor dentro da escola na produção de representações junto ao alunado. Aprendemos assim que precisamos sempre saber primeiro onde queremos chegar para traçarmos qualquer estratégia de intervenção bem sucedida. Ao concluir essa pesquisa uma das maiores dificuldades durante as aulas foram a concentração dos alunos para realizar a atividade, e o ponto mais importante, no qual fez o projeto ser mais valido, foi que a grande maioria dos alunos nunca tiveram contato com o jogo "resta um", possibilitando assim, que seja mais uma novidade nas aulas, trazendo maior satisfação em faze-la.

Palavras-chave: Conhecimento. Tecnologia. Inovações. Planejamento. Metodologia.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

EDUCAÇÃO NA MODERNIDADE LÍQUIDA

Paula de Paula

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Educação nunca esteve tão difícil como está hoje em dia, as mudanças estão aí e nós como professores devemos observá-las e em alguns casos acompanhá-las, para que assim façamos de nosso aluno um ser diferente dos demais, a sociedade está cada vez mais capitalista, buscando ideais a serem seguidos, esquecendo raízes e costumes, devemos preservar o que vem dentro de nosso aluno, para que com isso, tenhamos uma educação sem desigualdades ou por conflitos de interesse, o que ocorre em muitos casos, já que muitos dos pertencentes a educação não estão dentro dela por um caso de afeto ou estudo, mas sim por um conflito de interesse. Nós somos os únicos profissionais capazes de mudar ou desacelerar esse processo, se por ventura ele for imutável. Nós somos seres sociáveis, porém em muitos casos não sabemos lidar com tantas informações e muitas vezes não temos maturidade para isso, as informações são novas a cada dia, talvez não estejamos preparados para isso. Bauman cita uma frase na qual encaixa com o que estamos vivendo: *"A arte de viver num mundo hipersaturado de informação ainda não foi apreendida. E o mesmo vale também para a arte ainda mais difícil de preparar os homens para esse tipo de vida"* (BAUMAN, 2010, p. 60). Por isso, devemos deixar a educação, o mundo educacional sempre lado a lado com a vida, valorizando as histórias que não estão em livros didáticos, deixando claro a importância de cada um, para que não criemos um adulto baseado em consumismo e capitalismo, um adulto capaz e pronto para atuar e viver em sociedade feliz, apesar de tantos acontecimentos.

Palavras-Chave: Educação. Modernidade. Profissionais. Didática.

III Seminário Institucional do PIBID

A CIDADE DE MAFRA COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM DA HISTÓRIA: EM FOCO UM PROJETO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

Maria Anita Havrelhuk[31]
Rozana Ferraz de Deus[32]

RESUMO

INTRODUÇÃO: O artigo tem como tema "A Cidade de Mafra como Espaço de Aprendizagem da História: em Foco um Projeto de Educação Patrimonial". A escolha do tema nos reporta a necessidade dos alunos em conhecer a história cultural de sua cidade para compreender a passagem do seu centenário e a valorização do seu legado cultural. **OBJETIVOS:** Portanto, o presente artigo tem por objetivo discutir as experiências e a produção de material didático associado à Educação Patrimonial como recurso educacional na conscientização da necessidade de preservação em seus múltiplos aspectos. Para tanto será demonstrado uma breve retrospectiva do projeto inicial em construção que configura o Projeto de História do "Programa Institucional Iniciação à Docência – PIBID – da Universidade do Contestado-UNC/CAPES" em desenvolvimento na Escola de Educação Básica Professora Maria Paula Feres, Mafra-SC da rede estadual de ensino visando associar a pratica da pesquisa ao processo de formação de professores de História. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A abordagem desse projeto foi de caráter qualitativo sendo desenvolvida a pesquisa bibliográfica sobre os principais pontos históricos e a representação daquilo que foi trabalhado em sala de aula com a elaboração de textos e maquetes expostos no espaço escolar. **RESULTADO:** Como resultado final foi obtido vários trabalhos em textos e maquetes que trouxeram ensino aprendizagem aos alunos e possibilitou a demonstração dos resultados para outros alunos no campo escolar**.** **CONCLUSÕES:** Os trabalhos com a utilização de várias ferramentas como slides, textos e a elaboração de maquetes partindo do teórico para a prática ajudaram a atingir os objetivos propostos como o ensino aprendizagem dos alunos em relação ao histórico de sua própria cidade e sua valorização. Também proporcionou a experiência e o contato direto com os alunos gerando experiência na vida escola, saindo das metodologias pedagógicas assimiladas na universidade para o trabalho de campo na escola.

Palavras-Chave: Educação Patrimonial. Cidade de Mafra. Novas Linguagens.

[31] Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES. E-mail: anitahavrelhuk@yahoo.com.br
[32] Coordenadora do Programa da área de História na UnC/Campus Mafra

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID: BOLSISTAS E INTERVENÇÕES DE MATEMÁTICA EM ESCOLA BÁSICA[33]

Ederson Witt[34]
Simone Semmer[35]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Favorecer e incentivar a formação docente tem sido proporcionada pelo governo federal por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. Em Mafra, Santa Catarina, na Escola de Ensino Básico Professora Maria Paula Feres, por meio da Universidade do Contestado – UnC, se aplicou o sub-projeto do PIBID, Ensino de Matemática, cujas bolsas de estudos parciais para acadêmicos de Licenciatura, promoveram intervenções pedagógicas. Os bolsistas, receberam orientações na escola pelo Professor Supervisor e, na Universidade, por meio da Coordenação de Área. Os estudantes conheceram a sistemática escolar, planejaram e aplicaram conteúdos voltados à três eixos: Unidades de medida de comprimento, área e volume; Figuras geométricas e, Equações do 1° grau. As intervenções aconteceram no período vespertino, em duas turmas do Ensino Médio e três do Ensino Fundamental, com alunos que necessitaram de atenção e didática diferenciada, com as quais, se conseguiu bons resultados na aprendizagem de Matemática. No processo, se diversificaram as aulas, fugindo de rotineiras explicações e exercícios, com aulas excelentes, materiais diferentes e motivadores. Ocorreu também incentivo e valorização do magistério e, aprimoramento do processo de formação de docentes para a Educação Básica. **OBJETIVOS:** Aproximar Universidade e escola, visando uma melhoria de qualidade na Educação Básica. Incentivar e valorizar o exercício do magistério. Aprimorar o processo de formação de docentes para a Educação Básica. Proporcionar ao acadêmico de Licenciatura em Matemática, uma experiência profissional, exercendo atividades pedagógicas que contribuam para a integração entre teoria e prática. Promover a docência, com atividades voltadas à Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O sub-projeto iniciou com apresentação do PIBID e conhecimento da escola. Os bolsistas puderam observar, analisar e escolher cada qual, a sua turma de intervenção, bem como, planejar o material destinado à aplicação. O planejamento necessitou pesquisa e orientação didática de conteúdo específico. Os conteúdos,

[33] Financiamento: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES.

[34] Professor Supervisor do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES Escola Estadual de Educação Básica Maria de Paula Feres. Mafra, SC. E-mail: edersonwitt@ibest.com.br

[35] Coordenadora do Subprojeto Ensino de Matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES, Universidade do Contestado – UnC. Mafra, SC. E-mail: profsemmer@gmail.com.

ISBN 978-85-63671-66-0

inseridos no planejamento docente, foram determinados pelo professor regente que, sugeriu também metodologias e materiais pedagógicos. Antes de aplicar a intervenção, foram realizadas avaliações diagnósticas sobre conteúdos específicos. Os conteúdos envolveram operações com conjuntos numéricos, geometria, equações e funções. E a metodologia: aulas expositivas e explicativas com sistematização e contextualização de conteúdos; roteiros de aprendizagem; quadro e giz; livro didático; material impresso; projetor de imagens e, slides. Realizaram também confecção e utilização de material concreto, atividades direcionadas com o uso de TIC e jogos. Complementando ainda, revisão de conceitos, resolução de problemas e questões cotidianas, uso de representações gráficas de objetos matemáticos, bem como, explicações sobre a sistemática de *software* pedagógico e, atividades adaptáveis à aluna inclusa. Assim, no 7º2: pesquisa bibliográfica em livros da escola sobre Figuras Geométricas; atividades lúdicas com jogos didáticos; características das figuras bidimensionais e tridimensionais; elementos e cálculos relacionados. Durante as aulas, muitos exercícios e resolução de problemas, relacionando também conjuntos numéricos, construção de figuras geométricas com Tangram, jogo de polígonos de tecido e madeira; nas TIC, *softwares* como o Geogebra. Com a turma do 8º 3: Potenciação e Radiciação com conceitos teóricos essenciais; vídeos sobre a origem de potências; pesquisa na biblioteca da escola sobre os materiais relacionados ao tema. Utilização de: Material Dourado; Tábua de Pitágoras; Árvore de Potências; Jogos e pesquisas na internet. Em ainda, conceitos de Geometria: tópicos históricos e de pesquisa; construção de textos e figuras; medição de ângulos; uso de material concreto como barbante, canudos, palitos e papelão. Já na turma do 9º3, roteiros com livro didático, TIC e material concreto, todos voltados à Equação Quadrática. O diferencial nessa turma, apareceu nos roteiros de aprendizagem, em que os estudantes receberam previamente o assunto e acompanharam os procedimentos, em praticamente todas as aulas. No Ensino Médio, no 1º3, abordagem histórica da Álgebra, sua importância em situações cotidianas e aplicações em problemas de Física e Química, por meio de revisão e resolução de equações e funções, bem como, demonstração de conceitos e cálculos essenciais. Destacando-se a construção de planos cartesianos com chapas de isopor, alfinetes e tinta; uso de algumas equações para o balanceamento de substâncias químicas; análise de funções horárias dos movimentos; construção de um minifoguete de pressão, para demostrar a curvatura de uma função quadrática; resolução de equações usando planilhas eletrônicas. No 2º3, Equações e Funções Trigonométricas com: revisão de tópicos trigonométricos; identificação de ângulos e resolução de situações problema; construção de círculos trigonométricos de madeira; arcos trigonométricos com pregos e barbante; construção de transferidores com plástico rígido. E, ainda, uso do Geogebra para a elaboração de gráficos de funções trigonométricas, tanto no laboratório de informática, quanto no projetor multimídia. **RESULTADOS:** Quanto à formação docente dos bolsistas, mesmo ainda em formação acadêmica, se constatou muitos resultados qualitativos diante de aulas muito bem apresentadas, criatividade, empenho e principalmente dedicação docente. Todos fizeram a intervenção, ajustando horários, tempo necessário e adaptação de conteúdos. Se verificou a utilização de muitos recursos, roteiros de atividades e aplicações, novas e diferentes metodologias. Notou-se

