

VI Seminário do PIBID / UFAC

**Caderno de
Resumos**

A escola e a
aprendizagem da docência:
o PIBID como processo formativo



Edufac

Ufac 



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Caderno de Resumos
VI Seminário do Pibid / Ufac
Bianca Martins Santos
Franciana Carneiro de Castro
Geórgia Pereira Lima
(organizadoras)

Realização

Coordenadora Institucional Pibid / Ufac
Geórgia Pereira Lima

Coordenadores dos Subprojetos Pibid / Ufac (Área)
Anderson Azevedo Mesquita (Geografia)
Armstrong da Silva Santos (História)
Bianca Martins Santos (Física)
Edcarlos Miranda de Souza (Matemática)
Franciana Carneiro de Castro (Pedagogia)
Gisela Maria de Lima Braga Penha (Língua Portuguesa)
Jeane Maria Moura Costa (Educação Física)
João Silva Lima (Filosofia)
Jose Dourado de Souza (História)
Maysa Cristina da Silva Dourado (Língua Inglesa)
Rogerio Antônio Sartori (Química)
Rusleyd Maria Magalhães de Abreu (Biologia)
Salete Maria Chalub Bandeira (Matemática EAD)

Secretária Pibid / Ufac
Évlin Guimarães
Email: ufac.pibid@gmail.com

Apoio

Prograd / Ufac
Diretoria de Ensino da SEE / AC
Shirley de Souza Fernandes
Elásio de Souza Oliveira

Caderno de Resumos do VI Seminário do Pibid / Ufac
ISBN 978-85-8236-117-7
Copyright © Edufac 2020
Bianca Martins Santos; Franciana Carneiro de Castro; Geórgia Pereira Lima
(organizadoras)
Editora da Universidade Federal do Acre - Eufac
Rod. BR364, km 04 • Distrito Industrial
69920-900 • Rio Branco • Acre

Coordenador Geral da Eufac

Antonio de Queiroz Mesquita

CONSELHO EDITORIAL

Antonio de Queiroz Mesquita (Pres.), Carromberth Carioca Fernandes, Délcio Dias Marques, Esperidião Fecury Pinheiro de Lima, Humberto Sanches Chocair, José Porfiro da Silva (Vice-Pres.), José Sávio da Costa Maia, Leandra Bordignon, Lucas Araújo Carvalho, Manoel Limeira de Lima Júnior Almeida, Maria Aldecy Rodrigues de Lima, Rafael Marques Gonçalves, Rodrigo Medeiros de Souza, Rozilaine Redi Lago, Selmo Azevedo Apontes, Sérgio Roberto Gomes de Souza, Silvane da Cruz Chaves, Simone de Souza Lima

Coordenadora Comercial

Ormifran Pessoa Cavalcante

Editora de Publicações

Jocília Oliveira da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha elaborada pela Biblioteca Central da Universidade Federal do Acre

C122c Caderno de resumos do VI Seminário do Pibid / Ufac / Bianca Martins Santos, Franciana Carneiro de Castro, Geórgia Pereira Lima (organizadoras). – Rio Branco: Eufac, 2020.
210 p.

Vários autores.
ISBN: 978-85-8236-117-7

1. Educação superior. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação – Universidade Federal do Acre. I. Santos, Bianca Martins (org.). II. Castro, Franciana Carneiro de (org.). III. Lima, Geórgia Pereira (org.). IV. Título.

CDD: 378.7109881

Sumário

Apresentação	1
Comunicações Orais 1 - Jogos e Materiais Didáticos	5
Jogos e materiais manipuláveis para o ensino de Matemática	6
Relato de experiência das bolsistas do Pibid na oficina “Litosfera: Evolução Geológica da Terra”	10
Materiais didáticos como auxílio para o professor	12
A utilização de jogos didáticos na construção de conceitos matemáticos	15
Comunicações Orais 2 - Atividades Lúdicas e Recreativas	19
Play and learn (2 nd Edition): aprendendo inglês de uma maneira lúdica	20
Brincar é aprender: uma experiência formativa no Pibid	21
Jogo “Trilha da cinemática: maior que, menor que ou igual a”: relato de experiência no Pibid	24
You make a difference: documentário audiovisual	27
Relato de experiência: paródia sobre ‘Leis de Newton’ no 1º ano do Ensino Médio	29
Disciplina eletiva: química dos alimentos: um novo sabor para a escola	32
Aula de tecido acrobático na Educação Física, uma nova forma de ensinar	35
Aula de ginástica com step: uma prática diferenciada	37
Jogos e brincadeiras com efeito educacional	39
Interação é conhecimento: dinâmica de cadeia alimentar	41
O brincar na infância	44
Comunicações Orais 3 - Atividades Experimentais	47
Relato de experiência: importância do laboratório para o ensino de Física na visão do aluno-professor em formação	48
Aula prática sobre lançamento de foguetes: relato de experiência segundo o olhar do professor em formação inicial	51
Aula prática sobre capacitores: relato de experiência segundo o olhar do professor em formação inicial	54
Relato de experiência sobre aula prática em laboratório de mecânica: Pibid no Ifac	57
Comunicações Orais 4 - Linguagens e metodologias de ensino	61

O Pibid na escola Alcimar Nunes Leitão: o olhar da supervisora sobre a experiência dos futuros professores de História	62
Respect party: ensinando inglês através de atitudes respeitadas	65
Oficina de Física para o 9º ano: alunos do Ensino Médio no papel de docente	67
Contextualização da Física: atividades informativas sobre mercado de trabalho para o Ensino Médio	70
O uso de metodologia ativa e interdisciplinar no ensino de geografia no Instituto Federal do Acre: visita a APA-LAGO do Amapá	73
Diferenças entre as práticas docentes no processo de ensino-aprendizagem	76
A linguagem, uma construção sociocultural: o processo de alfabetizar nos anos iniciais	79
As contribuições do Pibid para a formação docente: o cotidiano de um bolsista Pibid	82
I Ciclo de palestras em geografia, espaço e sociedade	85
Comunicações Orais 5 - Egressos do Pibid: as contribuições do programa para formação docente	87
O “Dia D” visto em imagens e sua representação nos jogos eletrônicos e a presença de soldados negros na guerra	88
Relato de experiência pessoal: retrospectiva sobre as atividades desenvolvidas no Pibid e reflexos na formação inicial	91
A abordagem do Pibid e suas contribuições para o ensino e aprendizagem dos estudantes das escolas participantes do programa	94
Histórias e universos: nações indígenas Kaxinawás, usos de imagens e jogos na/da formação Pibid história	97
Uma “janela” para a docência: contribuições do subprojeto Pibid - Física/Ifac para a formação inicial em Sena Madureira - Acre	100
A experiência na iniciação à docência: construindo a identidade profissional	103
Aprendizagem da profissão: a experiência na iniciação à docência	106
Comunicações Orais 6 - Diversidades culturais na prática docente	109
Construção da identidade brasileira e as suas diversas manifestações culturais	110
O geogebra 2D e o DuRecord: ensinando funções com o celular uma experiência com o Pibid em Sena Madureira	112
Intolerância religiosa	116
Pibid Filosofia: a estética como elemento pedagógico	118
Oficina das bonecas Abayomi: uma experiência formativa no Pibid	121

História, identidade e modernidade de Rio Branco a partir de pontos turísticos	124
Vivências e papel sociocultural das mulheres da floresta: uma proposta de ensino e pesquisa com alunos do Ifac	126
Comunicações Orais 7 - Tecnologias educacionais	129
Relato de experiência sobre o ensino do sistema solar em espaços alternativos: planetário, física e Pibid	130
Comunicações Orais 8 - Educação especial inclusiva: o uso dos materiais didáticos, tecnologias digitais e assistiva na formação docente	133
A gincana em matemática: das tecnologias digitais aos jogos culminando com as múltiplas experiências com o Pibid em Feijó	134
Teodolito como recurso didático para o cálculo de alturas inacessíveis: uma experiência com o Pibid em Acrelândia	137
O geogebra 3D e o DuRecorder: ensinando cubo, cone, primas e pirâmides com o celular uma experiência com o Pibid em Acrelândia	141
Relato de experiência dos bolsistas do Pibid no projeto: Cartografia temática no ensino da Geografia voltada para os mapas táteis	144
O geogebra 2D e 3D e as Matemáticas com o uso do smartphone: múltiplas experiências com o Pibid em Feijó	146
Uso de materiais didáticos no processo de aprendizagem do educando com deficiências	150
Seção de Pôster	153
Jogo UNO adaptado para o ensino das unidades de medidas	154
Duelos entre super-heróis: uma dinâmica para ensino de energia cinética e potencial gravitacional	157
Stranger Things: seriado como estratégia de ensino	160
Aplicação de material didático no processo educativo sobre o sistema respiratório	162
Modelagem de fóssil e visita ao laboratório de paleontologia da Ufac: aula prática e atividade extraclasse no ensino de evolução	164
Extração do DNA da banana: aula prática como forma de ensino	167
Aulão de Biologia como Ferramenta de Preparação dos Alunos para o ENEM	169
O uso do Lúdico no ensino de Química: Reflexos da aplicação do projeto “Brincando e aprendendo com a química” no Pibid	172
O uso de gincanas para revisão de conteúdos do segundo ano do Ensino Médio	175

Palestra: Animais Venenosos e Peçonhentos no Colégio Estadual Barão de Rio Branco	177
Experimentação no ensino de Química: aulas experimentais com materiais de baixo custo	180
Introdução a microscopia: aula prática como forma de ensino	183
Visita aos Laboratórios de Biologia da Ufac	186
Literatura e Cinema: Mogli e suas possibilidades interpretativas	188
Relato de experiência sobre divulgação e acompanhamento das Olimpíadas Brasileiras de Física e Matemática: Pibid no Ifac	190
Pibid filosofia: Construindo saberes a partir do documentário e peça teatral na Escola Lourival Sombra	193
A organização do trabalho docente no processo de ensino-aprendizagem	195
Estágio supervisionado em biomedicina: um relato de experiência no setor de exantemáticas do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) no município de Rio Branco-Acre	197
Pibid Filosofia: introduzindo mapas mentais no ensino de Filosofia	199
Mito e filosofia: rupturas e continuidades na história da filosofia moderna	201

Apresentação

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), uma iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) vinculada ao Ministério da Educação, objetiva o aperfeiçoamento, valorização do magistério superior e formação de professores para a Educação Básica é subsidiado pela Capes.

No âmbito da Universidade Federal do Acre desde 2009 o Pibid/Capes está presente. O Projeto Institucional – PI (Pibid/Ufac) de 2018 a 2020, constituído por subprojetos dos diversos Cursos de Licenciatura, representado por uma organização acadêmica formada por (1) Coordenação Institucional (CI), (17) Coordenação de Área (AC) e (51) Supervisão (professores de escolas parceiras do Pibid/Ufac). Esta organização articula, orienta e promoveu a inserção de (510) bolsistas de Iniciação à Docência (IDs – (408) bolsa e (102) voluntários) no contexto de 69 unidades escolares, entre escolas estaduais e municipais, colégios e Institutos Federais da rede pública de ensino da Educação Básica do Estado do Acre.

Nesse sentido, a importância desse projeto para a comunidade acadêmica, em particular o PI (Pibid/Ufac) 2018/2020, está em proporcionar o efetivo envolvimento de estudantes da Educação Superior, bolsistas de Iniciação à Docência (IDs) no espaço escolar desde o início da formação acadêmica com a finalidade de desenvolver habilidades e competências que exige do profissional do magistério um exercício didático-pedagógico comprometido com a Educação Básica do Estado do Acre.

Assim o Projeto Institucional do Pibid/Ufac, regulamentado pela Portaria Capes nº 175/2018, sob coordenação da Professora Doutora Geórgia Pereira Lima, envolvendo bolsistas da Universidade Federal do Acre dos Campus Floresta, Campus Rio Branco e Núcleos Ufac/Interior através dos subprojetos: Letras Espanhol, Letras Inglês, Pedagogia e Licenciatura Indígena (Campus Floresta), bem como, Biologia, Educação Física, Física, Filosofia, Geografia, História (Diurno e Noturno), Letras Português, Letra Inglês, Matemática / Matemática EaD (Núcleos Ufac/Interior), Pedagogia e Química (Campus Rio Branco – Sede), respectivamente, atuou em escolas

estaduais e municipais nos municípios acreanos: Acrelândia, Bujari, Cruzeiro do Sul, Feijó, Rio Branco, Sena Madureira, Tarauacá e Xapuri.

Desta forma, queremos ressaltar a socialização das ações didático-pedagógicas exitosas, desenvolvidas no atual Pibid/Ufac (2018-2020), resultantes do processo de engajamento de Coordenadores, Supervisores e Bolsistas IDs, com atividades de iniciação à docência realizadas nas unidades de ensino parceiras do Pibid/Ufac e que, por meio da articulação institucional, tornou-se um marco na forma e dimensão estratégica itinerante do próprio evento, numa dialógica institucional Ufac–SEE–Escolas parceiras do Pibid/Ufac, fortalecendo ainda mais a complexa rede de instituições comprometidas, direta e indiretamente, com a formação docente.

Destacamos, ainda, o envolvimento do Conselho Estadual de Educação e do Fórum Nacional do Pibid e Residência Pedagógica, de modo especial, pela brilhante contribuição do atual Coordenador, Prof. Nilson Cardoso, com a Conferência “Políticas Educacionais e os Programas de Iniciação à Docência (Pibid e Residência Pedagógica).

A realização do VI SEMINÁRIO Pibid/Ufac, sob o tema “A escola e a aprendizagem da docência: o Pibid como processo formativo”, para além da finalidade avaliativa e de socialização das atividades desenvolvidas pelas diferentes áreas do conhecimento dos cursos de licenciatura envolvidos no Pibid/Ufac, se tornou um momento ímpar para o universo acadêmico, uma vez que articulou o fazer pedagógico nas diferentes dimensões políticas administrativas que compõem o Estado do Acre com sua diversidade sociocultural e ambiental, mostrando uma multiplicidade de saberes, marcos legais e culturais dos diversos níveis de ensino. Foi, de fato, um grande evento interinstitucional, com atividades realizadas diretamente nas escolas, na Secretaria Estadual de Educação e na Universidade Federal, com as mais diversas atividades acadêmicas.

Neste Caderno de Resumo - “Anais do VI Seminário Pibid/Ufac”, estão publicados os trabalhos apresentados pelos bolsistas das mais diversas áreas de conhecimento, organizados em duas sessões: Comunicações Orais e Pôster distribuídos, aqui, a partir dos cinco eixos temáticos.

A primeira sessão compreende oito comunicações orais representadas por quatro eixos temáticos:

1)“Jogos e Materiais Didáticos” e “Atividades Lúdicas e Recreativas” compõem temáticas e experiências pedagógicas realizadas com alunos da Educação Básica do Ensino Fundamental e Médio e, visa mostrar a importância da dimensão pedagógica de jogos, brincadeiras e outros materiais didáticos na problemática do ensino lúdico e dinâmico sob a perspectiva dos diversos “olhares” constituindo saberes em sala de aula.

2)“Atividades Experimentais” e “Tecnologias educacionais” nesse eixo as temáticas apresentadas expõem as experiências pedagógicas desenvolvidas especificamente pelos bolsistas das Áreas de Física e Química, as chamadas exatas, para expor uma aprendizagem fundamentalmente estruturada nas bases práticas do ensino dessas ciências, uso de “laboratório” numa perspectiva da experiência em sala de aula, dialogando com o ensino-pesquisa visando habilidades do saber procedimental, importante dimensão dos saberes para educação e formação docente do século XXI;

3)“Linguagens e metodologias de ensino” e “Diversidades culturais na prática docente” As interlocuções criada pelos diálogos entre Geografia, História, Filosofia, Matemática e Pedagogia expondo as interfaces metodológicas do ensino a partir da compreensão de linguagens e diversidades culturais em processos transitórios de apropriação de similaridades no processo de aprendizagens das práticas pedagógicas na formação docente pelo Pibid/Ufac.

4)“Educação especial inclusiva: o uso dos materiais didáticos, tecnologias digitais e assistiva na formação docente” sob a perspectiva do uso das Tecnologias da Comunicação e da Informação (TICs) em sala de aula, o celular e outros materiais digitais constituíram as dinâmicas de processos didáticos pedagógicos no jogo das linguagens matemática em sua dimensão sociocultural e inclusiva e de exposição do espaço escolar nos núcleos da Ufac do interior do Estado do Acre. Nessa perspectiva, o fazer pedagógico e a formação do profissional comprometido com o ensino de qualidade da educação.

5)“Egressos do Pibid: as contribuições do programa para formação docente” as diversas temáticas apresentadas neste eixo mostrou que sob a lógica teórico-metodológica do saber fazer bem (RIOS, 1988) na/da formação inicial de bolsistas de Iniciação à Docência (pibidianos) das Áreas do Conhecimento acadêmico e a partir dos diversos saberes se constituindo a base pedagógica do Pibid/Ufac como um processo autêntico do aprender-aprender no centro da formação docente.

A segunda seção compreende um total de 20 (vinte) trabalhos apresentados na modalidade Pôster, contemplando os mais variados temas e áreas do saber, que configuram a formação/iniciação à docência. São trabalhos que demonstram a riqueza e amplitude do Pibid, em todas as suas dimensões sócio-pedagógicas.

Por fim, acreditamos que todo esse processo de formação inicial e continuada do Pibid/Ufac, alcança sua força maior na permanente interação Universidade – Escola e se articula ao fazer pedagógico no entre “saberes” (DELLOS, 2000) sob a perspectiva do “aprender-aprender” (VYGOTSKY, 2001) e na necessária indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Rio Branco-Acre, 15 de dezembro 2019.

Profa. Dra. Geórgia Pereira Lima - Coord. Institucional Pibid/Ufac

Prof. Dr. João Silva Lima - Coord. de Área Pibid/Ufac

Évlin Guimarães - Técnica Pibid/Ufac

Comunicações Orais 1 - Jogos e Materiais Didáticos

Jogos e materiais manipuláveis para o ensino de Matemática

Fernanda Guaresqui de Rezende¹, Laiane Muniz da Silva², Djessica Luitte da Silva³, Yandri Gomes de Paulo⁴ e Carlos Henrique Santos Espíndola⁵

1, 2, 3, 4, 5 Universidade Federal do Acre – Ufac

Palavras-chave: Material dourado, escala de cuisinaire, jogos educacionais, mapas mentais.

1. Introdução

O presente trabalho tem por objetivo relatar as experiências vivida na escola Serafim da Silva salgado, na qual estamos inseridos por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), onde desenvolvemos aulas de reforço para 6° e 7° ano, utilizando metodologias alternativas com o intuito de aprimorar o processo de ensino aprendizagem e estimular os alunos a desenvolverem suas habilidades matemáticas. Nas aulas, abordamos operações básicas para o 6° ano e números inteiros, racionais e plano cartesiano para o 7° ano, trabalhando esses conteúdos de maneira contextualizada.

Na realização das atividades, tivemos como objetivo ensinar a matemática de modo que os alunos desconstruíssem a ideia de que os conteúdos estivessem “prontos e acabados”. Deste modo, procuramos inserir jogos e materiais didáticos nas aulas de matemática, com o objetivo de atrair a atenção dos alunos. Assim, trabalhamos os conteúdos do ponto de vista teórico dentro das brincadeiras, que eram rigorosamente planejadas. Após a realização das atividades, realizaram-se também os processos avaliativos.

Na análise avaliativa, procuramos não priorizar somente o resultado final das resoluções, mas sim o raciocínio que fora utilizado pelo aluno durante todo o processo. Desta maneira, conseguimos observar a forma pela qual os alunos construíam suas estratégias e pensavam as resoluções dos problemas propostos. A partir daí, exploramos as dificuldades de aprendizagem. Propusemos meios alternativos e variados de uma mesma situação problema, trabalhando a interação interpessoal das nossas classes.

Durante o projeto tivemos a oportunidade de desenvolver uma gincana matemática com os alunos de todos os 7° ano da escola. A metodologia aplicada consistiu em realizar jogos matemáticos para que as turmas competissem entre elas, e a turma ganhadora da gincana teve como prêmio uma sessão de cinema na escola.

2. Metodologia e material

Para desenvolver as atividades utilizamos material dourado, escala de cuisinaire, folha de papel quadriculado, aplicação de jogos educacionais, tangram, construção de mapas mentais e tabuada pitagórica. Através das atividades realizadas, buscamos de maneira concisa, desenvolver com os alunos o raciocínio matemático, no intuito de que os mesmos tivessem uma outra perspectiva na resolução de situações problemas, sabendo extrair as informações relevantes para a resolução dos mesmos.

Realizamos atividades em grupos, como, a utilização do dominó das operações básicas, que de uma maneira lúdica e interativa permitia aos

alunos se empenharem a praticar e aprender algumas das operações que não sabiam ou ainda tinham dificuldades.

Aplicamos na sala de aula o Bingo do Plano Cartesiano, com objetivo de obter o melhor entendimento por parte dos alunos a respeito das orientações cartesianas. As cartelas foram produzidas em folhas quadriculadas para que pudessem identificar as coordenadas ditadas; o jogo trilha dos números inteiros, com o objetivo de relembrar as operações de adição do conjunto dos números naturais e introduzir o conceito dos números inteiros; a escala de cuisinaire e material dourado são materiais que contribuíram para uma melhor compreensão das operações básicas; também elaboramos um mural da matemática contendo mapas mentais e tabuada pitagórica.

3. Resultados e discussão

No decorrer desta experiência, pudemos observar o quão dinâmico é o trabalho do professor. Na graduação, é com bastante frequência, discutida a importância das atividades planejadas. Nos deparamos com essa realidade na prática. Observamos, que a realização de uma atividade lúdica, por mais simples que seja, requer de antemão um planejamento rigoroso. Isso leva tempo, e o professor necessita deste momento.

Aqui podemos fazer uma reflexão da atual conjuntura a qual são submetidos os professores no estado do Acre, com muito pouco tempo de sua carga de trabalho destinada ao planejamento. Normalmente um professor com 30 horas semanais, tem apenas 10 horas para planejar todas as atividades, corrigir provas, realizar pesquisas de novas metodologias, se aperfeiçoar na profissão e etc. Numa simples atividade realizada na escola, foram necessárias várias horas de planejamento, execução e correção das atividades propostas. Destacando que neste caso, a professora (nossa supervisora) tinha nosso apoio, tanto do ponto de vista da logística como também nas proposições das ações. Entretanto, no dia a dia, a grande maioria dos professores não tem este apoio, tendo que realizar estas atividades sozinhos, o que com certeza demandará muito mais esforço.

Também observamos que, por mais rigoroso que fosse o nosso planejamento, sempre adequações eram necessárias quando da aplicação da atividade. Na nossa compreensão, isso se deu principalmente pela diversidade de pessoas, ideias e forma de pensar a matemática presente na sala de aula. De qualquer modo, ficou a lição de que um planejamento não é algo estático, ele pode sofrer alterações no processo.

Nas aulas de práticas do curso de matemática, fala-se muito no “ensino inovador”, porém a teoria vivida na sala de aula não nos permite ter a visão da realidade enfrentada nas escolas, e o Pibid nos permitiu colocar essa teoria em prática.

Há de se destacar, que na execução dos jogos, deve-se ter sempre em mente os objetivos das ações e a relação dos mesmos com os conteúdos que foram trabalhados. Importante dizer que estas metodologias também apresentam suas limitações, e que não devem substituir necessariamente as explicações teóricas e formais dos conteúdos de matemática.

Para nós, ficou claro que esta forma de ensinar estimula os alunos a pensarem em equipe, a interagirem melhor com o professor e com o próprio conteúdo, mas ela em si é uma alternativa a mais no processo. Ou seja, o

que queremos dizer é que, somente realizar brincadeiras com jogos educativos, não é suficiente para resolver todos os problemas relacionados ao ensino de matemática. É importante a percepção dos conceitos formais da matemática, as teorias, as definições e os teoremas devem ser discutidos do ponto de vista conceitual. Uma metodologia não entra em detrimento da outra, mas pode agregar valores se cada uma delas for utilizada ao seu tempo e da forma mais adequada possível.

Conciliando estes dois métodos tivemos um bom resultado nas avaliações dos alunos, e notamos que os jogos e materiais lúdicos despertavam a vontade de aprender neles pois esses materiais chamam a atenção deles de uma forma diferente daquela relacionada a aula expositiva.

No decorrer do projeto tivemos a oportunidade de desenvolver uma gincana matemática com os alunos de todos os 7º ano da escola. Esta foi uma atividade de encerramento das aulas de reforço que permitiu notar um resultado positivo na aprendizagem dos alunos devido à realização dos cálculos mentais, além disso foi notável que a nova metodologia de ensino proporcionou aos alunos um desenvolvimento de raciocínio lógico.

4. Conclusões

Nesses meses de experiências, pudemos entender o quão importante é o ensino de Matemática na Educação Básica, e a importância de tentar sempre que possível desenvolver atividades que estejam diretamente correlacionadas com a realidade dos alunos, colocando-o como principal sujeito na construção do conhecimento, mostrando que eles são capazes de participar ativamente deste processo.

Os adolescentes participaram ativamente das atividades, interagiram entre si, elaboram estratégias em equipe e ao mesmo tempo passaram a impressão de se divertirem durante todo o processo. Os resultados das avaliações mostraram uma melhora por parte dos mesmos.

Neste sentido, concluímos que a inserção de jogos e brincadeiras educativas podem ter uma contribuição no processo formativo dos alunos. Porém devem ser realizadas com rigoroso planejamento, e não devem substituir as aulas usuais que discutem os aspectos formais dos conceitos matemáticos.

5. Agradecimentos

Agradecemos a universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a realização desse projeto em especial a CAPES, que por meio dessa tivemos total auxílio para execução de nosso projeto, e pudemos levar aos alunos uma nova visão da matemática. Também somos imensuravelmente gratos ao coordenador do Pibid de matemática, Prof. Dr. Edcarlos Miranda por todo seu apoio e incentivo ao nosso trabalho no decorrer deste projeto, onde não mediu esforços para nos auxiliar de forma concisa e ativa em tudo que nos era proposto.

6. Referências

AVELLAR, A. F. **Jogos pedagógicos para o ensino da matemática**; 2010. 34 f. Monografia (Conclusão do curso de matemática) - Faculdade Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia, GO, 2010.

MIGUEL, J. C. **O ensino da matemática na perspectiva da formação de conceitos**; Implicações teórico-metodológicas; professor assistente doutor-professor de metodologia do Ensino da matemática; (Departamento de Didática- Faculdade de Filosofia e Ciências-Unesp- Campus Marília).

Relato de experiência das bolsistas do Pibid na oficina “Litosfera: Evolução Geológica da Terra”

Evelin Maria da Silva Pereira¹; Joiciana Rufino¹ Shelda Cibely Farias Cardoso da Cruz²; Anderson Azevedo Mesquita³

^{1, 3} Universidade Federal do Acre
² Escola Heloísa Mourão Marques

Palavras-chave: Litosfera, Pibid, sala de aula.

1. Introdução

Este presente resumo expandido tem como objetivo relatar as experiências das bolsistas do Pibid em oficina ministrada na Escola Estadual Heloisa Mourão Marques, sobre a temática “Litosfera: evolução geológica da Terra”. É evidente a importância do contato estabelecido na sala de aula dos discentes com os alunos de diferentes comunidades, com isso, permite de forma conjunta o enriquecimento dos diversos conhecimentos através das trocas de experiências que uma oficina pode proporcionar.

Para que se possa haver a aprendizagem é preciso um processo de assimilação ativa que para ser efetivo necessita de atividades práticas em várias modalidades e exercícios, nos quais se pode verificar a consolidação e aplicação prática de conhecimentos e habilidades (LIBÂNEO, 1994).

2. Metodologia

O presente trabalho visa apresentar como foi preparada e aplicada a oficina correspondente à litosfera. Para essa ocorrência, trabalhamos durante a aula com a utilização de slides (multimídia), destinados à esclarecer conceitos essenciais e a importância do estudo da camada superior da superfície da Terra. Por conseguinte, utilizamos uma maquete correspondente a demonstração das placas tectônicas, isso possibilitou uma compreensão melhor das placas. Ao terminarmos a oficina, dividimos a turma em dois lados e ainda com a utilização de slides realizamos uma gincana com o objetivo de uma participação mais abundante da turma. Por fim, passamos um questionário para a fixação do conteúdo.

3. Resultados e discussões

Ao finalizamos a oficina, foi destinado o restante do horário para a realização da gincana que possibilitou aos bolsistas do Pibid o esclarecimento de algumas dúvidas, no outro horário seguimos no acompanhamento da resolução do questionário, e podemos analisar uma maior absorção do conteúdo aplicado, a oficina juntamente com a gincana permitiu um excelente esclarecimento e compreensão do conteúdo por parte dos alunos.

Percebemos a importância de uma aula com recurso didáticos mais expositivos para uma melhor compreensão de determinado conteúdo. Por conseguinte, percebemos o papel do professor em utilizar os recursos didáticos ao seu favor, procurando uma metodologia que esteja voltado a instigar os alunos a serem mais reflexivos e críticos, Libâneo (1994) vem abordar sobre essa importância, de que o aluno precisa compreender o que

o alunos dizem ou fazem, igualmente os alunos precisam entender o que o professor lhe quer transmitir.

4. Conclusões

Concluimos a importância e a extrema relevância da oficina para os alunos da Escola Estadual Mourão Marques, não somente pela absorção do conteúdo aplicado, mas também a possibilidade de o aluno interagir de maneira mais proativa com o professor. Por outro lado, permitiu uma experiência pessoal dos pibidianos do curso de licenciatura em Geografia.

As trocas de experiências dos bolsistas do Pibid com os alunos nas salas de aulas, nos possibilitou o compartilhamento de informações e conhecimentos teóricos e práticos, permitindo-nos conhecermos e analisarmos o nosso futuro campo de trabalho, analisarmos a importância dos recursos didáticos, a necessidade que o professor possui de utilizar metodologias de aplicação do determinado conteúdo que permita ao aluno uma melhor absorção.

5. Agradecimentos

A Escola Estadual Heloisa Mourão Marques pela realização das medidas de equipamentos. A Capes pela bolsa de estudo que nos permitiu tal experiência. A Universidade Federal do Acre (Ufac). Ao coordenador Professor Anderson Mesquita. A nossa supervisora Professora Shelda Cibely que nos concedeu a oportunidade de crescermos intelectualmente graças aos conhecimentos apreendidos pelo Pibid e que nos forneceram de experiências na nossa formação.

6. Referências

LIBÂNEO, José. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

Materiais didáticos como auxílio para o professor

Janaira da Silva Lyra¹, Stefane Silva Vidal¹; Vitória Lima de Souza¹; Renata Gomes de Abreu Freitas²; Anderson Azevedo Mesquita³

^{1,3} Universidade Federal do Acre

² Instituto Federal do Acre

Palavras-chave: Materiais didáticos, professor, aluno, sala de aula.

1. Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência nos permitiu nos aproximar e possibilitou uma vivência de aproximação com o futuro campo de atuação profissional de um professor, a experiência se deu no do Instituto Federal do Acre - Campus Rio Branco na modalidade de ensino regular integrado ao ensino técnico onde fomos inseridos na rotina que em envolve a disciplina de Geografia.

A acolhida no Ifac Rio Branco por meio da supervisora do subprojeto Geografia proporcionou um contato com os métodos de ensino externo a sua aplicação na sala de aula, ou seja, houve um processo de olhar o papel de preparação do professor, processo de planejamento das aulas e o que os aspectos que envolvem a sala de aula, sendo assim tivemos a oportunidade de ter uma experiência de construção de materiais didáticos com objetivo de construí-los para os professores de escola pública e que sejam matérias que consigam produzir em suas escolas, em especial aquelas em que os recursos financeiros são escassos. Este projeto foi desempenhado com ajuda do professor Ricardo que é coordenador do Espaço Ifac Ciência que está inserido no projeto de construção de materiais didáticos.

O campo escolar é um espaço que receber alunos de diversas realidades e a aula necessita está de acordo e ser um espaço que expresse essa diversidade de realidade e o material didático possibilita trabalhar o cotidiano do aluno juntamente com os conteúdos predefinidos, sendo um auxílio no processo de ensino-aprendizagem.

2. Metodologia e materiais

O processo de construção dos materiais didáticos foi desempenhado pelas bolsistas com o direcionamento do professor Ricardo que é colaborador do projeto. O planejamento se deu pela escolha dos temas para posteriormente pesquisar os materiais didáticos que seriam desenvolvidos, sendo assim os conteúdos foram: paleontologia, geologia e geomorfologia, deste tema foram concluídas o de paleontologia e geologia que o grupo estabeleceu como material didático a representação de um dinossauro, um sítio arqueológico e de um vulcão.

Os materiais necessários para a construção dos recursos foram priorizados materiais de baixo custo e recicláveis como, por exemplo, o dinossauro que foi utilizado papelão e EVA, o vulcão foi uma tábua de madeira, cone de isopor, papel laminado serviu para representar as cinzas do vulcão e biscuit e para o sítio arqueológico foi usado isopor, arame para fazer as árvores, palito de madeira para fazer as casas. Salientamos o planejamento foi de importante para a realização dos materiais e que foram diversos encontros para a confecção e finalização dos materiais didáticos

que teve por culminância a exposição no Viver Ciência da cidade Rio Branca que é organizado pela Secretaria de Educação do Estado.

Figura 1: Exposição de materiais didáticos produzidos no Pibid/Geografia/Ifac



Fonte: Acervo Pibid/Geografia/Ufac - 2019

3. Resultados e discussões

Por diversos motivos os materiais didáticos não são amplamente aproveitados pelos professores, e ocasiona que enfrenta resistência que discorre de discurso que afirma ser desnecessário, que não vai influenciar na aquisição do conhecimento por meio dos alunos. Contudo, quando bem planejadas/executadas apresenta resultado positivo, o processo de ensino – aprendizagem é percebida pelo professor.

E segundo Bandeira (2009, p. 14), os materiais didáticos podem ser vistos “como produtos pedagógicos utilizados na educação e, especificamente, como material instrucional que se elabora com finalidade didática”. E a elaboração dos materiais permitir exercer o método de ensino para trabalhar em uma pluralidade, que está caminhando para efetivar uma ação reflexiva que é tanto do professor como do aluno. E segundo Fiorentini; Miorim (1990):

O importante da ação é que ela seja reflexiva e que o aluno aprenda de modo significativo, desenvolvendo atividades nas quais raciocine, compreenda, elabore e reelabore seu conhecimento, sendo que o uso de materiais pode trazer uma grande contribuição nesse sentido. Afinal, o aluno é um sujeito ativo na construção do seu conhecimento; ele aprende a partir de suas experiências e ações, sejam elas individuais ou compartilhadas com o outro. (FIORENTINI; MIORIM, 1990, p.6)

E a escola é o ambiente de ação, reflexão e aprendizagem é o local que torna possível construir uma educação que possibilita realizar a mudança da realidade dos alunos.

4. Considerações finais

Concluimos que a distância que há entre a formação acadêmica do aluno e o seu futuro local de atuação deve ser reduzido, a lacuna que existe necessita ser aproximada, onde o graduando esteja próximo do seu ambiente profissional e sendo assim conseguir associar a teoria e a prática. E, sobretudo que entender a importância de aplicar e trabalhar com os materiais didáticos durante o processo ensino-aprendizagem.

Fica claro que a inserção do aluno de um curso de formação de professores no seu futuro ambiente de trabalho é de suma importância visto que o aproxima da realidade.

5. Agradecimento

Agradecemos a todas que participaram do Pibid/Geografia, sobretudo as instituições participantes, em especial ao Ifac Rio Branco campus Xavier Maia que é local do nosso subprojeto de Geografia, aos preceptores e coordenadores de área. E a capes pela bolsa de estudo.

6. Referência bibliográfica

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Ano 2006. p. 1-240. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf>. Acesso em: 28 de out. de 2019.

BANDEIRA, D. **Material didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração**. In: CIFFONE, H. (Org.). Curso de Materiais didáticos para smartphone e tablet. Curitiba, IESDE, 2009, p. 13-33. Disponível em: <<http://www2.videolivriaria.com.br/pdfs/24136.pdf>>. Acesso em: 01 de nov. de 2019.

FIORENTINI, D.; MIORIM, M. A. Uma reflexão sobre o uso dos materiais concretos e jogos no ensino da matemática. **Boletim da Sociedade Brasileira de Educação Matemática**, São Paulo: SBEM-SP, n.7, p. 5-10, 1990.

SOUSA, R. K. R. de. **Reflexões sobre os materiais didáticos: qual a relação entre os professores e esses recursos em sala de aula?**. In: II Congresso de Educação Nacional, 2, 2015, Campina Grande. **Anais...**. Campina Grande: Realize, 2015. v. 1, p. 1 - 8. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MD1_SA4_ID5324_08092015095445.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2019.

A utilização de jogos didáticos na construção de conceitos matemáticos

Paula Caroline Martins Araújo¹, Amanda Kelly de Moraes², Edinaira Almeida Nascimento³,
Franciana Carneiro de Castro⁴ e Francisca Luzia Guimarães Cordeiro⁵

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

⁵ Escola Estadual Natalino da Silveira Brito

Palavras-chave: Jogo-matemático, conceitos matemáticos, didático.

1. Introdução

O presente trabalho tem como finalidade apresentar atividades pedagógicas realizadas em sala de aula por meio do uso de materiais didáticos no ensino de Matemática do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I (EFI).

O ensino em Matemática desenvolvido por meio da utilização de jogos didáticos em sala de aula vem sendo uma estratégia importante na consolidação da aprendizagem quanto a fixação e aquisição dos conceitos matemáticos. Dessa forma, a experiência do Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Pibid/Pedagogia na sala de aula, com atividades voltadas para o ensino de matemática, em particular com a construção dos conceitos aditivos e multiplicativos, foi potencializado pelo uso de materiais didáticos. Faz-se importante ressaltar a importância do planejamento e o domínio pelo professor em utilizar os jogos matemáticos durante as aulas.

2. Metodologia e material

Para desenvolvimento das atividades pedagógicas na escola, foi proposto no Pibid/Pedagogia o seguinte: trabalhar os componentes curriculares, utilizando materiais pedagógicos e didáticos de forma a oportunizar o trabalho com metodologias inovadoras e estratégias de intervenção pedagógica no trato específico do processo de ensino e aprendizagem.

Este trabalho teve como balizador a pesquisa participativa e colaborativa, pois tínhamos a orientação e supervisão da coordenação do Pibid, realizando-o juntamente com as crianças, sob a supervisão dos professores. As atividades foram desenvolvidas na escola Natalino da Silveira Brito, no turno matutino, nas salas do 3º, 4º e 5º ano do EFI, às quintas feiras. Portanto, realizamos um planejamento de ensino que contemplasse jogos didáticos que tratam dos conceitos aditivos e multiplicativos. Nessa seleção utilizamos os seguintes jogos: Caixa numérica; Nada além de um minuto.

3. Resultados e discussão

Iniciada a intervenção com os jogos matemáticos junto aos estudantes do 3º ao 5º ano, verificou-se que estes tinham uma certa dificuldade até mesmo com a quantificação e a relação termo a termo dos elementos, em compreender a operação de adição, subtração, multiplicação e divisão, mesmo havendo conhecimento do algoritmo. Decidiu-se retomar alguns conceitos básicos, como a construção do número, cálculo mental, valor

posicional e operações de adição e subtração com números. Foram selecionados alguns jogos que favorecessem essas construções.