ISBN 978-85-63671-66-0

aprendizado significativo em todas as turmas, despertaram o interesse e ampliaram conhecimentos discentes. Nessa ampliação, destacaram-se, na atenção voltada à elaboração e adaptação de atividades para alunos inclusos, principalmente aos sem laudo, sem segundo professor, com trocas de ideias e informações com o professor da Educação Especial. Nas atividades para a verificação da aprendizagem dos alunos, se observou resultados quantitativos em relação às notas bimestrais. **CONCLUSÕES:** O PIBID contribuiu na aproximação entre a UnC e a Escola, na melhoria de qualidade da educação regional e, no aprendizado de Matemática, tanto de bolsistas como de alunos. Para os bolsistas observou-se atividades pedagógicas integradas de teoria e prática, além da experiência profissional para exercer atividades pedagógicas, se familiarizaram com a sistemática da escola e de seu funcionamento, contribuindo para a formação docente. Notou-se movimentação na escola, alteração na concepção matemática dos alunos, seja por meio das atividades diferenciadas ou pela integração com os bolsistas, numa relação dupla de aprendizagem. Espera-se que o programa continue, pois se destacou importante nas diferentes metodologias utilizadas e, aproximou universidade e escola por meio da iniciação docente.

Palavras-Chave: PIBID. Matemática. Intervenção. Educação Básica.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

JOGO DOS TROPEIROS

Amilton Woichekoski

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Jogo dos tropeiros foi idealizado enquanto ministrava uma aula sobre o legado dos tropeiros para o patrimônio histórico do Brasil. Utilizei da rota Viamão para traçar o caminho do tabuleiro, que neste caso é o mapa do Brasil, em cada rodada 5 alunos escolhiam sua cor de peão para começar o jogo, cada um dele começava o jogo com 15 mulas fictícias, as quais eu anotei no quadro e fui retirando ou acrescentando no decorrer do jogo. O baralho de cartas é o que dá vida ao jogo, nele contém 21 cartas com as mais variadas características culturais da região, como o Monge João Maria, animais selvagens que atacam a tropa, a Padroeira dos Tropeiros que recupera mulas perdidas e etc. O jogador que chegar em Sorocaba-SP com mais mulas (aquele que chegar primeiro encerra o jogo, independente se tiver menos mulas, o objetivo principal é chegar ao destino com o maior número de mulas em segurança). Os alunos puderam perceber como era o cotidiano dos primeiros viajantes do nosso país, as dificuldades e as características de cada cidade da rota Viamão. No final reuni os campeões e realizamos a jogada final, da qual saiu um maior vitorioso da sala toda. Como os alunos colaboraram e participaram muito presenteei a todos com o prêmio que havia dito que somente o ganhador receberia. **OBJETIVOS:** Evidenciar a cultura dos tropeiros, primeiros viajantes do Brasil; Analisar o interesse dos alunos pelas principais primeiras cidades fundadas pelos tropeiros; Identificar que por mais que os tropeiros estivessem preparados sempre surgiriam dificuldades pelo caminho, mas que o importante era chegar ao destino com o maior número de mulas para ganhar o sustento; Diferenciar o ensino tradicional, fazendo o aluno perceber que brincando também é possível aprender. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Utilizei um mapa do Brasil com a rota de Viamão, os peões usados foram tradicionais, usados em qualquer tabuleiro, e as cartas confeccionei imprimindo imagens e colando em cartolina. **RESULTADOS:** Os alunos realmente perceberam aquilo que eu havia imaginado, perceberam como era dificultosa as viagens, como a mata poderia trazer surpresas e identificaram as cidades mais próximas a nossa região. **CONCLUSÕES:** Concluo que a maneira como eu trabalhei este conteúdo me surpreendeu, muitas vezes por mais que o aluno participe ele faz isso somente para alcançar notas, nesta atividade eu pude sentir a animação e vontade deles em aprender tudo que o jogo exigia para ganhar.

Palavras-Chave: Viamão. Tropeirismo. Tradição.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

AULAS PRÁTICAS UTILIZANDO O CÍRCULO TRIGONOMÉTRICO UNITÁRIO[36]

Carlos Eduardo Piaz[37]
Simone Semmer[38]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Despertar o entusiasmo do estudante em aprender Matemática! Desafio para educadores! Ao participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, se pode notar que a docência no Ensino Médio, quando dotada somente de aulas tradicionais com explicações, exemplos e resolução de exercícios não corresponde aos anseios de jovens estudantes. Essa metodologia, muito usada por professores, "não tem se mostrado atrativa para os alunos, pois muitas vezes a Matemática é vista como uma ciência exata baseada na aplicação de fórmulas e resolução de algoritmos em que se utilizam técnicas sem conhecer sua origem e sua aplicabilidade" (MENDES, 2009, p. 3). Origem e aplicabilidade de conteúdos e conceitos, tem sido muitas vezes negligenciada no ensino de Matemática. Um exemplo direcionado ao cotidiano que pode ser citado, diz respeito ao ensino de funções trigonométricas. Assim, por se tratar de um assunto relevante no Ensino Médio, principalmente no prosseguimento de estudos posteriores, se procurou nessa experiência docente, não somente aplicar o método de ensino tradicional, mas, usar roteiros de aprendizagem e construir um círculo trigonométrico unitário em sala de aula. Esse recurso serviu para auxiliar e suprir uma das necessidades encontradas nas aulas, a carência de materiais concretos como forma de composição de uma aula diferenciada e dinâmica (DANTAS, 2015). Para tanto, a confecção do material ocorreu em sala de aula, os alunos e a instituição forneceram os materiais e se seguiu os roteiros de aprendizagem para sistematizar o conteúdo. E assim, posteriormente se aplicou exercícios e situações problemas para utilizar o material confeccionado como sistematização e ampliação do conhecimento sobre funções trigonométricas. **OBJETIVOS:** Construir o círculo trigonométrico unitário e resolver situações problemas utilizando o material confeccionado. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Se iniciou a aplicação do conteúdo, repassando a definição de Funções Trigonométricas na forma algébrica para uma turma de 2º ano de Ensino Médio, utilizando o método tradicional, isto é, a lousa de giz. Posteriormente, os conceitos básicos sobre as funções trigonométricas foram explicitados mediante a construção do círculo trigonométrico unitário. Em seguida, o material construído auxiliou na

[36] Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES

[37] Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES, Licenciatura em Matemática. Universidade do Contestado – UnC, Campus Mafra, SC. E-mail: c.eduardopiaz@gmail.com

[38] Coordenadora do Subprojeto Ensino de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES. Licenciatura em Matemática. Universidade do Contestado – UnC. Campus Mafra, SC. E-mail: profsemmer@gmail.com

ISBN 978-85-63671-66-0

resolução de situações problemas. E assim, para a confecção do material, foi solicitado que cada estudante trouxesse um pedaço de papelão ou de madeira não muito espessa, na forma de um quadrado de 20 cm de lado, percevejo e barbante. A escola disponibilizou um pouco desse material, auxiliando quem não os tinha ou esqueceu de trazer. Num primeiro momento, se aprontou o material, ou seja, na preparação do tabuleiro se usou uma lixa e, para se desenhar na madeira as informações pertinentes às funções trigonométricas utilizou-se: compasso; caneta colorida; régua e transferidor. Enquanto os alunos prepararam o material com a lixa, um círculo trigonométrico foi desenhado no quadro de giz. Depois, se explicou o traçado das diagonais do quadrado, traçando o ponto de intersecção entre as duas diagonais, isto é, encontrando o centro do círculo. Com o compasso, e, usando o centro do quadrado, cada aluno desenhou uma circunferência de raio 5 cm, ficando o círculo com 10 cm de diâmetro. Foram representados com régua e caneta colorida, os eixos x e y, nas bissetrizes dos ângulos resultantes do encontro das diagonais, formando os ângulos de 90, 180, 270 e 360, medidos em graus, isto é, limitando os quadrantes do círculo trigonométrico. De meio em meio centímetro, foram marcados pontos sobre os eixos x e y, iniciando do centro até a linha da circunferência. Ou seja, pontos positivos e negativos, a partir da origem, representando os décimos da unidade trigonométrica. Em seguida, foram marcados ângulos usuais em graus, respectivamente, três marcações em cada quadrante: 30; 45 e 60; 120, 135 e 150; 210, 225 e 240; 300, 315 e 330. Diante das marcações, se explicou sobre o infinito existente entre os valores. Por exemplo, 405 graus envolveria uma volta de 360 e mais 45 graus. Repetindo as voltas, o valor dos ângulos no círculo trigonométrico variará de -1 a +1, tanto no eixo x, quanto no eixo y. Diante da representação gráfica realizada, se pode completar o recurso didático, inserindo no centro, na origem do círculo, um percevejo com barbante, fixando uma das pontas do barbante no centro e deixando livre a outra ponta. Assim, a medição dos valores nos eixos, pode ser realizada com o barbante móvel. Para diferenciar as funções seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante, foram usadas cores distintas e registradas suas nomenclaturas ao lado de cada uma. No segundo momento, baseado no material construído foram resolvidas situações problemas, para enfatizar o entendimento e a compreensão do conteúdo proposto por meio da visualização dos conceitos trigonométricos. As atividades direcionadas à funções trigonométricas também foram propostas por meio de explicações continuas, trabalhos em grupos e prova descritiva, mediante consulta ao material realizado. **RESULTADOS:** Do ponto de vista qualitativo, os resultados foram obtidos por meio de observações continuas do trabalho realizado pelos estudantes, verificando a importância do método, seguido de sua eficácia. Diante disso, os dados coletados em questões descritivas numa prova escrita, indicaram que a manipulação do círculo trigonométrico, composto por cálculos algébricos facilitaram a compreensão do conteúdo aplicado. Ou seja, se obteve essa comprovação na prova escrita, em que mais de 85% da turma alcançaram a média 6,0. **CONCLUSÕES:** Ficou nítido que se obteve sucesso na atividade proposta, atingindo os objetivos esperados. Observou-se com o decorrer da intervenção que os estudantes compreenderam com êxito o que foi abordado, tanto na parte prática, como na parte teórica. Notou-se interesse dos alunos no método proposto, nas resoluções de

ISBN 978-85-63671-66-0

exercícios e nas situações problemas abordados na sala. Diante do exposto, pode-se concluir que ao viabilizar metodologias didáticas em conjunto com professores e alunos, proporcionou na aula, reflexão sobre o papel de cada elemento na escola, e no exercício da cidadania.

Palavras-Chave: Matemática. Funções trigonométricas. Círculo trigonométrico unitário.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

O ENSINO DE FUNÇÕES COM GEOGEBRA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL[39]

Jaqueline Grein[40]
Simone Semmer[41]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Ensinar Funções usando software de geometria dinâmica se tornou um diferencial, tanto no Ensino Fundamental, quanto no Ensino Médio, pois, além do conteúdo se apresentar extremamente importante, professores buscam metodologias para esse ensino, voltadas às Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC (FAINGUELERNT; NUNES, 2012). O software Geogebra configura uma dessas metodologias, como ferramenta eficaz para o ensino de funções. O software possui a janela de álgebra que permite a percepção dos elementos algébricos e outra janela, a de visualização em que o plano cartesiano é suporte para a construção e visualização do gráfico (REIS; LINS, 2010). Com o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, pode-se promover o estudo de função afim, com sua representação gráfica utilizando o Geogebra, numa turma de 9º ano do Ensino Fundamental de uma Escola de Educação Básica. Se deu ênfase em interpretação de problemas, determinação de zeros da função, pontos em que a reta corta os eixos, criação de gráficos de forma digital e manualmente. **OBJETIVOS:** Representar graficamente funções afim utilizando o Geogebra. Analisar representações gráficas de funções afim. Interpretar situações envolvendo função afim. Determinar a lei de formação de uma função. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Nas primeiras aulas se conceituou função para a turma, juntamente com exemplos e exercícios com diagramas. Foram explicados os conceitos de domínio e de imagem de uma função, bem como, situações problema do cotidiano envolvendo funções. Exercícios de cálculo de imagem de uma função foram realizados anotando as resoluções nos cadernos. Assim como, a construção da reta, representação gráfica configurada por meio da função afim. Pode-se visualizar a reta e sua estrutura no plano cartesiano, classificando-a como função crescente ou decrescente, localizando tanto o coeficiente independente no eixo y, quanto o ponto em que a reta corta o eixo x, ou seja, os zeros da função afim. Após vários exercícios de interpretação e construção de gráficos em papel quadriculado, foi proposto aos alunos o estudo de funções afim com auxílio do Geogebra. Ao usar esse recurso voltado às TIC, foi possível representar rapidamente cada função afim no plano

[39] Financiamento: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES.
[40]Acadêmica de Licenciatura em Matemática, Universidade do Contestado - UnC. Mafra, SC. E-mail: jaqueline.grein@bol.com.br
[41] Coordenadora do Subprojeto Ensino de Matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES, Universidade do Contestado – UnC. Mafra, SC. E-mail: profsemmer@gmail.com.

ISBN 978-85-63671-66-0

cartesiano e, observar e comparar detalhes dessas representações. Assim, numa função do tipo y=ax +b, pode-se localizar os coeficientes a e b no gráfico, mudar o layout da reta, mudar os coeficientes da forma algébrica e verificar a mudança na declividade ou posição da reta, bem como, determinar os zeros da função. Foram planejados e organizados vários roteiros de atividades impressos para os alunos usarem em sala de aula, por isso, cada aula seguiu um roteiro diferenciado. O primeiro roteiro indicou que os alunos inserissem as funções no Geogebra e observassem os gráficos, classificando-os em crescente e decrescente, como também determinassem os coeficientes a e b das funções. Um segundo roteiro proporcionou o estudo dos coeficientes no gráfico, o ponto em que o gráfico corta os eixos y e x, como também a verificação de domínio e imagem da função. Por fim, no terceiro roteiro de aprendizagem foram propostas várias situações problema para que os alunos fizessem interpretação, extraíssem os dados da questão e formulassem a lei de formação da função. Com a lei de formação encontrada por eles, o gráfico da função foi criado no Geogebra, visualizando e determinando vários elementos. Com a interpretação do gráfico eles responderam outras questões solicitadas, sem necessitar de muitos cálculos. Em cada roteiro se seguiu uma série de atividades, num processo desencadeado detalhadamente, para que os alunos realizassem as atividades e, após as atividades, resolvessem exercícios de fixação. **RESULTADOS:** Depois de aplicar os roteiros de aprendizagem na turma e, proporcionar o uso do Geogebra em sala de aula para estudar funções, se verificou que o Geogebra se configurou como uma ótima ferramenta para estudar funções, principalmente na análise gráfica. Os alunos gostaram muito deste recurso, alguns comentaram que instalaram o software livre em seus computadores. Os resultados não foram quantitativos, mas qualitativos, pois ao final da intervenção, os alunos conseguiram tanto determinar a lei de formação de uma função em uma situação problema, quanto compor o gráfico usando o Geogebra. Conseguiram também representar graficamente funções, analisando e interpretando a declividade da reta, os zeros da função, os elementos significativos para determinar domínio e imagem da função. E, ainda, resolveram e responderam outras questões solicitadas, sem utilizar cálculos e algoritmos. **CONCLUSÕES:** Observou-se que no ensino de funções afim, ocorreram dificuldades principalmente na interpretação de questões e extração dos dados pelos alunos. Com a aplicação do Geogebra, a composição das representações gráficas foi mais rápida e foi possível analisar e interpretar com mais calma as situações do cotidiano, relacionando-as com as funções. Ou seja, o uso do Geogebra proporcionou raciocínio rápido na interpretação de funções, ao realizar as atividades dos roteiros de aprendizagem, assim como, acelerou as resoluções no tempo de aula disponível. Pois, os cálculos relativos ao estudo das funções são extremamente importantes, mas, ao interpretar funções e extrair dados considerando os seus gráficos, os estudantes puderam visualizar a Matemática de uma forma menos tradicional e mais rápida, aliando os conceitos algébricos com os geométricos, as representações algébrica e gráfica.

REFERÊNCIAS

FAINGUELERNET, E. K.; NUNES, K. R. A. **Matemática:** práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso, 2012.

ISBN 978-85-63671-66-0

REIS, H. G. P.; LINS, A. F. O uso do *GeoGebra* no auxílio à aprendizagem dos conceitos de Grandezas e Medidas Geométricas. **Anais do VI EPEBEM** (Encontro Paraibano de Educação Matemática), 2010.

Palavras-Chave: Geogebra. Função Afim. PIBID.

III Seminário Institucional do PIBID

A IMPORTÂNCIA DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS EM AULAS DE MATEMÁTICA[42]

Luciana Giticovski[43]
Simone Semmer[44]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Sistematizar conteúdos em sala de aula se torna um desafio para professores de Matemática na Escola Básica. Haja vista que, não são necessárias apenas explicações docentes, mas também, uma dedicação discente para resolver exercícios e fixar conceitos, com resolução de muitos problemas e algoritmos. Procurando evitar esse tipo de ensino de Matemática, foram compostos planos de aula sobre Potenciação e Radiciação, envolvendo métodos distintos de ensino para uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental. Turma participante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, na Escola de Educação Básica Prof. Maria de Paula Feres, em Mafra, Santa Catarina. Os planos de aula desenvolvidos seguiram as indicações de Duval (2011), em que para que haja aprendizagem, se necessita apresentar aos estudantes, pelo menos dois registros de representações semióticas abrangendo o mesmo conteúdo. No caso específico da compreensão de Potenciação e Radiciação, se pode exemplificar e sistematizar com materiais visuais, representações gráficas e jogos de aprendizagem. **OBJETIVOS:** Construir um jogo da memória envolvendo potências. Fixar potências por meio de interação com jogo de memória. Compor raízes quadradas junto à quadrados perfeitos, usando material dourado e papel quadriculado. Fixar raízes quadradas exatas por meio da Tabua de Pitágoras. Visualizar números primos por meio do Crivo de Eratóstenes. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O material para a construção do jogo de memória foi organizado com fichas de papel colorido dupla face, medindo 12 cm por 5 cm, com uma divisória no meio de cada ficha. Distribuiu-se três fichas para cada aluno, para escrever três representações de potências, com base e expoentes diferentes. Logo em seguida, recolheu-se as fichas, embaralhadas e redistribuídas. Puderam então realizar o cálculo de cada ficha, e colocar o resultado correspondente, no espaço do outro lado dela. Então, realizaram as jogadas comuns ao jogo de memória, em que os alunos procuraram os pares correspondentes, em meio às fichas ordenadas em linhas e colunas sobre a mesa. Com material dourado, precisamente os pequenos cubos de $1cm^3$, representando as unidades do Sistema de Numeração

[42] Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES

[43] Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES, Licenciatura em Matemática. Universidade do Contestado – UnC, Campus Mafra, SC. E-mail: lucianagiticovski@gmail.com

[44] Coordenadora do Subprojeto Ensino de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES. Licenciatura em Matemática. Universidade do Contestado – UnC. Campus Mafra, SC. E-mail: profsemmer@gmail.com