Com os jogos matemáticos de forma lúdica, as crianças vivenciaram a matemática e aprenderam se divertindo. Eles mostraram criatividade para desenvolver as atividades, nas operações matemáticas eles apresentaram várias formas diferentes de chegar ao resultado correto; os jogos também estimularam a coletividade, pois os alunos se uniam ajudando uns aos outros para alcançar os resultados. Segundo Vygotsky (apud ROLIM, GUERRA e TASSIGNY, 2008, p.177) "O brincar relaciona-se ainda com a aprendizagem. Brincar é aprender; na brincadeira, reside a base daquilo que, mais tarde, permitirá à criança aprendizagens mais elaboradas".

Figura 1 – Realização de Atividades em sala de aula



Fonte: Acervo Pibid/Pedagogia/Ufac - 2018/2019

A experiência de aplicar os jogos em sala de aula, foi uma prática importante para nossa formação e a confirmação do que aprendemos na teoria; como por exemplo a matemática, por se tratar de conceitos abstratos é vista por muitas crianças como algo difícil e assustador. Os jogos possibilitam ao professor a oportunidade de apresentar às crianças que a matemática e seus conceitos não são coisas distantes da realidade, pelo contrário são muito usadas e necessárias no nosso dia a dia.

A utilização de material concreto enriquece o ambiente escolar e a relação da criança com o processo de aprendizagem, além de, desenvolver raciocínio lógico e socialização das crianças, pois, todos participam e interagem, o que torna a sala de aula ou outro ambiente escolar mais dinâmico e divertido. Torna o assunto a ser ensinado mais atrativo, favorecendo o aprendizado de forma lúdica e a construção de significados próprios do mundo infantil.

Por meio das intervenções e observações em sala, concluímos que a aplicação de jogos matemáticos contribui para a fixação da aprendizagem. Fato que todos participam de forma coletiva, pois a brincadeira permite a interação entre as crianças, professores e o próprio conhecimento. No jogo todas crianças querem participar, o que alguns não fazem durante as atividades em sala, por não se considerar capaz, ou ainda, por não entenderem os conceitos. Essa experiência revelou que os jogos e as brincadeiras devem ser utilizadas na sala de aula.

4. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Estadual Natalino da Silveira Brito pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos

acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

5. Referências

ROLIM, Amanda A. M.; GUERRA, Siena S. F.; TASSIGNY, Mônica M. **Uma leitura de Vygotsky sobre o brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil.** Artigo disponível em http://brincarbrincando.pbworks.com/f/brincar%2B_vygotsky.pdf. Acessado em 23 de Outubro de 2019.

Comunicações Orais 2 - Atividades Lúdicas e Recreativas

Play and learn (2ndEdition): aprendendo inglês de uma maneira lúdica

Prof.^a Dr. Maysa Cristina Dourado¹, Prof. Susikelly Silva² e Poliana Targino Alves da Rocha³

¹ Universidade Federal do Acre - Ufac
^{1,2,3} Colégio Estadual Barão do Rio Branco

Palavras-chave: Língua Inglesa, Pibid, Lúdico, Vygotsky.

1. Introdução

Esta comunicação oral tem por objetivo relatar a experiência de implementação de jogos pedagógicos nas aulas de língua inglesa, tendo como base atividades lúdicas. O projeto conta com bolsistas do Pibid (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), sendo 7 bolsistas e 2 voluntários no Colégio Estadual Barão do Rio Branco, abrangendo 2 turmas do 1º ano no turno matutino.

2. Metodologia

O principal objetivo do projeto “Play and Learn” é promover maior envolvimento dos alunos na realização de tarefas comunicativas durante as aulas. Destacamos a atividade “Crosswords”, que foi elaborada para estimular os alunos a aprenderem novas palavras em inglês de uma maneira fácil e divertida, fortalecendo assim o vocabulário dos discentes. Destacamos também a atividade “Text puzzle”, que foi criada para que os estudantes associassem as frases em português para o seu significado em inglês, sem que a aula se torne monótona e desestimulante. A terceira atividade a ser destacada nessa comunicação oral é a “What do you like in your world?”, criada para estimular o “*listening*” dos discentes ao mesmo tempo em que os leva a ver o lado bom do mundo em que vivemos. As bases teóricas utilizadas nessas atividades concentram-se, principalmente, nas concepções de Vygotsky (1998), que afirma que é através do jogo que a criança ou adolescente aprende a agir, a sua curiosidade é estimulada, adquire iniciativa e autoconfiança, proporciona o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração.

3. Conclusões

O projeto “Play and Learn” apresentou resultados bem satisfatórios. Através das atividades foi perceptível que em um ambiente descontraído os alunos passam a ter mais estímulo para aprender uma nova língua. Os discentes passam a ter prazer pela busca do conhecimento, pois praticam o que estão aprendendo de forma divertida e interativa.

4. Agradecimentos

À Capes por financiar bolsa para os participantes do Pibid.

5. Referências

COSTA, Érica da Silva; LIMA, Paulo Lúcio Scheffer. **Playing and learning: Jogos didáticos no processo de ensino-aprendizagem da Língua Inglesa**. 2014. Trabalho de conclusão de Projeto. (Licenciatura em Letras) - Centro Universitário Geraldo Di Biase. Rio de Janeiro, 2014.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

Brincar é aprender: uma experiência formativa no Pibid

Franciana Carneiro de Castro¹, Natália Roberta Silva de Souza², Raika Souza de Lima³, Rayssa Rodrigues Gebara⁴ e Leudimara Martins de Souza⁵

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

⁵ Escola Municipal Edmundo Pinto de Almeida Neto

Palavras-chave: Brincar, aprender, experiência.

1. Introdução

O presente trabalho tem como finalidade apresentar as atividades realizadas no *Projeto Brincar na Escola*, compreendendo o brincar como uma característica humana e que desenvolve a socialização, movimento e linguagens no processo educativo. Além disso, o resgate das brincadeiras tradicionais e cantigas de roda. Para tanto, esse projeto está em desenvolvimento e para este trabalho apresentaremos a sua primeira fase.

O projeto em pauta faz parte das ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência/Pibid, desenvolvido na área de Pedagogia/Ufac (2018 a 2020). Essa ação vincula-se às finalidades do processo formativo que vem possibilitando a participação dos pibidianos na docência multidisciplinar em atividades em sala de aula e outros espaços da escola.

2. Metodologia e material

No desenvolvimento da ação do projeto, optamos por uma metodologia de pesquisa participativa com caráter qualitativo, a fim de fortalecer o trabalho colaborativo entre professores, as crianças da escola, pibidianos, professora supervisora e coordenadora da área. O campo de ação do Pibid desse projeto é a Escola Municipal Edmundo Pinto de Almeida Neto, localizada no município do Bujari/Acre com a distância de 16 km da capital do estado.

Inicialmente, o trabalho que realizamos em relação ao brincar na escola, foi implementado pela escola que contou com o apoio dos pibidianos, a saber: 1. Atividades de jogos e brincadeiras em sala de aula por meio dos conteúdos escolares e para diversão em 2018 e 2019; 2. Atividades na Semana das Crianças: em 2018 {Banho de mangueira (realizado pelo Corpo de Bombeiros, com palestra de segurança); Contação de Histórias, Pula-pula; Apresentação de danças; Visita passeio ao Parque Chico Mendes}; em 2019 (Contação de Histórias, Pula-pula; Apresentação de danças; Torneio de Futebol; Teatro com Contos de Fada; Visita passeio ao Parque Chico Mendes e na Casa de Artista da região). Nesse sentido, implementamos em outubro de 2019 o projeto Brincar na Escola na turma do 4º ano, atividade que foi trabalhada em todas as salas com sua culminância no dia 20 de novembro de 2019.

3. Resultados e discussão

Durante as ações do Pibid no contexto escolar, observamos a lacuna existente na escola em relação ao tempo que as crianças possuem para o brincar. Assim, surge a necessidade de estudos e reflexões sobre o brincar, a brincadeira e jogo.

A organização da escola é pautada em tempos, tempo de ensinar, de aprender, de lanche, de entrar e sair da escola, tempo de planejar, tempo de falar, tempo de ouvir, tantos outros tempos. E o tempo do brincar, se o brincar é algo natural ao humano?

Segundo Winnicott *a característica essencial do que desejo comunicar refere-se ao brincar como uma experiência, sempre criativa, uma experiência na continuidade espaço tempo, uma forma básica de viver.* (WINNICOTT, 1971/1975: 75). Essa experiência desenvolve na criança a criatividade, a fantasia, a imaginação, a empatia, o que permite sua integração com o meio social e cultural na qual está inserida. Assim, a escola é um lugar que deve proporcionar o brincar como forma de expressão dos seus modos de vida, como também potencializar a atividade lúdica para desenvolver as habilidades cognitivas, motoras, sociais, culturais e afetivas.

A experiência na oficina com a turma do 4º ano apresentou questões importantes para nossa reflexão. Realizamos as seguintes atividades: 1. Quadrado de reflexão (perguntamos sobre o que gostamos de fazer - nesse caso, na idade infantil, as crianças entravam e ficavam fora do quadrado, aquelas que entravam conversavam entre si sobre o assunto indagado); 2. Roda de conversa sobre o brincar: o que é brincar? Como vocês brincam? Brincamos na escola? Quais as brincadeiras e jogos gostariam de brincar na escola? Existe horário para brincar na escola?); 3. Atividade com Desenho (03 brinquedos, 03 brincadeiras que gostam).

Figura 1 – Atividades do Projeto Brincar na Escola



Fonte: Acervo Pibid/Pedagogia/Ufac 2028 -2019

As reflexões realizadas durante as atividades com crianças revelaram que: na escola não existe um horário para desenvolver atividades lúdicas; os professores também sentem dificuldades de relacionar conteúdos escolares com jogos e brincadeiras; as crianças expressam violência durante as atividades lúdicas, como também não conseguem dar sentidos significativos para brincar; a fala da criança é carregada de medo e negatividade, por não haver escuta sobre seus sentimentos. Ao mesmo tempo, revelam nos desenhos brincadeiras que compõem o universo infantil.

A brincadeira é compreendida com um espaço de transgressão, por exemplo: *fazemos coisas erradas ou ruins por que estamos acostumados, nem pensamos... só fazemos.* Na fala das crianças o **não** é uma palavra recorrente; parece que a ludicidade, a afetividade e a solidariedade não fazem parte do contexto destas crianças. Daí entender que as crianças estão vulneráveis e negligenciadas pelo mundo do adulto. Corroborando com nossa reflexão, Antônio e Tavares nos diz que “cada criança é feita de matéria do mundo, na circulação da vida, das circunstâncias históricas e

sociais, mas ao mesmo tempo, feita de sonhos, movida por desejos e sentidos que descobre ou atribui a vida”. (ANTONIO e TAVARES, 2013, p.16)

4. Conclusões

A experiência do projeto Brincar na Escola vem permitindo a construção de um olhar para criança em sua inteireza e sensibilidade própria da infância, bem como o trabalho ético e comprometido balizados pelo respeito e empatia, elementos fundamentais para a formação docente. Como nos diz Freire, *como ser educador, se não desenvolvo em mim a indispensável amorosidade aos educandos com quem me comprometo e ao próprio processo formador de que sou parte*. (FREIRE, 1996, p. 67) O caminho é de trabalho e compromisso com o brincar por ser importante na formação da criança.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Municipal Edmundo Pinto de Almeida Neto (Bujari) pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid-Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

6. Referências

ANTONIO, S. TAVARES, K. **Uma Pedagogia Poética para Crianças**. Americana, SP. ADONIA, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura)

WINNICOTT, D. W. (1971/1975). **O brincar e a realidade**. Trad. José Octavio de Aguiar Abreu e Vanede Nobre. Rio de Janeiro: Imago.

Jogo “Trilha da cinemática: maior que, menor que ou igual a”: relato de experiência no Pibid

Mario Victor de Moraes Batalha ¹, Cosmo da Silva Jorge ², Bianca Martins Santos ³
e Aclemildo Cruz Pereira ⁴

^{1, 2, 3} Universidade Federal do Acre
⁴ Escola Estadual Dr. Santiago Dantas

Palavras-chave: Ensino de Física, jogo didático, Pibid.

1. Introdução

Um dos grandes desafios apresentados aos profissionais da educação, nos diferentes níveis, é motivar os alunos a se apropriarem dos temas discutidos em sala de aula.

O Ensino de Física no nível básico de ensino apresenta diversos desafios quando se pretende a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, buscando a construção de conceitos de maneira efetiva. Muitos desses desafios giram em torno da busca pela abordagem correta, com estratégias didáticas e metodologias que permitam alcançar os objetivos traçados para aquela atividade, levando a aprendizagem dos conceitos. (SILVA; SILVEIRA, 2015, p. 1)

Como uma das opções para promover um ambiente de ensino prazeroso, pode-se fazer uso de atividades lúdicas ou dinâmicas, considerando o fato que tais recursos podem contribuir fortemente para o desenvolvimento cognitivo, social e psicológico do aluno (SANTOS, 2010).

Neste contexto, o trabalho apresenta uma proposta para o ensino de física permeada pela utilização de um jogo didático, especificamente para o 1º ano do Ensino Médio. Trata-se de um método que utiliza da transformação de m/s para km/h e vice-versa, tendo como base a divisão e a multiplicação. Com esta metodologia de ensino, estruturada na forma de um jogo, pretende-se ajudar os estudantes na compreensão sobre as unidades de velocidade e conversão entre elas, contribuindo para melhorar o entendimento sobre este conteúdo de física, mas também aperfeiçoar as operações de multiplicação e divisão em matemática.

2. Metodologia

A metodologia do trabalho consiste fazer um relato de experiência sobre a aplicação de uma sequência didática elaborada pelos acadêmicos da licenciatura em física da Universidade Federal do Acre (Ufac), dentro das atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) na Escola Estadual Dr. Santiago Dantas, localizada na zona rural de Rio Branco, Acre. O conteúdo de física abordado na aula envolvia a transformação entre as unidades de velocidade: de quilômetros por hora (km/h) para metros por segundo (m/s), onde realiza-se a divisão por 3,6; e de m/s para km/h , onde efetua-se a multiplicação por 3,6.

O enfoque da aula foi analisar com os alunos a origem desta regra para que a relação fizesse sentido e não ficasse apenas no campo da “decoreba” (MOREIRA, 2018). Este fator vem das relações de conversão entre as

unidades: quilômetro (km) e metro (m), 1 km = 1000 m; bem como de hora (h) e segundo (s), 1 h = 3600 s. Quando têm-se a velocidade em km/h e deseja-se passar para m/s, são realizadas multiplicações por duas frações cuja razão é igual a um, $\left(\frac{1000\text{ m}}{1\text{ km}}\right)$ para eliminar a o km, e $\left(\frac{1\text{ h}}{3600\text{ s}}\right)$ para retirar a h, como demonstrado na Eq. (1).

$$72 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 72 \frac{\cancel{\text{km}}}{\cancel{\text{h}}} \times \frac{1000\text{ m}}{1\cancel{\text{ km}}} \times \frac{1\cancel{\text{ h}}}{3600\text{ s}} = \frac{72\text{ m}}{3,6\text{ s}} = 20 \frac{\text{m}}{\text{s}} \quad (1)$$

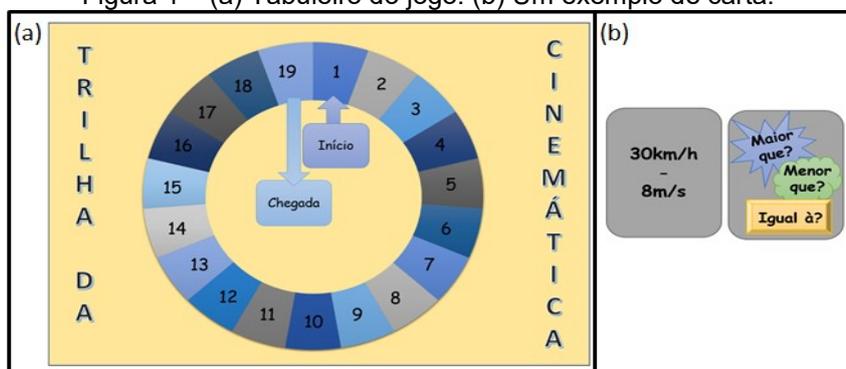
Ao multiplicar por tais frações, ou melhor, dividir pelo fator 3,6, não é aumentado ou diminuído a velocidade, passando a ser expressa por uma unidade diferente com o valor numérico proporcional para a nova escala. Enquanto que para conversão de m/s para km/h, um processo semelhante é realizado, como demonstrado na Eq. (2).

$$30 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 30 \frac{\cancel{\text{m}}}{\cancel{\text{s}}} \times \frac{1\text{ km}}{1000\cancel{\text{ m}}} \times \frac{3600\cancel{\text{ s}}}{1\text{ h}} = 30 \times 3,6 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 108 \frac{\text{km}}{\text{h}} \quad (2)$$

Observe que a única mudança quando comparamos com o exemplo anterior, foi a inversão das frações utilizadas, nesse caso: $\left(\frac{1\text{ km}}{1000\text{ m}}\right)$ e $\left(\frac{3600\text{ s}}{1\text{ h}}\right)$.

Com base no tema unidades de medida de velocidade, o trabalho apresenta a proposta da utilização de um jogo “Trilha da Cinemática: Maior que, Menor que ou Igual a” para trabalhar a conversão entre as unidades de velocidade. Trata-se de um jogo de tabuleiro. O jogo foi pensado para quatro jogadores ou quatro equipes, que serão representados por quatro tampinhas de garrafa PET de cores distintas. Para aplicação do jogo, a turma foi dividida em quatro grupos. Após a divisão das equipes, a critério dos participantes ou do professor, ocorreu um sorteio para a escolha de qual equipe iniciará a competição. O tabuleiro utilizado é um exemplo das 80 cartas estão apresentadas na Figura 1. As rodadas do jogo consistia de cada equipe retirar uma carta do montante disponível e responder se as velocidades apresentadas são iguais, ou diferentes. No caso de serem diferentes, o jogador deve informar qual valor é: “maior que” ou “menor que”.

Figura 1 – (a) Tabuleiro do jogo. (b) Um exemplo de carta.



Fonte: Elaboração dos autores

3. Resultados e Conclusões

Na Figura 2 são apresentados momentos da aplicação do jogo que teve a participação de 21 alunos. Durante o jogo os alunos participaram, demonstrando entusiasmo e competitividade. Além disso, aplicou-se um

questionário ao final da aula. Como resultado, verificou-se que 95% acharam o jogo ótimo ou bom; e quanto à aula todos acharam bom ou ótimo. Com a proposta foi possível verificar o envolvimento dos alunos na atividade, que por sua vez produziu um melhor rendimento dos discentes na avaliação e na realização das operações básicas de multiplicação e divisão.

Figura 2 – Momentos da aplicação do jogo



Fonte: Acervo Pibid/Física/Ufac 2018 - 2019

4. Agradecimentos

À Capes pela bolsa de estudos. À escola por abrir as portas para o Pibid. E à Ufac.

5. Referências

MOREIRA, M.A. Uma análise crítica do ensino de Física. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 94, 2018.

SANTOS, S.C. **A importância do lúdico no processo ensino aprendizagem**. 2010. 50f. Monografia (Especialista em Gestão Educacional) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2010.

SILVA, R.G.; SILVEIRA, A.F. Gincana da física: uma proposta de atividades lúdicas para o ensino médio. In.: **II CONEDU - Congresso Nacional de Educação**, n. 1, p. 1, 2015.

You make a difference: documentário audiovisual

Prof.^a Dr. Maysa Cristina Dourado ¹, Prof. Luana Valente ², Carlos Alexandre Morais ³, Maria Suelen Lins ⁴

^{1,3,4} Universidade federal do Acre- Ufac

² Escola Estadual José Rodrigues Leite

Palavras-chave: Lúdico, Documentário, língua inglesa, Pibid

1. Introdução

Esta comunicação tem por objetivo relatar uma experiência vivenciada na cidade de Rio Branco/Acre, na escola estadual José Rodrigues Leite, parte do projeto IT'S OK TO BE DIFFERENTE. Mais especificamente, relataremos a produção de um documentário audiovisual, com depoimentos dos bolsistas e alunos ao final das atividades propostas.

2. Metodologia

O projeto se desenvolveu com a implementação de jogos e atividades pedagógicas de caráter lúdico e dinâmico, nas aulas de Língua Inglesa. Além do ensino da língua inglesa, a finalidade das atividades era promover um melhor desenvolvimento e a participação dos alunos na realização das tarefas propostas. O projeto, já finalizado, foi realizado, em formato de Disciplina eletiva, beneficiando os alunos do 1º ano, turno matutino da instituição. O documentário produzido ao final da eletiva procurou avaliar os conhecimentos adquiridos pelos alunos, após a execução das atividades propostas ao longo do projeto. Além disso, os alunos puderam praticar a habilidade da fala (speaking) de forma dinâmica e diferenciada. Destacaremos nessa comunicação, a ideia inicial, a produção e o desenvolvimento do documentário, incluindo as dificuldades e desafios dos alunos e bolsistas na produção e execução do vídeo. A base teórica utilizada foi alicerçada na percepção de Piaget (1970), que afirma “o principal objetivo da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que as outras gerações fizeram”.

3. Conclusões e Resultados

No presente projeto, os resultados foram muitos satisfatórios, o documentário foi muito bem recebido pelos alunos da turma, grande parte da turma não hesitou a sua participação, mesmo com as dificuldades em falar em inglês. Os alunos venceram suas dificuldades e a timidez para contribuírem seus conhecimentos durante andamento e a produção do vídeo, o documentário foi a peça-chave para sabermos a importância e a contribuição que a eletiva conquistou na vida desses Jovens.

4. Referências

BOGUSZ; P.N. O lúdico por meio das novas tecnologias nas aulas de língua inglesa. **Revista Desempenho**, v.1, n.25, 2016.

FIGUEIREDO, F. **Semeando a interação: A revisão dialógica de texto escritos em língua estrangeira**. Goiás: UFG, p.35-41, 2005.

PALMIRA; E. O lúdico, uma alternativa prazerosa de ensinar e aprender inglês. **Secretaria de estado da educação do Paraná, www.diaadiaeducacao.pr.gov.br**, v.1, n.17, 2017.

Relato de experiência: paródia sobre ‘Leis de Newton’ no 1º ano do Ensino Médio

Ana Luíza Braga Almeida ¹, Leilian Beatriz Dresch ², Tamires Aragão Oliveira Cavalcante ³, Bianca Martins Santos ⁴ e Aclêmildo Cruz Pereira ⁵

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

⁵ Escola Estadual Dr. Santiago Dantas

Palavras-chave: Ensino; Pibid; Paródia; Leis de Newton.

1. Introdução

Atualmente, os professores que atuam no Ensino Médio, nas diferentes componentes curriculares, encontram um desafio em comum, a falta de interesse e comprometimento dos estudantes, uma geração que não mais se adequa as velhas metodologias do ensino tradicional, apenas expositivo (FERNANDES et. al., 2018). Tendo em vista a dificuldade dos professores em lecionar de forma atrativa aos alunos, faz-se necessário a criação e utilização de metodologias diferenciadas, que podem ser responsáveis por despertar o interesse dos estudantes em aprender o que está sendo abordado pelo docente.

Dessa forma, o presente trabalho relata uma experiência realizada com uma turma de alunos do primeiro ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Dr. Santiago Dantas no município de Rio Branco, Acre. A atividade consistiu na elaboração de uma música, referente ao assunto de leis de newton. Neste ponto, vale destacar que a música como recurso didático pedagógico apresenta diversas vantagens. Por se tratar de uma alternativa de baixo custo, pode representar uma oportunidade para o aluno estabelecer relações interdisciplinares, uma atividade lúdica que ultrapassa a barreira da educação formal e que chega à categoria de atividade cultural (BARROS, ZANELLA e JORGE, 2013).

2. Metodologia

A aula proposta com o uso de Paródia (Figura 1), foi elaborada e aplicada por graduandos da licenciatura em física da Universidade Federal do Acre (Ufac) que participam do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). A condução da aula foi feita pelos pibidianos para a turma do 1º ano da escola, durante as aulas regulares de física. Na oportunidade, 25 alunos estavam presentes. Inicialmente, fez-se uma revisão sobre as leis de newton, o conteúdo já trabalhado pelo professor regente da turma, utilizando imagens de situações do cotidiano do aluno onde poderia ser discutido o tema da aula, neste caso responde o seguinte questionamento: “Onde as leis de Newtons se fazem presente nas imagens?”. Em paralelo, para cada lei apresentada e contextualizada nas imagens, exercícios foram propostos para serem resolvidos pelos educandos durante a aula. Faltando trinta minutos para o término, foi apresentado aos estudantes a paródia que tem por título “Leis de Newton” com ritmo da música “Despacito” do cantor Luis Fonsi (Figura 1). Neste momento, a paródia foi distribuída para os alunos, e esta foi cantada primeiramente para aprendê-la, e depois os discentes cantaram sozinhos. Por último, fez-se uma breve discussão para identificar o conceito na música.

Figura 1 – Paródia utilizada na aula.

Paródia: Leis de Newton (Despacito)

Leis de Newton, vamos começar falando os três princípios
A 1º lei é a da inércia, fala de um corpo parado ou movimento (uniforme)
O corpo parado continuará em repouso e em movimento ainda em movimento
Se as forças exercidas não mudarem o estado (D' equilíbrio)



Quero ver falar a 2º lei de Newton
A força sobre um corpo é proporcional a aceleração e a massa ($m \cdot a$)
Pra descomplicar a 3º lei de Newton fala de ação e reação
A força é o resultado da interação (entre os corpos)



Quero ver falar a 3º lei de Newton, vem então...
Ação, ação..., produz uma reação de mesma intensidade e direção
E sentido oposto têm-se assim então, a 3º lei da ação e reação

Fonte: Elaboração os autores

3. Resultados e Considerações Finais

Durante a aula proposta, os alunos inicialmente se sentiram retraídos por ser uma atividade que ainda não tinham participado e necessitava da colaboração e interação de todos. Mas com o decorrer da prática os estudantes tornaram-se solícitos e cooperaram com o andamento da metodologia. Após a apresentação da paródia, foi perguntado opinião dos alunos sobre a metodologia aplicada. Dos vinte e cinco alunos que participaram da atividade, apenas dois não se manifestaram a respeito. Já os demais, informaram que a atividade foi prazerosa e interessante.

Quanto a experiência da docência vivenciado pelos pibidianos, destaca-se a fala do graduando:

“Através do contato com os alunos pudemos compartilhar conhecimentos e adquirir experiências de situações reais que acontecem no cotidiano de um docente de Física. Percebemos também que é de extrema importância trabalhar com atividades lúdicas em salas de aula do ensino médio, visando atrair a atenção do aluno, para assim, facilitar a compreensão e estimular o aprendizado do mesmo”.
(Bolsista do Pibid)

De forma geral pode-se perceber que os alunos tiveram uma maior facilidade em lembrar os assuntos abordados em sala de aula com o uso da paródia, e que boa parte dos alunos reagiram de forma positiva a respeito da metodologia aplicada. Além disso, a participação dos pibidianos na elaboração e aplicação da aula, representou uma vivência real do ambiente escolar para os futuros professores, ainda no período de sua formação inicial.

4. Agradecimentos

À Ufac e a Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) por dar condições para realização do Pibid; e à Escola Dr. Santiago Dantas por receber o programa.

5. Referências

FERNANDES, R. I.; LUZ, R. A. B. M.; POYOR, R. M. B. P.; BRITO, G. S.; KNOLL, A. C. G. Metodologias ativas aplicadas no Ensino de Física para o Ensino Médio. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 24, n. 01, p. 1-10, 2018.

BARROS, M.; ZANELLA, P.; JORGE, T. A música pode ser uma estratégia para o ensino de ciências naturais? Analisando concepções de professores da educação básica. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, vol. 15, n. 1, p. 81-94, 2013.

Disciplina eletiva: química dos alimentos: um novo sabor para a escola

Joelma Farias dos Santos¹, Sabrina Suzan Gomes Pereira¹, Aureane dos Santos² e, Rogério Antônio Sartori¹

¹ Universidade Federal do Acre

² Heloisa Mourão Marques

Palavras-chave: Química dos alimentos, novas metodologias de ensino.

1. Introdução

A química na maioria das vezes é considerada uma vilã pela maioria da população quando se fala em poluição ambiental, porém, sabemos que não é verdade, e as pessoas pensam assim talvez pela falta de informação da sua formação básica, assim, o senso comum domina as pessoas com informações distorcidas, com certeza, se no ensino básico deles houvesse experimentações ou uma didática diferente que comprovasse que a química não nos traz apenas males, esses pensamentos seriam positivos em vez de negativos.(LEÃO, 2014).

Sendo assim, a química tem que abordar a realidade da vida dos estudantes, abordando os horizontes culturais, autonomia no exercício da cidadania, trabalhando o psicomotor e relações socioemocionais no âmbito escola, o PCNs diz que:

O aprendizado de Química no ensino médio “[...] deve possibilitar ao aluno a compreensão tanto dos processos químicos em si, quanto da construção de um conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas”. (2017, p. 87).

Com isso, o professor deve trazer ideias novas para inovar nas suas aulas, fazendo o uso de metodologias para um ensino alternativo, buscando sempre induzir o aluno utilizar nas aulas o seu próprio raciocínio, seus conhecimentos prévios sobre assunto, além do professor trazer ideias novas para inovar o ensino aprendizagem nas escolas.

Segundo Bizzo (2006, p.30), “Os alimentos constituem uma das áreas mais pobremente estudadas no currículo escolar, tanto no que tange ao Ensino Fundamental e Médio, como também nos cursos de formação de professores”. Diante disso, implica a necessidade de levar para a sala de aula informações sobre o que consumimos no nosso dia a dia. (PEDROTTI, 2011)

Dessa forma, o estudo da química associado aos alimentos pode ser considerado fundamental para a formação cidadã dos estudantes do Ensino Médio. Por meio dos conteúdos de química, eles podem ser capazes de compreender a composição química dos alimentos e refletir a respeito de seus hábitos alimentares sob a óptica da ciência (PIZINATO, BRAIBANTE, 2013).

O processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de química, torna-se mais eficaz e dinâmico à medida que os discentes conseguem atribuir significados e valores ao objeto de estudo (SILVA, VIEIRA, FERREIRA, 2013).

Entende-se que dependendo da metodologia que o professor utiliza em sala de aula, há possibilidades do rendimento do aluno ser de 100%, buscando sempre inovar, atraindo a atenção do aluno para a sala de aula, abordando da melhor forma a realidade do aluno, seja no âmbito cultural, social ou emocional.

2. Metodologia

Esse projeto foi caracterizado como uma pesquisa-ação experimental. Onde foram elaboradas e aplicadas microaulas teóricas e oficinas com o tema “química dos alimentos: um novo sabor para a escola”, as aulas teóricas problematizaram conteúdos estudados no primeiro ano do Ensino Médio (Substâncias, Misturas, Modelos Atômicos e Tabela Periódica) com a química do seu cotidiano. Oficinas práticas servirão para aplicação do conhecimento, onde será observado na prática onde podemos aplicar o conteúdo estudado em sala de aula com a preparação de alguns alimentos.

O projeto teve sua abordagem durante o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), em uma instituição vinculada à Universidade Federal do Acre (Ufac). Como instrumento de coleta de dados será registrado por meio de fotografias e questionários aplicados no final da eletiva relacionado com: i) Entendimento do conteúdo abordado pelo micro-aula; ii) Nível de compreensão das oficinas realizadas; iii) Contribuições dos métodos utilizados para o entendimento da química do cotidiano.

3. Resultados e discussões

A eletiva contemplou cerca de 45 alunos do primeiro ano do Ensino Médio, no decorrer desta atividade houve experimentação investigativa com relação aos alimentos, os alunos nas aulas eram empolgados e comunicativos, havendo sempre o diálogo durante os encontros, de modo geral a eletiva foi muito significativa para ambos os lados, discentes e docentes, pois após o recolhimento dos questionários analisando as respostas dos alunos entendemos o quão importante se torna uma atividade recreativa que chame atenção dos nossos alunos, buscando além da aprendizagem a comodidade e bem estar de todos.

4. Conclusão

A pesquisa permitiu identificar e desenvolver estratégias didáticas que abordam a realidade dos estudantes, envolvendo os alunos nas atividades em salas de aulas, trazendo situações problemas, para que eles viessem desenvolver no andamento da eletiva, foram levadas embalagens de alimentos para trabalhar e identificar os elementos químicos contidos em cada alimento, e a importância desses elementos na nossa saúde, além de levar alimentos que consumimos no dia a dia só que com cores diferentes, para demonstrar a importância que as cores trazem para que venhamos consumir os alimentos, informações sobre alimentos transgênicos e naturais, os alunos se empenharam o máximo, além de aprenderem sobre o que eles consomem diariamente, os resultados foram alcançados pelos alunos, de acordo com o questionários podemos perceber que, os alunos compreenderam os conteúdos, a abordagem da eletiva foi eficiente para o ensino aprendizagem, as aulas foram todas interativas, a culminância da eletiva foi finalizada com sucesso.

5. Referências

LEÃO, F. M.; **Ensinar química por meio de alimentos:** possibilidades de promover alfabetização científica na educação de jovens e adultos. Centro Universitário UNIVATES Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado em Ensino, 2014.

PEDROTTI, A. Z. G.; SILVA, R. R.; FONTES, W. **MÓDULO DE ENSINO: Desvendando a composição química dos alimentos e a sua importância para a saúde importância para a saúde.** PPGEC; Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. Brasília – DF, 2011

PIZINATO, M. S.; BRAIBANTE, M. E. F. **Oficina Temática Composição Química dos Alimentos:** uma possibilidade para o Ensino de Química. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/laequi/wp-content/uploads/2015/03/Oficina-Tematica.pdf>>. Acesso em: 29/10/2019.

SILVA, A. D. L.; VIEIRA, E. R.; FERREIRA, W. P. **Percepção de alunos do ensino médio sobre a temática conservação dos alimentos no processo de ensino-aprendizagem do conteúdo cinética química.** Educ. quím., 24(1), 44-48, 2013. © Universidad Nacional Autónoma de México, Publicado en línea el 19 de octubre de 2012.

Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília, 2017.**

Aula de tecido acrobático na Educação Física, uma nova forma de ensinar

Bruno Moreira da Silva¹, Josué André Moura², Diego Lima de Freitas³ e Galileu Maciel dos Santos⁴

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Pibid, Educação Física, tecido acrobático.

1. Introdução

O Pibid é um projeto de grande alcance onde busca aperfeiçoamento a futuros docentes, aprimorando de uma maneira geral seus participantes, saindo da velha teoria e usando da prática. O objetivo do Pibid é promover a integração entre educação superior e Educação Básica das escolas estaduais e municipais. Com isso, o programa incentiva a formação de professores em nível superior para a Educação Básica e contribui para a valorização do magistério, demonstrando assim para os alunos (bolsistas e voluntários) a importância da formação docente já no início do curso de licenciatura, intercalando a teórica e a prática diretamente na sala de aula. As atividades desenvolvidas no Pibid perpassam o ambiente da sala de aula, deixando assim os bolsistas com uma liberdade para aplicar determinado conteúdo na sala de aula, atividades essas essenciais para a formação dos novos professores além de contribuir com a formação social do mesmo (bolsistas e voluntários).

Visando atender os padrões do Pibid a nível nacional, esse trabalho relata a experiência da ministração de aula pelos bolsistas para uma turma do Ensino Médio para as aulas no colégio Instituto São José sob orientação do professor supervisor dos bolsistas, a aula foi trabalhada sobre a temática/conteúdo tecido acrobático como forma de interação social e também de incluir os alunos na prática de atividades físicas já que a educação física vem nos anos sendo de extrema importância no combate a obesidade.

2. Metodologia

A aula foi iniciada com uma roda de conversa, onde foi possível apresentar para os alunos um pouco sobre o mundo do tecido acrobático, após uma rápida conversa realizamos o processo de alongamento. Dando sequência foi destacado para a turma que iríamos trabalhar uma nova modalidade circense, que é um tipo de acrobacia aérea, ou seja, é feita fora do chão. Para tal, foi apresentado por um dos bolsistas uma demonstração do aparelho. Em seguida, questionar se eles conhecem essa atividade, se sabem como se chama e se já viram em algum lugar. Após as respostas da turma, destacamos que se tratava de uma modalidade circense chamada de tecido aéreo. Foi explicado que existem alguns tipos de tecido, mas, que nós vamos aprender com o tecido liso que tem duas partes iguais que serão usadas para fazer as figuras fora do chão utilizando o próprio corpo. Na sequência foi realizado uma brincadeira no tecido para que os alunos se familiarizassem com o material utilizado na aula, sendo ensinado alguns tipos de nós existentes no tecido, e como se estabilizar no mesmo, essa

parte da aula foi realizada numa altura de mais ou menos 1 metro do chão e sobre colchões para garantir a segurança.

3. Resultados

Foi possível observar o semblante dos alunos de alegria, pois foi uma aula diferente e inovador na escola, através da aula também foi possível incluir todas as alunas principalmente as que não gostam de praticar atividades físicas ou modalidades esportivas, além dos mesmos executarem todas as formas propostas pelos bolsistas.

4. Conclusão

É possível concluir que o Pibid é de extrema importância na formação docente, pois através do mesmo o acadêmico já pode se incluir no ambiente escolar, conhecendo o universo do trabalho docente, aprendendo a lidar com situações diversas e estar envolvido diretamente da prática escolar já no início do curso, além de propôs nossas ideias de renovação (metodologias) no trabalho dos conteúdos.

5. Referências

TANCREDI, Regina Maria Simões Puccinelli. **Conferência - Políticas Públicas de Formação de Professores: o Pibid em foco**. Revista Exitus, v. 3. n. 1, p.13-31, jan./jun., 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 15. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BRASIL. **CAPES/Pibid. Relatório e dados**, 2013. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/1892014-relatorio-Pibid.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2017.

Aula de ginástica com step: uma prática diferenciada

Bruno Moreira da Silva ¹, Galileu Maciel dos Santos ², Diego Lima de Freitas ³ e
Josué André Moura ⁴

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Pibid, Educação Física, jogos, brincadeiras.

1. Introdução

O Pibid é um projeto de grande alcance onde busca aperfeiçoamento a futuros docentes, aprimorando de uma maneira geral seus participantes, saindo da velha teoria e usando da prática. O objetivo do Pibid é promover a integração entre educação superior e Educação Básica das escolas estaduais e municipais. Com isso, o programa incentiva a formação de professores em nível superior para a Educação Básica e contribui para a valorização do magistério, demonstrando assim para os alunos (bolsistas e voluntários) a importância da formação docente já no início do curso de licenciatura, intercalando a teórica e a prática diretamente na sala de aula. As atividades desenvolvidas no Pibid perpassam o ambiente da sala de aula, deixando assim os bolsistas com uma liberdade para aplicar determinado conteúdo na sala de aula, atividades essas essenciais para a formação dos novos professores além de contribuir com a formação social do mesmo (bolsistas e voluntários).

Visando atender os padrões do Pibid a nível nacional, esse trabalho relata a experiência da ministração de aula pelos bolsistas para uma turma do Ensino Médio para as aulas no colégio Instituto São José sob orientação do professor supervisor dos bolsistas, a aula foi trabalhada sobre a temática/conteúdo ginástica como forma de interação social e também de incluir as alunas na prática de atividades físicas já que a educação física vem nos anos sendo de extrema importância no combate a obesidade infantil.

2. Metodologia

A aula foi iniciada com uma roda de conversa, onde foi possível apresentar para os alunos um pouco sobre o mundo da ginástica, após uma rápida conversa realizamos o processo de alongamento, focando nos membros inferiores que seriam mais utilizados no decorrer da aula. Na sequência apresentamos o equipamento que seria utilizado na aula (step) e iniciamos a atividade.

Como forma de iniciação da ginástica utilizamos movimentos simples de início como forma de atrair o público alvo para a ambiente que acontecia a aula, conforme as alunas executavam o movimento acontecia o acompanhamento através dos bolsistas.

Após terem se identificados com o equipamento adicionamos um grau de dificuldade maior, com movimentos mais dinâmicos e de movimentação com intuito de trabalharmos o ritmo e a coordenação das alunas, assim com o passar do tempo fomos adicionando passos mais completos com intuito de trabalhar também a resistência e também o equilíbrio das mesmas.

Após a execução das músicas propostas, encerramos a atividade com uma aula de relaxamento através de alongamentos dos membros inferiores e superiores.

3. Resultados

Foi possível observar o semblante das meninas de alegria, pois foi uma aula diferente e inovada na escola, através da aula também foi possível incluir todas as alunas principalmente as que não gostam de praticar atividades físicas ou modalidades esportivas.

4. Conclusão

É possível concluir que o Pibid é de extrema importância na formação docente, pois através do mesmo o acadêmico já pode se incluir no ambiente escolar, conhecendo o universo do trabalho docente, aprendendo a lidar com situações diversas e estar envolvido diretamente da prática escolar já no início do curso, além de propôr nossas ideias de renovação (metodologias) no trabalho dos conteúdos.

5. Referências

TANCREDI, Regina Maria Simões Puccinelli. **Conferência - Políticas Públicas de Formação de Professores: o Pibid em foco**. Revista Exitus, v. 3. n. 1, p.13-31, jan./jun., 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 15. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BRASIL. **CAPES/Pibid. Relatório e dados**, 2013. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/1892014-relatorio-Pibid.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2017.

Jogos e brincadeiras com efeito educacional

Bruno Moreira da Silva¹, Diego Lima de Freitas², Josué André Moura³ e Galileu Maciel dos Santos⁴

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Pibid, Educação Física, jogos, brincadeiras.

1. Introdução

O Pibid é um projeto de grande alcance onde busca aperfeiçoamento a futuros docentes, aprimorando de uma maneira geral seus participantes, saindo da velha teoria e usando da prática. O objetivo do Pibid é promover a integração entre educação superior e Educação Básica das escolas estaduais e municipais. Com isso, o programa incentiva a formação de professores em nível superior para a Educação Básica e contribui para a valorização do magistério, demonstrando assim para os alunos (bolsistas e voluntários) a importância da formação docente já no início do curso de licenciatura, intercalando a teórica e a prática diretamente na sala de aula. As atividades desenvolvidas no Pibid perpassam o ambiente da sala de aula, deixando assim os bolsistas com uma liberdade para aplicar determinado conteúdo na sala de aula, atividades essas essenciais para a formação dos novos professores além de contribuir com a formação social do mesmo (bolsistas e voluntários).

Visando atender os padrões do Pibid a nível nacional, esse trabalho relata a experiência da ministração de aula pelos bolsistas para uma turma do Ensino Médio para as aulas no colégio Instituto São José sob orientação do professor supervisor dos bolsistas, a aula foi trabalhada sobre a temática/conteúdo jogos e brincadeiras como forma de relaxamento e distração do indivíduo com o intuito de alcançar impacto na transformação social dos alunos.

2. Metodologia

Foram selecionadas brincadeiras com o intuito de realizar o trabalho em equipe dos alunos. No decorrer da aula foram executadas duas brincadeiras com intuítos distintos.

Acerte o Alvo Ventado: Essa brincadeira se deu através de duplas, onde uma componente estava sentada com um arco na mão, e a mesma tinha que se locomover a um certo ponto e deixa o arco no local/objeto específico, a mesma para alcançar o objetivo era guiado por sua colega que estava vendo o caminho e os obstáculos.

Cabra Cega Vedada: Novamente em dupla uma música é tocada, assim que as músicas para os alunos tinham que localizar uma cadeira e estourar a bexiga que se encontrava sobre a mesma, o aluno era guiado pela sua coleta através dos comandos esquerda, direita, frente e traz.

Após a execução das atividades foi feito uma roda de conversa destacando a importância da atividade para os mesmos e também a dificuldade que algumas pessoas com deficiência possuem para realizar determinada tarefa/ação

3. Resultados

Através dessas atividades foi possível despertar nos alunos as concepções de onde inclusão e respeito às diferenças, além de trabalhar o respeito também como de forma social quando também o respeito às regras das brincadeiras, além de trabalhar o lúdico também foi possível trabalhar a lateralidade, direção, noções de tempo-espaço, dentre outras.

4. Conclusão

É possível concluir que o Pibid é de extrema importância na formação docente, pois através do mesmo o acadêmico já pode se incluir no ambiente escolar, conhecendo o universo do trabalho docente, aprendendo a lidar com situações diversas e estar envolvido diretamente da prática escolar já no início do curso, além de propôs nossas ideias de renovação (metodologias) no trabalho dos conteúdos.

5. Referências

TANCREDI, Regina Maria Simões Puccinelli. **Conferência - Políticas Públicas de Formação de Professores: o Pibid em foco**. Revista Exitus, v. 3. n. 1, p.13-31, jan./jun., 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 15. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BRASIL. **CAPES/Pibid. Relatório e dados**, 2013. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/1892014-relatorio-Pibid.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2017.

Interação é conhecimento: dinâmica de cadeia alimentar

Dhâmyla Bruna de Souza Dutra¹, Raylla Victória Neves Souza¹, Suanny Lima Rocha¹, Mabio Castro da Silva Filho² e Rusleyd Maria Magalhães Abreu³

^{1,3} Universidade Federal do Acre

² Colégio Estadual Barão do Rio Branco

Palavras-chave: Cadeia Alimentar, conhecimento, ecologia, prática.

1. Introdução

A atividade prática é a interação entre o aluno e materiais concretos, sejam objetos, instrumentos, livros, microscópio etc. Por meio desse envolvimento, que se torna natural e social, estabelecem-se relações que irão abrir possibilidades de atingir novos conhecimentos (VASCONCELLOS, 1995). Segundo Pilleti (1988), quanto maior o envolvimento do estudante, melhor o seu aprendizado, pois ele aprende a tirar suas próprias conclusões. Essas atividades têm como objetivo literalmente o caráter prático em comparação com outras atividades que apenas exploram o teórico das ciências (MORAES; ANDRADE, 2010). Esses tipos de práticas podem ser aplicadas no ensino de Ciências para melhor aprendizado dos conteúdos teóricos que compõem o mesmo, como por exemplo, cadeias alimentares. Um dos elementos fundamentais para a manutenção da vida é o alimento, pois ele fornece aos organismos os componentes que participam de todos os processos bioquímicos responsáveis pela existência e pela continuidade da matéria viva. Segundo Lopes (1999), na natureza, as plantas e outros seres clorofilados produzem, por fotossíntese, os alimentos de que necessitam e os degradam por meio da respiração para a execução das funções celulares, estes organismos são denominados autótrofos. Já os organismos que não conseguem produzir seus próprios alimentos (heterótrofos), precisam se alimentar dos produtores (autótrofos) ou de outros consumidores heterótrofos. De acordo com (PAZ et al., 2006), essa sequência onde “um ser vivo serve de alimento para outro”, pode ser modelizada no que se denomina de cadeia alimentar. Essa relação alimentar é algo trivial e de grande importância na natureza, no qual os animais herbívoros se alimentam das plantas e esses por sua vez servem de alimentos para animais carnívoros, sendo estabelecido assim um equilíbrio.

2. Metodologia

A aula prática foi realizada no dia 23 de julho no Colégio Estadual Barão do Rio Branco - CEBRB, com três turmas de 3º Ano do Ensino Médio, no Laboratório de Ensino de Ciências, apresentando a temática sobre Cadeia Alimentar. A priori, o assunto foi abordado em uma aula teórica, juntamente com a explicação do procedimento e das etapas da dinâmica, bem como da premiação para o grupo vencedor, como modo de estimular a participação dos estudantes. Os alunos foram distribuídos em cinco grupos, de acordo com a quantidade de estudantes em cada sala, sendo a divisão realizada por afinidade. Para dar início a atividade, foram espalhadas figuras de plantas, animais, fungos e bactérias, sendo respectivamente, produtores, consumidores e decompositores da cadeia alimentar. Cada grupo foi

conduzido a bancada onde estavam as figuras, tendo os alunos o objetivo de formar a maior quantidade de cadeias alimentares de forma que deveria ter um produtor, no mínimo três consumidores e um decompositor, com o tempo de quatro minutos.

3. Resultados e discussões

Ao ser apresentada a dinâmica, houve primeiramente grande curiosidade pelos estudantes acerca da premiação ao grupo vencedor que ocorreu ao final da atividade, cuja premiação incentivou a maioria da turma a participar da atividade competitiva. Durante a execução da dinâmica, em todas as turmas o envolvimento dos alunos foi notório, o diálogo entre os integrantes dos grupos para a formação das cadeias alimentares contribuiu como resultado positivo onde, cada aluno contribuiu com os seus conhecimentos, para formação da maior quantidade de cadeias (Figura 01).

Figura 01. Dinâmica da Cadeia Alimentar



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

4. Conclusões

As aulas práticas possibilitam ao aluno utilizar seus conhecimentos teóricos de forma interativa, ampliando suas experiências. A preparação de uma aula prática demanda do docente grande dedicação, visando que o aluno possa relacionar e aprender de maneira alternativa os conteúdos. Neste contexto, ao final da dinâmica foi possível confirmar a interação dos estudantes com o tema, havendo comunicação para a realização da dinâmica com o intuito de conseguir um bom desempenho dos alunos; a participação ativa em todas as turmas demonstrou a vontade dos alunos por aulas mais alternativas que promovam a interação e a experimentação de conteúdos diversos.

5. Agradecimentos

Ao Colégio Estadual Barão do Rio Branco – CEBRB por participar do programa - Pibid. Ao supervisor professor Mabio Castro pelas orientações em sala de aula. À Capes pelas bolsas que proporcionam aos estudantes da graduação a experiência da sala de aula.

6. Referências

LOPES, S. **Bio**. Volume Único, Editora Saraiva, São Paulo, 1999.

MORAIS, Marta Bouissou; ANDRADE, Maria Hilda de Paiva. **Ciências: ensinar e aprender, anos iniciais do ensino fundamental**. Belo Horizonte: Dimensão, 2010.

PAZ ALFREDO et al. Modelos e modelizações no ensino: um estudo da cadeia alimentar. **Rev. Ensaio**, Belo Horizonte, v.08, n.02, p.157-170, 2006.

PILETTI, Claudino. (Org.) **Didática especial**. 6.ed. São Paulo: Ática S.A, 1988.

VASCONCELLOS, C. D. S. **Planejamento: plano de ensino: aprendizagem e projeto educativo**. 4.ed. São Paulo: Libertad, 1995.

O brincar na infância

Eliane Joaquina de Souza Arellano¹, Milena Feitoza da Silva², Lays Cristina Nascimento Denker³,
Franciana Carneiro de Castro⁴ e Ozana da Costa Oliveira⁵

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

⁵ Escola Francisco Salgado Filho

Palavras-chave: Brincar, ensino lúdico, infância

1. Introdução

O presente trabalho foi elaborado no desenvolvimento do Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid/Capes) por meio de pesquisa e observação no âmbito escolar realizada na Escola Francisco Salgado Filho de Ensino Fundamental I. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é mostrar a importância do brincar para as crianças, quanto aos aspectos cognitivos, afetivos e sociocultural.

Para tanto, foi elaborado uma rotina de atividades na escola que podem ser desenvolvidas fora da sala de aula por meio da manutenção dos espaços, os quais possibilitam o acontecimento de brincadeiras para as crianças interagirem umas com as outras e com o ambiente, propiciando a autonomia e novas descobertas. Além disso, amplia os horizontes dos docentes e dos profissionais que atuam na escola, sobre o brincar como precursor do desenvolvimento da criança e sua contribuição no processo de ensino-aprendizagem em consonância com a valorização de um espaço escolar.

2. Metodologia e material

Nessa seção descreveremos como foi realizado esse estudo, por meio de análise teórico-prática nos fundamentamos em Craidy & Kaercher (2007) e de pesquisa colaborativa, na qual participou estudantes, professores e funcionários, bolsistas, coordenador e supervisor no período de março a outubro de 2019 com crianças de 1º e 2º dos Anos Iniciais, utilizando como instrumento o diário de campo, que possui anotações, entrevistas e observações, e fotos das atividades realizadas.

Dessa forma, por meio de análises dos espaços e de aspectos teórico-práticos percebemos que no intervalo podem ser realizadas brincadeiras com materiais lúdicos como quebra – cabeça divertido, xadrez entre outras brincadeiras. Além disso, mesmo dentro da sala de aula é possível ensinar as crianças utilizando jogos e brincadeiras, portanto, elaboramos algumas atividades com as crianças, mostrando o brincar e o aprender como simultâneos no processo de ensino e aprendizagem.

3. Resultados e discussão

O brincar assume um papel fundamental no processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança, além de influenciar no aspecto emocional. É relevante salientar que, por falta desse momento, as crianças ficam estressadas na sala de aula, não conseguem prestar atenção nos conteúdos ministrados pelo professor, se distraem com facilidade e ficam agitadas, fazendo assim, com que o professor gaste tempo chamando a

atenção deles, interrompendo as aulas constantemente. Nesse sentido, a ausência do brincar e a inutilização de espaços recreativos na escola pode afetar o desenvolvimento e a interação das crianças, refletindo no desempenho da criança na sala de aula.

Corroborando com a temática, Craidy & Kaercher (2007, p.76) afirmam: "partimos do entendimento de que este espaço não pode ser visto como pano de fundo e sim como parte integrante da ação pedagógica". Com base nessa constatação, partimos do pressuposto que as áreas de lazer e de brincadeiras também devem estar presentes no cotidiano escolar, propiciando um ambiente mais agradável ao aluno e diversificado, favorecendo a familiarização com o local, divertimento, uso da imaginação e emprego de atividades práticas, as quais promovam a contextualização do conhecimento e a socialização por meio da interação entre estudantes, professores e a comunidade escolar.

Observamos que o intervalo é dividido em três momentos de acordo com o ano, iniciando pelas turmas de primeiro ano das 9:00 até 9:15, em seguida segundo ano e terceiro ano das 9:15 às 9:30 e por fim, quarto e quinto ano das 9:30 às 9:45. Essa divisão favorece a realização de brincadeiras com as crianças de acordo com o ano e previne acidentes entre elas pelo amontoamento e ausência de espaço para se locomoverem. Assim, notamos que as crianças ficam ansiosas pela hora do intervalo, e por quê? Esse é o momento que elas usam não apenas para lancha, mas para se alegrar, correr, gastar energia, descontrair e interagir, sendo essencial o mesmo no cotidiano escolar.

Figura 1 – Da esquerda para direita: Jogo formando palavras; Aprendendo a ler com um jogo; Brincando com as Sílabas; e Desenhando.



Fonte: Acervo Pibid/Pedagogia/Ufac 2018 - 2019

As fotos são referentes a jogos pedagógicos e a atividades aplicadas durante a pesquisa que possibilitaram o ensino de forma lúdica e a descontração das crianças para usarem sua imaginação, permitindo que aprendessem brincando na sala de aula.

4. Conclusões

Diante do exposto, compreendemos a relevância da reflexão sobre as contribuições do lúdico no processo formativo da criança nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental I, bem como em um aproveitamento melhor do tempo livre na escola, e como as brincadeiras podem estar voltadas para as aulas, ao entretenimento e colaborarem com a melhor assimilação dos conteúdos por meio de atividades dinâmicas. Também, faz-se necessário a utilização de recursos que tornem o processo de aprendizagem viável e próximo a realidade da mente infantil. A criança passa por múltiplas fases que devem ser entendidas e respeitadas, as brincadeiras por sua vez fazem parte desse

universo infantil e contribui na construção do crescimento intelectual e interacional da criança.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Estadual Francisco Salgado Filho pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

6. Referências

CRAIDY, Maria; KARCHER, Gládis. **Educação Infantil: pra que te quero?** Porto Alegre, p. 1-164, 2007.

Comunicações Orais 3 - Atividades Experimentais

Relato de experiência: importância do laboratório para o ensino de Física na visão do aluno-professor em formação

Alysson Luis Farias da Silva¹, Bianca Martins Santos² e Cleyton Assis Loureiro de Souza³

^{1,2} Universidade Federal do Acre.

³ Instituto Federal do Acre.

Palavras-chave: Atividade prática, ensino de Física, Pibid.

1. Introdução

O ensino de Física para o nível médio pode ser uma tarefa árdua para os professores desta componente curricular, com vários obstáculos expressivos e descritos na literatura, partindo das aulas monótonas, repetitivas e cansativas, e chegando ao desinteresse do aluno (MOREIRA, 2017). Deixar as aulas mais dinâmicas e atrativas pode representar uma opção para melhorar o aprendizado. Nesta direção, uma das ferramentas para viabilizar este processo, pode estar relacionado ao uso da experimentação (HOFFMANN, 2017), de forma que a teoria estudada nas aulas tradicionais venha ser discutida por meio da prática, possibilitando uma melhor visualização do fenômeno. Assim, no uso de experimentos em sala de aula (LEITE, 2005), os discentes precisam desenvolver competências de interpretação e ser capaz de distinguir dados de evidência e de conclusão.

No contexto da universidade, em específico na licenciatura, a disciplina de laboratório é essencial para ter uma base dos procedimentos do manual, mas de forma alguma contempla todos os aspectos necessários para uma formação que possa ser colocada em prática com eficácia e resultados (AFONSO, 2000). É importante ressaltar que as licenciaturas fornecem os conhecimentos básicos para futuro exercício da profissão, entretanto, há o consenso de que o docente está em permanente formação, principalmente na vivência escolar, em uma prática/reflexão constante, que influencia na sua interação com os alunos e com os outros profissionais presentes no ambiente educacional (ROSA e SCHNETZLER, 2003).

O seguinte artigo tem como objetivo comparar a experiência adquirida no laboratório na formação inicial com a experiência da docência no laboratório em um Ensino Médio e conciliar a importância do laboratório na formação docente a importância do mesmo no Ensino Médio.

2. Metodologia

A metodologia apresenta de forma sucinta como foi aplicado o experimento durante a aula de laboratório para o graduando, durante o curso de Licenciatura em Física na Universidade Federal do Acre (Ufac). E em contrapartida, como este aplicou o experimento semelhante para alunos do Ensino Médio nas atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) na escola. Como resultado, apresenta-se a comparação entre os dois momentos citados na visão do acadêmico da licenciatura.

Na universidade, foi explicado a teoria por trás de todos os equipamentos (Protoboard, multímetro e fonte) e materiais utilizados (Resistores, Potenciômetros e transferidor) no experimento. Em seguida foi dado todo o conceito da lei do Ohm, e logo após realizado medições de

vários resistores, tabelando as informações (resistência nominal, medida, tolerância e erro). Ao final, com o potenciômetro foi feita a relação entre o ângulo, a resistência nominal e a medida.

No Ensino Médio, foi dado primeiramente algumas perguntas motivadoras (GONÇALVES, 2018) para instigar os alunos, perguntas como “Como funcionam: o chuveiro elétrico, o forno elétrico e o ferro de passar roupa?”; “Qual destes equipamentos será percorrido por maior corrente elétrica quando ligados a mesma tensão elétrica?”; “O que aconteceria se um equipamento de 220V fosse ligado em uma rede elétrica de 110V?”; “O que aconteceria se um equipamento de 110V fosse ligado em uma rede elétrica de 220V?”. Logo em seguida foi dada uma introdução teórica sobre a lei de Ohm e após, apresentado os equipamentos e materiais. Na parte prática, foi mostrado a conversão de energia elétrica em calor, junto com um base histórica sobre Georg Ohm e abordada as equações que descrevem as observações por ele feitas. Em um segundo momento relacionou-se a resistência elétrica com as características e dimensões do material condutor, verificando comprimento, área e o tipo de material, ressaltando sempre que a Lei de Ohm são válidas para resistores operando em determinadas faixas de temperaturas e de diferença de potencial aplicadas sobre eles. E ao final, os estudantes fizeram medições em diferentes pedaços de cabos, ferro, e outros materiais disponíveis; para ver os efeitos da lei de Ohm associado basicamente a diferença observada na corrente quando ligada a tais materiais.

3. Resultados e considerações finais

Os resultados aqui apresentados relacionam-se às vivências do pibidiano ao participar como aluno na aula de laboratório, em contraste com a participação dele em planejar e coordenar uma aula de laboratório como professor. Na fala do acadêmico, têm-se

“A experiência vivenciada como aluno de graduação, na disciplina laboratorial sobre resistores foi essencial para entender os fenômenos ali envolvidos, porém de forma mecânica. Quando estava aplicando um experimento parecido na escola, só que no lugar de professor, havia uma abundância de informações disponíveis para serem trabalhadas, a cada dúvida de um aluno aumentava as possibilidades de variações e de explicações para o mesmo experimento, isso fez com que a minha visão como professor fosse ampliada. Assim, considero que a vivência do contexto escolar é fundamental para a formação inicial de um professor, a dinâmica da aula ajuda a se preparar para a futura vida docente.” (Bolsista do Pibid)

Portanto, destaca-se a importância do Pibid para formação inicial de professores.

4. Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento do Pibid de Física da Ufac.

5. Referências

AFONSO, A. S.; LEITE, L. Concepções de futuros professores de Ciências Físico-Químicas sobre a utilização de atividades laboratoriais. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 13, n.1, p. 185-208, 2000.

HOFFMANN, J. L. **O panorama de uso da experimentação no Ensino da Física em municípios da região Oeste do Paraná**: uma análise dos desafios e das possibilidades. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2017.

LEITE, L. Contributos para uma utilização mais fundamentada do trabalho laboratorial no ensino das ciências. In.: CAETANO, H. V.; SANTOS, M. G. (Orgs.). **Cadernos Didáticos de Ciências**. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário (DES), v. 1, p. 77-96, 2001.

MOREIRA, M. A. Grandes desafios para o ensino da física na educação contemporânea. **Revista do Professor de Física**, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2017.

ROSA, M. I. F. P. S.; SCHNETZLER, R. P. A investigação-ação na formação continuada de professores de ciências. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 1, p. 27-39, 2003.

GONÇALVES, A. C. **Sequência didática para aulas experimentais voltadas ao ensino de circuitos elétricos**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) - Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2018.

Aula prática sobre lançamento de foguetes: relato de experiência segundo o olhar do professor em formação inicial

Karla Leite Vilas Boas Nemer ¹, Antonio Carlos de Aguiar Silva ², Camargo Vieira do Nascimento ³, Victor Roger Salles de Souza ⁴ e Bianca Martins Santos ⁵

¹ Docente pela Secretaria do Estado de Educação - Acre (SEE/AC)
^{2,3,4,5} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Lançamento foguetes, aulas práticas, ensino de Física, reações químicas.

1. Introdução

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência didática sobre a aula aplicada em uma escola pública de Rio Branco/AC durante uma eletiva para alunos do 1º ano do Ensino Médio, que envolvia assuntos de Química e Física. Abordou-se o tema de lançamento de foguetes (SOUZA, 2007; SOUZA e AMAURO, 2016) de forma teórica e aplicada, visando uma aula mais prática e estimulante aos alunos, esclarecendo os respectivos conceitos e fenômenos físicos e químicos. Nesta direção, a eletiva teve como objetivo estimular o interesse dos alunos pela Astronáutica, aeronáutica e Ciências afins de maneira a apoiar e complementar as disciplinas do currículo escolar com atividades criativas, sendo uma ferramenta para aperfeiçoar o ensino, e como tal, favorecem ao aluno a melhor compreensão das questões da Física, Matemática e Química através da experimentação lúdica e interativa.

Com a ação proposta, estima-se minimizar a pouca motivação existente entre os alunos quanto ao estudo da física (AVELAR, 2015). Assim, esta prática com finalidade pedagógica, oferece a possibilidade de tornar a experimentação em uma situação de maior aprendizagem, pois apresenta-se de uma forma mais interessante aos alunos, permeando momentos de interação e participação durante a atividade, que pode gerar uma maior facilidade na construção dos conhecimentos.

2. Metodologia

Nesta proposta explorou-se os conhecimentos de Astronáutica (envolvendo foguetes, satélites e estações espaciais) e Aeronáutica (envolvendo estudos sobre aeromodelos e aeronaves). Estes temas foram direcionadores em um programa de ensino, proposto na Eletiva, que apoiaram a abordagem dos assuntos da mecânica clássica para o 1º ano do Ensino Médio. Na oportunidade, usou-se recursos artesanais para construção dos foguetes pelos alunos, de arquétipos da engenharia espacial (Figura 1).

Para o desenvolvimento da eletiva, foram utilizadas nove aulas, cada uma com duração de 50 minutos. Inicialmente, foi solicitado aos alunos uma consulta às redes virtuais de como poderiam ser construídos os foguetes com materiais de baixo custo, uma vez que a instituição não possuía verba para adquirir recursos (material de consumo). Concomitantemente, o custo elevado dos materiais formais impede alguns estudantes de adquiri-los. Na aula seguinte, foram listados no quadro as possibilidades de materiais para a construção de foguete a partir das sugestões dos estudantes. Posteriormente, foi solicitado aos educandos trazer para o próximo encontro,

os objetos, a saber: garrafa PET, fita adesiva, balão, tesoura, pasta plástica, alfinete, régua, entre outros. Ao mesmo tempo, foram introduzidas durante a aula as transformações físicas e químicas, reações químicas, leis de Newton e forma geométrica. Na quarta e na quinta aula, o professor-orientador discutiu com os discentes assuntos relacionados a inter-relação entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, tais como: lixo nuclear, tecnologias de lançamento de foguetes, propulsores, possibilidades tecnológicas para a construção de projéteis, e ainda, a segurança no momento do lançamento. Na sexta e na sétima aula, os estudantes iniciaram, em grupo, a construção dos foguetes, de acordo com as orientações do docente/orientador e com as consultas às redes virtuais. E nas duas aulas posteriores, os educandos lançaram os foguetes a partir das reações químicas. Nesses dois últimos encontros foi realizada uma competição (Figura 1) entre as equipes, para premiar os foguetes que tiveram maior distância alcançada.

Figura 1 – Eletiva: “A Ciência dos lançamentos de Foguetes – PRODUÇÃO EXPLOSIVA”.



Fonte: Acervo Pibid/Física/Ufac 2018 - 2019

3. Resultados e Considerações finais

Como resultado, verificou-se que os alunos da escola que participaram da eletiva gostaram da atividade proposta, como destacado nas falas:

“A primeira eletiva foi a mais marcante da história. Eu e a minha equipe fizemos um foguete com recursos recicláveis, onde usamos garrafa pet e outros itens. O combustível era apenas bicarbonato de sódio e vinagre. Foi uma experiência espetacular. Eu e minha equipe ficamos muito felizes pelo resultado que deu no final. Nosso foguete se chamava “Gato a jato”. Esse foguete ultrapassou seus limites de lançamento e superou os outros concorrentes. Nunca pensei que aprender física podia, também, ser divertido.” (Aluno A – 1º Ano do Ensino Médio)

“Eu gostei muito da eletiva sobre foguete e o melhor dela, foi como criar um foguete de maneira que ele funcionasse. O melhor momento foi vê-lo voar, achei impressionante e o conteúdo que eu mais aprendi, foi a reação do vinagre com o bicarbonato, os dois juntos formam gases que dentro do foguete de garrafa pet, fazem força para outro lado e empurra o foguete para frente com muita velocidade. Eu

gostaria de ter mais eletivas como essa.” (Aluno B – 1º Ano do Ensino Médio)

Assim, verificou-se que a aula possibilitou aos alunos se tornarem protagonistas tanto no quesito de novos conhecimentos, quanto de ações que envolvem tecnologias educacionais, como as multimídias que despertam o interesse dos jovens. Além disso, para os alunos Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) de física da Universidade Federal do Acre (Ufac) que acompanharam a ação, esta representou uma vivência real do ambiente escolar.

4. Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento do Pibid de Física da Ufac.

5. Referências

SOUZA, J. A. Um foguete de garrafas PET. **Física Nova na Escola**, v. 8, n. 2, p. 4-11, 2007.

AVELAR, A. C. A motivação do aluno no contexto escolar. **Anuário de produções acadêmico-científicas dos discentes da faculdade Araguaia**, v. 3, p. 71-90, 2015.

SOUZA, P. V. T.; AMAURO, N. Q. Foguetes de garrafas PET: uma proposta de trabalho com interface na educação CTS. **Revista Eixo - Especial CIAIQ**, v. 5, n. 3, 2016

Aula prática sobre capacitores: relato de experiência segundo o olhar do professor em formação inicial

Esaú da Silva Bandeira¹, Bruce Willys da Silva Moreira², Bianca Martins Santos³ e Cleyton Assis Loureiro de Souza⁴

^{1, 2, 3} Universidade Federal do Acre

⁴ Instituto Federal do Acre

Palavras-chave: Capacitor, experimentação, Pibid.

1. Introdução

O trabalho apresenta um relato de experiência sobre uma aula elaborada e ministrada por alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) com o uso da experimentação sobre capacitores para alunos do terceiro ano do ensino médio do Instituto Federal do Acre (Ifac). Capacitores são produtos comuns encontrados dentro de praticamente todos os aparelhos eletrônicos, utilizados tanto em grandes estruturas como os sistemas de fornecimento de energia elétrica, como em esquemas miniaturizados, que são o caso dos celulares e computadores. De forma geral, a disciplina de Física tradicionalmente apresenta o enfoque fundamentando-se em aspectos essencialmente teóricos, que pode dificultar a compreensão dos educandos. Relacionada a esse problema, cria-se alternativas para a melhor compreensão.

“Dentre as metodologias e ferramentas utilizadas pelos professores para a educação efetiva da Física podem ser citadas a prática de experimentações como um dispositivo que retém o interesse e gera o estímulo para a aprendizagem mediante a observação, análise, exploração, planejamento e o levantamento de hipóteses que possibilitam aos alunos desenvolver suas habilidades, tornando-a mais significativa pelo estabelecimento de vínculos entre conceitos físicos e fenômenos naturais vivenciados” (GRASSELLI; GARDELLI, 2014, p. 2)

Assim, o presente artigo reforça a importância das práticas experimentais para a melhor compreensão dos conteúdos, objetivando facilitar o estudo do tema de capacitores de forma dinâmica.

2. Metodologia

Os capacitores são dispositivos que armazenam energia elétrica. O primeiro capacitor foi construído em 1746. Tal capacitor era constituído por uma garrafa de vidro com uma rolha na tampa, preenchida por água ou outro líquido. Pela tampa passava um condutor que entrava em contato com o líquido. Atualmente, a garrafa é conhecida como a Garrafa de Leyden. Esta breve contextualização foi utilizada na aula proposta.

Na aula foi apresentado a garrafa de Leyden e explicado brevemente seus funcionamentos (FERRARO, SOARES e JUNIOR, 2007). Na abordagem inicial foi descrito o experimento e, em seguida mostrado a ilustração e a base teórica. Posteriormente a etapa conceitual, apresentou-se o objeto capacitor isoladamente, ou seja, sem estar incluído em um circuito.

Após apresentá-lo, o capacitor foi carregado, e em seguida descarregado, colocando em contato um pólo ao outro. Realizada essa etapa, foi montado um circuito com um capacitor, uma chave e uma lâmpada simbolizada como um resistor, havia ainda no circuito uma fonte, um voltímetro e um amperímetro. Após a montagem, os alunos tiveram que desenhar o circuito que estava preparado e realizar o cálculo dos valores de carga ($Q = C.V$) de cada capacitor dado, onde a diferença de potencial – ddp (V) e a capacitância (C) eram conhecidas. Para o experimento, foram utilizados os materiais: garrafa de Leyden, capacitor bipolar; capacitores de 470 μ F, 100 μ F e 47 μ F; fonte multivolt; voltímetro; amperímetro; lâmpadas.

3. Resultados

Por se tratar de um relato de experiência, não são apresentados dados ou valores quantitativos. Aborda-se como resultado a percepção dos acadêmicos da licenciatura ao exercer o papel de professor, em atividades de iniciação à docência tida durante a realização do trabalho didático. Para os pibidianos que acompanharam toda a atividade, a ação representou a vivência real do ambiente escolar, desde a preparação até a aplicação.

No início da aula constatou-se que apesar dos capacitores serem comuns nos aparelhos usados cotidianamente pelos alunos, a maioria da turma não soube responder a função desse item eletrônico. Verificou-se também que ao longo da aula foi alcançado uma maior atenção e participação dos alunos, através da prática do experimento dos capacitores. Além disso, observou-se uma dinamização ao ensino rotineiro de quadro e pincel, onde a experimentação não substitui o conteúdo teórico, mas, mantém uma relação de interdependência em apresentar e demonstrar um fenômeno físico. Assim, o que se teve durante a atividade foi um maior interesse e envolvimento pelo conteúdo abordado.

4. Considerações finais

A experimentação pode ser um forte aliado na prática docente, em auxiliar na compreensão de assuntos não intuitivos e demonstrações de diversos fenômenos físicos, a prática de experimentar pode trazer atenção e interesse para a aula, mas deve ser realizada com planejamento prévio e cuidado com os equipamentos do laboratório para garantir a utilização por outras turmas. Aconselha-se deixar os capacitores sempre descarregados para evitar acidentes, pois, caso algum aluno chegue a tocá-lo, receberá a descarga do capacitor pelo corpo.

Quanto a experiência de exercer o papel de professor, os pibidianos descreveram que a docência é deslumbrante ao mesmo tempo que é um campo de coisas incertas, mas, cabe ao professor minimizar as incertezas. Ao desenvolver a atividade de laboratório proposta existiram diversos problemas: itens com defeitos, capacitores que funcionavam em uma tentativa e na seguinte falharam. Esses pequenos impasses consumiram tempo, e neste caso, a identificação prévia dos possíveis problemas que podem surgir durante a aula, pode garantir o aproveitamento maior do tempo de aula. Com a experiência docente pode-se perceber que uma grande parte da função de professor é precipitar os possíveis problemas durante a aula, bem como de zelar por sua postura, oratória, além de trazer a

interdisciplinaridade para a sala de aula garantindo contextualização e visualização de possíveis aplicações do conhecimento.

5. Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento do Pibid de Física da Ufac.

6. Referências

FERRARO, N. G.; SOARES, P. T., JUNIOR, F. R. **Os Fundamentos da Física**. Eletricidade, Introdução à Física Moderna e Análise Dimensional. Editora Moderna, v. 3, 9 Ed, 2007.

GRASSELLI, E. C.; GARDELLI, D. O ensino da física pela experimentação no ensino médio: da teoria à prática. In.: Governo do Estado do Paraná. **Cadernos PDE**: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE, 2014.

Relato de experiência sobre aula prática em laboratório de mecânica: Pibid no Ifac

Marcelo Augusto Mota de Souza¹, Bianca Martins Santos² e Cleyton Assis Loureiro de Souza³

^{1,2} Universidade Federal do Acre

³ Instituto Federal do Acre

Palavras-chave: Aula prática, ensino de Física, mecânica, Pibid.

1. Introdução

O trabalho apresenta um relato de experiência sobre uma aula prática elaborada por um aluno do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Acre (Ufac), e aplicada juntamente com o professor supervisor no Instituto Federal do Acre (Ifac), para alunos do primeiro ano do Ensino Médio da referida instituição. Tendo como base o uso dos equipamentos disponíveis no laboratório da instituição, com objetivo de demonstrar experimentalmente como se comportam os corpos sobre efeito da força gravitacional e forças sobre um corpo sem atrito.

Vale ressaltar que para o ensino de física, onde estuda-se os fenômenos da natureza, a prática de experimentos se torna um pilar importante para auxiliar na compreensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula com aplicação direta no cotidiano do aluno

“a atividade experimental permite ao aluno associar a razão à observação e pode funcionar tanto como motivação do que se vai estudar, como verificação do que foi estudado”. (RIBEIRO, ALMEIDA e CARVALHO, 2012, p.4317-1).

“Graças às atividades experimentais, o aluno é incitado a não permanecer no mundo dos conceitos e no mundo das “linguagens”, tendo a oportunidade de relacionar esses dois mundos com o mundo empírico. Compreende-se, então, como as atividades experimentais são enriquecedoras para o aluno, uma vez que elas dão um verdadeiro sentido ao mundo abstrato e formal das linguagens.” (SERÉ, COELHO e NUNES, 2003, p. 39).

Além disso, o trabalho traz o relato sobre o graduando da licenciatura em vivenciar a docência ainda durante o período de formação inicial. Neste ponto, sabe-se que para uma formação docente consciente, este deve reconhecer as necessidades da Educação Básica para tentar supri-las e não comprometer a aprendizagem dos alunos. Neste sentido, o Pibid representa uma política pública que pode contribuir para esta conscientização.

“(…) formar professores capazes de responder à complexidade do contexto social, político e cultural contemporâneo exige um projeto de formação que priorize a construção de teorias e práticas alicerçadas na realidade escolar. Para isto, é preciso instrumentalizar o licenciando por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão, com teorias e métodos de investigação e intervenção que possam

levá-lo a ler criticamente a realidade, a construir conhecimento e aprendizado a partir de situações reais e a problematizar a sua prática profissional, [...] a formação de professores deve ter na escola pública seu principal foco de interesse de estudo, investigação, acompanhamento, intervenção e melhoria da ação docente [...] Dado o caráter público da educação, o estabelecimento de vínculos entre os cursos de Licenciatura desta Universidade e as escolas das redes municipais e estadual constitui um instrumento importante para a formação de professores, para os serviços de extensão cultural e, em decorrência, para um esforço de aperfeiçoamento do ensino nessas instituições, bem como uma oportunidade ímpar para o afloramento e o cultivo de compromissos de nossos licenciandos com as instituições públicas de ensino” (PENIN , 2001, p. 327).

2. Metodologia

Para melhor compreensão dos temas abordados em sala de aula, os alunos foram direcionados ao laboratório de mecânica clássica, onde foi entregue um roteiro com as experiências que deveriam ser realizadas. Entre as experiências realizadas durante o ano, pode-se citar: de velocidade média, aceleração por impulso e aceleração em um plano inclinado em declive. Com os dados coletados, os estudantes retornavam para sala de aula, onde estes eram divididos em grupos para buscar quais os possíveis resultados e conclusões poderia chegar-se a partir dos dados coletados. Logo após, os discentes discutiam entre si e formulam hipóteses para possíveis justificativas entre os diferentes resultados, listaram fatores que poderiam ter causado a falha na coleta de dados da experiência, e concluíram se teriam que refazer essas coletas para que os resultados se aproximavam-se do previsto teoricamente.

3. Resultados e Considerações Finais

Como resultado, são relatados o andamento da atividade quanto a participação dos estudantes e a percepção do acadêmico da licenciatura em física em exercer o papel de professor ainda durante o período de formação inicial. Verificou-se que uma aula prática provoca e instiga a curiosidade dos educando, além de promover o aumento do interesse dos alunos do ensino básico pelo assunto trabalhado. Este fato pode elevar o aprendizado sobre o conteúdo, uma vez que também é apresentado a teoria aplicada e como funciona uma rotina de pesquisa em laboratório. Sobre o experimentar a docência pelo graduando, destaca-se a fala:

“Fazer parte deste programa e ter a oportunidade de exercer a docência, que é um sonho meu, ainda em processo de formação foi um estímulo maior para mim descobrir que estou no caminho certo pra minha vida, a vivência dentro da instituição e convívio com as rotinas e práticas educacionais com certeza é importantíssimo para qualquer formando em licenciatura, então só tenho a agradecer a oportunidade de participar do programa.” (Marcelo Augusto Mota de Souza, Bolsista do Pibid).