ISBN 978-85-63671-66-0

Decimal. Cada equipe de 5 elementos recebeu 50 unidades e papel quadriculado, marcado com quadrados de 1 cm^2. Ao realizar quadrados perfeitos com o material dourado, cada equipe, com lápis de cor, representou a composição, transferindo a forma da base superior do material, para o papel quadriculado. Da mesma forma, na Tábua de Pitágoras impressa, usando lápis colorido, registraram os quadrados perfeitos e consequentemente visualizaram as raízes quadradas, localizando-as e colorindo-as da mesma cor do radicando, na diagonal da Tábua de Pitágoras. Dispostos em dezenas nas linhas, com numerais de 1 a 100, se pode visualizar os Números primos. Cada aluno realizou cálculos envolvendo multiplicação, relembrando tabuadas, colorindo os resultados existentes entre os numerais. Ou seja, os números resultantes da tabuada do 2, números pares correspondentes aos múltiplos de 2, ficaram coloridos. Depois, os múltiplos de outros números ficaram coloridos. Os que ficaram sem pintar, corresponderam aos Números primos. Esse procedimento denomina-se Crivo de Eratóstenes em que, se visualizam os Números primos numa sequência lógica. **RESULTADOS:** Ao interagir com o jogo de memória, se verificou a realização de competição educativa produtiva com raciocínio rápido e cálculo mental, ampliando a fixação de potências. Além de, proporcionar uma atividade cognitiva divertida, em que ganhar ou perder dependeu, não só da destreza, mas também do conhecimento e da realização de cálculos de potências com facilidade. Ou seja, se notou que quanto mais os alunos jogaram, mais gravaram os resultados das operações, que no jogo da memória, foram organizados por eles mesmos. Na construção desse jogo, ao organizar os valores nas fichas, alguns ficaram enormes, tanto que, se estimou que dificilmente resolveriam mentalmente. Também ocorreram erros de notação, envolvendo bases diferentes, na aplicação de propriedades de potências de mesma base. Essas fichas fora dos critérios imaginados foram retiradas e, outras foram inseridas no jogo. Assim, se notou um erro de organização da aula, pois na formação do jogo não se estabeleceu critérios bem definidos. Apenas foi indicado o uso do caderno para copiar as potências já apresentadas nas outras aulas. Quanto ao uso do material dourado para compor quadrados perfeitos foi bem adequado. Ou seja, quando foram compostas as potências do número dois, os alunos conseguiram assimilar muito bem, pois perceberam que bastou apenas multiplicar o resultado por dois, isto é, dobrar a quantidade de unidades. Ao representar no papel quadriculado os quadrados resultantes da atividade com o material dourado, foi necessário colorir unidades quadradas do papel. E, ao colorir, transferir a quantidade exata da potência, e precisaram se concentrar muito para não cometer erros. Nessa atividade os alunos se comportaram bem, ficaram atentos, ajudaram-se mutuamente nas equipes. A Tábua de Pitágoras auxiliou na fixação e compreensão das raízes quadradas, pois, os numerais coloridos indicaram sempre o quadrado da raiz facilitando a visualização. Ou seja, nos exercícios, a Tábua de Pitágoras foi usada para ampliar a memorização tanto de raízes quadradas, quanto de múltiplos e divisores, inseridos na tabela característica. Ao formar a tabela de Crivo de Erastóstenes os alunos conheceram os números primos, puderam interagir com múltiplos e divisores, relembrar os números primos e compostos e resolver rapidamente exercícios pertinentes aos números primos. Ao colorir os múltiplos, a ampliação do conhecimento e reconhecimento das multiplicações envolvidas. Ou seja,

ISBN 978-85-63671-66-0

os padrões numéricos que apareceram e as propriedades estudadas sobre eles. Por exemplo, os múltiplos do número 5, todos terminam em zero ou em cinco, como 15; 40; 75; 100. Com a utilização do Crivo de Eratóstenes, se notou a facilidade de reconhecimento dessas propriedades. **CONCLUSÃO:** Todos os materiais pedagógicos envolvidos ajudaram na compreensão dos conteúdos, seja na percepção, organização, manipulação, interação e imaginação evidenciada. Ao abstrair-se do conteúdo, melhorando a percepção e aumentando o interesse dos alunos, com materiais, as aulas se tornaram mais produtivas, pode-se concluir que o material lúdico melhorou o ensino de Matemática nessas aulas, com essas metodologias aplicadas.

REFERÊNCIAS

DUVAL, R. Ver e ensinar a matemática de outra forma. São Paulo: PROEM, 2011.

Palavras-Chave: PIBID. Potenciação. Radiciação. Materiais Pedagógicos.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

PIBID 2017

Ana Caroline Breger de Lima
Adriana Kalinoski Machado Daniela Alves
Evandro José da Silva
Jaisson Gabriel Fernandes
Maria Eduarda Miranda

RESUMO

No presente trabalho, apresentamos um relato das experiências vivenciadas pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), do curso de Educação Física da Universidade do Contestado, campus Mafra. A concepção do projeto fundamenta-se na valorização da licenciatura por meio da introdução de intervenções pedagógicas em escolas públicas. As situações vivenciadas são analisadas quanto ao impacto que tais atividades podem ter na aprendizagem dos alunos da escola atendida pelo projeto, bem como na formação dos futuros docentes. Percebe-se que a participação dos alunos da licenciatura no projeto tem se mostrado uma oportunidade enriquecedora para a construção de uma identidade docente reflexiva e inovadora. **INTRODUÇÃO:** Este texto tem por objetivo compartilhar as experiências pedagógicas construídas no campo da formação inicial de professores de Educação Física, envolvendo as ações decorrentes do trabalho coletivo, no ano letivo de 2017 na Escola de Educação Básica Barão de Antonina do município de Mafra. No primeiro semestre o projeto iniciou com o trabalho em nove turmas, contando com aproximadamente 270 adolescentes, atendidos na quinta-feira e sexta-feira de todas as semanas. Estes participaram das modalidades de tênis, tênis de mesa, voleibol, boxe e dança no X Box 360. E na prática real foram vivenciadas as modalidades de tênis de mesa e voleibol. Todos os alunos mostram grande interesse. O segundo semestre iniciou com algumas mudanças, o trabalho foi executado toda sexta-feira com apenas quatro turmas e aproximadamente 120 alunos participantes nas modalidades de tênis de mesa, voleibol, boxe, boliche e dança, todas apenas no X Box 360. Ressaltar a importância de que esse trabalho também é um trabalho de inclusão e acessibilidade, reforça seu valor nas aulas de Educação Física escolar. Neste semestre incluímos o boliche como uma modalidade de grande importância aos alunos com baixa visão e cegos. Foi praticado com aceitação, participação e colaboração do grupo. Com os demais grupos foi realizado uma pequena competição com a modalidade de tênis de mesa no X Box 360, tendo grande desempenho e participação dos alunos. **OBJETIVOS:** Oferecer aos alunos uma nova opção de aprendizagem com o X Box 360, instrumento facilitador de interação e de entendimento de cada modalidade através do X Box 360**. MATERIAIS E MÉTODOS:** Materiais utilizados para a execução das atividades; - Sala apropriada e exclusiva; - Projetor; - Cabos; - Aparelho de X Box 360; - Dvds com jogos (para a faixa etária). As turmas são divididas em grupos com 4 componentes, cada semana um grupo vai para

ISBN 978-85-63671-66-0

a sala para realizar as atividades propostas e planejadas no X Box 360, conforme consta nos relatórios. Os alunos puderam construir de modo colaborativo com os bolsistas possibilidades de utilização dos jogos digitais como apoio pedagógico para o ensino dos conteúdos da disciplina de Educação Física. **RESULTADOS:** Através da vivência no PIBID foi possível constatar a sua importância para a formação profissional dos bolsistas, pois no momento em que o programa consegue trazer a escola para dentro da Universidade se torna fácil estudar a realidade da Educação Física escolar, destacamos a importância das discussões em grupo, o trabalhar coletivamente. O PIBID proporciona aos acadêmicos inúmeros benefícios estes, também se apresentam no espaço escolar, principalmente para os alunos, pois permite a interação dos alunos com os jogos virtuais, a partir dos movimentos corporais. Os jogos permitem que os jogadores atuem em modalidades de esportes, danças, lutas, dentre outros. Contudo, a prática do PIBID proporciona aos bolsistas e supervisores a visão de agentes transformadores da escola, cabendo o sucesso das práticas pedagógicas. **CONCLUSÕES:** Durante esse ano, conseguimos concluir que a prática do X Box 360 colabora na participação e entendimento dos alunos em cada modalidade esportiva bem como na acessibilidade e interação com os alunos inclusos. A execução do projeto superou todos os objetivos previstos pelos alunos bolsistas do PIBID onde que a tecnologia auxilia como uma das ferramentas pedagógicas a ser explorada através de seus aspectos lúdicos. Os resultados do projeto foram muito satisfatórios.

Palavras-Chave: Xbox. Inclusão. Modalidades.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

UM NOVO OLHAR ATRAVÉS DAS LENTES: ENVOLVENDO POESIA

Manuela de Lima[45]
Mariane Ribeiro da Luz[46]
Katia C. S. Zilio[47]
Simone Roch[48]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Este trabalho pretende relatar as atividades realizadas durante nosso estágio de docência do 1 semestre/2017, executado na EEB Edmundo da Luz Pinto localizado na cidade de Curitibanos/SC, no 5ª ano matutino da Professora Priscila Santos. Ao todo são 21 alunos sendo 11 meninas e 10 meninos. A temática escolhida foi à fotografia com inserção a poesia, tema foi sugerido pelos alunos no primeiro encontro de observação que tivemos. Encontramos diversas dificuldades, uma delas foi o laboratório de informática da escola, pois não tinha o número suficiente de computadores seu sistema operacional era o Linux que não aceitava o programa no qual ensinaríamos os alunos a digitalizarem as fotos, e a internet era muito lenta, não tinha como fazer pesquisas, condições climáticas entre outros. Para a execução do trabalho tivemos que usar o laboratório de informática da UnC- Campus Curitibanos. O trabalho foi constituído por pesquisas sobre o tema, tuor pelos pontos turísticos da cidade, digitalização das imagens, criação e apresentação de uma poesia para as demais turmas da escola. **OBJETIVO GERAL:** Possibilitar a produção da poesia a partir do olhar sobre a cultura local. Os objetivos que nortearam nossa ação foram: Conhecer as funções básicas do computador a fim de habilitar o aluno, visto que estes alunos não possuem acesso a essa ferramenta; direcionar uma pesquisa sobre a vida e obra de Sebastião Salgado; buscando analisar estas obras de Sebastião Salgado; apresentar e explorar o programa photoscape; Instruir os alunos a utilizar as câmeras fotográficas, celulares ou tablets etc, corretamente; Promover um passeio com os alunos pela cidade; Classificar as fotos que serão utilizadas; Instruir os alunos a digitalizar as fotos; Explicar o que é poesia; Produzir uma poesia com base nas fotos; Utilizar o Word para redigir a poesia. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Para a escolha de nosso tema convidamos os alunos para uma conversa informal, com o intuito de descobrir o que eles gostariam de estudar, esta conversa foi bastante produtiva, surgiram diversos temas, porém o mais elencado foi a fotografia, com essa informação obtida iniciamos nosso planejamento. Para a coleta das fotos promovemos um passeio de ônibus para fazermos um tuor pela cidade dando a liberdade para os alunos fotografarem o que lhes chamasse à atenção. O

[45] Acadêmica curso de Pedagogia Universidade do Contestado UnC
[46] Acadêmica curso de Pedagogia Universidade do Contestado UnC
[47] Professora Universidade do Contestado UnC
[48] Professora Universidade do Contestado UnC

ISBN 978-85-63671-66-0

laboratório de informática foi de suma importância, pois os alunos puderam pesquisar sobre a origem da fotografia, explorar os programas photoscape e realizar a digitalização das fotos, o Word para digitar a poesia criada a partir da imagem escolhida e o PowerPoint para a construção da apresentação. Em nossa prática educativa utilizamos muito a tecnologia, isto porque ela é um instrumento necessário ao trabalho pedagógico para facilitar, diversificar e melhorar o nível de aprendizagem de nossos alunos. Mas para que a pesquisa e o uso dos softwares tenham um sentido faz-se necessário a orientação do professor e que o mesmo organize situações de acesso a informações e a construção do conhecimento. Segundo Levy (2000, p. 79) o profissional da educação deve gerir todo o processo de busca e organização de informações que se tornaram uma aprendizagem. O professor torna-se o ponto de referência para orientar seus alunos no processo individualizado de aquisição de conhecimentos e, ao mesmo tempo, oferece oportunidades para o desenvolvimento do processo de construção coletiva do saber através da aprendizagem coorporativa. Sua competência deve deslocar-se, no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento, sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão da aprendizagem. Portanto para a execução deste planejamento foram utilizados os seguintes materiais: Laboratório de informática (UnC), onde os alunos utilizaram os programas Navegador Chrome, Power point, Word para digitação das poesias e photoscape para digitação das fotos durante a semana mostramos alguns truques para fotografar usando câmera fotográfica, celulares e tablets. **RESULTADOS:** Tivemos muita dificuldade em locomover os alunos até a UnC para que pudessem executar o planejamento, devido as condições climáticas da região, pois chovia muito na semana em que fizemos a regência, sendo necessário levar os alunos de carro até o local. Apesar deste transtorno obtivemos resultados positivos, a interação e comprometimento dos alunos fizeram a diferença, eles estavam empolgados e interessados em aprender, nos fizeram diversas perguntas sobre o tema e o uso da tecnologia. Tiveram um pouco de dificuldade em executar algumas funções básicas de um computador, por exemplo: fazer pastas, salvar imagens, desligar e ligar o computador, entre outras. O resultado final foi à exposição das imagens fotografadas por eles no pátio da escola e a declamação das poesias criadas por eles, sendo elogiados pela direção, professores e colegas de outras turmas. **CONCLUSÕES:** Todos os objetivos foram alcançados com excelência. Foi muito bom trabalhar com essa classe, pois a todo o momento eles demonstraram interesse, e foram solidários uns com outros. O resultado final ficou ótimo, pois houve a união e colaboração de todos.

REFERÊNCIAS

LEVY, P. **Cibercultura.** Rio de Janeiro: Ed.34, 2000.

Palavras-Chave: Fotografia. Poesia. Tutor cultural.

III Seminário Institucional do PIBID

A CONTRIBUIÇÃO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO DA PERSONALIDADE A PARTIR DA PRÁTICA ESPORTIVA DO FUTEBOL[49]

Kelen Nahirne[50]
Kelli Regina Gonçalves dos Santos Assunção[51]

RESUMO

INTRODUÇÃO: O futebol é um esporte social, sendo uma das modalidades preferidas entre meninos e meninas, principalmente na fase escolar, onde a competição, e recreação, estão consideravelmente presentes nas aulas de educação física. A prática esportiva é essencial, pois preza pela qualidade de vida e para o desenvolvimento do ser humano e suas potencialidades. Quando praticada na infância e adolescência se torna uma aliada ao desenvolvimento. Muitas coisas decorrem nesse período, como o desenvolvimento da estrutura física, cognitiva, mental, emocional, psicossocial, e todos esses fatores contribuem para a formação da personalidade, conforme cita Melo (2000), quando uma criança está jogando, ela encontra-se desenvolvendo harmoniosamente o seu corpo, a sua inteligência e a sua afetividade e assim personalidade. Samulski (2009), afirma que o esporte é considerado um fator de socialização, a partir disso, "nossa personalidade torna-se visível a nós através do relacionamento com os outros". Fadiman (1986, p. 222). Ainda define Samulski (2002, p.38) "o desenvolvimento da personalidade deve-se entender o desenvolvimento integral de um indivíduo: desenvolvimento motor, cognitivo, motivacional, social e emocional da infância até a idade adulta". A partir disso, essa pesquisa pode ser eficaz para estimular práticas corretas e conscientizar sobre a contribuição do esporte no desenvolvimento humano desde a infância. **OBJETIVOS:** Este estudo teve como objetivos analisar como a prática esportiva do futebol pode contribuir para o desenvolvimento da personalidade de crianças e adolescentes, identificar as experiências significativas que os alunos vivenciam no jogo; pesquisar as contribuições desse esporte para o desenvolvimento infantil e adolescente e repensar a postura dos profissionais para ministrar as aulas de educação física envolvendo essa prática. **MÉTODOS:** A pesquisa se desenvolveu pelo método bibliográfico analítico descritivo. A revisão bibliográfica associada a observações nas aulas de uma Escola de Futebol situada no sul do Paraná possibilitou a discussão do tema e embasamento de todo o desenvolvimento da pesquisa. **RESULTADOS:** As experiências e aprendizados desenvolvidos no jogo remetem ao desenvolvimento da

[49]Financiamento da pesquisa: Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina UNIEDU.

[50]Graduanda em Psicologia pela Universidade Do Contestado UnC de Porto União. E-mail: kelen_nahirne@yahoo.com.

[51]Mestranda em Desenvolvimento Regional UnC de Canoinhas. E-mail: kelliunc@gmail.com.

ISBN 978-85-63671-66-0

aprendizagem significativa: um termo da psicologia humanista, atribuído por Rogers (1987), definida como aquela que envolve sentimentos e significados pessoais, segundo ele, “ela faz diferença no comportamento, nas atitudes, talvez mesmo na personalidade do que aprende”. Zimring (2010, p. 37). A criança gosta de jogar e dá significado os aprendizados originados nele. Na prática do futebol é comum os adeptos se deparam com suas limitações pessoais, anseios por competir ou cooperar, a partir disso desenvolvem a capacidade de socializar com a equipe, de superar seus limites, e esses fatores podem ultrapassar muitas vezes as suas capacidades, assim os atletas desenvolvem novas habilidades pelo simples fato de explorarem seu potencial a fim de cumprir seus ideais dentro do jogo. Ele possibilita que desenvolvam habilidades de concentração e coordenação motora, fundamentais para o desenvolvimento físico, psicológico e para o processo educacional (FRISSELI; MANTOVANI, 1999, p. 25). Segundo Samulski (2009, p. 35) o esporte é um meio para promover positivamente a disposição para o comportamento social, a estabilidade emocional, a motivação para o rendimento, a autodisciplina e a força de vontade. Todas essas características vão se desenvolvendo ao jogar. Em conformidade, Siegel (2015, p. 175) propõe, “o cérebro é um órgão social feito para estar em relacionamento. È fisicamente conectado para receber sinais do ambiente social, que por sua vez influenciam no mundo interior da pessoa”. Desse modo, a socialização observada antes durante e após as partidas de futebol é de grande relevância para o desenvolvimento da personalidade. Munari (2010) apresenta sua concepção de jogo inserido nas aulas como um exercício preparatório, útil ao desenvolvimento físico do organismo, demonstrando a ideia de que a criança que joga desenvolve suas percepções, sua inteligência, suas tendências a experimentação, seus instintos sociais, ressaltando a importância dessa relação para o desenvolvimento das capacidades dos alunos. Não se pode ter uma visão simplista da educação física e principalmente dos jogos inseridos nas aulas. Para isso, o profissional de educação física escolar deve ter um embasamento teórico para trabalhar pedagogicamente os elementos da cultura corporal em prol de ser um facilitador ao desenvolvimento total dos seus alunos. **CONCLUSÃO:** A Educação Física contribui através da socialização, não apenas para o desenvolvimento corporal, mas também social, moral, o que constitui a personalidade dos alunos. Ela permite que estes aprendam a relacionar-se, conhecer o seu próximo e respeitá-lo, a partir das normas da partida. Perante o jogo, muitas responsabilidades são assumidas, esquemas de ações e reações são colocados em práticas, às emoções podem ser controladas ou não, crianças e adolescentes se deparam com uma transformação em jogo, a qual não permanece nele, mas transpassa para a vida cotidiana e nos relacionamentos com seus pares. Perceber os eventos que ocorrem nesse trabalho em grupo, e o que ele resignifica na vida de cada aluno, os ensinos subjetivados servem para redimensionar um olhar ás crianças para que estas possam desenvolver harmoniosamente seu corpo, mente e sua personalidade a partir dos esportes seja nas aulas ou treinos, destacando a necessidade de profissionais qualificados para instruir tais práticas. A elaboração e propagação dessa pesquisa podem ser eficazes para estimular e conscientizar sobre a contribuição do esporte no desenvolvimento humano desde a infância.

ISBN 978-85-63671-66-0

REFERÊNCIAS

FADIMAN, J.; FRAGER, R. **Teorias da personalidade**. São Paulo: Harbra, 1986.

FRISSELI, A.; MANTOVANI, M. **Futebol**: teoria e prática. São Paulo: Phorte, 1999.

MELO, R. **Esportes e jogos educativos para educação física escolar**. Rio de Janeiro: Sprint, 2011.