A exploração de recursos disponíveis para serem utilizados em aulas práticas, que podem facilitar a compreensão do assunto estudado de forma dinâmica é algo extremamente importante para promover o incentivo e motivação dos alunos para aprender e entender como as coisas funcionam na prática. Isso aliado à uma boa metodologia que conecte a teoria da realidade pode ser um bom aliado do professor para melhorar a qualidade no processo de ensino-aprendizagem.

Em uma avaliação geral, o Pibid têm sido enriquecedor tanto no contexto social de estar presente e contribuir efetivamente com a Educação Básica nas instituições contempladas, quanto na questão de possibilitar uma melhor formação profissional dos discentes bolsistas da licenciatura, que estarão mais preparados após formados, pois já conhecem de perto um pouco do futuro ambiente de trabalho.

4. Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento do Pibid de Física da Ufac; Ao Instituto Federal do Acre - Ifac por receber o programa e aos demais envolvidos no Pibid de Física da Ufac.

5. Referências

RIBEIRO, D. T.; ALMEIDA, A. M.; CARVALHO, P. S. Indução eletromagnética em laboratório. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 34, n. 4, 2012.

SÉRÈ, M.G.; COELHO, S.M.; NUNES, E A.D. O papel da experimentação no ensino da física. **Cad. Bras. Ens. Fís.**, v. 20, n. 1, p. 30-42, 2003.

PENIN, Sônia Teresinha de Souza. A Formação de Professores e a Responsabilidade das Universidades. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 42, p. 317-332, 2001.

Comunicações Orais 4 - Linguagens e metodologias de ensino

O Pibid na escola Alcimar Nunes Leitão: o olhar da supervisora sobre a experiência dos futuros professores de História

Anilza Leoni Alves de Souza¹
José Dourado de Souza²

¹ Escola Alcimar Nunes Leitão

² Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Experiência, aprendizagem, professores, criatividade.

1. Introdução

O presente trabalho visa relatar as experiências dos bolsistas do Pibid História Ufac, na Escola Alcimar Nunes Leitão, com alunos do Ensino Fundamental II. A proposta do programa é muito interessante, pois além de proporcionar ao bolsista esse contato com a escola e alunos, têm como principal objetivo uma aula diferente e que possibilita ao aluno desenvolver a pesquisa com o acadêmico que o acompanha. Além disso, aspira uma possibilidade ao ensino fragmentado e absoluto, propondo um ensino que leve em conta a experiência, a aprendizagem, a criatividade, voltada para aprendizagem da condição humana. E também através dessa experiência o bolsista têm oportunidade de refletir se realmente deseja se tornar um professor de História.

2. Metodologia

A metodologia que utilizei se baseou primeiramente em mostrar aos bolsistas toda a parte física da escola e depois conheceram o PPP e o Regimento Interno e em seguida mostrei a sequência didática, o referencial e o plano de curso e lomos e analisamos.

Além disso, trabalhamos com a leitura de dois autores muito importante, pois seus pensamentos estão em consonância com o objetivo do Pibid História Ufac: Circe Maria Fernandes Bittencourt (Ensino de História Fundamentos e métodos) e também Edgar Morin (Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro), inclusive participei de uma oficina na Universidade Federal do Acre, sobre o livro da Circe Bittencourt, ministrando uma oficina sobre como trabalhar com imagens.

Após a leitura dos textos, fizemos algumas discussões, pois essas leituras são fundamentais para que cada um desenvolva seu trabalho.

Após toda essa preparação os bolsistas foram até a escola, apresentar seus temas, para que os alunos escolhessem o que mais se identificassem.

Em seguida, desenvolveram seus planos de ensino para iniciar seus encontros com os alunos e colocar em prática a pesquisa, os temas foram os seguintes: A História das mulheres ao longo da trajetória humana, Cinema e Educação, Moda e História, O “Dia D” visto em imagens e sua representação nos jogos eletrônicos e Cotidiano e resistência dos seringueiros no contexto dos “empates”. Os bolsistas são: Inayra Saturnino Medeiros, Marcelo Freire Rocha, Marcos Vinicius Souza de Carvalho e Yane da Rocha Magalhães

Os encontros aconteciam duas vezes na semana, terça-feira e quarta-feira, e foram realizados no contra turno. A partir da observação desses encontros (entre bolsistas e alunos) procuramos mostrando onde foram bem executados e também em que deveriam melhorar. Criamos um grupo no

WhatsApp e também através do e-mail, sugeri filmes, artigos, livros, imagens, músicas e outros, para que melhorassem seu desempenho. Sempre lembrando da importância das fotos, anotações, após os encontros para quando fossem produzir o artigo. Além disso, sempre mostrando que o aluno da escola, teria um papel importante na pesquisa.

3. Resultados e discussões

Após esse tempo que acompanhei os bolsistas do Pibid História foi bastante importância, pois na Universidade se trabalha bastante a teoria, mas os acadêmicos não têm muita oportunidade de desenvolver sua prática, que muitas vezes acontece apenas no estágio.

Ao bolsista do Pibid é dado mais essa oportunidade para que ele tenha um maior contato e crie um espaço de aprendizagem.

Depois desses meses que supervisionei os bolsistas, pude perceber seu crescimento, a partir de observação na sala e nos locais em que foram feitas as pesquisas e estratégias que foram criadas para fazer com que os alunos da se mantivessem firmes nas escolas. Um fato que é bom ressaltar é que quando os bolsistas iniciaram os encontros tinham muita dificuldade para conduzir os encontros, mas aos poucos a insegurança foi dando lugar a uma confiança e esses encontros se tornaram muito valiosos, pois aconteciam discussões, era dado um espaço para o aluno colocar suas experiências e sua criatividade, além de ser um local de aprendizagem, através da pesquisa. É importante ressaltar o empenho desses bolsistas em procurar novas estratégias para tentar superar o ser “ apenas mais um professor”.

É importante ressaltar que essa segurança aconteceu também devido aos encontros que acontecem aos sábados coordenados pelo professor José Dourado de Souza e Armstrong Da Silva Santos, esses encontros são de suma importância, pois lá acontecem as oficinas, palestras, tem contato com teóricos e também é dado um direcionamento para que suas metodologias sejam diferentes das tradicionais.

4. Conclusões

Esse trabalho em parceria com o Pibid História Ufac é de grande importância, pois proporciona aos supervisores e bolsistas a troca de experiência e também a presença dos acadêmicos na Escola Alcimar Nunes Leitão, com certeza, deu um gás novo na escola e fez com que os bolsistas pudessem adquirir uma experiência mais sólida.

E o projeto Pibid possibilitou também para os alunos ter contato com metodologias diferenciada das que estava acostumado e mais que isso, através desses encontros os bolsistas desenvolveram um espaço de aprendizagem, tendo como foco a pesquisa, o estudo de textos ligados a cada tema e nesse espaço o aluno teve liberdade para falar sobre suas experiências e mostrar sua criatividade. O importante é que houve aprendizagem do aluno e os bolsistas através de leituras, oficinas e pesquisas teve um crescimento intelectual muito valioso. E com certeza o aluno que participa dos grupos do Pibid História é diferenciado.

5. Agradecimentos

Gostaria de agradecer a Capes por proporcionar esse Programa de grande importância para formação dos futuros professores e também por

aperfeiçoar a práxis de professores efetivos da rede pública Estadual e agradecer os professores de Universidades Federal do Acre, Geórgia Pereira Lima (coord. Inst. Pibid), José Dourado de Souza (coord. Pibid) e Armstrong da Silva Santos (coord. Pibid) que desempenham tão bem seu papel na Universidade, nos dando um suporte tão importante para que possamos desempenhar o trabalho na escola, o gestor e as pessoas que nos apoiam na Escola Alcimar Nunes Leitão.

6. Referências

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro:** tradução de Catarina Eleonora F. Silva; Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2000.

BITTENCOURT, Circe Maria F: **Ensino de História:** Fundamentos e Métodos. São Paulo: Cortez, 2004.

Respect party: ensinando inglês através de atitudes respeitosas

Chancimaiqui da Costa Vilácio¹, Ceslau Afonso Hessel², Karoline de Oliveira Brito³
e Maysa Cristina Dourado⁴

^{1, 2, 4} Universidade Federal do Acre

³ Escola Lindaura Martins Leitão.

Palavras-chave: Lúdico, Aprendizagem, Respeito

1. Introdução

O presente trabalho tem por objetivo socializar as experiências obtidas durante o projeto *Heal the world*, tendo como pressuposto norteador as orientações do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid/Letras/Inglês da Universidade Federal do Acre, junto à escola estadual de ensino fundamental Lindaura Nunes Leitão em Rio Branco – Acre. A proposta foi desenvolver o lúdico como mecanismo de aprendizagem. A ideia está pautada em trabalhar boas ações atitudinais junto aos alunos, bem como instigar a participação ativa dos mesmos visando à transformação de uma sociedade inclusiva, no que tange às formas de desigualdades ocasionadas pelo preconceito e a segregação em seus diferentes nichos.

2. Metodologia

Nesta perspectiva, o projeto foi desenvolvido para que tais objetivos fossem atingidos através da mescla entre aulas expositivas, atividades lúdicas e sociabilização dos conceitos trabalhados sob o alicerce da aquisição da língua inglesa. Para o desenrolar do projeto utilizamos como material didático gêneros imagens, cartas, bilhetes e teatro. Destacamos a atividade “Respect Party” que sintetizou o aprendizado que vinha sendo desenvolvido pelos alunos. A atividade consistia em registrar atitudes respeitosas dos alunos, por meio de bilhetes, com a finalidade de apresentar certo aprendizado relacionado ao respeito às diferenças por eles compreendidos. Os alunos registravam essas atitudes, que eram depositados em uma caixa, que foi customizada pelos bolsistas e denominados de “Respect Box”. O objetivo dessa atividade era conferir se os alunos compreenderam o conceito de respeito e empatia ensinado desde o início das atividades. Nos momentos de encontro na escola utilizamos esta caixa, possibilitando o entendimento da temática e o compartilhamento de boas ações frente da realidade escolar e vivência no âmbito familiar, colaborando na aprendizagem e participação dos alunos durante as aulas. Esses bilhetes foram exibidos em um mural com os dizeres Respect Party (*Festa do Respeito*). Após preencher este mural com 60 bilhetinhos, a turma ganhou uma festa simbólica e puderam compartilhar suas impressões sobre o projeto.

3. Resultados e Considerações Finais

De modo, tais resultados foram vistos a partir da mudança de comportamento dos alunos frente ao tema debatido, bem como o interesse e participação ativa na construção do conhecimento e atividades propostas. Para tanto, nos apoiamos nas obras de Vygotsky (1998) – A formação social

da mente e Bogusz (2016) O lúdico por meio das novas tecnologias nas aulas de língua inglesa, que possibilitou novos olhares para forma de trabalharmos o lúdico em sala de aula, além dos processos interacionistas decorrentes de propostas inovadoras.

4. Agradecimentos

Em suma, agradecemos a equipe pela trabalho desenvolvido, a CAPES por nos fornecer meios para que pudéssemos desempenhar as atividades nas escolas e aos alunos que são agentes importantes na construção deste processo.

5. Referências

BOGUSZ, P. N. O lúdico por meio das novas tecnologias nas aulas de língua inglesa. **Revista Desempenho**, n. 25, v. 1, 2016.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Oficina de Física para o 9º ano: alunos do Ensino Médio no papel de docente

Marcos Vinicius Oliveira da Silva¹, Alan Brito Pereira², Juliana Cherolin Silva de Almeida³, Suziane Lima do Nascimento⁴ e Bianca Martins Santos⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Pibid, Ensino de Física, Lúdico.

1. Introdução

Atualmente o ensino da física tem sido um grande desafio para a maioria dos professores, pois há um grande desinteresse dos alunos na disciplina, motivados por uma falta de compreensão na linguagem física/matemática (ANJOS, SAHELICES e MOREIRA, 2012). Em alguns casos, a didática utilizada pelo docente pode ser consequência da falta de preparo na formação inicial de professores (MOREIRA, 2017, p. 2), “em resumo, o ensino da Física na educação contemporânea é desatualizado em termos de conteúdos e tecnologias, centrado no docente, comportamentalista, focado no treinamento para as provas e aborda a Física como uma ciência acabada, tal como apresentada em um livro de texto”.

Segundo Rogers (1973), o aluno com maior liberdade para aprender, desenvolve melhor o conhecimento. O autor defende que a liberdade para aprender dispõe primordialmente de cinco etapas, onde as duas primeiras baseiam-se em desenvolver a parte prática-experimental. A terceira trata-se de conceituar o que foi experimentado, ou seja, entender a teoria por trás da experiência. A quarta refere-se a ideia pessoal do aluno sobre o tema ou experiência, e por fim, culminando na mudança do conhecimento baseado apenas no senso comum para o conhecimento científico (FRANCELIN, 2004).

Neste contexto, o trabalho tem como objetivo relatar a experiência didática aplicada por alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) da Universidade Federal do Acre (Ufac), com alunos do primeiro ano do Ensino Médio de uma escola pública da zona rural de Rio Branco.

2. Metodologia

Nas zonas rurais, onde os alunos precisam andar quilômetros para chegar na escola, uma metodologia mais ativa se faz necessária para gerar um melhor rendimento. A metodologia proposta consiste em trabalhar a autonomia dos alunos do Ensino Médio (EM), onde estes elaboram seminários com temas de física de forma contextualizada com o cotidiano (FARIA et. al., 2012) e ministram para discentes do 9º ano do Ensino Fundamental II da própria escola. Para isso, os alunos das três turmas do 1º ano do EM, voluntários para participar do projeto, totalizando 14 alunos, foram divididos em 2 grupos para trabalhar os temas: “Queda Livre” e “Leis de Newtons”, respectivamente.

A proposta do projeto incluía a participação dos alunos em estudar os seus respectivos temas, desenvolver esquemas de apresentação mais lúdico, como por exemplo: análise de forças em plano inclinado, no barco e na pista de carrinhos, indicado pelas setas que representam os vetores. E

por último, o uso de experimentos com pêndulo simples coloridos e tubos com óleo para simular queda livre. O projeto foi aplicado durante dois meses, durante o contraturno das aulas regulares dos alunos. Este dispôs de três etapas, a primeira para separar os grupos e discutir os temas; a segunda para estruturar as apresentações e fazê-la para os colegas de classe e os pibidianos responsáveis por acompanhar o projeto; e a terceira etapa para ministrar aos alunos do 9º ano da escola.

3. Resultados e Considerações finais

Quanto aos resultados do trabalho aplicado, vale mencionar que houve uma melhora nas notas dos alunos. Segundo os alunos, as aulas ministradas foram de grande ajuda para esclarecer maior parte das dúvidas, grande parte puramente conceitual. Estas envolviam os assuntos de: estudo dos movimentos, esboço de vetores, análise de corpo livre, conceitos básicos de dinâmica, as leis de Newton e queda livre. Vale ressaltar que no decorrer das aulas, os discentes melhoraram o trabalho em equipe e a participação na aula. Quanto ao conteúdo, os alunos tiveram um grande avanço nas concepções dos temas, como exemplificado na Figura 1. Os educandos simulavam situações físicas com o uso de maquetes e experimentos, discutindo a aplicação das leis de Newton nelas.

Figura 1 – Participação dos alunos no projeto proposto.



Fonte: Acervo Pibid/Física/Ufac 2018 - 2019

Esse trabalho representou inicialmente para os graduandos da licenciatura, participantes do Pibid, um grande desafio, já que havia muito desinteresse da parte dos alunos da escola. Porém, a partir do momento em que os discentes entenderam a importância do projeto, e como este iria beneficiá-los, eles prontamente começaram a se dedicar, empenhar e desenvolver bem o papel de docente em sala de aula, neste caso, para os alunos do 9º ano.

4. Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento do Pibid de Física da Ufac.

5. Referências

ANJOS, A. J. S.; SAHELICES, C. C.; MOREIRA, M. A. As equações matemáticas no ensino de Física: Uma análise de conteúdos em livros didáticos de Física. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 14, n. 3, p. 312-325, 2015.

FARIA, A. M. A.; MIRANDA, M. A.; DUARTE, M. V.; PINTO, E. S.; GONÇALVES, G. E. O ensino de física através de uma abordagem mais significativa e prática. In.: III **Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**. Anais de evento. Ponta Grossa, 26 a 28 de setembro, 2012.

FRANCELIN, M. M. Ciência, senso comum e revoluções científicas: ressonâncias e paradoxos. **Revista do Programa de Doutorado da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 33, n. 3, p.26-34, 2004.

MOREIRA, M. A. Grandes desafios para o ensino da física na educação contemporânea. **Revista do Professor de Física**, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2017.

ROGERS, C. **Psicoterapia e consulta psicológica**. São Paulo: Martins Fontes, 1973.

Contextualização da Física: atividades informativas sobre mercado de trabalho para o Ensino Médio

Acson dos Santos Ciriaco ¹, Bianca Martins Santos ² e Karla Leite Vilas Boas Nemer ³

^{1,2} Universidade Federal do Acre

³ Docente pela Secretaria do Estado de Educação - Acre (SEE/AC)

Palavras-chave: Incentivo a física, mercado de trabalho, Pibid.

1. Introdução

Atualmente, a escolha da profissão entre os jovens pode ser um processo que envolva indecisões e se dar de forma difícil (LARA, 2005). Geralmente, os discentes não têm conhecimento das diversas áreas de atuação das diferentes componentes curriculares estudadas durante o Ensino Médio. Na área da física, em particular, onde observa-se o desapareço dos alunos (MORAES, 2009), torna-se importante a contextualizar (BELANÇON, 2017) os conceitos teóricos estudados em sala de aula com as diversas áreas de atuação no mercado de trabalho.

Segundo Moura (2001, p. 17) Quando quem decide é um adolescente, essa escolha gera mais conflito em função não apenas das dificuldades próprias dessa fase, mas também pelas sérias implicações que a decisão presente pode acarretar no futuro”. Neste sentido, o presente trabalho apresenta o relato sobre as ações desenvolvidas pelo Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Acre (Ufac) junto à uma escola pública de Rio Branco / AC, com objetivo de realizar oficinas para os alunos do Ensino Médio com enfoque em esclarecer diferentes temas, associados à diferentes profissões, que envolva diretamente conteúdos de física. Assim, possibilita-se ter uma noção das profissões que estão relacionadas com a física. Neste ponto, vale ressaltar que o ensino de Física ao longo dos anos vem passando por diversas transformações na Educação Básica, visto que “É necessário mostrar na escola as possibilidades oferecidas pela Física e pela Ciência em geral como formas de construção de realidades sobre o mundo que nos cerca” (PIETRECOLA, 2001, p. 31).

2. Metodologia

As atividades propostas consistiam em apresentar em forma de palestra dialogada vários tipos de profissões que envolviam a física. Além disso, fazia-se com que os alunos pudessem reconhecer a importância daquela profissão na sociedades, os principais cientistas de física que contribuíram para o surgimento de cada profissão, explicar as forma de ingresso nas universidades que disponibilizam graduação, bem como apresentar as ofertas de cursos de graduação da região em cada área de conhecimento mais geral.

As apresentações eram feitas por meio de slides bem distribuídos, trazendo o surgimento de cada profissão, cientistas que deram a contribuição naquela área, características que os alunos tinham que ter para se familiarizar com aquela carreira, forma de ingresso e mercado de trabalho. Ao final da apresentação era aberto a perguntas onde os alunos tinham a

oportunidade de expressar sua opinião em relação a profissões apresentadas e tirar dúvidas.

3. Resultados e Considerações Finais

Na culminância de cada apresentação foi observado que alguns alunos não tinham noção das profissões apresentadas, e que de certa forma a apresentação realizada os ajudou a compreender que a física está presente em várias áreas e que é importante para o desenvolvimento tecnológico e possibilitar uma melhor qualidade de vida. Alguns alunos ficaram curiosos e até se interessaram.

Quanto à experiência do graduando atuar diretamente no ambiente escolar ainda no período de formação inicial, destaca-se a fala do graduando participante do Pibid:

“O Pibid nos dá a oportunidade de termos um contato maior não somente com a sala de aula mas também com o ambiente escolar e professores, o que nos ajuda a ganhar uma certa experiência, antes de ser inserido nesse programa não tinha a menor noção de como ocorria esse processo, com base nas orientações dos professores e com algumas das práticas que tive no programa criei uma certa experiência para que de certa forma depois de formado, a sala de aula e o ambiente escolar, a parte de planejamento e até mesmo o contato com o aluno não seja algo novo pra mim.

Durante o programa tive algumas surpresas acabei percebendo que não é tão fácil como eu pensava exercer o papel de professor você está ali com um propósito de levar o conhecimento para o aluno e nem sempre é correspondido, tendo um contato maior com os alunos percebi que existe um desinteresse principalmente com a física pois é uma disciplina que a maioria julga difícil e poucos são os que entendem a real importância dela na nossa vida com base nisso pude perceber que como futuro professor eu tenho que fazer com que meus alunos não somente entendam a física mas achem uma razão pela qual a estudam para que futuramente eles possam inspirar alguém a gostar de física assim como um dia eu fui inspirado.” (Acson dos Santos Ciriaco, bolsista do Pibid)

De forma geral, verifica-se que o Pibid representa um programa de iniciação à docência no qual são identificados benefícios tanto para os estudantes da escola que têm acesso às situações de ensino diferenciadas, como para o aluno da licenciatura que passa a vivenciar o ambiente escolar.

5. Agradecimentos

À Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, por financiar o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) para o curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Acre (Ufac).

6. Referências

BELANÇON, M. P. O ensino de física contextualizado ao século XXI. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 39, n. 4, e4001, 2017.

LARA, L. D.; ARAÚJO, M. C. S.; LINDNER, V.; SANTOS, V. P. L. O adolescente e a escolha profissional: compreendendo o processo de decisão. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, v. 9, n. 1, 2005.

MORAES, J. U. P. A visão dos alunos sobre o ensino de física: um estudo de caso. **Scientia Plena**, v. 5, n. 11, 2009.

MOURA, C. B. **Orientação profissional**: sob o enfoque da análise do comportamento. Londrina: UEL; 2001.

PIETROCOLA, M. **Ensino de Física**. Florianópolis, UFSC; 2001.

O uso de metodologia ativa e interdisciplinar no ensino de geografia no Instituto Federal do Acre: visita a APA-LAGO do Amapá

Naiely De Castro Silva¹; Thiago Rocha do Vale¹; Valmir De Souza Araújo¹; Renata Gomes de Abreu Freitas⁴; Anderson Azevedo Mesquita⁵

^{1,5} Universidade Federal do Acre

⁴ Instituto Federal do Acre

Palavra chaves: Ensino de Geografia, interdisciplinar, metodologia ativa, metodologia tradicional.

1. Introdução

O programa institucional de bolsa de iniciação à docência nos permitiu nos aproximar e vivência todo esse conjunto de experiências profissionais; fomos recebido no campus Rio Branco do Instituto Federal do Acre na modalidade de ensino regular integrado ao ensino técnico onde fomos inserido na cotidiano da disciplina de geografia, desde as prática em sala de aula quanto fora dela.

Em sua maioria as atividades relacionadas ao ensino de geografia buscavam por metodologia que despertasse a atenção e principalmente a curiosidade dos alunos rompendo em sua maioria com os métodos mais tradicionais. Para que desse modo, os alunos pudessem aprender geografia de forma significativa e não somente aprende-la de forma mecânica e repetitiva.

Durante a experiência Pibid no campus Rio Branco do Instituto Federal do Acre nos foi proporcionada no decorrer da atividade a à possibilidade do contato direto com metodologias ativas e interdisciplinares. Entre as várias atividades trabalhada, iremos relata a visita a APA Lago do Amapá, essa atividade foi proposta com o intuito de observar e/ou interagir com os conteúdos de geografia física trabalhados em sala de aula no decorrer do semestre, bem como romper com o abismo existente entre o conhecimento teórico e prático, principalmente em geografia.

O lago do Amapá e uma APA (Área de Proteção Ambiental) localizada em Rio Branco, tratasse de um meandro abandonado do Rio Acre, área com rica biodiversidade onde podemos trabalhar vários conteúdos da geografia. Com a devida supervisão da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) e do Corpo de Bombeiros foram feitas duas visitas, onde foram abordados temas como clima, relevo, hidrografia, geologia e vegetação.

2. Metodologia

A visita a APA Lago do Amapá nos permitiu observarmos como ocorre o ensino de geografia quando e trabalhada através de um conjunto de metodologias ativas e interdisciplinares, a experiência que consistiu em diversos momentos, divididas em teóricas e práticas.

Em um primeiro momento aulas teóricas foram para trabalha previamente o conteúdo, bem como a oficina e as atividades prática para familiarizar os alunos com o uso de GPS e bússolas, o segundo momento foi efetivamente as aulas de campo através das visitas a APA, onde contamos com apoio da secretaria estadual de meio ambiente (SEMA) e com o corpo de Bombeiros. Pelo tamanho da turma ela foi dividida em dois grupos, cada

grupos fez a visita em datas diferentes, o terceiro momento foram as oficinas de confecção de mapas e por último a produção do relatório por parte dos alunos seguindo as orientações da Prof. Dr.(a) Renata Gomes de Abreu Freitas.

Ressaltamos o intenso planejamento pelos profissionais envolvidos, bem como o apoio das instituições como a SEMA, Corpo de Bombeiros, Instituto Federal do Acre (Ifac) e Universidade Federal do Acre (Ufac).

3. Resultados e discussões

Por diversos motivos as metodologias ativas e interdisciplinar são pouco utilizadas, sendo assim enfrentado resistência em alguns casos sendo tratada como “pirotecnia”. Contudo, quando bem planejadas/executadas ela apresenta resultado positivo, o ensino ganha mais significado. Principalmente na geografia, pois tem conteúdos com facilidades para se utilizar metodologia ativas e inovadoras.

A experiência do lago do Amapá contou com quatro momentos, cada um utilizando formas diferentes para que os alunos se fossem estimulados ao aprendizado.

No primeiro as aulas junto com as oficinas de uso de GPS e bússolas se mostraram o quanto pode ser benéfico o uso de tecnologias associadas ao ensino, em um segundo momento a aula de campo na APA mostrou que apesar de complexa a Geografia está no cotidiano dos alunos e que esta disciplina interage com as demais, assim reforçado o quanto o ensino interdisciplinar é importante para a vida desses alunos.

No terceiro momento, após as visitas ocorrerem as oficinas pelas quais os alunos puderam mapear a área percorrida, através da coleta de dados por GPS e uso de softwares, neste quesito a ótima estrutura do Ifac se tornou um facilitador bem como a parceria com a Ufac que cedeu parte dos GPS e bússolas como também cedeu espaço para oficinas de capacitação. Por fim a confecção do relatório seguindo as orientações da Professora Renata Gomes de Abreu Freitas.

Concluindo, de fato o uso das metodologias ativas e interdisciplinar exigem planejamento e principalmente força de vontade, contudo, os resultados são bastante satisfatórios.

4. Considerações finais

A proximidade proporcionada pelo Pibid vem para ampliar e complementar aquilo que compreendemos acerca da nossa concepção do que “ser professor” a convivência com o ambiente escolar, no qual, se torna o espaço primordial de atuação do professor de geografia nos faz refletir acerca de qual profissionais iremos nos tornar.

O ensino de Geografia, de fato ainda é muito ligado aos métodos tradicionais, contudo, o modo de ensinar geografia deve levar em conta que estamos formando o aluno cidadão e crítico é aquele que pode ler e interpretar o mundo a sua volta e que devemos sempre estimulá-lo a fazerem o melhor de si.

A experiência Pibid foi de fundamental importância para a nossa formação profissional, pois, permitiu experimentar de certo modo a vivência a profissão docente, é refletir acerca do ensino-aprendizagem em geografia, é reconhecer as dificuldades que a profissão apresenta.

5. Agradecimentos

Agradecemos a todas que participaram do Pibid/Geografia, sobretudo as instituições participantes, aos preceptores e coordenadores de área. E a capes pela bolsa de estudo.

6. Referência bibliográfica

BICALHO, L. M.; OLIVEIRA, M. Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade e a pesquisa em ciência da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011.

Diferenças entre as práticas docentes no processo de ensino-aprendizagem

Milena Feitoza da Silva¹, Franciana Carneiro de Castro² e Ozana da Costa Oliveira³

^{1,2} Universidade Federal do Acre

³ Escola Estadual Francisco Salgado Filho

Palavras-chave: Práticas docentes, ensino-aprendizagem, alunos.

1. Introdução

Este trabalho foi realizado por meio da participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) da Capes na área de Pedagogia da Universidade Federal do Acre (Ufac), no qual pretende-se apresentar as principais mudanças nas práticas docentes de um ano para outro, por meio de análises feitas ao longo da realização de atividades na escola e inserção em diferentes salas de aula dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Nesse sentido, essa pesquisa permite a compreensão da comunidade acadêmica acerca do trabalho desenvolvido pelo professor na sala de aula, a importância das suas práticas no processo de ensino e aprendizagem e como o envolvimento no Pibid proporciona o melhor conhecimento da realidade escolar e a construção da identidade docente por meio das experiências vivenciadas na escola.

2. Metodologia e material

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma abordagem qualitativa e pesquisa colaborativa tendo em vista a contribuição do envolvimento nas atividades do Pibid na sala de aula, na qual foi desempenhado apoio pedagógico juntamente com auxílio nos projetos realizados na Escola Estadual de Ensino Fundamental I Francisco Salgado Filho. Na coleta de dados foi utilizado observações e anotações descritas no diário de campo durante o ingresso em salas diferentes de 1º e 3º no decorrer do Pibid no período de setembro a dezembro de 2018 e março a junho de 2019, com o intuito de conhecer as variações entre as práticas adotadas por cada professor em relação ao processo de ensino-aprendizagem na sala de aula.

3. Resultados e discussão

Ao longo da pesquisa foi observado que durante o 1º ano os alunos possuem uma relação maior de dependência em relação ao professor por estarem em um processo de adaptação e em contato com novos conhecimentos na maioria das atividades alguns se sentem inseguros durante a realização, sempre buscando o auxílio da professora. Dessa forma, há a necessidade de acompanhamento e atenção da professora, a qual busca incentivar a autonomia dos alunos, enfatizando a participação de todos fazendo intervenções nas atividades de cunho individual e coletivo, durante a resolução das tarefas e discussão do conteúdo.

Enquanto, no 3º ano há uma mudança significativa na postura dos alunos, como possuem um tempo maior na escola já passaram pelo processo de adaptação e são mais independentes, o que reflete nas práticas

da professora, a qual não tem necessidade de acompanhar passo a passo cada aluno nas atividades mas apenas sanar as dúvidas e em alguns casos quando o aluno apresenta muita dificuldade torna-se necessário uma atenção maior. Nesse sentido, há uma exigência maior do aluno e avaliação do seu desempenho, é enfatizado o seu papel ativo no processo de aprendizagem.

Em ambas as salas predominou a utilização da oralidade e debate com a colaboração dos alunos, escrita no quadro e distribuição de cópias digitalizadas das atividades; no entanto a condução das aulas por cada professor têm suas especificidades, no 1º ano a aula é encaminhada de forma dinâmica pela professora e interativa com o intuito de deixar os alunos menos dispersos e mais envolvidos na aula, além disso, as atividades desenvolvidas demandam mais tempo e os conteúdos centralizam-se no aprendizado da leitura e escrita. Em contrapartida, no 3º ano, os alunos possuem mais atividades para serem realizadas na sala de aula com um tempo estipulado, tendo em vista que há o aumento nos conteúdos, eles ficam a maior parte da aula ocupados e apenas em alguns momentos ocorre a interação entre a professora e os alunos, durante a exposição de conteúdos novos e na resolução coletiva das tarefas.

Desse modo, foi possível perceber que a interação também pode modificar o comportamento dos alunos e seu desempenho, no 1º ano eles se sentem mais motivados nas atividades quando a professora tem uma relação mais próxima e interage com eles, contribuindo para um envolvimento mais significativo enquanto na outra sala é possível visualizar a redução da motivação dos alunos, pois estão imersos nas exigências formais do Ensino Fundamental de aprendizagem dos conteúdos e possuem uma relação menos próxima com a professora, na qual é intermediada pelo ensino dos conteúdos.

Nesse sentido as interações entre professor-aluno também são importantes no processo de ensino aprendizagem como abordado por Libâneo (2013):

A interação professor-alunos é um aspecto fundamental da "situação didática", tendo em vista alcançar os objetivos do processo de ensino: a transmissão e assimilação dos conhecimentos, hábitos e habilidades. Entretanto, esse não é o único fator determinante da organização do ensino, razão pela qual ele precisa ser estudado (atividade individual, atividade coletiva, atividade em pequenos grupos, atividade fora da classe etc.). (LIBÂNEO, 2013, p.274).

Esse aspecto é fundamental na sala de aula, por influenciar e permitir o aumento do incentivo e motivação dos alunos. Também foi perceptível a importância da vinculação dos conteúdos com a realidade local e cotidiano dos alunos durante as aulas, quando a professora do 3º ano usou exemplos nas aulas foi possível observar que a maioria dos alunos se familiarizavam com os conteúdos e participavam com suas compreensões e dúvidas. Já no 1º ano o enfoque maior é no processo de alfabetização interligado ao ensino de outras disciplinas, dessa forma, a professora utiliza-se de outras estratégias que instigam os alunos dessa faixa etária como músicas e atividades lúdicas permitindo a contextualização dos conteúdos.

As diferenças nas práticas de cada professora, pode estar relacionada ao contexto e público que atendem, pois cada turma e alunos podem possuir necessidades diferentes e dessa forma torna-se necessário procedimentos diferenciados, como no caso do 1º ano, no qual a maioria dos alunos requerem uma atenção maior pois se sentem inseguros com o novo, no 3º ano a grande parte está familiarizado com a escola, porém, é preciso ainda o incentivo constante e de práticas voltadas para o envolvimento e motivação dos alunos.

4. Conclusões

Diante do exposto, a pesquisa trouxe a diferença das práticas presentes em salas distintas, contribuindo para a reflexão sobre as mudanças enfrentadas por alunos e professores em cada ano e a influência no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, permitiu compreender como o Pibid proporcionou o conhecimento sobre a realidade das salas de aula de 1º e 3º ano, ampliando o olhar acerca das práticas docentes que podem ser incorporadas na construção da identidade docente por meio da comparação de duas realidades peculiares.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Estadual Francisco Salgado Filho pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

6. Referências

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2013, p.9-288.

A linguagem, uma construção sociocultural: o processo de alfabetizar nos anos iniciais

Amanda Kelly de Moraes¹, Rozilene Oliveira dos Anjos², Tácia Nívea de Souza Cavalcante³, Franciana Carneiro de Castro⁴ e Francisca Luzia Guimarães Cordeiro⁵

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

⁵ Escola Estadual Natalino da Silveira Brito

Palavras-chave: Linguagem, sociocultural, alfabetização.

1. Introdução

O presente trabalho tem como objetivo expor as atividades pedagógicas realizadas por meio do uso de materiais pedagógicos e didáticos no processo de alfabetização. Essas atividades foram desenvolvidas pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) da área de Pedagogia/Ufac, no intuito de vivenciar na prática atividades de alfabetização com as crianças, assim, desenvolver ações integrativas no ambiente educativo, e, para além disso, trabalhar com os componentes curriculares de forma a oportunizar o trabalho com metodologias inovadoras e estratégias de intervenção pedagógica no processo de ensino e aprendizagem.

2. Metodologia e material

Para a realização das atividades propostas, observamos e analisamos as dificuldades e potencialidades do grupo de alunos com o qual estivemos em contato, pensando, dessa forma, uma metodologia adequada para atender as necessidades apresentadas. Para tal finalidade utilizamos os materiais didáticos do Pibid, como também alguns materiais voltados para a alfabetização emprestados pela sala de recursos multifuncionais da escola, como por exemplo o alfabeto móvel que auxilia à assimilação dos conjuntos silábicos do nosso sistema alfabético de escrita.

A aprendizagem, para ser motivadora, deve ser organizada a partir do conhecimento pré-existente acerca do assunto a ser abordado; deverá haver a participação de todos, dando a devida importância às suas contribuições e acréscimos de informações relevantes para comparações e associações que o aluno fará a partir de então. Assim, buscamos partir dos conhecimentos prévios dos alunos com perguntas como “o que você entende do assunto?”, para em seguida aprofundar os conhecimentos por meio dos jogos e brincadeiras já citados.

3. Resultados e Discussão

Nesta seção discutiremos os resultados encontrados com nossas experiências, abordando a relação entre fala e escrita no processo de alfabetização, tendo seus métodos clássicos de referência, que são divididos em: analíticos e sintéticos. O primeiro parte do todo para as partes, enquanto no segundo a aprendizagem ocorre por meio da correspondência entre o som e a grafia das letras e sílabas. Portanto, é muito importante para o alfabetizando encontrar sentido no mundo escrito, é preciso que haja prazer na familiarização com o mundo das palavras e o que elas representam, ou seja, que consiga relacionar o conhecimento com o seu cotidiano.

Conforme a experiência adquirida pelo programa dentro da escola e os estudos bibliográficos, percebemos que o objetivo da alfabetização não deve ser voltado apenas à decodificação de palavras, que estão apresentadas em sala de aula por meio de textos, de cartazes, de cantigas de alfabeto móvel e outros recursos utilizados pelo professor para este processo; no entanto, devem envolver uma compreensão e leitura de mundo muito mais ampla. Ou seja, estar alfabetizado é mais do que simplesmente compreender os signos do nosso alfabeto. Segundo Carvalho (1994), (...) *pode-se ler linha por linha, palavra por palavra, mesmo conhecendo o significado de cada uma delas, e chegar ao fim da tarefa sem a mínima ideia do sentido global do texto.*

E apesar do proposto por Carvalho (1994), muitos educadores consideram um indivíduo alfabetizado apenas porque consegue decodificar algumas palavras e ler textos breves, não levando em consideração que o principal objetivo da leitura é a compreensão. Ao primeiro contato com a sala de aula foi possível avaliar o ensino e o desenvolvimento no processo de alfabetização dos alunos de 1º a 3º ano do fundamental que ainda demonstram algumas dificuldades no que diz respeito à leitura e escrita; assim, conforme a proposta que nos foi dada, tentamos fazer o acompanhamento destes alunos em sala de aula pensando em atividades que se mostrassem mais eficazes a partir do que o aluno já trazia como compreensão do nosso sistema de escrita, proporcionando, neste sentido, um ensino mais significativo que lhe despertasse a atenção e interesse.

Figura 1: Seleção dos materiais didáticos



Fonte: Acervo Pibid/Pedagogia/Ufac 2018 - 2019

4. Conclusões

Por fim, é possível notar que novos métodos que envolvam o aluno para além da mera repetição de sons alfabéticos se tornam uma excelente maneira de ensinar os alunos nesse processo de alfabetização, trazendo resultados mais satisfatórios tanto para o professor que ensina quanto para o aluno que de fato aprende a ler e escrever.