MELO, R. L. **Ensinando futsal**. São Paulo: Sprint, 2000.

MUNARI, A. **Jean Piajet.** Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.

ROGERS, C.R. **Um jeito de ser.** São Paulo: E.P.U, 1987.

SAMULSKI, M. D. **Psicologia do esporte**. Barueri: Editora Manole, 2002.

_____. **Psicologia do esporte:** conceitos e novas perspectivas. Barueri: Manole, 2009.

SIEGEL, D. **O cérebro da criança:** estratégias revolucionárias para nutrir a mente em desenvolvimento do seu filho e ajudar a família prosperar. 1.ed. São Paulo: Versos, 2015.

Palavras-Chave: Futebol. Personalidade. Desenvolvimento. Educação Física.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO BÁSICO[52]

Danielcio Ferreira Lourenço[53]
Monique Sacomori [54]
Maristela Povaluk[55]

RESUMO

Em conformidade com Capra, citado por Povaluk (2015) “A humanidade tem a capacidade de alcançar o desenvolvimento sustentável - de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades”. Pensa-se que a busca de novas subjetividades referente ao meio ambiente, parece estar na escola. Esse ambiente apresenta-se como motivacional para a quebra de antigos paradigmas. Acredita-se que a escola é um espaço privilegiado para estabelecer conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, sobretudo, a respeito da sustentabilidade e Educação Ambiental. Quanto ao assunto específico tratado com os alunos: embora o clima tenha apresentado mudanças ao longo da história da Terra, em todas as escalas de tempo, percebe-se que a mudança atual apresenta algumas particularidades. Um aspecto distinto da mudança atual do clima é a sua origem: ao passo que as mudanças do clima no passado decorreram de fenômenos naturais, a maior parte da atual mudança do clima, particularmente nos últimos 50 anos, é atribuída às atividades humanas. A principal evidência dessa mudança atual do clima é o aquecimento global, que foi detectado no aumento da temperatura média global do ar e dos oceanos, no derretimento generalizado da neve e do gelo, e na elevação do nível do mar, não podendo mais ser negada, ao passo que o efeito estufa é um fenômeno natural e essencial para a vida no planeta, pois o mantém aquecido. Através das ações desenvolvidas pelos alunos do PIBID do curso de Ciências Biológicas da Universidade do Contestado – UnC, esta pesquisa teve por finalidade identificar quais são os conhecimentos dos alunos do sexto ano do ensino fundamental da Escola de Ensino Básico Santo Antônio, na cidade de Mafra – SC em relação à Efeito Estufa e Aquecimento Global. Caracterizou-se como pesquisa bibliográfica, de campo e ação, com a aplicação de questionário sobre o assunto, Elaboração de uma cartilha ecológica, com informações sobre o assunto e realização de aulas práticas que possibilitaram aos alunos expor o que eles pesquisaram relacionado ao tema: Efeito

[52] Financiamento: PIBID.

[53]Acadêmico do curso de Ciências Biológicas- Licenciatura; Universidade do Contestado-UnC. E-mail: danieciol@yahoo.com

[54] Acadêmica do curso de Ciências Biológicas- Licenciatura; Universidade do Contestado-UnC. E-mail: monique_sacomori@hotmail.com

[55] Doutora pela PUC-PR. Coordenadora e Professora do Curso de Ciências Biológicas-Licenciatura, da Universidade do Contestado - UnC. E-mail: maristela@unc.br

ISBN 978-85-63671-66-0

Estufa X Aquecimento Global, e ainda ao Ciclo da Água, fazendo o uso de cartazes e cartilhas confeccionados por eles. Constatou-se que as crianças possuíam poucas informações sobre o tema, não tinham ciência de sua importância, até por não saberem diferenciar o os assuntos, pensando que eram sinônimos. A prática pôde possibilitar uma aprendizagem mais efetiva do que informações teóricas, tornando possível para eles distinguir os temas e compreendê-los. Os resultados do trabalho apontaram para a identificação da subjetividade dos alunos ao encargo da pesquisa realizada que evidenciou a importância do trabalho ambiental no espaço escolar. Desta forma, a sensibilização ambiental desencadeada, proporcionou a disseminação do conhecimento por meio dos multiplicadores do saber sustentável, os alunos. Visando a preservação ambiental dos recursos naturais, para a presente e futuras gerações, resultando numa visão de futuro ecológica e sustentável.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Efeito Estufa. Aquecimento Global.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

EDUCAÇÂO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO, TENDO COMO ENFOQUE AS PLANTAS MEDICINAIS

Alessandra Gruber [56]
Amanda Baumam [57]
Maristela Povaluk [58]

RESUMO

INTRODUÇÃO: O papel fundamental da educação é a prática da cidadania, uma forma de propor condições de vida social e inserção dos educandos na vida em sociedade. A preparação das crianças a vida social é objetivo das escolas. Esse objetivo é atingido pelas tarefas que caracterizam o trabalho do professor. O ensino básico é um direito fundamental de todos os brasileiros e deve garantir uma base comum de conhecimentos, garantindo um padrão de qualidade do ensino para toda população. O papel do professor é construir conhecimentos nos alunos para que possam construir opiniões próprias. O ensino de ciências pode explicar as diferenças entre o mundo, os fenômenos da natureza e as transformações produzidas pelo homem. O ensino de ciências prepara o estudante para os desafios que surgem em uma sociedade. **OBJETIVOS**: Esta vivência pedagógica teve por finalidade implementar o subprojeto do PIBID intitulado Educação Ambiental no curso de Licenciatura: Ciências Biológicas, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais por meio da utilização de TICs.com esse estudo sobre ervas medicinais mostra a importância de conhece-las para que haja o uso correto das mesmas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Caracterizou-se como pesquisa bibliográfica e ação por meio de um plano de ação, que foi proposto para os alunos da educação básica, do Colégio Barão de Antonina, de Mafra SC, teve como enfoque as plantas medicinais visando o conhecimento sobre as funções de algumas plantas e o método correto da utilização das mesmas. **RESULTADOS:** A natureza proporciona ao homem uma infinidade de plantas com valores medicinais. E a flora brasileira é uma rica fonte de ervas que podem auxiliar no tratamento e prevenção de vários males. Se nossos ancestrais contavam apenas com o conhecimento empírico, nós, hoje, dispomos de pesquisas científicas que comprovam as propriedades medicinais de várias plantas, atestando, em alguns casos, sua eficiência. As atividades sobre as plantas medicinais deram início através de pesquisas realizadas no laboratório de informática, foram selecionadas 30 plantas medicinais mais conhecidas pelos alunos e mais comuns na

[56]Granduanda em Ciências Biológicas. Licenciatura. Universidade do Contestado. Campus Mafra. E-mail: ale.gruber321@gmail.com
[57]Granduanda em Ciências Biológicas. Licenciatura. Universidade do Contestado. Campus Mafra. E-mail: amandabaum2012@gmail.com
[58]Doutora em Educação. Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas. Universidade do Contestado. Campus Mafra. E-mail: maristela@unc.br

ISBN 978-85-63671-66-0

região onde moram, com base nessas plantas, os alunos elaboraram jogos como: Caça-palavras, cruzadinha, trilhas, jogo da memória, entre outros, com o intuito de relacionar os jogos com as plantas por eles escolhidas. Após o termino da construção dos jogos, os alunos apresentaram, explicaram as regras e como jogar. Foram usados como principais requisitos, o nome científico e popular da planta, suas características medicinais e características físicas. Concluindo as atividades, os alunos tiveram o tempo de uma aula para jogar os jogos de seus colegas e testarem os conhecimentos obtidos ao longo das atividades. **CONCLUSÕES:** O PIBID, que por sua vez, possibilita aos bolsistas uma experiência relevante para sua formação ao serem inseridos nas escolas públicas, conhecendo a realidades das salas de aula, participando de experiências metodológicas, tecnológicas e práticas, buscando superar as dificuldades do ensino. Assim, o PIBID enriquece o conhecimento dos futuros docentes capacitando-os para serem bons profissionais do ensino, conciliando a teoria com a prática nas instituições de ensino da educação básica, possibilitando a produção9 do conhecimento por meio de uma aprendizagem significativa, enfatizando a educação ambiental, para a melhoria da qualidade de vida da própria comunidade.

Palavras-chave: Educação ambiental. Plantas medicinais. Formação profissional.

III Seminário Institucional do PIBID

DIFERENTES TECNOLOGIAS PARA O ENSINO DE FUNÇÕES[59]

Miguel Lucas Grein[60]
Simone Semmer[61]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Usar Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC no ensino de Matemática, segundo a Proposta Curricular de Santa Catarina (2014) pode auxiliar o processo de aprendizagem. Para Ávila (1994), se torna inviável estudar a teoria sem aplicação na resolução de problemas. Embasado nessas indicações, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, se aplicou numa turma de 1º ano do Ensino Médio, métodos distintos de ensino de funções. Ou seja, se usou o software Geogebra e uma tábua de funções como recursos didáticos para a visualização de representações gráficas de funções. **OBJETIVOS:** Ensinar funções usando diferentes métodos de ensino. Comparar a aprendizagem de funções sob diferentes métodos de ensino. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram aplicados três métodos de ensino voltados ao conteúdo Funções. O primeiro envolveu o método abstrato, no segundo foi usada uma tábua de funções e, no terceiro se interagiu com o software Geogebra. No método abstrato, se utilizou aulas expositivas, explicativas usando o livro didático e o quadro de giz. Foram explicados os procedimentos para obter coordenadas de pontos de representação de funções lineares, ou seja, os algoritmos de cálculo da ordenada (y), usando valores das abscissas (x), compondo uma tabela de pares ordenados. Diante dessa tabela, se mostrou como representar as coordenadas (x;y) no plano cartesiano, com eixos x e y, utilizando malha quadriculada e régua. Se sistematizou o conteúdo, por meio de exercícios propostos, cuja resolução foi feita posteriormente, com explicações detalhadas da técnica envolvida. Depois disso, se aplicou uma avaliação, como diagnose do que ficou entendido sobre a resolução das funções lineares explicadas detalhadamente. Diante dos resultados dessa diagnose, se iniciou com os alunos, a construção de uma tábua de funções, direcionada à visualização gráfica de representação das funções propostas. Na sua composição: chapa de isopor 10mm; alfinetes com cabeça colorida; régua; pincel atômico e lápis de escrita. Esse recurso didático consistiu em um plano cartesiano ortogonal com os quatro quadrantes em uma escala de 1 para 3. A escolha do isopor não foi uma escolha ambiental correta, mas manteve a segurança dos alunos quanto ao manejo e, se deu devido à falta de material que pudesse ser perfurado pelos alfinetes e que dispensasse o uso de ferramentas de corte. Diante do