Percebemos, assim, que a alfabetização constitui um desafio para a escola, para os alunos e para os professores. São necessários diversos enfoques metodológicos para dar conta de formar bons leitores que consigam ir para além da decodificação, atingindo a tão sonhada compreensão e interesse em relação aos textos lidos. Sabendo-se que o bom leitor não se faz sozinho, de forma isolada e sem estímulos necessários a seu desenvolvimento, há de se proporcionar ao alfabetizando condições necessárias que favoreçam essa capacidade fundamental e significativa para a vida social.

Diante do exposto podemos concluir que para que ocorra a alfabetização em seu sentido pleno, é necessário mais que ensinar o aluno a decodificar os textos, mas dar sentido a tais recursos, para que o educando consiga vincular o conhecimento com a realidade e tenha uma compreensão aprofundada das ideias expostas no recurso.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Estadual Natalino da Silveira Brito pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

6. Referências

CARVALHO, Marlene. Cap. 1. Pág. 9. In, **Guia Prático do Alfabetizador**. Nelson dos Reis. 1994.

As contribuições do Pibid para a formação docente: o cotidiano de um bolsista Pibid

Nikaele Mota Veras¹; Dinaria Brito da Silva¹; Maykon Souza Brasil¹; Shelda Cibely Farias Cardoso da Cruz²; Anderson Azevedo Mesquita³

^{1,3} Universidade Federal do Acre
² Escola Heloísa Mourão Marques

Palavras-chave: Pibid, experiência, acadêmico.

1. Introdução

O presente artigo tem como objetivo relatar a contribuição do Programa Institucional de iniciação à docência – Pibid e, descrever as experiências vividas por um bolsista contemplado pelo programa na Universidade Federal do Acre-Ufac, experiências essas, que foram adquiridas no contexto escolar, na escola Heloísa Mourão Marques, localizada em uma área periférica da cidade de Rio Branco/ACRE, possibilitando assim a aproximação do futuro professor com os possíveis problemas existentes no processo de ensino-aprendizagem, bem como o levantamento de soluções para a melhoria de tais problemas.

O programa institucional de bolsa de iniciação à docência- Pibid, tornou-se umas das ferramentas de extrema importância para relação teoria/prática possibilitando ao licenciando adentrar no contexto escolar, atribuindo experiências didáticas pedagógicas aos acadêmicos que desenvolvem e aplicam as atividades ao longo do programa, a exemplo disso destacamos algumas das principais atividades realizadas como a oficina realizada na escola Heloísa Mourão Marques, que testava conhecimento climatológicos específicos. A importância do Pibid na vida do acadêmico é de imensurável importância, sem essa ferramenta o graduando ficaria refém ao estágio supervisionado, e a inserção na vida escolar iria tornar-se monótona e lenta, sem uma variedade de experiências que se pode adquiram logo no início de sua carreira, ou seja, durante a formação.

2. Metodologia

Pesquisa qualitativa de natureza aplicada quanto aos objetivos, descritiva quanto aos procedimentos e bibliográfica e de campo, através da participação efetiva no cotidiano do colégio.

3. Resultados e discussão

A profissão de docente é umas das profissões mais antigas e importantes que existe. É comum ouvir-se dizer que o professor forma todos os demais profissionais, para tanto, ele passa por um contínuo processo de transformação e preparação para que possa transmitir aos seus alunos todo o seu conhecimento.

É por meio da figura do professor que os conhecimentos são mediados, com o propósito de gerar aprendizagem para os alunos, já que possui grande influência sobre o mesmo. Dessa forma a relação professor e aluno é um fator crucial para que haja troca de saberes, entre o ensinar e aprender. Compreendendo o papel que o professor exerce na vida dos educandos Campos (2007) afirma:

O professor, no curso da sua ação profissional produz sentidos no contexto cultural em que se encontram inseridos ou sujeitos a ação educativa: professores e alunos. Assim, produção e significados é fruto da subjetividade do professor que atua na sua ação como docente. Os saberes do professor são definidos pelo campo cultural, próprio da educação escolar em permanente construção (CAMPOS, 2007, p.22).

O desenvolvimento profissional como dito anteriormente, é um desafio constante, para que haja tal desenvolvimento é necessário o domínio de conteúdo, habilidades e atitudes para saber mediar às diversidades vividas no ambiente de trabalho. Partindo dessa ideia é possível afirmar o alicerce fornecido pelo programa Pibid no contexto inicial da formação docente através das experiências adquiridas no cotidiano escolar que contribuirão na construção do profissional docente. Na escola em questão, Heloísa Mourão Marques, a participação dos bolsistas nas atividades propostas foram ativas, destacando-se uma das principais atividades, a elaboração de uma oficina com o tema climograma.

Figura 1: Material utilizado na oficina de Climograma



Fonte: Acervo Pibid/Geografia/Ufac 2018

A oficina sobre climograma foi ministrada em três momentos distintos, ela se dava, primeiramente com a explicação do conteúdo, no qual ficaria a cargo do bolsista fazer uma breve e sucinta apresentação do assunto, tendo com isso a intenção de interagir com a turma e esclarecer possíveis dúvidas. O segundo momento, com a demonstração de como coletar os dados para criar um climograma através dos aparelhos. No último momento, foi proposto uma atividade com os alunos, onde os mesmos teriam que fazer a análise de um climograma, respondendo algumas atividades que faziam parte da metodologia, e eram trabalhadas nas apresentações com dados diferentes.

Figura 2: Realização do projeto História da música sertaneja



Fonte: Acervo Pibid/Geografia/Ufac 2018

O projeto que se denominava produção e fruição das artes tinha como objetivo a aproximação do aluno com o professor, bem como dinamizar a forma de conhecimento. A metodologia dava-se através da divisão da turma em 4 grupos, onde os mesmos deveriam pesquisar um estilo de música, que ficaria a critério do professor padrinho da sala escolher, o qual optou pela a História da música sertaneja. Durante os encontros em sala de aula, os grupos tinham em torno de 50 minutos para confeccionar cartazes e ensaiar suas danças, caso assim quisessem.

4. Conclusões

Retomando a importância nítida do Pibid elucidamos que o mesmo é um importante espaço, contribuindo com a construção e consolidação de uma nova possibilidade para a formação de professores, sugerindo, talvez uma nova epistemologia na formação do professor. Para isso é necessária uma gestão democrática que favoreça tanto o apoio a projetos e propostas a serem implementadas quanto às ações que favoreçam a troca de experiências, sem deixar de resgatar o vínculo social em que a escola está inserida.

5. Referências bibliográficas

CAMPOS, C. M. **Saberes docentes e autonomia de professores.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2007, p.22.

I Ciclo de palestras em geografia, espaço e sociedade

Renato Mota Peixoto¹; Salomão Moura¹; Maykon Souza Brasil¹; Tiago Caminho Lima²; Anderson Azevedo Mesquita³

^{1,3} Universidade Federal do Acre

² Colégio de Aplicação (Ufac)

Palavras-chave: Ciclo, palestras, Geografia

1. Introdução

O referido trabalho discutirá a importância do ensino de Geografia e a aplicação de Ciclo de Palestras como reforço preparatório para os alunos do Colégio de Aplicação-CAP, localizado em Rio Branco, Avenida Ceará, Centro. A proposta de aplicação da metodologia de Ciclo de Palestras foi pensada pelo grupo do Programa Institucional De Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) da Universidade Federal do Acre (Ufac), que é composto pelos discentes do curso de Licenciatura em Geografia.

O projeto de Ciclo de Palestras proporcionou uma discussão acerca de variados temas com o intuito de propor a reflexão, o desenvolvimento da criticidade, e, a preparação dos alunos que prestarão exames de admissão no ensino superior. Os temas discutidos serão: ciclos econômicos e sua importância para a formação do território brasileiro; os impactos socioambientais das usinas hidrelétricas; a importância da bioenergia e dialogando com as disciplinas: energia eólica e solar. Para ministrar as palestras serão convidados professores de outras instituições, e também outros professores de outras disciplinas para dialogar com a Geografia, como História, Química e Física.

As atividades do ciclo de palestras têm como objetivo tirar os alunos da monotonia da sala de aula e proporcionar aos mesmos uma atividade diferenciada, visando prepará-los para o exame nacional do Ensino Médio (ENEM).

Os palestrantes foram convidados de diferentes instituições, de acordo com suas afinidades com os temas propostos pelo ciclo de palestras.

2. Metodologia

O projeto de pesquisa intitulado “I ciclo de palestras em geografia, espaço e sociedade”, segue a metodologia científica empregada por Lakatos e Eva Maria, onde foi feita a leitura do livro Fundamentos de metodologia científica, também foram feitas outras análises bibliográficas, junto com o método de pesquisa qualitativa e quantitativa.

O ciclo de palestras foi realizado por docentes que tenham afinidades com as temáticas relacionadas à Ciência Geográfica, como formação econômica do Brasil, os impactos socioambientais das usinas hidrelétricas do Brasil, a importância da bioenergia, e por último, dialogando com as disciplinas. Lana Cavalcanti afirma sobre o saber ensinar:

Trata-se de saber pensar sobre o ato de ensino como fenômeno social, que tenha intencionalidade, que está vinculado com a projetos de mundo, de sociedade, de formação para determinada sociedade, compreender o papel do professor como mediador no processo, conhecer as

matrizes de entendimento do processo de aprendizagem dos alunos e tomar posição diante delas. (CAVALCANTI, 2013, p. 111)

Sendo assim, ao fim de cada palestra, os alunos receberão questões associadas ao tema que foi abordado, alinhado com o Exame Nacional do Ensino Médio, e deverão assimilar o conteúdo proposto, partindo para a resolução da atividade que também servirá como avaliativa por parte do professor da sala, e para que se tenha uma noção do preparo dos mesmos para o vestibular e o ENEM.

3. Resultados e discussões

No total, foram realizadas duas palestras com as temáticas “Ciclos econômicos e sua importância para a formação território brasileiro” e “Os impactos socioambientais gerados pelas usinas hidrelétricas”, com professores da Universidade Federal do Acre. Observamos que as palestras tiveram bons resultados no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do Colégio de Aplicação, com boa interatividade entre os palestrantes e os alunos. No questionário dado aos alunos sobre as palestras, as respostas foram parcialmente boas, com um grande número de acertos. No geral, notamos um grande interesse dos alunos pelos temas palestrados, com muitos questionamentos na hora de debater as dúvidas,

4. Conclusão

Para nós, integrantes do grupo do Pibid em Geografia, a experiência obtida com a metodologia do ciclo de palestras no processo de ensino e aprendizagem do alunado se mostrou de suma importância para nossa formação acadêmica e profissional. Obtivemos bons resultados ao corrigimos os questionários dos alunos. Concluímos que é preciso inovar nas aulas, variar as metodologias de ensino, e buscar sempre fugir da rotina da sala de aula.

5. Referências

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papyrus, 2012. p. 208.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Ensino de Geografia e Diversidade**: construção de conhecimentos geográficos escolares e atribuição de significados pelos diversos sujeitos do processo de ensino. São Paulo: Contexto, 2006.

LAKATOS, Maria. - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003. Disponível em: & It; <https://pt.slideshare.net/raianacansianlima/lakatos-marconi-fundamentos-metodologia-cientifica-46401881>> Acessado em: 05 de maio de 2019.

SILVA, Lineu Aparecido Paz e. **A formação continuada em geografia: o verdadeiro significado para a formação do professor**. Teresina: EDUFIPI, 2018, p. 21.

SANTOS, Francílio de Amorim dos. **Ensino de geografia: aspectos teóricos e perspectiva metodológicas**. Cyntia Ribeiro Ciqueira (revisora) Teresina: EDUFIPI, 2015.

Comunicações Orais 5 - Egressos do Pibid: as contribuições do programa para formação docente

O “Dia D” visto em imagens e sua representação nos jogos eletrônicos e a presença de soldados negros na guerra

Marcos Vinicius Souza de Carvalho¹ e José Dourado de Souza²

^{1,2} Universidade Federal do Acre

Palavras-Chave: Dia D. jogos, guerra, ensino, História

1. Introdução

O trabalho em questão, tem como característica levar o “Dia D” de uma forma diferente de como é abordada no ensino de História nos colégios de Rio Branco, em especial o colégio Alcimar Nunes Leitão. Uma tentativa de mostrar mais a realidade do que aconteceu nesse evento tão famoso da Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

A guerra ou uma batalha, em sua maioria, é contada pelos vencedores e os perdedores são “esquecidos” da história. A operação do “Dia D” não é diferente, muitas batalhas são vistas como algo heróico. Em suas representações visuais e principalmente em jogos isso é bastante visível, a guerra sempre vai ser analisada como uma forma de diversão (nos casos os jogos) ou uma representação de uma vitória com grande bravura (as fotografias mais famosas da Segunda grande guerra são basicamente isso).

Outro fator importante, que é praticamente deixado de lado é a presença de soldados negros na Segunda Guerra Mundial. Esses soldados, foram bastantes importantes na luta no norte da África, participaram de batalhas sangrentas e hoje não têm seu devido reconhecimento e este trabalho busca mostrar a sua importância em dos eventos mais famosos da história mundial.

2. Metodologia e material

A metodologia utilizada, de início, foi um levantamento prévio sobre os conhecimentos dos alunos acerca do “Dia D”. Muitos não tinham noção do que era esse evento da guerra, então foi feita uma explicação para eles com base em textos e imagens e posteriormente com a utilização do recurso do Playstation 4 com o jogo Call of Duty: World at War II, para demonstrar a principal batalha desse período, que é o desembarque na Normandia. Como muitos alunos tinham pouco conhecimento sobre o assunto, foi usado textos mais básicos, uma forma mais didática de explicar o assunto e depois foi utilizado um documentário do canal “History” para complementar o assunto e melhorar a compreensão deles.

Outro importante ponto, foi o estudo que fizemos sobre os soldados negros no “Dia D” africano, uma batalha muito importante e que muitos alunos não sabiam nem se quer de sua existência. Foram abordadas matérias da “BBC News” para explicar o que foi, quantos participaram, quantas baixas ocorreu e vários outros aspectos como reconhecimento desses soldados que até então tinha sido ignorado por bastante tempo.

Slides mostrando imagens, alguns textos ou matérias de jornais e revistas e documentários foram utilizados como matérias para aprimorar o conhecimentos dos alunos, além é claro, do já citado jogo Call of Duty que foi utilizado tanto como fonte de conhecimento para estudo como também

material de aprendizado e memorização de lugares, equipamentos de guerra e dentre vários outros aspectos comuns em guerra.

3. Resultados e discussões

A curto prazo, foi possível notar a diferença de pensamento dos alunos em relação aos temas abordados. Primeiramente, eles conseguiram compreender melhor sobre o Dia D, ou seja, vão voltar para sala de aula e ao encontrar esse conteúdo, já vão ter uma “vantagem” em relação aos outros. Outro resultado interessante, foi o fato deles conseguirem assimilar as imagens do jogo e relacionar com o mundo real da guerra, com os locais em que de fato, aconteceu as batalhas dessa grande guerra. Além disso, compreenderam a importância da África na segunda guerra e o porquê de muitos soldados terem ido lutar mesmo sendo contra a sua vontade. Na parte de resultados esses foram os mais rápidos a se notarem, as mudanças de pensamentos que eles tiveram em relação a uma guerra, não somente a Segunda Guerra Mundial.

Ao longo das semanas, tivemos muitas discussões em relação aos pontos trabalhados. Uma das que mais me chamaram atenção foi quando passei o documentário do History, sobre o badalado “Dia D”, que em certo ponto, trouxe números e dados da batalha e o aluno que estava presente ficou meio que “em pane” com aquilo. Ele até relacionou com o jogo, que mostra algo divertido, algo legal mas que na realidade passa longe daquilo, que muita gente deixou sua família ou mesmo acabou morrendo numa guerra que praticamente não tinham nada a ver com aquilo. De certa forma, consegui levar, com o documentário, esse lado mais humano da guerra e não apenas os feitos heroicos de um determinado país.

Outra discussão importante que tivemos foi sobre a presença dos soldados africanos na segunda guerra mundial (mostrando este assunto para um possível tema para a consciência negra na escola). Mostrei imagens e texto sobre esses personagens esquecidos da história e sem seu devido reconhecimento. Os alunos ficaram tristes com esse fato, eles até falaram que certos países europeus foram extremamente injustos com os africanos, que praticaram atrocidades com um povo que não tinha necessidade de estar ali naquela situação que se encontrava a Europa. de acordo com um dos textos utilizados, apenas em 2017, o presidente francês veio abordar sobre ter “uma dívida de sangue” com os soldados africanos. Os alunos ficaram “chateados” com esse reconhecimento tardio das nações europeias e com a baixíssima pensão que os soldados recebiam dos países vitoriosos na guerra.

Os alunos perceberam bem que a guerra não é aquilo que eles achavam, viram que é algo mais tenebroso, sem ter uma certeza de regressar para sua casa, que muitos foram para uma frente de batalha sem preparo algum, que eram apenas homens lutando contra outros homens, que não tinha ninguém superior ao outro a não ser uma ilusão de uma corrente política bastante forte e presente naquela época.

4. Conclusão

Em síntese, foi de fundamental importância esse assunto para os alunos. Foi possível fazer uma alteração no ponto de vista deles em relação ao “Dia D” e a presença de soldados negros/africanos na guerra, viram com olhos

mais humanizados, que uma guerra traz dor e sofrimento para muita gente e detalhe: muitos que morreram nem sequer precisavam estar ali. Outro ponto importante é que boa parte de baixas na segunda guerra nem eram soldados e sim civis. Os alunos conseguiram apreender a ideia de que a guerra não é algo divertido como os jogos podem apresentar, com o heroísmo de soldados vistos em imagens e filmes, mas uma luta cruel entre países que não se preocupam com quem vai morrer mas sim com o que vão conquistar.

5. Referências

CALL of Duty: World at War II. Foster City: ed. Sledgehammer Games. 2017.

CRONOLOGIA: Do desembarque da Normandia à libertação de Paris. **Estadão**. 25 de ago. de 2019. Disponível em: <<https://internacional.estadao.com.br/noticias/geral,cronologia-do-desembarque-da-normandia-a-libertacao-de-paris,70002980188>>. Acesso em: 15 de set. de 2019.

DIA D: por que o 6 de junho de 1944 mudou a história da humanidade. **BBC News Brasil**. 05 de jun. de 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-48526108>>. Acesso em: 11 de out. de 2019.

OPERAÇÃO Dragão: o pouco conhecido – e crucial – papel das tropas africanas no 'segundo Dia D'. **BBC News Brasil**. 16 de ago. de 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-49351085>>. Acesso em: 24 de out. de 2019.

Relato de experiência pessoal: retrospectiva sobre as atividades desenvolvidas no Pibid e reflexos na formação inicial

André Lucas Lima Siqueira ¹ e Bianca Martins Santos ²

^{1,2} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Aulas de Física, licenciatura, Pibid

1. Introdução

O Pibid (Programa Institucional de Bolsa e Iniciação à Docência) representa uma forma pela qual os estudantes dos cursos de licenciatura podem ter acesso a sala de aula antes de concluírem a sua formação durante graduação, como forma de adquirir experiência e vivência do ambiente escolar, proporcionando aos alunos em formação inicial a chance de pôr em prática o que estão aprendendo durante a graduação. Neste sentido, Cunha e Marcatto ressaltam que “Os princípios que norteiam o Pibid, trazem ideias para o estreitamento da relação entre as instituições de formação dos futuros professores e as escolas de Educação Básica, locais nos quais estes professores trabalharão; um estreitamento também entre a teoria e a prática” (CUNHA e MARCATTO, 2016, p. 4). Além disso, Fernandes, Sista e Nascente (2016) reconhecem o Pibid como uma oportunidade única para o estudante da licenciatura, o reconhecendo como um espaço para formação.

A formação inicial de professores de física de forma geral dar o enfoque no conteúdo de física, algo essencial para formação, entretanto os espaços para prática e ter contato com o futuro ambiente de trabalho podem ser insuficientes para uma boa formação. Nesta direção, o Pibid representa um espaço para o graduando se identificar com a profissão escolhida ou não, bem como pensar sobre situações vivenciadas em sala de aula durante o programa segundo a visão do professor em formação. Assim, o objetivo do trabalho é trazer um relato sobre a experiência pessoal do estudante da licenciatura em Física da Universidade Federal do Acre (Ufac) que participa do programa.

2. Atividades desenvolvidas

São descritas brevemente as atividades que um dos bolsista do Pibid de Física acompanhou. O programa teve início em agosto de 2018 com a divisão dos 30 alunos, dos quais 24 eram bolsistas e 6 voluntários, entre três escolas públicas de Rio Branco / AC. Uma dessas escolas, foi o Instituto São José que recebeu o programa durante o segundo semestre de 2018. O grupo que foi direcionado à esta escola teve que no início de 2019 ser realocado em outra escola, pois o professor supervisor que iniciou o projeto se mudou de estado. Assim, a partir de fevereiro de 2019, este núcleo de trabalho foi recebido no Instituto Federal do Acre (Ifac).

No o Instituto São José (Figura 1) os pibidianos ministravam aulas durante o contraturno das aulas regulares com objetivo de fazer revisão dos conteúdos já estudados, resolver exercícios e trazer formas diferenciadas e dinâmicas para apresentar o conteúdo, à saber, abordou-se o tema de vetores, leis de newton e força. Neste caso, os graduandos, de forma geral deveriam desenvolver uma forma de conduzir a turma para o objetivo da

aula. Todas as aulas ministradas pelos acadêmicos foram acompanhadas pelo professor supervisor, para auxiliar nas dificuldades que pudessem surgir.

Figura 1 – Momentos das atividades realizadas no Instituto São José.



Fonte: Acervo Pibid/Física/Ufac 2018 - 2019

No Ifac (Figura 2) as atividades foram outras, inicialmente os pibidianos participaram de um curso de “Curso Básico de Metodologia da Pesquisa Científica para Elaboração de Projetos” com duração de dois meses; logo depois os pibidianos participaram da elaboração de aulas práticas, acompanharam as atividades do professor supervisor e prestaram auxílio aos alunos nas aulas práticas e teóricas. Nesse caso, o enfoque foi no planejamento que o professor deve ter ou fazer para dar uma aula, além de constantemente refletir sobre como criar atividades práticas em laboratório ou em ambientes extraclasse.

Figura 2 – Momentos das atividades realizadas no Ifac.



Fonte: Acervo Pibid/Física/Ufac 2018 - 2019

3. A experiência pessoal

Nesta seção são apresentados o depoimento pessoal de um pibidiano que acompanhou e participou das atividades desenvolvidas nas duas escolas citadas, bem como os motivos que o levaram a escolher o curso de licenciatura em Física e a ingressar no Pibid.

“Um dos motivos me levou a escolher o curso de licenciatura em física, foi outra pessoa, eu fui inspirada pelo meu professor de Física do Ensino Médio, com ele eu percebi a diferença que um professor faz para o aluno. Depois de entrar no curso e perceber que haveriam poucas oportunidades de atuar como professor em sala antes de

concluir a minha graduação, soube do Pibid e fui atrás de participar. Hoje participando do programa como bolsista, posso adquirir experiência em sala da forma mais de atuação como professor. Conhecendo a melhor parte de todo o trabalho exercido. (André Lucas Lima Siqueira, Bolsista do Pibid)

4. Considerações finais

Com o Pibid, o graduando da licenciatura tem a percepção melhor do real papel do professor, que não é fácil e nem simples, deve-se planejar a aula em si e ter opções reservas, caso a primeira proposta não dê certo. Neste sentido, o programa cumpre com o seu papel de contribuir para uma melhor formação de professores.

5. Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento do Pibid de Física da Ufac.

6. Referências

CUNHA, C. F.; MARCATTO, F. S. F. Formação inicial de professores de matemática e os desafios atuais: entre o pibid, a crise e as novas diretrizes nacionais para a formação docente. In.: **XII Encontro Nacional de Educação Matemática**, Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades. São Paulo – SP, 13 a 16 de julho de 2016.

FERNANDES, J. R.; SISLA, H. C.; NASCENTE, R. M. M. Pibid como espaço de formação docente. **Educação**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 291-301, 2016.

A abordagem do Pibid e suas contribuições para o ensino e aprendizagem dos estudantes das escolas participantes do programa

Sabrina Suzan Gomes Pereira¹, Joelma Farias dos Santos², Aureane dos Santos³, Rogério Antonio Sartori⁴

^{1,2,4} Universidade Federal do Acre - Ufac

³ Escola Heloísa Mourão Marques

Palavras-chave: Pibid, ensino, professores, estudantes.

1. Introdução

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) constitui um programa de política pública que objetiva, entre outros aspectos, contribuir com a formação de futuros docentes (SILVA, MARTINS, 2013). Agência de fomento responsável pelo Pibid, revela que em 2011 chegou a atender quase 150 instituições de ensino superior (IES) (Capes, 2011).

O Pibid mostra-se um programa de sucesso, contribui para a permanência no curso dos licenciandos, bolsistas, o diálogo, e a valorização do professor em exercício na rede pública de ensino, além de colocar o estudante de licenciatura lado a lado do seu futuro local de trabalho (SILVA, MARTINS, 2013). Com o planejamento de ações voltadas para a escola, o programa busca aproximar dois contextos distintos – a universidade e a escola.

As escolas públicas vinculadas ao programa infelizmente, em sua grande maioria, não possui infraestrutura suficiente para elaboração de grandes projetos, muito professores e estudantes de graduação atuam como podem e em grande parte sua atuação contribui não só para sua excelente formação, mas também para o ensino e aprendizagem do aluno que está na Educação Básica (ROSSI, 2013). Com o Pibid, a escola é fortalecida como espaço de profissionalização e com a valorização da experiência docente dos professores em exercício nesses espaços.

O projeto tem contribuído para que os licenciandos reflitam acerca de qual abordagem prática almejam desenvolver nas escolas da rede pública como futuros profissionais da educação e componente curricular de química.

Tem-se como objetivo analisar qualitativamente o ensino e ações que os pibidianos estavam levando para os estudantes desta escola. Nota-se que é crescente o número de pesquisas realizadas com o intuito de mostrar a qualidade da formação desses licenciandos, mas ainda há uma deficiência de pesquisas com relação a perspectivas dos alunos das escolas participantes do projeto, se os mesmos concordam ou discordam da metodologia adotada pela gestão da escola e se a presença desses bolsistas interferem no cronograma da disciplina.

2. Metodologia e material

A presente pesquisa traz uma abordagem qualitativa mostrando o ponto de vista dos estudantes da Escola Estadual Heloísa Mourão Marques em Rio Branco – Acre, participante do projeto Pibid que recebeu 10 graduandos do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Acre –Ufac, dentre os licenciandos 8 eram remunerados e 2 voluntários.

A abordagem qualitativa tem como princípio a compreensão de relações complexas em vez de variáveis isoladas, a partir de um ato subjetivo de interpretação de textos produzidos a partir do registro de dados (Gunther, 2006).

A coleta de dados se deu mediante a entrega de um questionários aos alunos que receberam os bolsistas em sua sala de aula, onde obteve-se perguntas a respeito se: 1) Você acha que o Pibid contribui em seu ensino?; 2) Você acha importante ter auxílio em sala de aula?; 3) Em anos anteriores você teve alguma experiência com programas parecidos? Se sim, descreva sua experiência resumidamente; 4) Quais suas expectativas com relação ao programa?; 5) Você acha importante escolas de Ensino Médio aderirem a esse projeto?.

3. Resultados e discussão

Com relação a coleta de dados, a mesma se deu mediante a aplicação de um questionário aos alunos “A importância da implementação do Pibid em escolas de Ensino Médio”.

Para a pergunta 1) Você acha que o Pibid contribui em seu ensino?, as respostas obtidas foram: 27 alunos dizem que sim, dando ênfase no auxílio em seus estudos, e 3 alunos disseram não, alegando que a inexperiência dos bolsistas em sala de aula poderia afetar em seu ensino durante o decorrer do ano.

Para a questão 2) Você acha importante ter auxílio em sala de aula?, 24 alunos responderam que sim, e 6 alunos responderam não, dentre as explicações para tal resposta destacou-se “Acredito que os bolsista em sala vai atrapalhar a aula da professora em alguns momentos”.

Para a questão 3) Em anos anteriores você teve alguma experiência com programas parecidos? Se sim, descreva sua experiência resumidamente. Apenas 3 alunos disseram já ter tido contato com o programa e com bolsistas e 27 alegaram não ter tido contato em anos anteriores com o programa.

Para a questão 4) Quais suas expectativas com relação ao programa?, 23 alunos disseram que pretendem aprender coisas diferentes do convencional da escola, dentre as respostas destacou-se: “Espero que meu ensino seja igual ao do bolsista nível universidade, para que quando eu chegue na universidade possa já saber um pouco o que é estudado lá”. 7 alunos disseram que não possuem expectativas.

Para a questão 5) Você acha importante escolas de Ensino Médio aderirem a esse projeto?, 28 alunos disseram que acham importante ou até mesmo obrigatório e 2 alunos disseram não haver importância a existência desses bolsistas, destaca-se a resposta de um dos alunos: “Não acho importante ter bolsista em sala de aula, só o professor já é suficiente para fazer seu trabalho”.

Com os resultados obtidos percebeu-se que a grande maioria dos alunos se preocupam com a qualificação do seu ensino, assim como acham importante a participação de futuros professores no seu futuro local de trabalho.

4. Conclusões

Partindo da necessidade da construção de uma educação sólida e de qualidade, observamos que a ponte entre universidade e escola, o que o Pibid proporciona, é um bom caminho para a consolidação de uma boa educação. Os estudantes das escolas de Ensino Médio participantes do programa notam que seus estudos rendem mais com o auxílio do bolsista em sala de aula ou em projetos realizados na escola.

Observou-se também com a pesquisa que desvalorização do exercício docente e do papel do professor na sociedade, salários pouco atrativos e sobrecarga de trabalho, contribuem para que os licenciandos almejem à docência no Ensino Superior e não na Educação Básica, afetando assim a qualidade de ensino dos alunos da escola básica.

5. Referências

AMARAL, E. M. R. Avaliando Contribuições para a Formação Docente: Uma Análise de Atividades Realizadas no Pibid-Química da UFRPE. **Química nova esc.**, Vol. 34, N° 4, p. 229-239, NOVEMBRO 2012.

CAPES. **Sala de imprensa**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/servicos/sala-de-imprensa/36-noticias/4960-presidenteda-capes-anuncia-mudancas-e-avancos-para-o-aperfeicoamentodo-pibid>. Acessado em: 29 out. 2019.

GUNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. **Química nova esc.**, v. 22, n. 2, p. 201-210, maio-ago. 2006.

ROSSI, A.V. O Pibid e a Licenciatura em Química num Contexto Institucional de Pesquisa Química Destacada: Cenário, Dificuldades e Perspectivas. **Química nova esc.**, Vol. 35, N° 4, p. 255-263, NOVEMBRO 2013.

SILVA, M. G. L.; MARTINS, A. F. P. Reflexões do Pibid-Química da UFRN: Para Além da Iniciação à Docência. **Química nova esc.**, Vol. 36, N° 2, p. 101-107, MAIO 2014.

Histórias e universos: nações indígenas Kaxinawás, usos de imagens e jogos na/da formação Pibid história

Thays Lima Cavalcante¹ e Geórgia Pereira Lima¹

¹ Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Huni Kuin, História, formação inicial e continuada, Pibid, jogos.

1. Introdução

No ano de 2016, o planejamento do Pibid/História Ufac visou a “implementação de um processo articulado entre “Ensino” e a “Pesquisa” como dimensões essencialmente ligadas à formação e as práxis pedagógica do professor de História (LIMA, 2017). Foi oportunizado ao bolsista até então ID a reflexão quanto a relação da teoria e prática no seu processo de formação. Desta forma, a pesquisa intitulada “Huni Kuin: Yube Baitana (Os caminhos da Jiboia) na dimensão pedagógica do Ensino de História”, se constituiu integrando a orientação pedagógica Pibid/História passando articular dois universos diferentes e complementares, uma vez que o desenvolvimento da pesquisa/estudos envolveu alunos do 3º ano do Ensino Médio da Escola Henrique Lima, a partir da linha de pesquisa “Populações amazônicas/acreas “tradicionais”: índios, seringueiros e ribeirinhos”, teve por objetivo compreender as (des)continuidades da cultura indígena Kaxinawá na Amazônia Sul-Occidental.

A escolha temática do uso de jogos provocou a necessidade de compreender o mundos das linguagens para o ensino-aprendizagem. O uso de imagens e jogos tornou-se prática comum hoje no ensino de história (BITTENCOURT, 2007), como alerta Circe Bittencourt, acerca do cuidado a ser tomado é quanto os abusos de tais recursos, em razão da forma de utilizá-los em sala de aula sem constar no planejamento o que implica num passatempo, uma vez que é importante atentar para os objetivos do ensino para ser um recurso didático motivador, que estimule os alunos a participar ativamente do processo de ensino e aprendizagem, levando-os inclusive a construir a ideia acerca dos possíveis diálogos dessas linguagens com a construção do conhecimento.

Desta forma, o estudo das Nações Indígenas Kaxinawá (NIK) partiu da proposta de pesquisa do Pibid/História, ainda quando bolsista ID, como parte do processo de formação continuada e o resultado foi o aprendizado de articular ensino-pesquisa no plano de ensino e, compreendido que a inovação não está relacionada apenas ao recurso didático, mas a metodologia que pode ser considerada inovadora (BITTENCOURT, 2007) ao oportunizar aos alunos o desafio de novas experiências e diálogos com os diferentes saberes (DELORS, 2000): **Conhecer**, o desenvolvimento cognitivo, no qual o aluno aprende conceitos de forma significativa; **procedimental**, ao fazer novos conhecimentos próprios de cada estudante; **saber conviver** a criar um ambiente de respeito ao outro no processo de aprendizagem coletivo, seja na produção em equipe ou na socialização dos resultados e, os **atitudinais** novas atitudes diante da aprendizagem de um conteúdo.

O NIK construído no âmbito acadêmico durante a formação docente, é utilizado agora no universo da vida de professora da Educação Básica no

Colégio de Aplicação - CAp. Assim, o problema dessa comunicação sobressai de uma inquietação: Que expõem o NIK da formação do Pibid/História para/na vida profissional como professora? em razão do qual este trabalho tem a finalidade de compreender no processo de formação acadêmica o NIK como uma ferramenta de constituição metodológica e dos cuidados com usos e abusos das imagens e jogos na atuação como docente da Educação Básica.

2. Metodologia

No campo teórico-metodológico do programa Pibid/História o método “ensino-pesquisa” (FREIRE, 2008, PERRENOUD, 2010) e a compreensão da história ensinada (BITENCOURT, 2007). Nesse sentido, a metodologia se configura como um diálogo do fazer-se professor/a sob a dialógica dos entrecruzados do ensino de história e a historiografia.

3. Resultados e Discussões

A atuação como bolsista no programa Pibid/História oportunizou a constituição de diferentes universos a partir do método “ensino-pesquisa”, se pode mencionar: 1) a sensibilidade do “olhar” para reconhecer a cultura indígena, a Huni Kuin, como portadora de conhecimentos pela riqueza de histórias, vivências e fazeres encontrados durante a pesquisa que requereu tempo, planejamento, articulação com o plano de ensino da escola-campo Pibid, diálogos, leituras e (des)construções de alguns (pré)conceitos adquiridos durante a vida escolar. 2) o universo da vida acadêmica nas produções científicas, desenvolvimento de práticas pedagógicas efetivas do “ensino-pesquisa”, participações de eventos locais e nacionais. 3) a formação docente, pois a atuação no programa contribuiu significativamente para o “aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a Educação Básica e [...] a promoção e inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica” (CAPES, 2008)”. Por fim, 4) o universo profissional da docência, vida de professor. Os trabalhos desenvolvidos durante a formação no programa, atualmente estão refletidos na atuação profissional como docente na Educação Básica. Perfil este construído com base nas abordagens de diferentes temáticas pensadas durante a formação docente por meio do programa.

O NIK construído durante a formação docente planejado para atender a proposta de ensino-pesquisa do programa, tem reflexos durante a formação na vida profissional como professora. Pois, a ferramenta é utilizada como recurso didático nas salas de aula da Educação Básica. Assim, no fazer pedagógico como o uso de jogos na abordagem das culturas indígenas ao que tange o universo cosmológico, gênero, modo de vida, de trabalho, cotidiano dos Kaxinawás, aprender a identificar a produção do saber indígena, a importância da oralidade na preservação dos costumes de um povo. Todos esses elementos propôs um ensino de história significativo que levou a diversas descobertas, bem como, uma melhor interação professor-aluno.

4. Conclusão

O Pibid/História apresenta-se como parte significativa do processo de formação docente dessa autora. Através da atuação neste, foi construído um

perfil docente dinâmico e reflexo e, ainda, voltado há diferentes temáticas, tais como, gênero, populações indígenas, uso de tecnologias no processo de aprendizagem, produções acadêmicas voltadas a essas abordagens, aspectos fundamentais na/da práxis pedagógica da atuação docente no CAp. Importante frisar que a formação voltada a articulação das diferentes linguagens e temáticas com o plano de ensino, expõe a importância das ações no Pibid como parte da formação docente nas salas de aula, pois não se trata de ações/produções distantes do universo do professor. Isso é possível apenas em virtude do planejamento do programa preservar o diálogo entre formação docente (Universidade e Pibid) e o ser Docente (Educação Básica).

Histórias de homens e mulheres apresenta-se no entre-diálogos da disciplina História, a história das populações indígenas, nesse caso NIK, e a história dos próprios alunos e bolsista, esse envolvimento faz parte da construção da minha própria identidade docente. Uma vez em que a proposta é os alunos perceberem o NIK como parte do processo de descobertas da sua própria história cultural, a partir da compreensão da história do outro. Universos, por se tratar da circularidade entre Cultura Indígena, Produções acadêmicas, Formação e profissão docente utilizando metodologicamente “imagens e jogos”. Kaxinawá, por ser o objeto de estudo da pesquisa desenvolvida no Pibid/História (2017) e a continuidade do fazer pedagógico na docência. E, sem perder de “vista” a reflexão dos Usos e Abusos da utilização desses recursos em sala de aula, para evitar uma práxis pedagógica vazia de objetivos de ensino geradora de desmotivação de alunos/as a uma próxima ação, mas, sim a valorização desse tipo de recurso para contribuir significativamente com a aprendizagem dos alunos.

5. Referências

BITTENCOURT, Circe. **Identidade e ensino de história no Brasil**. In.: CARRETIRO, M; ROSA, A; GONZÁLEZ, M. F. (org.) Ensino de história e memória coletiva. Tradução: Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2007. 296.

LIMA, Geórgia Pereira. **Pibid História: As dimensões do ensino-pesquisa na formação docente**. In.: SOUSA, A M; GARCIA, R; SANTOS, T C. (org) Reflexões sobre a formação de professores: o Pibid como espaço de interlocução. Rio Branco: Nepan Editora, 2017. Disponível em: https://issuu.com/geped.pibid/docs/livro_geped. Acesso em 06 de nov. 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 28. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Ética e competência**. 20. ed., São Paulo: Cortez, 2011.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

Uma “janela” para a docência: contribuições do subprojeto Pibid - Física/Ifac para a formação inicial em Sena Madureira - Acre

Fábio Soares Pereira¹, Jociandro da Silva Coelho² e Marcos Ribeiro da Silva³

^{1,2,3} Instituto Federal do Acre/Campus Sena Madureira

Palavras-chave: Ensino, educação, narrativas

1. Introdução

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. O programa contribui para a integração entre teoria e prática, para a aproximação entre universidades e escolas e para melhoria da qualidade da educação brasileira. As ações articuladas em formato de extensão, buscam promover melhorias para a qualidade da formação inicial dos professores a partir da inserção antecipada dos futuros professores no contexto do trabalho (FEJOLO; PASSOS; ARRUDA, 2017). O objetivo desta investigação é conhecer as contribuições para a formação inicial de bolsistas do programa Pibid através de suas narrativas e a partir destas reflexões compreender a relevância das ações de extensão para o aperfeiçoamento didático e metodológico para a prática docente.