[59] Financiamento: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES.
[60]Acadêmico, curso, Licenciatura em Matemática instituição de origem. Unc-Mafra. E-mail: miguel.grein@gmail.com
[61] Coordenadora do Subprojeto Ensino de Matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES, Universidade do Contestado – UnC. Mafra, SC. E-mail: profsemmer@gmail.com

ISBN 978-85-63671-66-0

material didático pronto, os alunos puderam visualizar as representações gráficas das funções anteriormente calculadas nas suas coordenadas. Também realizaram comparações entre as duas formas de representação gráfica: papel quadriculado com marcações de pontos à lápis e, a tábua de funções com marcações de pontos com alfinetes. Uma nova avaliação foi proposta, verificando o entendimento do conteúdo por meio da tábua de funções. Depois dessa comparação com materiais manipulativos, se voltou o aprendizado de funções utilizando TIC. Isto é, no laboratório de informática foi apresentado o software Geogebra, para visualização gráfica de funções e suas propriedades. Com a ajuda do Geogebra, raízes da equação, forma e sentido do gráfico foram analisados. Assim como, os alunos puderam resolver situações problema amparados pela visualização do gráfico das funções correspondentes. Para verificar a aprendizagem correspondente a esse método de ensino, mais uma avaliação foi aplicada. Assim, nas três avaliações realizadas, uma para cada método, os resultados foram analisados separadamente, sem compará-los, pois, as questões propostas se diferenciaram na forma algébrica. Para terminar o estudo, num outro momento, se aplicou novamente a primeira avaliação, a mesma aplicada no método abstrato, objetivando a comparação de aprendizagem depois de aplicados os diferentes métodos de ensino. Em todas as quatro avaliações, dois grupos de quatro e cinco questões foram apresentados, ou seja, o 1º grupo com questões a, b, c, d; e o 2º grupo com questões a, b, c, d, e. Respectivamente representados por 1a, 1b, 1c, 1d, 2a, 2b, 2c, 2d e 2e. **RESULTADOS:** Na primeira avaliação, já se notou várias dificuldades no manuseio do material, na correta utilização de régua e interpretação de malha quadriculada. Na diagnose inicial, voltada ao método abstrato, respectivamente a porcentagem de resoluções nas questões do 1º grupo: 55%-1a; 45%-1b; 25%-1c; 10%-1d. Comparando com a avaliação posterior: 95%-1a; 88%-1b, 78%-1c e 67%-1d; pode-se verificar um aumento significativo na porcentagem de resoluções corretas. O mesmo aconteceu no 2º grupo de questões. Ou seja, na diagnose inicial: 15%-2a; 60%-2b; 60%-3c; 30%-2d; 30%-2e. E, comparando com a avaliação posterior: 95%-2a; 89%-2b; 78%-2c; 78%-2d; 78%-2e. Assim, se verificou que a apresentação do mesmo conteúdo sob mais um tipo de método didático, mais de uma representação para o mesmo conteúdo, os resultados foram qualitativos e quantitativos. Já com a utilização da tábua de funções, a verificação dos resultados foi coletada através de construção de gráficos e anotação dos resultados para as situações apresentadas. Assim, os resultados mostraram: 92%-1a; 92%-1b; 85%-1c; 71%-1d. E, 92%-2a; 92%-2b; 71%-2c; 78%-2d; 85%-2e. Comparando-os com a diagnose inicial, a tábua de funções auxiliou o processo cognitivo do ensino abstrato de funções. Com a utilização do Geogebra, buscou-se a resolução rápida e representação dos resultados no caderno do aluno. Os resultados foram 90%-1a; 81%-1b; 90%-1c; 100%-1d. E, no segundo grupo de questões, se verificou raciocínio lógico e visualização, 100% dos alunos resolveram as situações propostas. Pode-se verificar que a utilização do Geogebra, mostrou também resultados melhores que somente o método abstrato. **CONCLUSÕES:** Comparando todas as avalições, se notou que na diagnose inicial, no 1º grupo, resolução em 33% das questões; no 2º grupo, 39%. Na repetição destas situações problemas após a utilização da tábua de funções e de TIC, 82% dos alunos conseguiram resolver as

ISBN 978-85-63671-66-0

questões do 1º grupo e 83% resolveram as questões do 2º grupo. Portanto, mais de método de ensino, mais de uma representação para o mesmo conteúdo, colaborou para o processo de aprendizagem, pois se verificou um aumento significativo da compreensão do tema e abstração do conteúdo proposto. Diante dos resultados, se concluiu que a utilização de tábua de funções aliado à utilização de TIC, contribuiu para maior compreensão sobre o tema funções, no ensino de Matemática, cooperando com o aprendizado dos alunos e mostrando-se uma ferramenta de auxílio ao professor.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, G. **Cálculo I, funções de uma variável.** Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1994.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação. **Proposta curricular de Santa Catarina.** Florianópolis: SED, 2014.

Palavras-Chave: Matemática. Funções. Ensino. Métodos.

III Seminário Institucional do PIBID

TANGRAM COMO FERRAMENTA DE ENSINO DE GEOMETRIA PLANA[62]

Antony Richard Olenik Neumann[63]
Simone Semmer[64]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Apresentar um quebra cabeça como material didático, se caracterizou como um diferencial numa aula de Matemática. Ao envolver o conteúdo de Figuras geométricas planas com Tangram por exemplo, se aplicou atividades à alunos de 7º ano na Escola de Ensino Básico Professora Maria Paula Feres, em Mafra, Santa Catarina. Nessa escola, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência- PIDID, foi possível realizar uma intervenção pedagógica tanto envolvendo Geometria, quanto o quebra cabeça Tangram, sob diversos enfoques didáticos (FAINGUELERNT, 1999; FAINGUELERNT; NUNES, 2006; KALEFF; REI; GARCIA, 2005; MENDES, SANTOS FILHO; PIRES, 2011). Esse quebra cabeça tem sua origem em lendas, em que, ao derrubar uma placa, espelho ou pedra, descuidadamente no chão, esse se partiu em sete pedaços. Os pedaços, ao reagrupá-los sem sobrepor, criam centenas de figuras diferentes, que lembram formas de objetos cotidianos interpretados e relacionados conforme a posição ocupada por cada peça. Além de passatempo interessante e desafiador, esse material foi incorporado ao ensino de Matemática, integrando os eixos Numéricos e operações, Grandezas e medidas e Espaço e forma. Em especial nesse último eixo, justamente por apresentar nas peças, figuras poligonais como triângulos isósceles retângulo de três tamanhos diferentes, quadrado e, paralelogramo. O Tangram, como ferramenta de ensino proporciona de forma lúdica ao aluno, o desenvolvimento de capacidades de compreensão em geometria plana. Assim, na análise e classificação de figuras conforme o número de lados, medidas dos ângulos e regularidade dos padrões da figura, a gama de conhecimentos envolvidos no ensino é muito grande, que podem aprimorar competências já adquiridas no estudo de figuras geométricas. Vale ressaltar a flexibilidade do uso do Tangram no ensino de geometria plana no Ensino Fundamental, principalmente no ensino de 6º a 9º ano. Particularmente no 7º ano, se usou no reconhecimento de propriedades e classificação de figuras geométricas e, no desenvolvimento cognitivo ao proporcionar a composição de figuras relacionadas no cotidiano por meio do agrupamento das peças. **OBJETIVOS:** Classificar figuras geométricas planas poligonais. Representar graficamente figuras geométricas planas

---

[62] Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES

[63] Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES, Licenciatura em Matemática. Universidade do Contestado – UnC, Campus Mafra, SC. E-mail: neumann.antony@bol.com.br

[64] Coordenadora do Subprojeto Ensino de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES. Licenciatura em Matemática. Universidade do Contestado – UnC. Campus Mafra, SC. E-mail: profsemmer@gmail.com

ISBN 978-85-63671-66-0

poligonais. Reconhecer figuras geométricas planas poligonais. Agrupar figuras geométricas planas poligonais em diversas formas a partir dos polígonos do Tangram. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Com uma folha de papel em forma de quadrado, uma série de dobraduras foram apresentadas aos alunos. Cada estudante pode manusear sua folha de papel e realizar as dobraduras ao mesmo tempo em que se mostrou cada uma delas e se recortou as sete peças. Durante esse processo, cada recorte realizado proporcionou a visualização de várias figuras geométricas, ou seja, a cada corte, usando explicação oral, se informou a nomenclatura de cada figura da construção: quadrado, triângulo, paralelogramo e dois tipos de trapézio. Ao terminar o recorte, as peças foram reconhecidas nas formas geométricas do Tangram: cinco triângulos: um quadrado e, um paralelogramo. A classificação realizada envolveu a composição, reunindo duas, três e mais peças do Tangram, formando figuras poligonais. O reconhecimento das peças e das composições foi concretizado simultaneamente à atividade realizada com a classificação. Depois da sistematização das figuras geométricas envolvidas, se partiu para a atividade de agrupamento das sete peças numa vez só, alternando, girando e deslocando as peças para compor formas de plantas, animais, pessoas, atividades humanas, construções e objetos. **RESULTADOS:** Identificou-se que os alunos que se dispuseram na realização da atividade melhoraram a compreensão quanto à classificação, representação, reconhecimento e agrupamento das figuras geométricas que surgiram com a construção do Tangram. Verificou-se também que muitos alunos nas atividades propostas participaram ativamente com perguntas, opiniões, sugestões, intervenções. Ou seja, participaram falando as conclusões, comparando resultados nas formas pretendidas, sugerindo aos colegas posições para as peças nos polígonos e nas formas, relacionando possibilidades de inverter ou deslocar as peças em favor da composição pretendida. Assim, se apresentam resultados qualitativos em relação aos conteúdos aprendidos, e à metodologia didática conseguida em sala de aula, com aulas lúdicas, dinâmicas e prazerosas. **CONCLUSÕES:** Conclui-se que o uso bem planejado do Tangram em sala de aula pode se tornar uma ferramenta eficaz no processo de ensino e de aprendizagem, fornecendo uma metodologia diferente da tradicional para o ensino, além de melhorar a participação dos alunos no decorrer da aula proposta, ampliando suas capacidades em analisar, identificar e classificar as figuras geométricas planas e por consequência o conhecimento e desenvolvimento dos conteúdos de geometria plana.