2. Metodologia

Para buscar compreender as contribuições do subprojeto Pibid/Física, entrevistamos bolsistas egressos e bolsistas em atividade do programa que atuam/atuaram nos editais nº 7/2018 e nº 61/2013 da CAPES. Os relatos dos bolsistas egressos foram coletados pelo Coordenador de Área. As entrevistas foram direcionadas por questões semiestruturadas e abertas para favorecer uma melhor expressão das respostas. A partir das entrevistas fizemos uma reflexão das respostas através da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2015), estruturando as reflexões em categorias emergentes a partir dos relatos analisados.

3. Resultados e discussão

A partir das reflexões e análises realizadas, a partir dos relatos dos bolsistas, apresentamos a seguir algumas discussões acerca das narrativas. Emergiram dois eixos de análise: I) Contribuições do Pibid para a formação docente e II) Contribuições do Pibid para a prática docente.

I) Contribuições do Pibid para a formação docente

Os reflexos decorrentes das atividades do subprojeto para a formação dos bolsistas, são claramente presentes em suas narrativas, através desta reflexão é possível pensar as leituras e reflexões das narrativas também como um processo de formação docente.

“[...] pude obter várias experiências acadêmicas, a começar pelas experiências dentro de sala de aula com os alunos da Escola. Os projetos desenvolvidos e toda a experiência que envolveu o programa foi de grande valia para mim e

*para a **minha própria formação profissional**. Pude entender como funcionam os modelos de ensino nas escolas do município e me **preparar para o futuro próximo que me aguarda - professor de Física**” (EGRESSO A.F).*

O (EGRESSO A.F), apresenta a importância do Pibid em sua formação inicial, mostrando que a ponte (Ensino Médio – Ensino Superior), é fundamental para a identidade do professor de Física (GONÇALVES; SELINGARDI, 2017). Percebemos que os objetivos do programa Pibid foram alcançados por integrar os trabalhos realizados na escola com aqueles orientados pela coordenação do subprojeto. O mesmo sentimento é percebido nas falas dos bolsistas (ATIVO M.S) e (ATIVO J.C), que atuam no subprojeto desenvolvido na mesma região atualmente:

*[...]O subprojeto, fez com que eu me **identificasse com a docência** e atuar nesse mercado de trabalho como professor; **contribuiu também para minha formação inicial**, porque é um importante complemento e, estamos, assim, inseridos no processo de ensino, de certa forma, na posição de professor, que é nosso futuro como licenciados[...]* (ATIVO M.S).

*[...] O Programa Institucional de Iniciação à Docência **contribui positivamente na minha formação como futuro professor, cidadão e como aluno também** [...]* (ATIVO J.C).

Uma das melhores conquistas do Pibid é colocar o aluno em uma situação real da vida docente. A bolsista (EGRESSA S.S), relata o êxito do programa em sua decisão profissional. Além de mostrar a importância para sua formação ela apresenta o Pibid como uma “janela”, um horizonte, onde o aluno da graduação pode enxergar seu futuro como docente.

*[...] O Pibid foi uma “janela” que me possibilitou várias coisas, e uma delas foi **ter um conhecimento sobre a docência e se realmente eu queria me tornar uma professora e eu descobri que eu quero isso sim!** [...]* (EGRESSA S.S).

Os aspectos formativos refletem em contribuições para a prática docente, neste sentido as reflexões a partir das narrativas a seguir destacam algumas contribuições da formação para ação docente, decorrentes da imersão nas atividades do subprojeto.

II) Contribuições do Pibid para a prática docente.

Percebemos, a partir das reflexões, o desenvolvimento e melhoria da prática a partir da experiência vivida no Pibid. As experiências vividas pelos bolsistas mostraram a importância da prática no fazer docente.

*[...] pude perceber o quanto o projeto ajuda na minha área de docência, **qualificando nosso modo de ensinar**, trazendo inspirações para entrar em uma sala de aula, além de **melhorar muito nosso ato de nervosismo ao se deparar com muitos alunos em nossa frente**, e termos*

que explicar tal assunto e ao mesmo tempo tirar dúvidas [...] (EGRESSA K.L).

A (EGRESSA K.L), ressalta que a experiência com o programa lhe tirou o medo de ensinar, mostrando a importância da interação para a melhoria de sua prática pedagógica. A mesma ênfase é apresentada pelo bolsista (ATIVO J.C), que também expressa um aperfeiçoamento da prática docente a partir das ações do subprojeto.

*[...] De modo geral, afirmo que o Pibid, **melhorou minha postura em sala de aula, discurso, além de me fazer perceber uma outra visão acerca do professor como formador de pessoas [...]** (ATIVO J.C).*

É fundamental refletir sobre a narrativa de (ATIVO J.C). O bolsista destaca que o programa Pibid, é importante não só para a academia, mas para a vida: **“O Pibid é um formador não só de professor, mas também de um cidadão”**. (ATIVO M.S) e (EGRESSO W.C) destacam que o Pibid, rompe com o papel tradicional das aulas expositivas e apresenta características de inovação, mostrando abordagens diferenciadas para o ensino de Física.

*[...] **O Pibid proporciona que a gente traga novas metodologias eficazes, como: experimentos, apresentações em slides, simulações; diversas metodologias que são muito atraentes, e de certa forma divertidas para entender os processos em questão e aplicar isso no cotidiano [...]** (ATIVO M.S).*
“Através de experimentos mostrei para o aluno uma Física diferente, de uma forma mais atrativa aos alunos” (EGRESSO W.C).

4. Conclusões

Os relatos acima, mostram onde podemos chegar com o desenvolvimento de programas de formação que buscam a melhoria da qualidade educacional. As ações revelam a experiência, o fazer e o ser docente, fundamentais para o contexto de formação inicial na atualidade, em que muitos alunos concluem a graduação e não se identificam com a profissão. O Pibid mostra as possibilidades e desafios que temos para superar os problemas na escola e na vida.

5. Referências

FEJOLO, T. B.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. A socialização dos saberes docentes: a comunicação e a formação profissional no contexto do Pibid/Física. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 22, p. 103-126, 2017.

GONÇALVES, W.R; SELINGARDI, G. Perspectiva(s) do futuro professor de física em relação à docência a partir da experiência do estágio supervisionado. **ACTIO**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 204-224, jan./jul. 2017.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 3. ed. rev. e ampl. - Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.

A experiência na iniciação à docência: construindo a identidade profissional

Nauana Rocha Silva¹, Lucimar da Silva Carvalho²
Karen Cintia de Araújo Pereira³, Franciana Carneiro de Castro⁴

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Iniciação à docência, experiência, identidade profissional.

1. Introdução

A profissão docente no mundo contemporâneo tem exigido cada vez mais daqueles que exercem funções na escola, no entanto, não é raro ouvirmos no meio acadêmico e escolar reclamações de que esta profissão é desvalorizada social e financeiramente; que impõe uma sobrecarga de atividades; que a falta de interesse e a indisciplina dos alunos é desestimulante; que os pais não assumem suas funções de educadores dos filhos, dentre outras. Cada uma das razões aqui citadas têm fundamento e, juntas, justificam o possível desânimo dos que já atuam e daqueles que pretendem atuar na carreira docente. Neste sentido, é importante que a construção da identidade docente tenha como base os saberes produzidos com a realidade escolar e a articulação teoria e prática.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), que já está em sua terceira etapa no Curso de Pedagogia e tem contribuído significativamente para um desenvolvimento da identidade docente, pois oportuniza aos discentes a inserção no ambiente escolar, e com isso abre oportunidade de vivenciar atividades específicas da prática docente.

O Pibid/Ufac na área de Pedagogia (2018/2019) tem como finalidade contribuir para a melhoria da qualidade do curso, por meio da articulação teoria-prática e integração entre a universidade e a escola e, conseqüentemente, promovendo a melhoria da qualidade da Educação Básica. As experiências vivenciadas no Pibid proporcionaram um conhecimento da realidade, uma atuação na iniciação à docência importante para profissional e o conhecimento das verdadeiras dificuldades porque passam os professores: econômicas, sociais e culturais.

2. Metodologia e material

Abordagem qualitativa é um método de investigação científica que se foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades e experiências individuais, ou seja, com a pesquisa qualitativa, os entrevistados estão mais livres para apontar os seus pontos de vista sobre determinados assuntos que estejam relacionados com o objeto de estudo. Os Instrumentos utilizados nessa pesquisa são: anotações de aula; conversas informais na sala de aula, no refeitório, na sala de professores; participação nos projetos e oficinas, e planejamentos e estudo/reflexões realizadas na universidade, bem como as experiências em sala de aula. Com esses materiais construímos relatos no diário de campo que balizaram as reflexões e atividades a serem executadas na escola. Os sujeitos da pesquisa são os estudantes e professores da escola do 4º e 5º anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental I, bolsistas do Pibid, professora supervisora e coordenadora de área.

3. Resultados e discussões

A identidade docente é construída ao longo de toda a vida profissional a partir dos valores, saberes e experiências compartilhadas coletivamente nos diversos espaços de vivência pessoal e profissional. Silva (2000, p.53) fala que “buscar uma identidade, a própria identidade é tarefa pessoal de cada ser humano”. Partindo desse pressuposto, a constituição da identidade parte de várias práticas sociais nas quais o homem está inserido, tornando assim esta construção uma ramificação de cada lugar, cada grupo, religião e etc., que fazemos parte do nosso dia a dia. Desta forma, a identidade profissional constitui-se a partir de cada experiência e de encontros ao longo da vida ao entrarmos em contato com a profissão.

Assim, a experiência obtida na escola Edmundo Pinto de Almeida Neto, no município do Bujari/Acre dialoga com a construção da identidade docente com base nos pressupostos que tratam o projeto Pibid/Ufac. O projeto tem-se revelado importante na formação inicial dos bolsistas que compõe o Pibid/Pedagogia, por ser reflexões e ações que acontecem no mundo do trabalho, ou seja, na prática que o seu desenvolvimento é imprescindível para a qualificação profissional como futuro professor.

Dentro do ambiente escolar aprendemos e vivenciamos que uma criança em processo de alfabetização faz necessária uma prática diária de leitura e escrita, estimulando de maneira que aconteça a aprendizagem significativa. Para isso, o professor deve oferecer um espaço alfabetizador, deixando a sala de aula um lugar onde a criança se sinta estimulada e interessada a aprender de forma prazerosa e lúdica. Em sala auxiliamos e observamos os professores regentes na busca de meios para alfabetizar as crianças tinham mais dificuldade. Castro(2010), argumenta que:

Nas relações interativas estabelecidas entre as pessoas há, portanto, uma prática produtiva e transformadora, ou seja, uma interação entre o trabalhador – docente – e os seus clientes – estudantes, que acontece em seu locus definido – a escola –, um lugar em que se dá a organização e realização desse trabalho.o professor, ao desenvolver sua atividade em um contexto de “interações humanas”, participa da apreensão e transformação do conhecimento – o que o faz capaz de conceber, executar e analisar sua atividade de trabalho, tendo como interlocutores os estudantes. (CASTRO, 2010, p.84-85).

Nesse sentido, no decorrer das aulas, a observação e colaboração pautou-se em compreender a metodologia utilizada pelo professor, além de, como os estudantes relacionam-se com os novos conhecimentos. O que nos permitiu estabelecer uma relação entre o que o educando trazia na sua bagagem cultural, ou seja, relação do conhecimento prévio com o conhecimento apresentado pelo docente. Para tanto, faz-se necessário o estudo dos conteúdos escolares em seus aspectos históricos, sociais e culturais para podermos implementar na prática pedagógica ações que permitem aulas integradoras e significativas.

4. Conclusões

Portanto, o Pibid por meio do Subprojeto de Pedagogia contribuiu significativamente na formação inicial dos futuros professores, a diferença se dá pelas ações desenvolvidas na escola num período que permitiu cada envolvido no subprojeto realizar ação/reflexão/ação num contexto investigativo e reflexivo. Cada vez mais faz-se necessário investir na formação dos professores (inicial e continuada), oportunizando conhecimento consistente, crítico, emancipador e humanizador que dêem subsídios para garantir um ensino de qualidade.

Por conseguinte, compreendemos que a profissão docente requer sentido e responsabilidade de todos os envolvidos, pois se constrói das interações individuais e coletivas estabelecidas no processo de ensino e aprendizagem. O programa de iniciação à docência proporcionou a socialização na cultura escolar, bem como a descoberta e aperfeiçoamento de habilidades de modo a conhecer as inseguranças e dúvidas que são próprias do processo de professores iniciantes quanto ao desenvolvimento do trabalho docente.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Municipal Edmundo Pinto de Almeida Neto pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

6. Referências

CASTRO, F. C. **O Trabalho do Professor de Matemática**: a confluência da experiência profissional com a formação acadêmica. 2010. 290p. (Tese de Doutorado e m Educação Matemática) – PUCSP, São Paulo.

SILVA, Tomaz T. da. **A produção social da identidade e da diferença**. In: _____. (org. Identidade e diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 73- 102.

Aprendizagem da profissão: a experiência na iniciação à docência

Isley Honorato da Silva Costa ¹, Franciana Carneiro de Castro ² e Maria de Nazareth de Oliveira Rebouça ³ Francisca Luzia Guimarães Cordeiro ⁴

^{1, 2, 3} Universidade Federal do Acre

⁴ Escola Estadual Natalino da Silveira Brito

Palavras-chave: Experiência, docência, aprendizagem.

1. Introdução

O presente trabalho, tem como objetivo analisar a experiência na iniciação à docência, enfatizando a contribuição na formação docente por meio do exercício e aprendizagem da profissão. No ano de 2018, foi iniciado o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) por meio do Edital Capes/Pibid/Ufac – 2018, no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Acre (Ufac), as ações do programa vem sendo desenvolvidas na Escola Estadual Natalino Silveira Brito no município de Rio Branco, Acre.

As atividades do Pibid iniciaram no mês de agosto/2018, tendo como finalidade “desenvolver ações formativas de iniciação à docência em escolas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental I, a partir dos elementos estruturantes do trabalho docente (individual e coletivo), com vistas a melhoria da qualidade da formação inicial e da constituição da identidade profissional para contribuir com a valorização do magistério e a melhoria na qualidade do ensino na Educação Básica” (CASTRO, 2018, p. 1). As atividades do Pibid/Pedagogia foram voltadas para observação e acompanhamento do cotidiano escolar, como também ações diretas de observação participativa na sala de aula com os professores regentes como forma de vivenciar as práticas pedagógicas.

2. Metodologia e material

A opção pela metodologia qualitativa, se deu por oportunizar uma análise de um contexto social a partir da interação e construção desse contexto pelos sujeitos que o compõem, no caso a escola. Além disso, a comunidade pibidiana foi inserida nesse contexto por meio da observação participante. Para melhor compreender esse contexto, as observações e reflexões foram registradas em diário de campo, entrevistas, fotografias e os materiais didáticos elaborados. Esse dados foram organizados em dois documentos: 1. Relatório do Contexto Escolar; 2. Portfólio da Iniciação à Docência (este ainda em processo de construção). Estas atividades aconteceram de agosto/2018 a novembro/2019, em uma escola que atende alunos do 1º ao 5º ano (10 salas no turno da manhã). As atividades aqui relatadas são das turmas do 3º e 4º ano.

3. Resultados e discussão

É importante compreender que as diversas linguagens inseridas no contexto social e educacional faz parte do processo de ensino aprendizagem na formação docente. Nesse sentido, o subprojeto de Pedagogia está dividido em ações, inicialmente foi realizado a ambientação no contexto escolar por meio da interação da equipe do Pibid (bolsistas, voluntários, professora supervisora e coordenação de área) com a comunidade escolar (gestão,

professores, alunos e funcionários), essa atividade aconteceu nos meses de agosto a outubro de 2018. Para tanto, foi realizado um estudo do contexto escolar sobre a organização, estrutura e funcionamento da escola, estudo do Projeto Político Pedagógico, planejamento didático pedagógico e observação participativa na sala de aula. Com esse estudo, foi elaborado um relatório descritivo/analítico que apresentava a realidade sócio, cultural e educativa da escola, bem como a proposta de um projeto de intervenção a ser desenvolvido na sala de aula. Esse projeto diz respeito ao atendimento pedagógico aos alunos com dificuldade de aprendizagem e/ou nas salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Além disso, as atividades experienciadas na docência em sala de aula foram balizadoras para o desenvolvimento da prática pedagógica, a saber: atendimento pedagógico na sala de aula; auxílio na correção de trabalhos escolares; confecção de materiais didáticos-pedagógicos sobre os conteúdos escolares; participação nos projetos desenvolvidos pela escola; atendimento individualizado aos alunos com dificuldade de aprendizagem; atividades em sala de aula com o uso de material concreto no apoio pedagógico; e, integração com a comunidade escolar.

Dentre estas atividades que estamos experienciando na sala de aula, citamos uma atividade em particular como forma de ilustrar nossa vivência formativa. Essa experiência que exemplificamos diz sobre o atendimento de alunos com deficiência. Por meio das observações alguns questionamentos emergiram a partir da prática vivenciada na sala de aula: Que formação é necessária para o professor e o professor mediador em sala de aula para atender os alunos com deficiência? Que materiais didáticos são necessários para desenvolver os alunos com deficiência? Como realmente é a inclusão escolar?

De acordo com Mittler: [...] a inclusão implica que todos os professores têm o direito de esperar e de receber preparação apropriada na formação inicial em educação e desenvolvimento profissional contínuo durante sua vida profissional (MITTLER, 2003, p. 35). Para isso, é necessário uma reflexão e conhecimentos por parte dos professores, quanto ao atendimento a esses alunos para que sintam incluídos em sala de aula. Possivelmente, a falta de uma formação na área de atendimento às crianças com deficiência, pode estar interferindo no trabalho do professor. Nesse sentido, a finalidade desta reflexão foi de identificar quais os saberes necessários para a prática docente quanto a esse atendimento, como forma de melhorar nossa prática.

4. Conclusões

A relação entre o exercício da aprendizagem da profissional e a busca pela qualidade do ensino, constitui uma unidade dialética e complexa para o desenvolvimento profissional. Portanto, para desenvolver um projeto formativo, faz necessário um diálogo entre a realidade experienciada – escola com o aprendiz de professor. Nesse sentido, elencamos alguns achados dessa experiência e a importância da participação no Pibid/Pedagogia na formação docente: o professor tem um papel fundamental como mediador no processo de ensino-aprendizagem; mediação de situações em que envolva não somente a aprendizagem, mas também conflitos relacionados a prática pedagógica; importância no apoio e acompanhamento das atividades; 'bagagem experimental' que possa auxiliar

nas práticas pedagógicas futuras; familiarizar com o ambiente escolar para amenizar as dificuldades futuras; a escola não é lugar de discriminação, seja de gênero, etnia, religião, classe social, condições físicas e psicológicas, etc.; a importância da inclusão escolar que prevê a integração de alunos com deficiência na sala de aula; a importância dos estudos dos conteúdos escolares; e, a utilização de materiais didáticos no desenvolvimento das aulas. Enfim, essa aprendizagem permitiu compreender que o professor é responsável por sua aprendizagem individual e coletiva.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Estadual Natalino da Silveira Brito pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

6. Referências

CASTRO, F. C. **Aprendizagem da docência multidisciplinar nos primeiros anos da escolarização**. Subprojeto Pibid/Capes/Ufac, Rio Branco, AC. 2018.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

MITTLER, P. **Educação Inclusiva: contextos sociais**. São Paulo: Artmed, 2003.

**Comunicações Orais 6 - Diversidades culturais na
prática docente**

Construção da identidade brasileira e as suas diversas manifestações culturais

Maria Luiza Soares Corsini¹ e Armstrong da Silva Santos²

^{1,2} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Identidade. Nacional. Cultura. Brasil. Romantismo.

1. Introdução

Este trabalho é parte do produto da vivência docente na Escola Estadual Henrique Lima em Rio Branco-Acre, proposta pelo Pibid-História/Ufac no ano de 2019. O tema tratado direciona para uma discussão dos meios utilizados no processo de formação de uma suposta identidade brasileira após a Independência do Brasil, salientando o uso das narrativas para se chegar a este fim e os meios usados para criar o ideal de nação no Brasil.

Também se destaca o movimento Romancista realizado no Brasil que tinha em sua essência formar uma identidade autêntica, sem influência europeia. O assunto, do mesmo modo, evidencia as inúmeras expressões de cultura que foram sendo praticadas (e algumas ainda são) dentro do território nacional, valorizando as especificidades e singularidades de cada região.

A escolha do tema é justificada pelo fato de que a construção da identidade de uma nação, vai além das interações e relações dos indivíduos, está relacionada com discursos construídos no imaginário social por interesses de uma minoria. Pensando nisso, o trabalho teve como objetivo desenvolver uma “[...] atividade constitutiva de sujeitos capazes de entender o mundo e nele atuar como cidadãos” (BRANDÃO; MICHELITTI, 1998, p. 22) e despertá-los em relação aos dispositivos de poder. Além disso, reconhecer elementos que valorizem os ideais de respeito à dignidade humana e a superação de problemas sociais.

2. Metodologia

As elaborações das aulas foram baseadas na chamada “aula inovadora”, atendendo uma orientação do Programa. Não desvincula ensino de pesquisa, tal ação visa oferecer uma metodologia diferenciada dos currículos escolares, mostrando que o aprendizado pode ser atrativo, transformador é fruto de um desenvolvimento conjunto entre professores e alunos.

Foi utilizando como referencial teórico e metodológico a obra de Circe Bittencourt (2011).

3. Resultados e Conclusões

A experiência agregou muito, tanto a mim, como aos alunos participantes. Foi possível observar evoluções, curiosidades e animação em conhecer mais da história do Brasil, em conhecer mais a própria história.

Ao estudar os poemas da primeira geração do Romantismo foi extremamente agradável e interessante, o mesmo foi quando observamos o linguajar nas obras de Alencar que até então não existia na literatura brasileira (se é que existia uma literatura brasileira).

Foi importante para vermos que através do Programa o aluno tem a real possibilidade de aprenderem e se constituir como sujeitos pensantes. E de uma forma que os alunos tenham prazer.

4. Referências

BITTENCOURT, C. M. F. **Livro didático e saber escolar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

O geogebra 2D e o DuRecord: ensinando funções com o celular uma experiência com o Pibid em Sena Madureira

Antonio Clemer Pereira Moreira¹, Máxima Vieira da Silva², Altemir da Silva Mendes³, Mário Célio Pereira Correa⁴, Fábio Souza da Silva⁵ e Salete Maria Chalub Bandeira⁶

^{1, 2, 3, 4, 6} Universidade Federal do Acre

⁵ Escola Assis Vasconcelos – Sena Madureira

Palavras-chave: Funções, Geogebra 2D, tecnologias digitais, ensino de Matemática, aplicações

1. Introdução

Em nosso cotidiano utilizamos funções muitas vezes sem perceber, exemplo disso está no abastecimento de um carro em um posto de gasolina, em que podemos investigar quantos litros posso abastecer um carro a gasolina com 30 reais, com 10 reais, com no município de Sena Madureira.

O nosso objetivo é apresentar ações realizadas com os bolsistas do Pibid do Município de Sena Madureira com o ensino da Matemática, especialmente no de funções, assunto abordado no final do 9º ano no Ensino Fundamental II e início do 1º ano do Ensino Médio.

Para responder a nossa investigação, vamos utilizar os recursos tecnológicos: um celular com os aplicativos geogebra 2D ou *Graphing Calc* e o aplicativo *DuRecorder* (para a gravação da tela do celular com os pibidianos e alunos do Ensino Médio realizando a atividade).

O Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid – Matemática EaD), no município de Sena Madureira ocorre na escola Assis Vasconcelos. Assim, a coordenadora de Área e docente da disciplina de Informática Aplicada ao Ensino de Matemática, juntamente com o professor de matemática e supervisor do Pibid propuseram aos licenciandos pibidianos realizar atividades no ano de 2019, de vários assuntos, geometria plana, cálculo de área, distância e perímetro, trigonometria, funções e outros. No entanto, vamos nos reportar as atividades de funções.

A proposta deste trabalho é apresentar essa atividade como elemento que aproxima a teoria e a prática da Matemática com a utilização dos recursos digitais mais próximos dos jovens de hoje – o aparelho celular com os recursos de matemática - Geogebra 2D e o aplicativo *DuRecord* com a gravação da tela mostrando a prática com os pibidianos e estudantes.

2. O Geogebra bi-dimensional (2D) e a representação de funções

Podemos destacar que em 2013, segundo Lemos (2013), os *smartphones* superaram as vendas na história dos celulares e com o crescimento do número de brasileiros conectados, os primeiros dispositivos móveis passaram a ser comercializados em grande escala.

Ao mesmo tempo, também ocorreu o avanço nas redes sociais no dia a dia das pessoas, com destaque ao *facebook*, *whatsapp*, *twitter* e *youtube*. Dessa forma, não podemos deixar essa realidade tecnológica ficar fora da escola. Fato esse, está na evolução dos aplicativos de matemática disponíveis para *smartphone* e as suas evoluções, permitindo aos

estudantes usuários compartilhar atividades, principalmente pelo *whatsapp*. (LIMA, 2018, p.16).

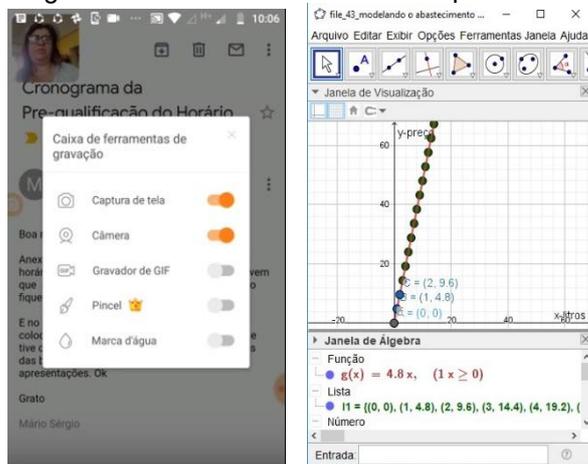
Em relação a formação inicial de professores podemos destacar que é importante o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, com os aplicativos de matemática e dessa forma destacamos o Geogebra 2D (caracterizado como a 4ª fase – 2004: fases do desenvolvimento tecnológico em Educação Matemática) para o ensino de funções. Destacamos que o aplicativo escolhido Geo (Geometria) e Gebra (Álgebra), em que em uma mesma tela, o aplicativo permite visualizar as representações algébricas e geométricas, e ainda animar, em um mesmo ambiente.

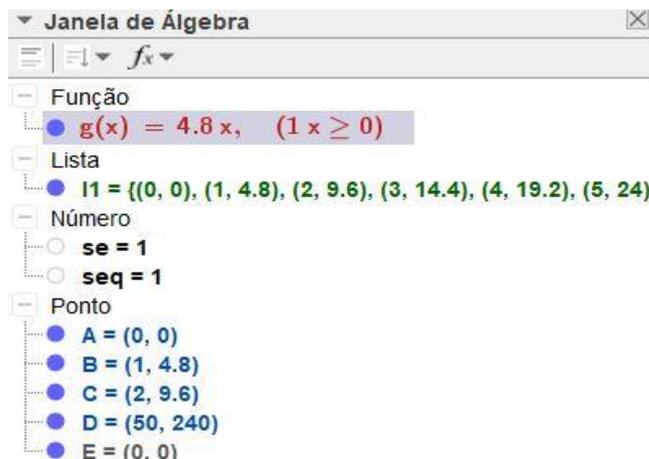
Destacamos Bairral (2010, p. 49) que nos coloca sobre a “[...] relevância de uma formação docente integradora para atuar com geometria. [...] considerando que a formação [...] deve propiciar ao professor o uso de ferramentas para enfrentar, individual e coletivamente, situações de aprendizagem novas e de tipos diferentes”.

3. Metodologia

Primeiramente a professora coordenadora de área incentivou os alunos a fazer um vídeo com o celular utilizando o geogebra 2D e o aplicativo *DuRecorder*, para a gravação da tela no próprio celular. Para isso mostrou um vídeo e os passos como fazer para ensinar funções com exemplos do dia a dia, disponibilizando aos licenciandos dos municípios de Acrelândia, Feijó, Xapuri e Sena Madureira, por meio do *Whatsapp* (grupo do Pibid por polo), da plataforma do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância e através do Canal Salete Chalub (disponível em <https://www.youtube.com/channel/UCUYyBQQjAUJ3HDQMBk1PuYg>). Vide Figura 1.

Figura 1 – Coordenadora de Área e pibidianos.





Fonte: Pesquisa de campo, 2019.

4. Resultados e discussão

Na Figura 1, observamos que com R\$ 9,6 reais, abastecemos dois litros de gasolina, levando em consideração que o litro da gasolina custa R\$ 4,80 reais (quatro reais e oitenta centavos no posto abastecido no município). Com R\$ 24 reais abastecemos 5 litros. Conforme as orientações curriculares para o Ensino de matemática precisamos aprender a representar situações em forma de tabela, gráficos e algébrica. Nossa função $f(x) = 4.8x$, para $x \geq 0$, caso não abasteça nesse posto, não pago nada e por 1 litro de gasolina pago quatro reais e oitenta centavos. Com R\$ 30,00 abasteço 6,25 litros de gasolina.

Na Figura 2, a aplicação da atividade aos estudantes.

Figura 2 – Vídeos realizados pelos pibidianos com a participação dos estudantes da escola.



Fonte:Acervo Pibid/Matemática/Ufac 2019.

5. Conclusões

É possível alinhar a teoria e a prática com atividades significativas para que os estudantes possam compreender melhor a Matemática e as suas aplicações com o uso das tecnologias digitais com os aplicativos Geogebra 2D e *DuRecorder* para já se ouvir e analisar a sua própria explicação com o vídeo construído e aplicado ao estudante da Escola com o uso do celular.

6. Agradecimentos

À instituição Universidade Federal do Acre, através do Curso de Licenciatura em Matemática EaD, de nossa Coordenadora de Área, Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira pelo desafio de proporcionar um Pibid para o interior do estado e à Capes pela bolsa de estudo, ao incentivar a nós alunos a não desistir do Curso e da profissão, e a Escola Assis Vasconcelos por nos receber como professores em formação inicial em Matemática.

7. Referências

ACRE. Governo do Estado do Acre. Secretaria de Estado de Educação. **Série Cadernos de Orientação Curricular: Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Caderno 1 – Matemática.** Rio Branco – Acre, 2010.

BAIRRAL, M. A. Desenvolvendo-se criticamente em Matemática: a formação continuada em ambientes virtualizados. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A, M. (Orgs). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática.** São Paulo: Musa Editora, 2010. P. 49-67.

LIMA, R. J. S. de. **Uso do software livre Geogebra no smartphone como ferramenta de ensino e aprendizagem.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

Intolerância religiosa

Elissandra Vieira da Silva ¹ e Armstrong da Silva Santos ²

^{1,2} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Intolerância religiosa, religião de matriz africana, preconceito e discriminação.

1. Introdução

A execução desta pesquisa juntamente com os alunos do Instituto Federal do Acre (Ifac) tem como objetivo estudar diversos comportamentos agressivos a manifestação da fé do outro, que pode estar ligada pela formação sociocultural. A ideia é trazer um olhar não só para dentro da sala de aula, mas pra dentro de cada um de nós sobre o respeito às diferenças e principalmente sobre cidadania, abordando os acontecimentos históricos das tradições religiosas que buscam dimensionar a importância da identidade cultural e principalmente sobre a demonização e perseguição dos rituais que são vistos como intolerância, pois a fé religiosa é livre e resguardada por leis e as diversidades e as divergências sociais, culturais e religiosas são mostras da democracia e da liberdade de expressão em nosso País.

A escolha do tema se deu após uma palestra realizada por mim, Elissandra Vieira da Silva, discente do curso de Licenciatura Plena em História noturno da Universidade Federal do Acre (Ufac) e bolsista do Pibid, na participação das atividades do novembro negro (2018) organizada pelo Campus do Instituto Federal do Acre (Ifac), através do Núcleo de Estudos afro-brasileiro e indígena, coordenado pela supervisora do Programa Professora Doutora Alcilene Oliveira Alves, nos dias 12 e 13 de novembro no qual participamos das atividades que integravam o projeto cultural da Semana da Consciência Negra. Portanto foi quando percebi que falar sobre o tema em sala de aula ainda é um grande desafio que estamos enfrentando, devido ao preconceito e estigmas que foram construídos durante todos esses anos, principalmente no período político e social que nosso país está enfrentando, pois estamos vivenciando a ameaça de exclusão de programas e investimentos essenciais para a Educação.

2. Metodologia e Materiais

Antes de irmos para o campo de pesquisa, tivemos algumas aulas teóricas para preparar os alunos com conhecimentos prévios sobre o que é religião relatando inclusive sobre o artigo 18 da Declaração Universal dos Direitos Humanos que afirma, “todas as pessoas tem direito a liberdade de pensamento, de consciência e de religião” e que durante a aula foi enfatizado sobre o respeito à diversidade. Portanto, utilizamos o método de entrevistas semiestruturada, dando liberdade total para aos entrevistados para que pudessem desenvolver de forma natural, espontânea e menos mecânica com os entrevistadores que ficavam encantados com a cultura da Religião Matriz Africana, como também a admiração pelo conhecimento sobre as diversas cultuações de fé.

3. Resultados e Discussão

Através das entrevistas com alguns representantes de várias denominações de religiões no município de Rio Branco do Estado do Acre, conseguimos registrar por meio de filmagens e registros fotográficos que iram compor o documentário “A Diversidade Religiosa”, tivemos vários relatos no qual se fala em um só Deus e que todos têm direito a praticar sua fé, já que o Estado Brasileiro é laico e isso significa que ele não deve ter e não tem religião, tem sim o dever de garantir a liberdade religiosa.

4. Conclusão

As atividades com foram desenvolvidas de uma forma acessível aos alunos colaborando com a temática intolerância religiosa dentro do espaço escolar já que os alunos submetidos ao projeto não tinham muito conhecimento e com isso tiveram que aprofundar os estudos, lhes dando inclusive uma nova visão de suas histórias e perspectivas sobre a construção para as relações de igualdade no contexto da diversidade religiosa, fazendo, portanto uma reflexão sobre o comportamento agressivo quanto à manifestação da fé do próximo e que infelizmente o preconceito é como a falsa tolerância que está explícita nos olhares, gestos e discursos de muitos da nossa sociedade.

5. Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Acre (Ifac), pela receptividade e o total apoio pela realização desta pesquisa, aos meus queridos alunos João Vitor Pereira Gomes e Maria Clara Queiroz de Lima Moreira que mesmo com as dificuldades enfrentadas no decorrer da pesquisa não desistiram do projeto se empenhando e se dedicando ao longo desses meses, a Supervisora e Professora Doutora Alcilene Oliveira Alves, pelas orientações, ao Professor Me. Armstrong da Silva Santos por sua paciência e orientações durante ao Pibid-Ufac que vem fazendo seu papel de agente moderador no debate público dentro das escolas públicas, como formação e capacitação para nós bolsistas e futuros licenciados.

6. Referências

COSTA, Manoel Pacífico da. **Muitos são os caminhos de Deus**: um pouco de nossa história e de nossas crenças / Manoel Pacífico da Costa et al. – Rio Branco: Instituto Ecumênico Fé e Política-Acre, Secretaria de Estado de Educação e Esporte, 2011..

Porque ensinar História da África e do Negro no Brasil de Hoje?

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rieb/n62/2316-901X-rieb-62-00020.pdf>> Acesso em 22/09/2019

SILVA, J.M. Religiões e saúde: a experiência da Rede Nacional de Religiões Afro-Brasileiras e Saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 2, maio/ago. 2007.

Referências Negras no Acre. Edição 01, Publicação editada sob responsabilidade da Secretaria Adjunta de Políticas de Promoção de Igualdade Racial – SEADPIR. Gráfica Amorim, 2016.

Pibid Filosofia: a estética como elemento pedagógico

Lucas Sousa Silva¹, Thais Alves Moraes², Wermerson Guimarães Pinto³ e João Silva Lima⁴

^{1, 2, 4} Universidade Federal do Acre
³ Colégio Estadual Barão do Rio Branco

Palavras-chave: Filosofia, estética, docência.

1. Introdução

A partir do Programa Institucional de Iniciação à Docência, os participantes estão sujeitos a um encadeamento de vivências dentro da esfera escolar, uma vez que é assegurado aos bolsistas o contato direto com os alunos e a contribuição para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas por meio de atividades diferenciadas no âmbito pedagógico.

Esse trabalho tem como objetivo, caracterizar uma atividade realizada com a classe do 3º ano do Colégio Estadual Barão do Rio Branco, compreendendo e descrevendo a notável prática docente simplista, dispoendo como alicerce os conceitos de associação e fundamentação estética em Nietzsche.

2. Metodologia

A metodologia utilizada para o desenvolvimento de tal atividade; ocorreu a princípio na introdução conceitual ensejada pelos pibidianos e supervisor da área de Filosofia acerca de Estética. Para o melhor aprofundamento dos alunos sobre o que seria a área estudada e a sua importância, tendo em vista que, é possível pensar o sentimento estético no Ensino Médio de maneiras diversificadas, onde os alunos estejam em contato direto com as obras, entendendo-as. Desencadeou-se a primeira parte da atividade com a conceituação de como a Filosofia ver o campo esteticista, assim sendo caracterizado como o estudo racional do belo e o sentimento que desencadeia nos indivíduos, segundo Maria Lúcia de Arruda “do ponto de vista estritamente filosófico, a estética estuda racionalmente o belo e o sentimento que este desperta nos homens” (ARANHA, 1997. p 183), utilizando-se também do ponto de vista do filósofo Friedrich Nietzsche a estética é representada como, um meio pelo qual os seres humanos expressam os seus mais diversos sentimentos, a estética torna-se assim afirmação de existência, em sua obra o Nascimento da Tragédia, o filósofo pretende romper com as questões do cotidiano sobre as artes, atribuindo grande valor para as questões estéticas e afirma em seu escrito que “só como fenômeno estético podem a existência e o mundo justificarem-se eternamente” (NIETZSCHE, 1942. p. 47). Deste modo, a Estética é capaz de provocar e aguçar a percepção humana, tornando-se uma experiência que é possível adquirir inúmeros atributos relacionados com a sensibilidade e juntamente com a atividade filosófica é possível exercer o senso crítico e aflorar a percepção, fazendo com que os alunos reinterpretem e relatam diversos sentimentos, manifestando-os através da sensibilidade. Já que a arte na visão Nietzscheana, serve para dá sentido à vida é preciso destacar para os alunos qual a influência da cultura para a vida seja na esfera individual como social, é portanto necessário demonstrar a sua significação,

visto que é através da arte que podemos alcançar e entender as indagações sobre o caminho da existencialidade, e é a partir deste rompimento do cotidiano que Nietzsche cita, que desenvolvemos tal atividade.

A partir disso, foi gerada uma excursão na qual os membros da turma puderam estabelecer relações com a estética de maneira empírica através da práxis em uma visita coletiva com os bolsistas do Pibid da área de Filosofia e o supervisor, a fim de uma percepção e experiência presencial estética das obras de artes que encontrando-se expostas no Memorial dos Autonomistas, estavam sendo apresentadas uma série de obras de artes dos mais diversos contextos, tais como pinturas e obras de barro, que possuíam caráter político e cultural. Foi possível assim um relacionamento íntimo dos alunos face a face com as obras de arte. É de suma importância para que haja a compreensão, além dos conceitos descritos dentro da sala de aula, é ver, sentir, a experimentação da estética em si, é necessário ir além de conceitos, dado que a partir disso o espectador através do seu acolhimento porque é possível atualizar as possibilidades de significação que a arte pode desencadear a partir do surgimento de significações contidas na obra, porque a obra de arte é de caráter sensível e individual para os seres, podendo desencadear uma interpretação simbólica e individual daquilo que foi observado.

3. Resultados e discussões

Os discentes refletiram de maneira crítica com relação algumas obras trazendo as suas percepções e aprendizado a respeito da estética. Os mesmos elucidaram suas reflexões filosóficas mediante redações escritas que foram lidas e corrigidas pelos pibidianos, cuja avaliação denota o grande alcance dessa atividade para a formação e iniciação à docência, tendo em vista que a estética pode ser vista e apresentada como uma maneira de representação do mundo e da vida, estando estritamente ligada à realidade filosófica, às pretensões e relações humanas, sendo capaz de reproduzir e apropriar-se do mundo a partir de uma realidade humanizada e para além disso, demonstrar o espaço que o Programa Institucional de Iniciação a Docência propõe para os docentes em formação acarretando novos saberes e oportunidades de sair da caixinha que é o mundo universitário, fazendo uma espécie de inclusão com a sociedade e a escola pública.

4. Conclusões

Mediante o exposto, percebemos o quanto o Programa de Institucional de Iniciação à Docência – Pibid, busca contribuir no ensino aprendizagem da escola, da universidade e principalmente na vida dos pibidianos, uma vez que o programa proporciona a interação do acadêmico com a sala de aula. A teoria apreendida na universidade é alicerçada no momento em que nos deparamos com as vivências na escola.

5. Referências

ARANHA, M.; MARTINS, M. **Temas de Filosofia**. São Paulo: Editora Moderna, 1997.

CASTRO, C. **A inversão da verdade. Notas sobre O nascimento da tragédia**. Kriterion, v. 49, n.117, Belo Horizonte, 2008.

CHERON, G; PERIUS, C. **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**, v. 12, 2001.

NIETZSCHE. **Assim falou Zaratustra**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo, Companhia das Letras. 1956.

_____ **O Nascimento da tragédia**. Tradução: Jacó Guinsburg. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

Oficina das bonecas Abayomi: uma experiência formativa no Pibid

Adan da Silva Morais¹ e Franciana Carneiro de Castro²

^{1,2} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Formação docente, cultura negra, experiência.

1. Introdução

O relato de experiência apresenta estudo e reflexões relacionadas ao processo de aquisição do conhecimento e à sua aplicabilidade em sala de aula, como foco nos conteúdos voltados ao ensino étnico racial desenvolvido em uma proposta de “Oficina das Bonecas Abayomis”. Essa proposta foi referente ao “Dia da Consciência Negra”, a partir da investigação realizada Escola de Ensino Fundamental Edmundo Pinto de Almeida Neto, no município de Bujari – Acre, proporcionada pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid/CAPEs), no período de agosto de 2018 a novembro de 2019.

No processo de formação inicial na Licenciatura e na prática docente, requer um repertório de conhecimento crítico e reflexivo, visando à compreensão do contexto histórico e sociocultural da escola. No caso deste trabalho, nosso objetivo foi de trabalhar o resgate cultura negra, valorizando os saberes da cultura que faz parte da nossa construção histórica, bem como a construção da identidade negra no espaço escolar por meio da oficina das Bonecas Abayomis. Importante destacar que no processo formativo do professor a busca pelo conhecimento é processual, complexa e instigante.

2. Metodologia e Material

Esse estudo tem caráter qualitativo, que de acordo com Oliveira (1982, p. 7) *o pesquisador qualitativo pauta seus estudos na interpretação do mundo real, preocupando-se com o caráter hermenêutico na tarefa de pesquisar sobre a experiência vivida dos seres humanos*. Para tanto, utilizamos a pesquisa colaborativa por ser um trabalho que integra a escola (professores e alunos) e universidade (bolsistas do Pibid), num processo de estudo teórico e prático.

Os estudos da temática e oficina aconteceu na universidade no intuito de compreender a temática e desenvolvermos a atividade na escola. Assim, nesta investigação, quanto à coleta de dados foi utilizado os seguintes instrumentos: diário de campo e fotografias.

Quanto aos sujeitos da pesquisa colaborativa participaram os estudantes e professora da escola do 4º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental I, sete estudantes bolsistas do Pibid, no dia 27 de novembro de 2018, e a professora supervisora.

3. Resultados e Discussão

A princípio, a oficina que seria proposta aos alunos tem sua origem de um evento que estava sendo realizado durante alguns dias na Ufac, denominado “I Novembro Negro” em 2018. A coordenação da área de Pedagogia, em reunião com os bolsistas do Pibid, apresentou o evento e refletimos sobre a importância da temática e o aprofundamento de estudos. No primeiro momento houve receio na participação por parte dos bolsistas,

por internalização de crenças que foram construídas ao longo do percurso histórico e social sobre a diversidade cultural e assumir uma identidade racial no Brasil.

Apesar de termos uma legislação em vigor (Lei 10.639/03 e a LDB 9393/96) que torna obrigatória o estudo sobre a cultura e História Afro-brasileira nas instituições de ensino, percebemos a dificuldade da implementação dessa política nas escolas. Essas reflexões nos movimentou a construir uma prática pedagógica que desenvolvesse reflexões e ações que valorize identidade negra das crianças, como também das crianças indígenas. Nesse sentido, a participação da oficina “Abayomis e Máscaras Africanas”, foi importante na compreensão de reconhecer como a sociedade brasileira manifesta seu preconceito e racismo. Para tanto, segue um breve relato, a saber:

o chegando ao local da oficina, observei grandes máscaras penduradas próximo ao palco principal, senti um pouco de incômodo. A mudança de concepção começou com a apresentação do palestrante, contextualizando os conceitos das máscaras que em seguida, apresentou a história das Bonecas Abayomis. Neste momento, a interpretação que antes era deturpada, começou a mudar, pois, as máscaras que por muitos são tidas como acessórios para “rituais macabros”, possuía um sentido totalmente diferente dentro daquela cultura, já as bonecas, taxadas como de encantamentos ou algo depreciativo. Além disso, fui criticado e sofri preconceito, quando amigos e parentes virão as fotos na mídia social da minha participação na oficina, por está confeccionando bonecas e bonecas negras. (Relato de Adan – Reunião de estudos de Pibid, 2019)

O relato descortina um mundo que possivelmente acreditávamos não existir, daí a importância do trabalho do professor na sala de aula em estudar/refletir/conscientizar/reconhecer a diversidade cultura brasileira, em particular, do Estado do Acre. Corroborando com a reflexão, Munanga aponta que o ambiente escolar é um lugar para a construção da identidade.

O resgate da memória coletiva e da história da comunidade negra não interessa apenas aos alunos de ascendência negra. Interessa também aos alunos de outras ascendências étnicas, principalmente branca, pois ao receber uma educação envenenada pelos preconceitos, eles também tiveram suas estruturas psíquicas afetadas. Além disso, essa memória não pertence somente aos negros. Ela pertence a todos, tendo em vista que os segmentos étnicos que, apesar das condições desiguais nas quais se desenvolvem, contribuíram cada um de seu modo na formação da riqueza econômica e social e da identidade nacional” (MUNANGA, 2005, p. 16).

Nesse sentido, a compreensão e superação do preconceito racial se dá quando o conhecemos e tomamos a consciência para a mudança de postura, como também reelaborar o significado social da composição étnica que formaram a história social e cultural brasileira.

4. Conclusões

A cultura étnico-racial precisa ser mais presente no âmbito escolar, não somente na semana do feriado nacional, como é observamos em algumas escolas. O preconceito racial ainda prevalece, segundo Munanga “as pessoas não herdam, geneticamente, ideias de racismo, sentimentos de preconceito e modos de exercitar a discriminação, antes os desenvolvem com seus pares, na família, no trabalho no grupo religioso, na escola. (2005, p. 188). Nosso trabalho como professores é está aberto a ensinar e aprender num processo de constituição da identidade profissional e cultural no resgate a memória coletiva da sociedade brasileira.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Municipal Edmundo Pinto de Almeida Neto pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

6. Referências

MUNANGA, K. (Org.). **Superando o racismo na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, 2005.

OLIVEIRA, C. L. **Um Apanhado Teórico-Conceitual Sobre A Pesquisa Qualitativa**: Tipos, Técnicas e Características. Ed 04. São Paulo: Travessias, 1982.

História, identidade e modernidade de Rio Branco a partir de pontos turísticos

Jessica Karoline Ferreira Oliveira¹, Nathallié de Almeida Gomes², Armstrong da Silva Santos³

^{1 3} Universidade Federal do Acre

² Instituto Federal do Acre

Palavras-chave: Seringais, seringueiros, influências, identidade, modernidade.

1. Introdução

O presente resumo tem por finalidade apresentar o projeto de pesquisa desenvolvido pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) do curso de Licenciatura em História da Universidade Federal do Acre (Ufac), juntamente ao Instituto Federal do Acre (Ifac), que visa discutir as influências que a trajetória dos seringueiros exerce sobre estruturas da sociedade moderna de Rio Branco, bem como o surgimento dos bairros a partir dos antigos seringais, arquitetura e urbanização da região central da capital e a significação da identidade acreana a partir da construção de monumentos ou locais de memória da cidade.

2. Metodologias e Materiais

A partir de diversos meios de pesquisa documental, foram baseados os estudos desse projeto, utilizando artigos para leitura, entrevistas com algumas pessoas no local conhecido com Praça da Revolução, no centro de Rio Branco, documentários em vídeos, pesquisas de campo, relatos de experiências e debates. Todos esses métodos de trabalho, aliados ao conhecimento prévio dos alunos do primeiro ano do Ensino Médio integrado ao curso de edificações do Ifac foram fundamentais para a realização do projeto.

3. Resultados e Discussão

O objetivo principal de aderir um novo olhar acerca das influências culturais sofridas durante a construção e modernização do estado do Acre foi cumprido, ao trabalhar com os alunos voluntários a história da região onde os mesmos vivem é importante para compreender algumas questões relacionadas à sua própria origem e identidade.

Circe Maria, em seu livro Ensino de História fundamentos e métodos, afirma que:

A história regional passou a ser valorizada em virtude da possibilidade de fornecimento de explicações na configuração, transformação e representação social do espaço nacional, uma vez que a historiografia nacional ressalta as semelhanças, enquanto a regional trata das diferenças e da multiplicidade. A história regional proporciona, na dimensão do estudo do singular, um aprofundamento do conhecimento sobre a história nacional, ao estabelecer relações históricas diversas que constituem a nação. (BITTENCOURT, 2008, p.161).

Em entrevista feita pelos alunos durante trabalho em campo de pesquisa, uma questão polêmica surge, os estudantes dialogam entre si, e acordam em utilizar desta polêmica para iniciar um debate sobre a identidade da população acreana. As relações traçadas entre a construção e o povoamento do estado do Acre, a criação dos bairros ribeirinhos, os comércios locais, a arquitetura, a urbanização e modernização da capital, os incentivos de alguns governos para o desenvolvimento do estado e a valorização da identidade acreana, foram debatidas com entusiasmo por esses alunos.

4. Conclusões

O projeto foi importante para uma maior compreensão acerca da história do Acre, o fato de trabalhar essa temática a partir de pontos turísticos foi de certa forma um agregador de valor, pois de acordo com alguns dos jovens envolvidos no projeto, estes, ainda não conheciam alguns locais da região ou não compreendiam a importância de tais locais, e a preservação destes, que acabam sendo espaços de memória da vida e história do povo acreano.

5. Referências

ROCHA, Airton Chaves da. **A reinvenção e representação do seringueiro na cidade de Rio Branco: Acre (1971-1996)**. 2006. 235 f. Tese (Doutorado em História Social) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História Fundamentos e Métodos**. 4ª. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MORAIS, Maria de Jesus. **O processo de Urbanização no estado do Acre – Brasil**. Rio Branco: Universidade Federal do Acre. Departamento de Geografia

MORAIS, Maria de Jesus. **Crescimento Urbano de Rio Branco – Acre – Brasil**. Rio Branco: Universidade Federal do Acre. Departamento de Geografia

MORAIS, Maria de Jesus. **“Acreanidade”: invenção e reinvenção da identidade acreana**. 2008. 289 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói.

Vivências e papel sociocultural das mulheres da floresta: uma proposta de ensino e pesquisa com alunos do Ifac

Aline Santos da Silva¹ e Armstrong da Silva Santos²

^{1,2} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: mulher, seringal, poder, violência, empoderamento.

1. Introdução

O presente resumo tem a finalidade de apresentar o projeto de pesquisa desenvolvido pelo Pibid História da Universidade Federal do Acre (Ufac) junto ao Instituto Federal do Acre (Ifac) propondo discutir a História do Acre na perspectiva feminina, retratando histórias que foram ignoradas ou esquecidas no tempo através de entrevistas com mulheres que viveram nos seringais, áreas ribeirinhas e cidades pequenas. A proposta é ter uma visão sobre o as vozes, antes silenciadas, em um período que a situação feminina era, ainda mais que hoje, subalternizada, considerando a violência praticada no período investigado (1960-80), visto que não contava com políticas públicas como delegacias ou com qualquer outro órgão de apoio à mulher.

A análise da história pelo viés feminino permitiu aos alunos observarem as relações sociais, políticas, econômicas e culturais vivenciadas na sociedade acreana. Considerando que as mulheres por muito tempo ficaram à mercê de inúmeros tipos de violências praticadas por seus pais, maridos, ou qualquer outro homem que achasse que possuíam direitos sobre as mesmas. Além de participarem ativamente no trabalho e renda familiar, através do trabalho nos roçados e/ou nas atividades extrativistas e domésticas, as mulheres eram responsáveis pela educação dos filhos. Procuramos resgatar histórias de força e superação, fundamentando cada vez mais a importância política, social e cultural da mulher para a história do estado do Acre.

Mesmo em uma quantidade menor do que os homens, muitas mulheres também vieram na migração nordestina, acompanhando seus pais e maridos, ou como próprias “chefas de família”, para virem ao Acre, onde produziram toneladas de borracha e lutaram por uma vida melhor. Além destas, há também as mulheres indígenas que já residiam neste território e foram vítimas de inúmeras atrocidades praticadas pelos seringueiros mandados para se apossar de suas terras nas “correrias” como se estivessem abandonadas, disponíveis ou sem dono.

Esposas, filhas, seringueiras, indígenas, parteiras e curandeiras: Mulheres. Todas com uma história a contar. As violências, negligências e discriminações que sofreram pelo gênero; a hierarquia na qual foram submetidas. Porém, eram nas mãos das parteiras que a vida nascia dentro do seringal e nas ervas das curandeiras que as crianças eram libertas de suas enfermidades. São estas as histórias que queremos resgatar. Histórias que foram ignoradas, esquecidas e apagadas pelo tempo.

2. Metodologias e Materiais

Buscamos investigar uma nova perspectiva a partir do olhar e das percepções dessas figuras apagadas pela a historiografia masculinizada na qual já conhecemos, através de entrevistas realizadas nos municípios de

Brasiléia e Rio Branco com ex. seringueiras, parteiras e curandeiras. Porém, antes de ir para a pesquisa de campo, tivemos aulas teóricas para preparar os alunos com um conhecimento prévio antes das pesquisas com base em obras que tratam sobre o papel da mulher na historiografia acreana, como as obras do historiador Carlos Alberto Alves de Souza, tanto através do seu trabalho de investigação sobre a História do Acre (2002), cujo relata episódios como o roubo e vendas de mulheres, além da divisão do trabalho e participação das mulheres na luta sindical, bem como, a obra “Aquirianas” (2010) que consiste em depoimentos de mulheres desde a migração nordestina, até os movimentos de “empates”. O trabalho de doutorado de Cristina Scheibe Wolff (1998) “Marias, Franciscas e Raimundas: uma história das mulheres da floresta Alto juruá, Acre 1870-1945” e o de Tereza Almeida Cruz que discute na perspectiva ambiental o papel da mulher em: “Mulheres da floresta do Vale do Guaporé e suas interações com o meio ambiente (2010). Mas nosso maior interesse foi a pesquisa por meio de fontes orais. O diálogo diretamente com as fontes proporcionam a compreensão de diferentes abordagens e concepções já estabelecidas, nos dando a oportunidade de uma visão inovadora.

Utilizamos o método de entrevistas semiestruturadas, dando liberdade para o entrevistado desenvolver seu relato de forma natural, espontânea e menos mecânica.

3. Resultados e Discussão

Através das entrevistas com moradoras da fronteira tri-nacional, que envolvem os municípios de Xapuri e Brasiléia, e com moradoras da própria cidade de Rio Branco, conseguimos registrar, por meio de filmagens, relatos que apontaram para a existência de violência física e sexual, situação de subalternidade e desvalorização dos trabalhos realizados pela mulher.

As práticas “justiceiras” eram comuns nos mais diversos casos, já que não havia delegacias próximas aos seringais e a legislação não reconhecia a mulher em sua autonomia. O homem, na condição de pai, irmão ou marido, tinha direitos sobre a mulher, como por exemplo, definir com quem ela iria falar, dançar ou que roupa iria vestir. Em casos de violência sexual, eram comuns que os homens se reunissem para executar o agressor; e em casos de infidelidade, era bem aceito que o marido matasse a esposa e o amante.

Na condição das relações de trabalho, mesmo realizando as mesmas funções, ou talvez até mais, que o marido, as mulheres sempre acabaram tendo seu trabalho diminuído, assumindo apenas a condição de “donas de casa”, sendo que também iam para o roçado, cortavam seringa, produziam farinha e cabia à mulher a tarefa de cuidar da casa, cozinhar, educar os filhos, costurar suas roupas e produzir suas simples bonecas de pano. Porém, acabavam condicionadas ao poder do marido, sem voz ativa, na condição de uma mera ajudante.

4. Conclusões

A pesquisa colaborou para um maior entendimento acerca da história do Acre, assunto este que os alunos submetidos ao projeto não tinham muito entendimento e, o pouco que sabiam, era da forma tradicional na qual já conhecemos. Estudar o cotidiano do seringal pela perspectiva feminina foi visto como um assunto inovador e despertou o total interesse e dedicação

dos alunos que relatam uma nova visão de suas histórias familiares, contextualizando as informações coletadas com lutas sociais atuais vindo que o Empoderamento feminino sempre se fez necessário e até presente já que, mesmo em poucas quantidades, algumas mulheres foram em busca de sua autonomia seja no ambiente familiar ou na causa sindical.

5. Agradecimentos

Gostaria de agradecer ao Instituto Federal do Acre pela receptividade, apoio e realização da nossa viagem à Brasília; aos meus queridos alunos Beatriz, Carmem, Daniel e Marcele pelo empenho, esforço e dedicação; à Capes pela bolsa auxílio que foi de grande ajuda pessoal e acadêmica ao longo destes meses; à Supervisora Professora Doutora Alcilene, pelas orientações, paciência e auxílios prestados ao longo deste projeto; ao Pibid Ufac pela formação e capacitação dos bolsistas e ao meu amigo Lucas Eduardo pelo apoio, ajuda e por sempre ter acreditado em mim e no projeto.

6. Referências

BURKE, P. **A Escrita a história**. Burke Peter (org.); tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992. - (Biblioteca básica)

SOUZA, C. A. A. **História do Acre**: novos temas, nova abordagem. Rio Branco, Editor Carlos Alberto Alves de Souza, 2002. 212 p.

SOUZA, C. A. A. **Aquirianas**: Mulheres da floresta na história do Acre. Rio Branco: Instituto de Pesquisa, Ensino e de Estudos das Culturas Amazônicas, 2010. 220 p.

LAMBERT, P. SCHOFIELD, P. **História**: introdução do ensino à prática. Porto Alegre: Ed. Penso, 2011.

ROBERTS, M. **História das mulheres e história de gênero**. In: LAMBERT, Peter; SCHOFIELD, Phillipp. (Org.). História: introdução ao ensino e à prática. Porto Alegre: Penso, 2011.

WOLFF, C. **Mulheres da Floresta**: uma história. Alto Juruá, AC, 1890- 1945. São Paulo: Hucitec, 1999.

CRUZ, T. A. Mulheres da floresta do Vale do Guaporé e suas interações com o meio ambiente. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 18, n. 3. dez. 2010. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-026X2010000300016>>. Acesso em 15 ago. 2019.

BECKER, H. S. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec, 1999.

Comunicações Orais 7 - Tecnologias educacionais

Relato de experiência sobre o ensino do sistema solar em espaços alternativos: planetário, física e Pibid

Ana Beatriz Leite Silva ¹, Andressa Campos de Almeida ², Bianca Martins Santos ³ e Cleyton Assis Loureiro de Souza ⁴

^{1, 2, 3} Universidade Federal do Acre

⁴ Instituto Federal do Acre, Campus Rio Branco.

Palavras-chave: Planetário; Sistema solar; Ensino de Física; Pibid.

1. Introdução

O interesse em compreender os fenômenos celestes ao longo dos anos, trouxe grandes descobertas sobre o universo. Tal tema desperta a curiosidade de boa parte dos estudantes, principalmente sobre os conceitos de astronomia. Neste sentido, o uso de equipamentos que atendam à curiosidade sobre este assunto, no contexto escolar, torna-se necessário. Embora este tema não seja trabalhado amplamente nas escolas, verifica-se na literatura a indicação do ensino de Astronomia por despertar o interesse dos alunos e estar presente no currículo de ciências (JÚNIOR e ROMEU, 2018).

Atualmente, no ambiente escolar, especificamente para o Ensino Médio, onde as aulas geralmente são ofertadas no período matutino ou vespertino, torna-se difícil a aplicação de uma aula prática que envolva a observação do céu noturno. Entretanto, para minimizar esta prática, o professor pode utilizar vídeos ou recorrer à tarefas para casa de observação das estrelas por exemplo. Além disso, o planetário pode ser um instrumento alternativo para o ensino do sistema solar, por exemplo (LEÃO e LARANJEIRAS, 2012). Segundo Jacobucci (2008), os planetários oferecem espetáculos que chamam a atenção de crianças, jovens e adultos, especialmente por proporcionar uma visão de céu noturno que não se tem atualmente, devido à poluição visual. “Alguns espaços não-formais de Educação têm se constituído como campo para diversas pesquisas em Educação que buscam compreender principalmente as relações entre os espaços não-formais e a Educação formal no Brasil” (JACOBUCCI, 2008, p. 57).

Neste contexto, o presente trabalho apresenta o relato de experiência sobre o uso do planetário para o ensino do sistema solar em espaços alternativos. As sessões de exposições do planetário foram organizadas por alunos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) da Universidade Federal do Acre (Ufac) e ministradas para rede pública e particular de Rio Branco / AC.

2. Metodologia

As sessões no planetário são feitas por meio de um domo, um equipamento projetivo que por meio de recursos de som e imagem, interagem com os visitantes do planetário. Sua característica principal é representar o céu utilizando uma cúpula hemisférica como tela, proporcionando a sensação de imersão. O projetor tem capacidade de apresentar o céu de qualquer lugar da Terra ou até mesmo de fora dela, em qualquer época do ano, podendo adiantar horas, dias, meses e anos; para

reproduzir ciclos da natureza e colocar o observador em ambientes onde ninguém jamais foi. Este conjunto de ações associadas à efeitos audiovisuais configuram o planetário como ambiente único.

A organização das atividades no planetário deve ser feita para apresentar ao público a possibilidade de compreender os conteúdos sem necessariamente gerar expectativas de avaliação. Dentre os objetivos deve estar o ato de educar para diferentes áreas do conhecimento a partir da astronomia, como ferramentas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem dentro das escolas.

Nestes espaços não é restrito apenas o ensino sobre constelações e suas histórias antigas, mas sobre o que há dentro de cada região da esfera celeste, as Galáxias, os planetas que cercam suas estrelas e outros objetos, os ciclos astronômicos, o planeta Terra e como é especial o lugar onde os seres humanos vivem. Mas é o público que diz o quanto é possível avançar em conteúdo durante a visita, pois as sessões são passadas para alunos de faixas etárias diferentes, mudando toda a dinâmica de acordo com a idade do público.

O público alvo das sessões elaboradas e aplicadas pelos bolsistas do Pibid, foram alunos de Ensino Fundamental, Médio e Superior. O objetivo da experiência de imersão no planetário foi entender o funcionamento do sistema solar, dos planetas e das constelações.

3. Resultados e Considerações Finais

Os resultados aqui apresentados relacionam-se às vivências dos pibidianos ao planejar e coordenar as sessões do planetário. As primeiras sessões foram durante dois dias na feira de engenharia na Uninorte, em Rio Branco, nos dias 23 e 26 de abril de 2019. No primeiro dia da feira os graduandos, bolsistas do Pibid, somente acompanharam e ajudaram o professor supervisor do Pibid a montar o planetário e ver como aplicava-se às sessões. No segundo dia, os pibidianos auxiliaram na montagem de todo o equipamento e apresentaram cerca de 10 sessões, a partir das 10h até as 19h, cada sessão durando em média 20min. Além desta primeira exposição com o planetário, várias outras foram realizadas em escolas públicas.

Como relato da experiência em coordenar as sessões do planetário, destaca-se seguinte fala:

“A primeira experiência que tivemos com um planetário foi graças ao Pibid. Nos primeiros dias não sabíamos como funcionava, nem como ministrar as sessões, pois não temos aula de astronomia na faculdade. Então, passamos a estudar sobre astronomia com a ajuda do professor supervisor e livros e cursos que ele disponibilizou. Nossa primeira apresentação foi bem simples e rápida, principalmente por conta da timidez, mas com o decorrer do dia elas foram ficando mais dinâmicas e duradoura. Por conta do nervosismo gaguejamos e esquecemos até o nome dos planetas e das estrelas, mas como o professor sempre esteve supervisionando, nenhum conteúdo errado foi passado.” (Bolsista do Pibid)

Observa-se na fala da bolsista a insegurança inicial em coordenar as primeiras sessões, além da falta do domínio sobre o tema a ser ensinado. Neste ponto, ressalta-se a importância da inserção do professor em formação no ambiente futuro de trabalho. Neste caso, o ensino de física em espaços alternativos. Outro destaque observado no planetário foi o fato de um dos pais que acompanhava o filho não se agradou do planetário, achou a sessão muito chata e disse "... esse planetário tá com nada". Porém, este comentário pode estar associado a quantidade de crianças que tinha no domo, e conseqüentemente o pai não se interessar pelo assunto voltado para o público escolar. Fora essa crítica, a atividade realizada recebeu elogios de muitas pessoas que foram visitar o planetário, principalmente das crianças que queriam saber até quando o planetário estaria no local, para poder ir novamente. Outra situação vivenciada durante a sessão foi a de um aluno do ensino infantil que chegou a passar mal, provavelmente pelo domo estar com a capacidade máxima de visitantes, ele não se sentiu bem. Mas tirando os imprevistos, o primeiro dia no planetário foi muito bom e inesquecível.

Conclui-se com a experiência que além da sala de aula pode-se aprender física em espaços alternativos, que sejam dinâmicos e que ensine de forma divertida.

4. Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Acre (Ifac) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento do Pibid de Física da Ufac.

5. Referências

JÚNIOR, J. A. D.; ROMEU, M. C. O planetário como recurso metodológico para facilitar o ensino de física por meio da ruptura entre o conhecimento científico e o conhecimento comum. **Revista Prática Docente**, v. 3, n. 1, p. 231-248, 2018.

LEÃO, D. S.; LARANJEIRAS, C. C. Miniplanetário: Um projetor portátil de baixo custo. **Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências – PPGEC**, Universidade de Brasília (UnB). Brasília, v. 7, 2012.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, p. 55-66, 2008.

**Comunicações Orais 8 - Educação especial inclusiva:
o uso dos materiais didáticos, tecnologias digitais e
assistiva na formação docente**

A gincana em matemática: das tecnologias digitais aos jogos culminando com as múltiplas experiências com o Pibid em Feijó

Lucas Lima Passos¹, Antônia Mirian da Silva Lima², Maria da Liberdade de Menezes Bezerra³, Nubia Eugenia de Araújo Severiano⁴, Rosiane da Costa Lima⁵, Jaciara de Sousa Aguiar⁶, Vanda Maria do Nascimento Aguiar⁷ e Salete Maria Chalub Bandeira⁸

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 Universidade Federal do Acre – Matemática
7 Escola Raimundo Augusto de Araújo

Palavras-chave: Jogos, tecnologias digitais, ensino de Matemática, gincana.

1. Introdução

O Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid – Matemática EaD), no município de Feijó ocorre na Escola Raimundo Augusto de Araújo, com ações de observações de aulas, participação de pibidianos no planejamento pedagógico, participação de projetos na escola, tais como projeto cor da cultura, dia nacional da matemática e a gincana em Matemática tem possibilitado aos Licenciandos do Curso de Matemática – EaD vivenciar situações didáticas das mais diversas no âmbito escolar e em espaços não formais.

Assim, a coordenadora de Área e docente da disciplina de Informática Aplicada ao Ensino de Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática - EaD, juntamente com a professora de matemática e supervisora do Pibid propuseram aos licenciandos pibidianos realizar uma gincana no ano de 2019, sobre vários assuntos, utilizando recursos tecnológicos, jogos, *phets* de simulação, jogos digitais e outros.

Destacamos o empenho de todos os pibidianos, juntamente com a equipe da gestão e professores de matemática da escola, todos empenhados para um dia de vivências com a matemática.

2. O planejamento e o uso de vários materiais didáticos táteis e tecnológicos

Para a participação e realização da gincana de Matemática na Escola os pibidianos se planejaram junto com a coordenadora de Área do Pibid da Escola Raimundo Augusto de Araújo. Assim, organizaram os materiais didáticos, com diversos assuntos da Matemática para aplicar aos estudantes da Escola. Escolheram aplicar os jogos digitais como: *TuxMath*, *PhotoMath* e jogos como materiais de baixo custo, dentre eles a Torre de Hanói, planificações de figuras e outros. Destacamos a cartela de ovos adaptada para ensinar sobre a localização de pontos no plano cartesiano, os quadrantes e outros, com as turmas do 7º ano, que pode ser utilizada com estudantes cegos.

Destacamos para as ações na Escola, os materiais da disciplina de Informática Aplicada ao Ensino da Matemática, com amostras de vídeos e os passos como fazer para ensinar funções, geometria plana (áreas, perímetros, ângulos, distâncias), geometria espacial (planificação), homotetia, com exemplos do dia a dia, materiais para inclusão foram disponibilizados aos licenciandos dos municípios de Acrelândia, Feijó, Xapuri e Sena Madureira, por meio do *Whatsapp* (grupo do Pibid por polo), por meio da plataforma do

Curso de Licenciatura em Matemática a Distância e o Canal Salete Chalub (disponível em <https://www.youtube.com/channel/UCUYyBQQjAUJ3HDQMBk1PuYg>).

Segundo Kammi e Declark (1992, p. 172) “As crianças são mais ativas mentalmente enquanto jogam o que escolherem e que lhes interessa, do que quando preenchem folhas de exercício”. Destacamos os tipos de jogos: de construção, de treinamento, de aprofundamento e estratégicos (LARA, 2011, p. 20) todos importantes para os alunos. Vide Figura 1, os registros da Gincana realizada na Escola.

Figura 1 – A grande Gincana de Matemática: Equipe do Pibid em ação.



Fonte: Acervo Pibid/Matemática/Ufac 2019.

3. Resultados e discussão

Na Figura 2, algumas atividades realizadas pelos pibidianos e o sucesso da gincana.

Figura 2 – Ações dos pibidianos, 2019.



Fonte: Acervo Pibid/Matemática/Ufac 2019

Na Figura 2, observamos o empenho de estudantes e pibidianos em aprender e ensinar matemática com o uso de diversos materiais didáticos. Destacamos a utilização do geogebra para ensinar diversos conteúdos, geometria plana e espacial, trigonometria e outros. A cartela de ovos para ensinar sobre a localização de pontos no plano cartesiano, bem como o geogebra duas dimensões com o uso do celular e do *notebook*. Jogos como

o *Tux Math*, *PhotoMath*, *Phet de simulação de aritmética e frações* tornaram a feira um sucesso e importante para demonstrar as várias Matemáticas presentes no dia a dia. No final ocorreu a grande premiação com as medalhas para todos os participantes da gincana.

4. Conclusões

É possível alinhar a teoria e a prática com atividades significativas para que os estudantes possam compreender melhor as Matemáticas e as suas aplicações com o uso das tecnologias digitais com os diversos aplicativos Geogebra 2D, 3D, jogos digitais, materiais didáticos de baixo custo, como a cartela de ovos para ensinar a localização de pontos no plano cartesiano e outros.

5. Agradecimentos

À instituição Universidade Federal do Acre, através do Curso de Licenciatura em Matemática EaD, de nossa Coordenadora de Área, Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira pelo desafio de proporcionar um Pibid para o interior do estado e à Capes pela bolsa de estudo ao incentivar a nós alunos a não desistir do Curso e da profissão e a Escola Raimundo Augusto de Araújo por nos receber como Professores em Formação Inicial em Matemática.

6. Referências

- ACRE. Governo do Estado do Acre. Secretaria de Estado de Educação. **Série Cadernos de Orientação Curricular: Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Caderno 1 – Matemática.** Rio Branco – Acre, 2010.
- BAIRRAL, M. A. Desenvolvendo-se criticamente em Matemática: a formação continuada em ambientes virtualizados. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A, M. (Orgs). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática.** São Paulo: Musa Editora, 2010. P. 49-67.
- KAMII, C; DECLARK, G. **Revivendo a aritmética:** implicações da teoria de Piaget. São Paulo, Campinas: Papyrus, 1992.
- LARA, I. C.M.de. **Jogando com a matemática:** na educação infantil e anos iniciais. 1 ed. Catanduva, SP: Editora Rêspel: São Paulo: Associação religiosa imprensa da Fé, 2011.
- LIMA, R. J. S. de. **Uso do software livre Geogebra no smartphone como ferramenta de ensino e aprendizagem.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

Teodolito como recurso didático para o cálculo de alturas inacessíveis: uma experiência com o Pibid em Acrelândia

Silvana dos Santos Barboza Scheid¹, Antonio Nelcinede do Nascimento Dantas², Raiane do Nascimento Soares de Souza³, Irany Teixeira de Souza Azeredo⁴ e Salete Maria Chalub Bandeira⁵

^{1, 2, 3, 5} Universidade Federal do Acre

⁴ Escola Prof. Marcílio Pontes dos Santos – Acrelândia

Palavras-chave: Trigonometria, Teodolito, razões trigonométricas, ensino de Matemática, tecnologias digitais

1. Introdução

Desde a antiguidade a trigonometria é utilizada nas navegações, agricultura, astronomia, dentre outros, e ainda hoje está presente em nosso cotidiano. O homem ao saber da existência dessa área da Matemática, foi aprimorando seus conhecimentos e desenvolvendo artifícios para o cálculo de medidas de ângulos, de distâncias de um ponto a outro na superfície da terra, alturas.

Dessa forma, ao vivenciar dificuldades de estudantes do Ensino Médio da Escola Professor Marcílio Pontes dos Santos, localizada no município de Acrelândia no estado do Acre, com a aprendizagem da trigonometria, os bolsistas pibidianos do Curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade à distância (EaD) orientados pelas docentes Irany Teixeira de Souza Azeredo (supervisora do Pibid - Acrelândia) e Salete Maria Chalub Bandeira (coordenadora de Área do Pibid – Matemática EaD - Ufac) propuseram um desafio aos alunos do terceiro ano do Ensino Médio dessa escola, isto é como medir alturas inacessíveis, dentre elas a altura da torre da igreja do município.

O objetivo da atividade proposta pelas professoras de matemática e pibidianos foi de investigar como os alunos poderiam encontrar a medida da torre da igreja do município com os conhecimentos da trigonometria utilizando como instrumento de medida um Teodolito confeccionado pela professora de matemática da escola, supervisora do Pibid. Podemos nos reportar a BNCC, cujo destaque está na “[...] construção de uma visão integrada da Matemática, aplicada a realidade. [...] é preciso levar em conta as vivências cotidianas dos estudantes do Ensino Médio, envolvidos em diferentes graus dados por suas condições socioeconômicas, pelos avanços tecnológicos[...].” Também destacamos os Cadernos de Orientações Curriculares de Matemática (ACRE, 2010, p. 56), cujo conteúdo destacado é a “interpretação e resolução de situações- problema que envolvem o uso de razões trigonométricas para obtenção de distâncias inacessíveis (por medição)” com o objetivo de “identificar e calcular razões trigonométricas no triângulo retângulo, aplicando-as na obtenção de distâncias e na resolução de problemas que envolvam essas razões”.

A atividade foi realizada e aplicada pelos licenciandos da Universidade Federal do Acre – Polo de Acrelândia, bolsistas do Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid – Matemática EaD), e pela professora supervisora, no segundo semestre de 2019, numa turma do 3º ano do Ensino Médio da Escola Professor Marcílio Pontes dos Santos. A proposta deste

trabalho é apresentar essa atividade como elemento que aproxima a teoria e a prática da Matemática com situações problemas do dia a dia, sobre as razões trigonométricas, seno, cosseno e tangente.

2. O Teodolito e a trigonometria: práticas possíveis

Um pouco da história da trigonometria, existem vestígios de um estudo rudimentar entre os babilônios, “[...] que a usavam para resolver problemas práticos de navegação, de agrimensura e de Astronomia.” (DANTE, 2008, p. 20). Atualmente sabemos que a Astronomia foi quem impulsionou o desenvolvimento da trigonometria, ao destacar os gregos e os egípcios.

O grego e astrônomo Hiparco (190 a.C. – 125 a.C.) considerado o pai da Astronomia e precursor da Trigonometria, pois utilizou pela primeira vez as relações entre os lados e os ângulos de um triângulo retângulo por volta de 140 a.C.

No entanto, foi Ptolomeu (125 a.C.), célebre astrônomo da Antiguidade que apresenta o documento mais antigo que trata da Trigonometria: o almagestos, baseados nos trabalhos de Hiparco. No entanto, Purback, no Século XV, matemático, procurou restabelecer a obra de Ptolomeu, introduzindo o seno e a tangente na trigonometria e construindo a primeira tábua trigonométrica (DANTE, 2008, p. 20).

Nas atividades utilizamos o Teodolito, “instrumento usado para medições, utilizado principalmente para estudos topográficos ou análise de dimensões de locais inacessíveis.” (AMORIM, 2016, p. 29). Resultado prático das teorias desenvolvidas pelos gregos Hiparco e Ptolomeu. O Teodolito construído pela profa Irany Azeredo, em madeira e, outro simples pela profa Salete Chalub, dois modelos que podem ser utilizados pelos alunos, Vide a Figura 1.

Figura 1 – Teodolito em papel cartão e em Madeira.



Fonte: Elaboração dos Autores, 2018-2019

3. Metodologia e material

Primeiramente a professora regente ensinou a turma as razões trigonométricas, com o auxílio dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade à distância que são pibidianos. O desafio nesse dia seria descobrir a medida da altura do mastro da igreja, conforme a Figura 2.

Figura 2 – Torre da Igreja, trena e teodolito de madeira.