REFERÊNCIAS

FAINGUELERNET, E. K. **Educação matemática:** representação e construção em geometria. Porto Alegre: Artmed, 1999.

_____; NUNES, K. R. A. **Fazendo arte com a matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ISBN 978-85-63671-66-0

KALEFF, A. M. M. R.; REI, D. M.; GARCIA, S. S. **Quebra-cabeças geométricos e formas planas.** Niterói: EdUFF, 2005.

MENDES, I. A.; SANTOS FILHO. A.; PIRES, M. A. L. M. **Práticas matemáticas em atividades didáticas para os anos iniciais.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

Palavras-Chave: PIBID. Geometria. Figuras geométricas planas. Tangram.

III Seminário Institucional do PIBID

TECNOLOGIA NA ESCOLA

Anderson Rocha Filho

RESUMO

INTRODUÇÃO: A educação física chama a atenção da sociedade, supre as suas necessidades e desperta o seu interesse, assim o educador pode ser caracterizado não só como um benfeitor, mais como um potencializador das capacidades de cada indivíduo. Nesse aspecto as tecnologias proporcionam aos alunos uma forma dinâmica e divertida de participar das aulas de educação física. Sendo assim pode-se perceber a alegria e satisfação das crianças ao ter contato com os jogos eletrônicos, e ao mesmo tempo saber que este usado de uma forca certa pode contribuir para o crescimento e desenvolvimento dos mesmos ainda em idade escolar. **OBJETIVOS:** Integração dos alunos; desenvolver atividades diferenciadas que proporcionem a qualidade de vida; proporcionar aos alunos momentos de descontração e aprendizado. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A metodologia do projeto deu-se através de aulas práticas com material de apoio tecnológico. Sendo utilizado 1 Xbox 360 – Kinect, com os jogos Kinect Sports 2. Estes contem jogo de Tênis, Basebol, Futebol Americano, Esqui, Golfe e Dardo (Tabuleiro). As atividades foram realizadas primeiro de forma que os alunos conhecessem o esporte de maneira diferenciada "virtualmente". Na sequência das aulas foi realizado um torneio entre os alunos da mesma turma. Também foram desenvolvidas atividades na quadra para que os alunos vivenciassem o esporte não só de maneira virtual, mas, como também de uma forma que os mesmos tivessem a experiência da pratica real do esporte em questão. **CONCLUSÕES:** E muito gratificante poder ver que o projeto vem dando certo, pois podemos ver que ao mesmo tempo em que as crianças se divertem elas estão crescendo e se desenvolvendo, mesmo sem perceber. O uso das tecnologias em benefício da qualidade de vida e para tica esportiva nas aulas de educação física podem dar certo desde de que estudadas planejadas e executadas com responsabilidade e objetivos específicos com e o exemplo desenvolvido no projeto.

Palavras-Chave: PIBID. XBOX. Tecnologia. Escola.

ISBN 978-85-63671-66-0

III Seminário Institucional do PIBID

AULAS PRÁTICAS UTILIZANDO O CÍRCULO TRIGONOMÉTRICO UNITÁRIO[65]

Carlos Eduardo Piaz[66]
Simone Semmer[67]

RESUMO

INTRODUÇÃO: Despertar o entusiasmo do estudante em aprender Matemática! Desafio para educadores! Ao participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, se pode notar que a docência no Ensino Médio, quando dotada somente de aulas tradicionais com explicações, exemplos e resolução de exercícios não corresponde aos anseios de jovens estudantes. Essa metodologia, muito usada por professores, "não tem se mostrado atrativa para os alunos, pois muitas vezes a Matemática é vista como uma ciência exata baseada na aplicação de fórmulas e resolução de algoritmos em que se utilizam técnicas sem conhecer sua origem e sua aplicabilidade" (MENDES, 2009, p. 3). Origem e aplicabilidade de conteúdos e conceitos, tem sido muitas vezes negligenciada no ensino de Matemática. Um exemplo direcionado ao cotidiano que pode ser citado, diz respeito ao ensino de funções trigonométricas. Assim, por se tratar de um assunto relevante no Ensino Médio, principalmente no prosseguimento de estudos posteriores, se procurou nessa experiência docente, não somente aplicar o método de ensino tradicional, mas, usar roteiros de aprendizagem e construir um círculo trigonométrico unitário em sala de aula. Esse recurso serviu para auxiliar e suprir uma das necessidades encontradas nas aulas, a carência de materiais concretos como forma de composição de uma aula diferenciada e dinâmica (DANTAS, 2015). Para tanto, a confecção do material ocorreu em sala de aula, os alunos e a instituição forneceram os materiais e se seguiu os roteiros de aprendizagem para sistematizar o conteúdo. E assim, posteriormente se aplicou exercícios e situações problemas para utilizar o material confeccionado como sistematização e ampliação do conhecimento sobre funções trigonométricas. **OBJETIVOS:** Construir o círculo trigonométrico unitário e resolver situações problemas utilizando o material confeccionado. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Se iniciou a aplicação do conteúdo, repassando a definição de Funções Trigonométricas na forma algébrica para uma turma de 2º ano de Ensino Médio, utilizando o método tradicional, isto é, a lousa de giz. Posteriormente, os conceitos básicos sobre as funções trigonométricas foram explicitados mediante a construção do círculo trigonométrico unitário. Em seguida, o material construído auxiliou na

[65] Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES

[66] Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES, Licenciatura em Matemática. Universidade do Contestado – UnC, Campus Mafra, SC. E-mail: c.eduardopiaz@gmail.com

[67] Coordenadora do Subprojeto Ensino de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID/CAPES. Licenciatura em Matemática. Universidade do Contestado – UnC. Campus Mafra, SC. E-mail: profsemmer@gmail.com

ISBN 978-85-63671-66-0

resolução de situações problemas. E assim, para a confecção do material, foi solicitado que cada estudante trouxesse um pedaço de papelão ou de madeira não muito espessa, na forma de um quadrado de 20 cm de lado, percevejo e barbante. A escola disponibilizou um pouco desse material, auxiliando quem não os tinha ou esqueceu de trazer. Num primeiro momento, se aprontou o material, ou seja, na preparação do tabuleiro se usou uma lixa e, para se desenhar na madeira as informações pertinentes às funções trigonométricas utilizou-se: compasso; caneta colorida; régua e transferidor. Enquanto os alunos prepararam o material com a lixa, um círculo trigonométrico foi desenhado no quadro de giz. Depois, se explicou o traçado das diagonais do quadrado, traçando o ponto de intersecção entre as duas diagonais, isto é, encontrando o centro do círculo. Com o compasso, e, usando o centro do quadrado, cada aluno desenhou uma circunferência de raio 5 cm, ficando o círculo com 10 cm de diâmetro. Foram representados com régua e caneta colorida, os eixos x e y, nas bissetrizes dos ângulos resultantes do encontro das diagonais, formando os ângulos de 90, 180, 270 e 360, medidos em graus, isto é, limitando os quadrantes do círculo trigonométrico. De meio em meio centímetro, foram marcados pontos sobre os eixos x e y, iniciando do centro até a linha da circunferência. Ou seja, pontos positivos e negativos, a partir da origem, representando os décimos da unidade trigonométrica. Em seguida, foram marcados ângulos usuais em graus, respectivamente, três marcações em cada quadrante: 30; 45 e 60; 120, 135 e 150; 210, 225 e 240; 300, 315 e 330. Diante das marcações, se explicou sobre o infinito existente entre os valores. Por exemplo, 405 graus envolveria uma volta de 360 e mais 45 graus. Repetindo as voltas, o valor dos ângulos no círculo trigonométrico variará de -1 a +1, tanto no eixo x, quanto no eixo y. Diante da representação gráfica realizada, se pode completar o recurso didático, inserindo no centro, na origem do círculo, um percevejo com barbante, fixando uma das pontas do barbante no centro e deixando livre a outra ponta. Assim, a medição dos valores nos eixos, pode ser realizada com o barbante móvel. Para diferenciar as funções seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante, foram usadas cores distintas e registradas suas nomenclaturas ao lado de cada uma. No segundo momento, baseado no material construído foram resolvidas situações-problemas, para enfatizar o entendimento e a compreensão do conteúdo proposto por meio da visualização dos conceitos trigonométricos. As atividades direcionadas à funções trigonométricas também foram propostas por meio de explicações continuas, trabalhos em grupos e prova descritiva, mediante consulta ao material realizado. **RESULTADOS:** Do ponto de vista qualitativo, os resultados foram obtidos por meio de observações continuas do trabalho realizado pelos estudantes, verificando a importância do método, seguido de sua eficácia. Diante disso, os dados coletados em questões descritivas numa prova escrita, indicaram que a manipulação do círculo trigonométrico, composto por cálculos algébricos facilitaram a compreensão do conteúdo aplicado. Ou seja, se obteve essa comprovação na prova escrita, em que mais de 85% da turma alcançaram a média 6,0. **CONCLUSÕES:** Ficou nítido que se obteve sucesso na atividade proposta, atingindo os objetivos esperados. Observou-se com o decorrer da intervenção que os estudantes compreenderam com êxito o que foi abordado, tanto na parte prática, como na parte teórica. Notou-se interesse dos alunos no método proposto, nas resoluções de

ISBN 978-85-63671-66-0

exercícios e nas situações-problemas abordadas na sala. Diante do exposto, pode-se concluir que ao viabilizar metodologias didáticas em conjunto com professores e alunos, proporcionou na aula, reflexão sobre o papel de cada elemento na escola, e no exercício da cidadania.

Palavras-Chave: Matemática. Funções trigonométricas. Círculo trigonométrico unitário.

ISBN 978-85-63671-66-0