Fonte: Pesquisa de campo, 2019.

Aula de campo com o 3º ano B, juntamente com os alunos do Curso de Licenciatura em Matemática que estão no Pibid e a professora de Matemática da turma com o desafio de investigar a altura da igreja do Centro do Município de Acrelândia.

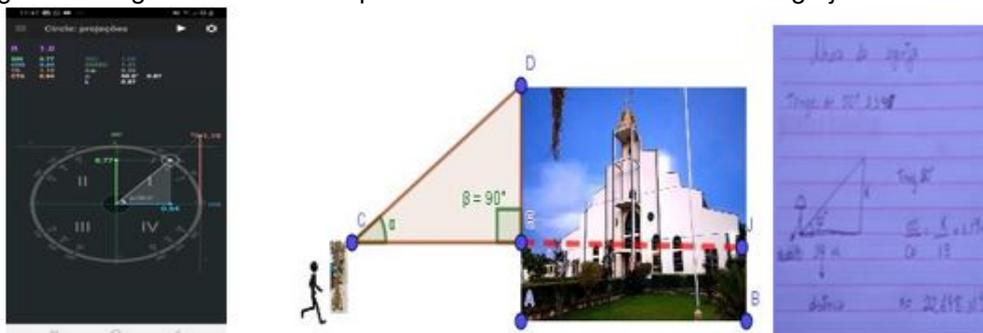
4. Resultados e discussão

Depoimento da aluna 1:

Bom o 3 ano saiu em uma aula de campo juntamente com a professora e os pibidianos. Foi analisado o ângulo de uma torre. Resolvemos o cálculo proposto e logo em seguida fomos na igreja católica medir o ângulo do sino... bom pra mim que não estava muito empolgada com o tema que estávamos estudando e meia perdida, consegui entender nesse dia o conteúdo porque foi na prática analisando detalhe por detalhe. Apesar de não ser amante da matemática gostei bastante da aula e me fez interessar pelo conteúdo.

Na Figura 3, a atividade com o uso do aplicativo Círculo Trigonométrico Unitário no celular, o triângulo retângulo com a imagem da igreja (construído no GeoGebra 5.0) e o registro da resolução no caderno da aluna 1.

Figura 3 - Registro da Atividade para encontrar a altura da Torre da Igreja em Acrelândia.



Resposta = $22,648 + \text{altura Silvana } (1,5) = 24,148$ metros.

Fonte: Elaboração dos autores, 2019.

5. Conclusões

É possível alinhar a teoria e a prática com atividades significativas para que os estudantes possam compreender melhor a trigonometria e as suas aplicações utilizando recursos de baixo custo e as tecnologias digitais como o aplicativo círculo trigonométrico unitário usando o celular.

6. Agradecimentos

À instituição Universidade Federal do Acre, através do Curso de Licenciatura em Matemática EaD, de nossa Coordenadora de Área, Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira, pelo desafio de proporcionar um Pibid para o interior do estado e à Capes pela bolsa de estudo ao incentivar a nós alunos a não desistir do Curso e da profissão.

7. Referências

ACRE. Governo do Estado do Acre. Secretaria de Estado de Educação. **Série Cadernos de Orientação Curricular: Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Caderno 1 – Matemática.** Rio Branco – Acre, 2010.

AMORIM, J. A. de. **A geometria plana no ensino fundamental: estudo prático sobre o teodolito.** 2016. 69 p. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – Universidade de São Paulo. São Carlos, 2016.

DANTE, L. R. **Matemática.** 2ª série. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

O geogebra 3D e o DuRecorder: ensinando cubo, cone, primas e pirâmides com o celular uma experiência com o Pibid em Acrelândia

Weliston de Jesus Polido¹, Marcelo Pereira da Silva², Jefferson Santos de Almeida³,
Iransy Teixeira de Souza Azeredo⁴ e Salete Maria Chalub Bandeira⁵

^{1, 2, 3, 5} Universidade Federal do Acre

⁴ Escola Prof. Marcílio Pontes dos Santos – Acrelândia

Palavras-chave: Geometria Espacial, Geogebra 3D, ensino de Matemática, tecnologias digitais.

1. Introdução

Em várias partes da Cidade e do Mundo, é possível encontrar monumentos famosos, construções que se destacam por sua arquitetura. Um exemplo na região norte é a casa em formato de flor, arredondada, no município de Cruzeiro do Sul, no estado do Acre e o *Atomium* em Bruxelas, na Bélgica. Dessa forma, os conhecimentos da geometria espacial faz parte da história da humanidade e podemos destacar as pirâmides do Egito, igrejas, cemitérios com formas geométricas das mais diversas. O nosso objetivo é apresentar ações realizadas com os bolsistas do Pibid do Município de Acrelândia com o ensino da geometria espacial para estudantes do Ensino Médio com o aplicativo Geogebra 3D no celular e o aplicativo *DuRecorder* (para a gravação da tela do celular com os pibidianos e alunos do Ensino Médio realizando a atividade).

O Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid – Matemática EaD), no município de Acrelândia ocorre na escola de Ensino Médio Professor Marcílio Pontes dos Santos. Assim, a coordenadora de Área e docente da disciplina de Informática Aplicada ao Ensino de Matemática, juntamente com a professora de matemática e supervisora do Pibid propuseram aos licenciandos pibidianos realizar atividades no ano de 2019, de assuntos da geometria espacial e aplicar com os estudantes do Ensino Médio com o uso do celular, cujos assuntos propostos foram: cubo, cone, prismas e pirâmides.

Para o texto apresentamos as ações de pibidianos com os assuntos de cubo, prisma e pirâmide e suas planificações e a construção do cone, com o uso do aplicativo geogebra 3D para *smartphone* na plataforma *android*. A proposta deste trabalho é apresentar essa atividade como elemento que aproxima a teoria e a prática da Matemática com a utilização dos recursos digitais mais próximos dos jovens de hoje – o aparelho celular com os recursos de matemática - Geogebra 3D e o aplicativo *DuRecorder* com a gravação da tela mostrando a prática com os pibidianos e estudantes do Ensino Médio.

2. O Geogebra tri-dimensional (3D) e a geometria espacial

Podemos destacar que em 2013, segundo Lemos (2013), os *smartphones* superaram as vendas na história dos celulares e com o crescimento do número de brasileiros conectados, os primeiros dispositivos móveis passaram a ser comercializados em grande escala.

Ao mesmo tempo, também ocorreu o avanço nas redes sociais no dia a dia das pessoas, com destaque ao *facebook*, *whatsapp*, *twitter* e *youtube*.

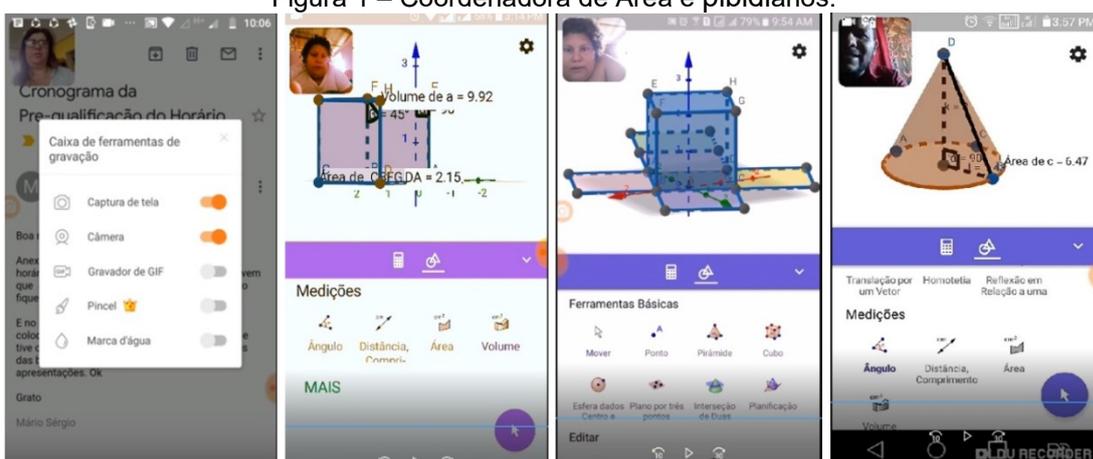
Dessa forma, não podemos deixar essa realidade tecnológica ficar fora da escola. Fato esse, está na evolução dos aplicativos de matemática disponíveis para *smartphone* e as suas evoluções, permitindo aos estudantes usuários compartilhar atividades, principalmente pelo *whatsapp*. (LIMA, 2018, p.16).

Em relação a formação inicial de professores podemos destacar que é importante o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, com os aplicativos de matemática e dessa forma destacamos o Geogebra 3D (caracterizado como a 4ª fase – 2004: fases do desenvolvimento tecnológico em Educação Matemática) para o ensino da geometria espacial e as suas planificações, e termos em um mesmo ambiente uma representação aritmética e geométrica, com animações. Para Bairral (2010, p. 49) “[...] relevância de uma formação docente integradora para atuar com geometria. [...] considerando que a formação [...] deve propiciar ao professor o uso de ferramentas para enfrentar, individual e coletivamente, situações de aprendizagem novas e de tipos diferentes”.

3. Metodologia e material

Primeiramente a professora coordenadora incentivou os alunos a fazer um vídeo com o celular utilizando o geogebra (2D ou 3D) e o aplicativo *DuRecorder*, para a gravação da tela no próprio celular. Para isso mostrou um vídeo e os passos como fazer para os licenciandos dos municípios de Acrelândia, Feijó, Xapuri e Sena Madureira. Mais detalhes no Canal Salet Chalub. Deixou esse vídeo disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem, no local da disciplina de Informática Aplicada ao Ensino de Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática – EaD. Também com o auxílio dos pibidianos criou um grupo de *whatsapp*, e encaminhou o vídeo para todos, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Coordenadora de Área e pibidianos.

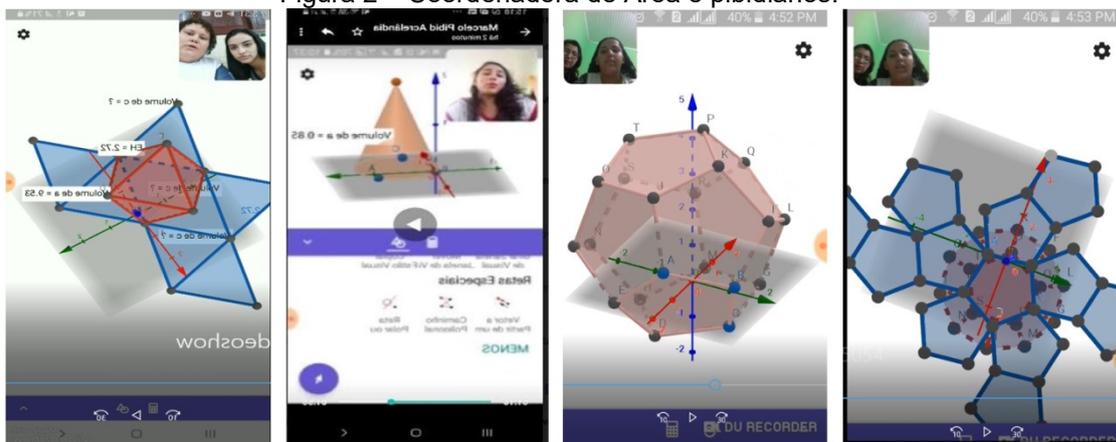


Fonte: Pesquisa de campo, 2019.

4. Resultados e discussão

Depoimento da aluna do 3º ano B1: “sou aluna do 3º ano [...] não sou fã de matemática, na verdade eu não gosto, mais com esse aplicativo aqui, vi que tem outras formas de aprender matemática, mais fácil, e que dê todas as informações que a gente precisa”. (Aluna do 3ª ano B, 2019). Registros na Figura 2:

Figura 2 – Coordenadora de Área e pibidianos.



Fonte: Elaboração dos autores, 2019.

5. Conclusões

É possível alinhar a teoria e a prática com atividades significativas para que os estudantes possam compreender melhor a geometria e as suas aplicações com o uso das tecnologias digitais com o uso dos aplicativos Geogebra 3D e *DuRecorder* para já se ouvir e analisar a sua própria explicação com o vídeo feito pelo pibidiano e aplicado ao estudante do Ensino Médio com o uso do celular.

6. Agradecimentos

À instituição Universidade Federal do Acre, através do Curso de Licenciatura em Matemática EaD, de nossa Coordenadora de Área, Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira, pelo desafio de proporcionar um Pibid para o interior do estado e à Capes pela bolsa de estudo ao incentivar a nós alunos a não desistir do Curso e da profissão e a Escola Prof. Marcílio Pontes dos Santos por nos receber como Professores em Formação Inicial em Matemática.

7. Referências

BAIRRAL, M. A. Desenvolvendo-se criticamente em Matemática: a formação continuada em ambientes virtualizados. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A, M. (Orgs). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**. São Paulo: Musa Editora, 2010. P. 49-67.

LIMA, R. J. S. de. **Uso do software livre Geogebra no smartphone como ferramenta de ensino e aprendizagem**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

Relato de experiência dos bolsistas do Pibid no projeto: Cartografia temática no ensino da Geografia voltada para os mapas táteis

Jonatas Silva¹, Maykon Souza Brasil¹; Zaqueu Lima¹; Tiago Caminho Lima²;
Anderson Azevedo Mesquita³

^{1, 2, 3} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Mapas táteis, Pibid, acessibilidade, sala de aula.

1. Introdução

Este resumo expandido apresenta as experiências dos bolsista no Programa de Iniciação à Docência (Pibid) 2019, em um projeto desenvolvido no Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Acre (CAP), "Cartografia Temática no Ensino da Geografia voltando-se para os Mapas Táteis". Evidenciamos a importância dessa temática no processo de aprendizado dos discentes, revelando a necessidade da acessibilidade nas bases Cartográficas, fundamento essencial para o ensino geográfico. Com esse objetivo, trabalhando a interação e a criatividade dos discente é enfatizado a produção de mapas por alunos do primeiro ano do Ensino Médio, adaptados para indivíduos com deficiências físicas visuais, visando a compreensão e utilização da cartografia tátil no ambiente escolar.

2. Metodologia

O projeto "Cartografia Temática no Ensino da Geografia voltando-se para os Mapas Táteis". Teve como base a pesquisa bibliográfica documental e a aplicação da atividade em campo (prática na sala de desenhos). Primeiramente foi realizada uma breve apresentação dos conteúdos didáticos paradidáticos a serem abordados, bem como o proceder da atividade e sua problemática, realçando a história da cartografia e sua importância, com um enfoque nos mapas táteis, frisando a sua acessibilidade e sua necessidade no ensino da Geografia, utilizando slides (projeter multimídia). Tomando sequência, foi proposta a atividade da elaboração de mapas táteis. Na qual explicamos toda dinâmica da ativada. Os discentes formariam duplas e produziram um mapa tátil das regiões do Acre. Em seguida disponibilizamos os materiais (Cola branca, tesoura, barbante, arroz, feijão, macarrão, farinha de mandioca, milho e uma folha impressa com o mapa do estado do Acre e suas divisões regionais). Portanto, a atividade foi realizada com bastante êxito e foi bem visível a satisfação dos alunos no término do trabalho.

3. Resultados e discussões

Com a aplicação do projeto, conseguimos transmitir a importância do uso de mapas táteis para os indivíduos com cegueira ou visão baixa torna-se indispensável para fixação dos conteúdos, promovendo a real disparidade do conhecimento e acessibilidade dos espaços físicos desenvolvidos nas cartas. Pois, são de fundamental relevância no ensino Geográfico. Os mapas têm uma importante relevância no que desrespeita a consolidação do conhecimento do espaço geográfico e, sem esse aparato, fica bastante complexo o entendimento da geografia. A leitura de um mapa é um processo de compreensão e conhecimentos geográficos. É por meio desse processo

que os leitores podem conhecer e entender diversas organizações espaciais, enriquecendo seus conhecimentos sociais.

4. Conclusão

Concluimos a dimensão e a extrema importância do projeto para os alunos do Colégio Aplicação (CAP) não somente pela a assimilação do conteúdo aplicado, mas devido às possibilidades de o aluno entender as dificuldades enfrentadas no dia-a-dia das pessoas com deficiência visual, a falta de acessibilidade da cartografia pode dificultar seu aprendizado na Geografia. Possibilitou também uma experiência única dos pibidianos ao término da atividade.

As relações de experiências dos bolsistas com os alunos nas salas de aulas, proporcionou a nós um acúmulo de informações e saberes teóricos e práticos, nos proporcionou uma clareza do nosso futuro espaço de trabalho, nos instigou sobre a importância dos recursos metodológicos, a necessidade que o professor possui de utilizar novas metodologias em determinados conteúdos permitindo ao aluno uma experiência prática.

5. Agradecimentos

Primeiramente a Deus, por ter nos dado a vida. À Capes pela bolsa de estudo que nos permitiu tal experiência. À Universidade Federal do Acre (Ufac). Ao coordenador Professor Anderson Mesquita.

6. Referências

ALMEIDA, L. C.; LOCH, R. E. N. **Mapa tátil: passaporte para a inclusão**. Extensio – revista eletrônica de extensão, n. 3, 2005. Disponível em: http://www.extensio.ufsc.br/20052/Direitos_Humanos_CFH_147.pdf . Acesso em: 4 mai.2007

O geogebra 2D e 3D e as Matemáticas com o uso do smartphone: múltiplas experiências com o Pibid em Feijó

Janayra Ribeiro dos Santos¹, Matheus da Silva², Susany Pessoa de Souza³, Eulismaria Gomes de Freitas⁴, Silmara Gomes de Souza⁵, Vanda Maria do Nascimento Aguiar⁶ e Salete Maria Chalub Bandeira⁷

^{1, 2, 3, 4, 5, 7} Universidade Federal do Acre

⁵ Escola Raimundo Augusto de Araújo – Feijó

Palavras-chave: Funções, Geogebra 2D, tecnologias digitais, ensino de Matemática, aplicações

1. Introdução

Em nosso cotidiano utilizamos a Matemática, ou melhor as Matemáticas de diversas formas. Estudo de funções quando compramos um pão, um ingresso de cinema, abastecemos o carro; a geometria plana presente quando vamos a um jogo de futebol, e queremos saber as medidas do campo de futebol, sua área, perímetro, distâncias e geometria espacial quando mergulhamos em uma piscina e gostaríamos de saber o volume de água que precisa para encher uma piscina.

Assim, nosso objetivo é apresentar ações realizadas com os bolsistas do Pibid do Município de Feijó com o ensino da Matemática, vivência na Escola Raimundo Augusto de Araújo.

Para demonstrar as situações Matemáticas, vamos utilizar os recursos tecnológicos: um celular com os aplicativos geogebra 2D ou *Graphing Calc*, Geogebra 3D e o aplicativo *DuRecorder* (para a gravação da tela do celular com os pibidianos e alunos da Escola).

O Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid – Matemática EaD), no município de Feijó ocorre na escola supracitada. Assim, a coordenadora de Área e docente da disciplina de Informática Aplicada ao Ensino de Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática - EaD, juntamente com a professora de matemática e supervisora do Pibid propuseram aos licenciandos pibidianos realizar atividades no ano de 2019, de vários assuntos, geometria plana e espacial, cálculo de área, distância e perímetro, volume, trigonometria, funções e outros.

A proposta deste trabalho é apresentar essas atividades como elemento que aproxima a teoria e a prática da Matemática com a utilização dos recursos digitais mais próximos dos jovens de hoje – o aparelho celular com os recursos de matemática - Geogebra 2D, 3D e o aplicativo *DuRecord* com a gravação da tela mostrando a prática com os pibidianos e estudantes.

2. O Geogebra bi-dimensional (2D) e a representação de funções

Podemos destacar que em 2013, segundo Lemos (2013), os *smartphones* superaram as vendas na história dos celulares e com o crescimento do número de brasileiros conectados, os primeiros dispositivos móveis passaram a ser comercializados em grande escala.

Ao mesmo tempo, também ocorreu o avanço nas redes sociais no dia a dia das pessoas, com destaque ao *facebook*, *watsapp*, *twitter* e *youtube*. Dessa forma, não podemos deixar essa realidade tecnológica ficar fora da escola. Fato esse, está na evolução dos aplicativos de matemática

disponíveis para *smartphone* e as suas evoluções, permitindo aos estudantes usuários compartilhar atividades, principalmente pelo *watsapp*. (LIMA, 2018, p.16).

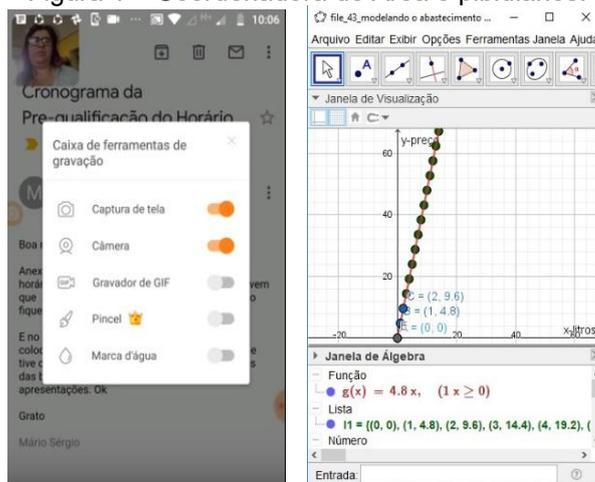
Em relação a formação inicial de professores podemos destacar que é importante o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, com os aplicativos de matemática e dessa forma destacamos o Geogebra 2D e 3D (caracterizado como a 4ª fase – 2004: fases do desenvolvimento tecnológico em Educação Matemática) para o ensino de funções. Destacamos que o aplicativo escolhido Geo (Geometria) e Gebra (Álgebra), em que em uma mesma tela, o aplicativo permite visualizar as representações algébricas e geométricas, e ainda animar, em um mesmo ambiente.

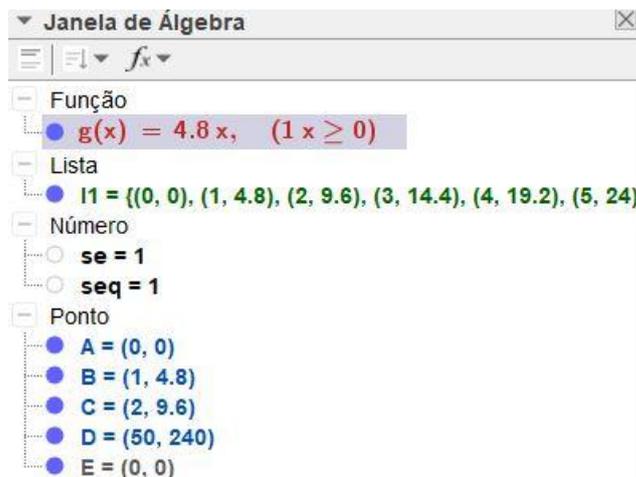
Destacamos Bairral (2010, p. 49) que nos coloca sobre a “[...] relevância de uma formação docente integradora para atuar com geometria. [...] considerando que a formação [...] deve propiciar ao professor o uso de ferramentas para enfrentar, individual e coletivamente, situações de aprendizagem novas e de tipos diferentes”.

3. Metodologia e material

Primeiramente a professora coordenadora de área incentivou os alunos a fazer um vídeo com o celular utilizando o geogebra 2D e 3D e o aplicativo *DuRecord*, para a gravação da tela no próprio celular. Para isso mostrou alguns vídeos e os passos como fazer para ensinar funções, geometria plana (áreas, perímetros, ângulos, distâncias) e geometria espacial com exemplos do dia a dia, disponibilizando aos licenciandos dos municípios de Acrelândia, Feijó, Xapuri e Sena Madureira, por meio do *Whatsapp* (grupo do Pibid por polo), da plataforma do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância e através do Canal Salete Chalub (disponível em <https://www.youtube.com/channel/UCUYyBQQjAUJ3HDQMBk1PuYg>). Vide Figura 1.

Figura 1 – Coordenadora de Área e pibidianos.



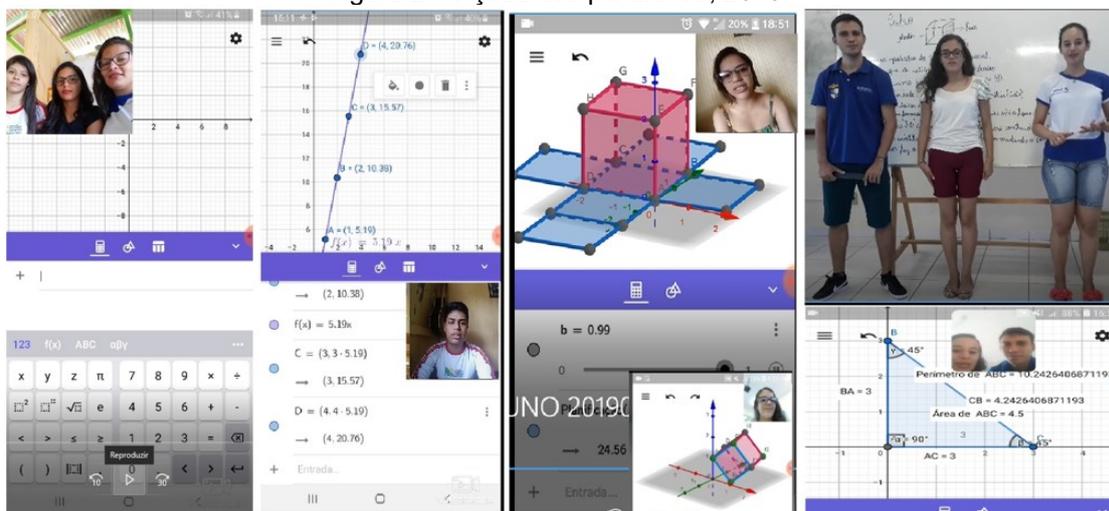


Fonte: Pesquisa de campo, 2019.

4. Resultados e discussão

Na Figura 2, algumas atividades realizadas pelos pibidianos.

Figura 2 – Ações dos pibidianos, 2019.



Fonte: Elaboração dos Autores, 2019.

Na Figura 2, observamos que com R\$ 10,38 reais, abastecemos dois litros de gasolina, levando em consideração que o litro da gasolina custa R\$ 5,19 reais (cinco reais e dezenove centavos no posto abastecido no município). Com R\$ 20,76 reais abastecemos 4 litros. Conforme as orientações curriculares para o Ensino de matemática precisamos aprender a representar situações em forma de tabela, gráficos e algébrica. Nossa função $f(x) = 5.19x$, para $x \geq 0$, caso não abasteça nesse posto, não pago nada e por 1 litro de gasolina pago cinco reais e dezenove centavos.

5. Conclusões

É possível alinhar a teoria e a prática com atividades significativas para que os estudantes possam compreender melhor as Matemáticas e as suas aplicações com o uso das tecnologias digitais com os aplicativos Geogebra 2D e 3D e o *DuRecord* para já se ouvir e analisar a sua própria explicação com o vídeo construído e aplicado ao estudante da Escola com o uso do celular.

6. Agradecimentos

À instituição Universidade Federal do Acre, através do Curso de Licenciatura em Matemática EaD, pelo desafio de proporcionar um Pibid para o interior do estado e à Capes pela bolsa de estudo ao incentivar a nós alunos a não desistir do Curso e da profissão e a Escola Raimundo Augusto de Araújo por nos receber como professores em formação inicial em Matemática.

7. Referências

ACRE. Governo do Estado do Acre. Secretaria de Estado de Educação. **Série Cadernos de Orientação Curricular: Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Caderno 1 – Matemática.** Rio Branco – Acre, 2010.

BAIRRAL, M. A. Desenvolvendo-se criticamente em Matemática: a formação continuada em ambientes virtualizados. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A, M. (Orgs). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática.** São Paulo: Musa Editora, 2010. P. 49-67.

LIMA, R. J. S. de. **Uso do software livre Geogebra no smartphone como ferramenta de ensino e aprendizagem.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

Uso de materiais didáticos no processo de aprendizagem do educando com deficiências

Alícia de Jesus Oliveira Cunha¹, Giovana Lima Rodrigues², Jamila de Almeida Fonseca³, Mariana Torres Fontinele⁴ e Franciana Carneiro de Castro⁵ Ozana da Costa Oliveira⁶

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

⁶ Escola Estadual Francisco Salgado Filho

Palavras-chave: Material didático, atendimento especializado, aprendizagem.

1. Introdução

O presente trabalho foi elaborado no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid)/Pedagogia, tendo como finalidade propor uma reflexão acerca das necessidades que acompanham o exercício do trabalho docente. Nesse sentido, a ação desse estudo vincula-se ao Pibid quanto ao objetivo de possibilitar na iniciação à docência, atividades pedagógicas com as crianças em atendimento especializado de forma desenvolver ações integrativas no ambiente educativo. Assim, tem-se como objetivo neste estudo compreender a importância do uso de materiais didáticos no desenvolvimento de atividades pedagógicas com crianças com necessidades de atendimento especializado. Para desenvolver esse objetivo, realizamos uma pesquisa participativa, na qual observamos o trabalho docente do professor e mediador com crianças deficientes na sala de aula e nossa atuação no desenvolvimento dessas atividades.

Esse diálogo, na sala de aula revelou que o número de crianças com deficiências (com laudos) tem crescido acentuadamente, tornando para o professor necessário diversificar suas metodologias e recursos para que atenda plenamente uma sala de aula heterogênea. Portanto, a utilização de materiais didáticos em sala de aula para atender no desenvolvimento da criança e suas necessidades de aprendizagem.

2. Metodologia e material

A pesquisa é de natureza qualitativa e colaborativa utilizando-se da experiência individual e as observações de cada observador-participante, na Escola de Ensino Fundamental I Francisco Salgado Filho, nas seguintes turmas: 2 turmas de 5º ano, 1 turma de 4º e 1 turma de 3º, no período de março a outubro do ano de 2019. Como instrumento de análise foram utilizadas os diários de campo onde constam as observações dos aspectos mais relevantes da investigação.

3. Resultados e discussão

O presente estudo possibilitou verificar que o trabalho com a Educação Especial necessita da utilização de materiais didáticos, para atingir objetivos como: acompanhar o planejamento escolar utilizando materiais para a inclusão da criança e observar a eficácia dos materiais para a aprendizagem; incluir a criança no processo de ensino e aprendizagem, estimulando o interesse pelo conhecimento. É importância que todas as escolas estejam organizadas e disponibilizem recursos que possibilitem remover barreiras para o aprendizado das crianças que necessitam de apoio diferenciado, bem

como uma formação de todos que compõem a escola e tem uma relação direta com a criança. A atitude do professor frente ao ensino é algo que reflete positivamente ou negativamente no processo ensino e aprendizagem.

Policarpo (2008) observa que:

[...] infelizmente é comum ainda vermos professores que recorrem somente ao livro didático, em vez de utilizarem também outro recurso impresso para desenvolver seus conteúdos. Vale destacar que tais materiais também têm os seus méritos, mas, apresentam limitações, principalmente perante as novas exigências sociais e educacionais da contemporaneidade. O que se percebe é que na maioria das vezes, estes recursos não exigem criatividade por parte do professor, haja vista que, muitas vezes silenciam o aluno esvaziando sua capacidade de reflexão, ao exigirem do mesmo apenas a repetição e a mera memorização. (POLICARPO, 2008, p.13-14)

Dessa maneira, é imprescindível a necessidade de materiais didáticos que auxiliem o aprendizado do aluno com necessidades especiais, para que ele se torne um ser ativo em seu desenvolvimento, não limitado. O professor deve incorporar na prática, recursos alternativos valendo-se de materiais didático-pedagógicos e tecnológicos para que crie um caminho mais seguro e eficiente para a escola, uma vez que torna a prática pedagógica mais dinâmica para o aluno.

Na experiência no Pibid, observamos algumas crianças com deficiências, como por exemplo: em uma sala de aula, tem um aluno com paralisia cerebral, que em determinada atividade não houve intervenção da professora, somente da mediadora que utilizou material didático no conteúdo de matemática. (Anotações do Diário de Campo). O que se percebe que existe uma dificuldade dos professores a lidarem com certas situações na sala de aula, por exigir que trabalhe em uma sala de aula heterogênea e com crianças que necessitam de uma maior atenção, bem como incluir a criança com as demais crianças.

Em outra sala, exemplificamos o seguinte: o processo de ensino de um aluno autista, percebemos que a responsabilidade de ensino estava sobre a professora mediadora, durante as aulas de matemática principalmente ela providenciava recursos didáticos que auxiliam na aprendizagem dos alunos. Esses recursos possibilita o aluno aprender de acordo com as suas necessidades. (Anotações do Diário de campo). Em síntese, a inclusão de uma pessoa com deficiência para acontecer com qualidade é necessário uma formação docente e atenção de um grupo profissional multidisciplinar.

4. Conclusões

Dessa forma, o professor deve dispor de materiais e técnicas de ensino para que o aprendizado seja alcançado por seus alunos com dificuldades e limitações e o ensino inclusivo aconteça de fato. Fonseca (1995) afirma que é preciso preparar professores para que haja uma inserção dos alunos e haja inclusão efetiva, ele ainda diz que os professores não devem ter metodologias prontas, mas procurar sempre inovar, pois o sucesso de aprendizagem está em explorar as possibilidades de aprendizagem. Sendo assim, os materiais didáticos possuem a importância de motivar e melhorar a

autoestima daqueles alunos que por conta de suas deficiências não conseguem acompanhar o andamento das aulas, os recursos didáticos auxiliarão nesse processo de incluir e integrar os discentes com necessidades especiais.

O material didático é importante no desenvolvimento das atividades que o professor realiza para melhoria do processo de aprendizagem do educando que possui um atendimento especializado.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Estadual Francisco Salgado Filho pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

6. Referências

FONSECA, V. **Educação Especial**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.

GÓMEZ, A. M. S. & TERÁN, N. E. **Transtornos de aprendizagem e autismo**. São Paulo: Ed. Grupo Cultural, 2014.

POLICARPO, Ivani. **As contribuições dos recursos alternativos na prática pedagógica**. (2009). Disponível em: <portaldiaadiaeducacao.pr.gov.br> Acesso em: 04 de Outubro de 2019.

Seção de Pôster

Jogo UNO adaptado para o ensino das unidades de medidas

Isac Lima Barbosa¹, Carpegiani Ferreira Chagas², Vitória Gabriela dos Santos³ e Bianca Martins Santos⁴

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre.

Palavras-chave: Jogos didático, ensino de Ciências, lúdico, unidades de medidas.

1. Introdução

O ensino-aprendizagem de disciplinas como matemática, química e física têm sido um desafio para os professores já que muitos alunos têm, no caso da física, dificuldade em relacionar os conceitos associados aos fenômenos com os cálculos que o professor apresenta em sala de aula (BARROSO, RUBINI e SILVA, 2018).

A utilização de jogos em sala de aula pode trazer benefícios pedagógicos ligados à aprendizagem: cognição, afeição, socialização, motivação e criatividade (MIRANDA, 2001). Nesta linha, o trabalho apresenta a adaptação do jogo UNO como recurso didático para o ensino das unidades de medidas. Segundo Kishimoto (1994), o jogo é considerado um tipo de atividade lúdica, possui duas funções: a lúdica e a educativa.

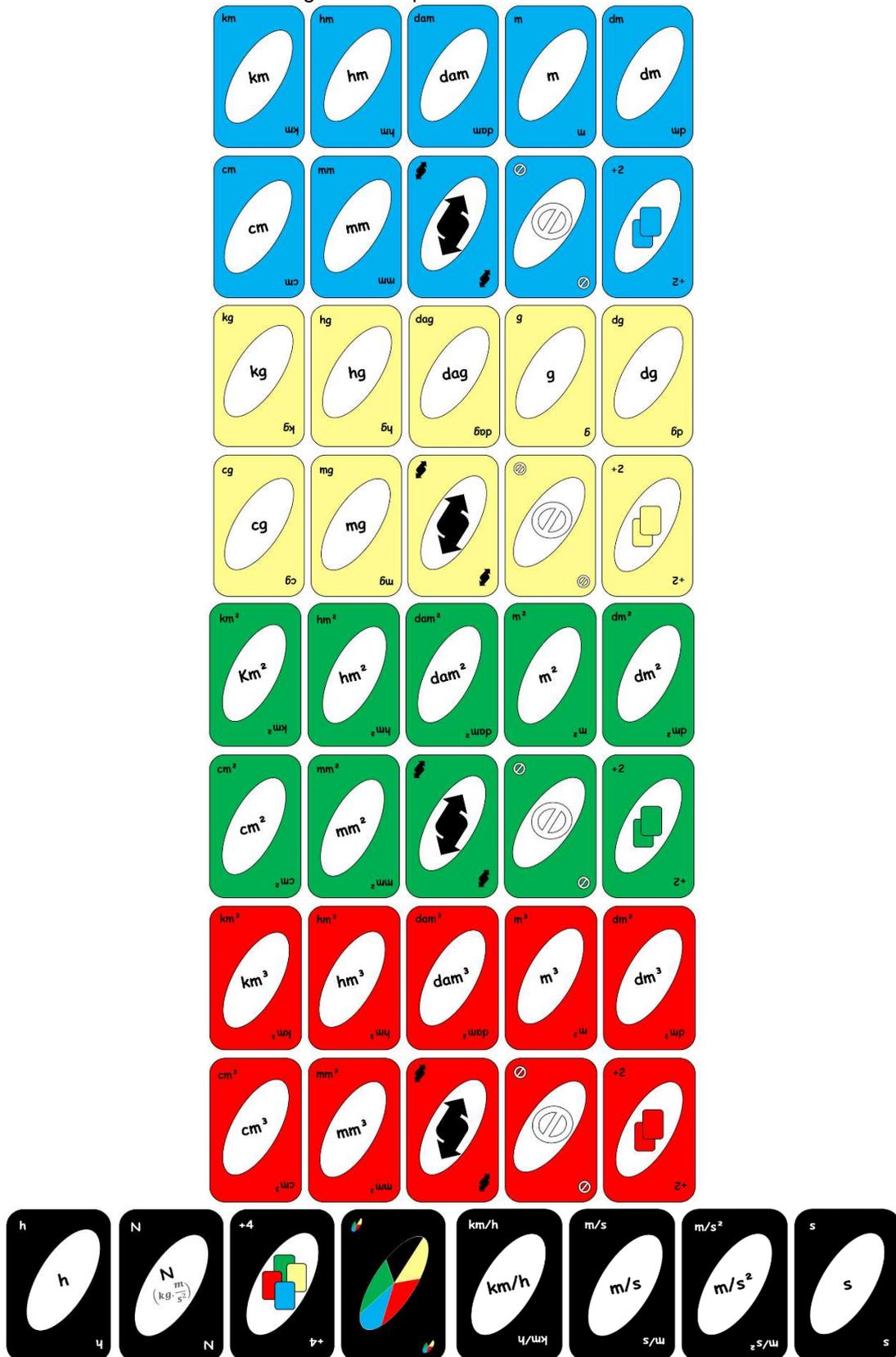
O jogo inclui as grandezas físicas: comprimento, massa e tempo; ao trazer cartas com as respectivas escalas destas unidades, bem como escalas de grandezas derivadas: área e volume; além de algumas cartas coringas. Segundo Szundy (2005), quando as situações lúdicas são criadas pelo professor visando estimular a aprendizagem, revela-se então à dimensão educativa. Portanto, o jogo das unidades de medida pode ser utilizado não só em sala de aula mas até na hora do intervalo ou mesmo fora da escola já que, mesmo sendo uma ferramenta de ensino, não deixa de ser um jogo e não deixa de ser divertido.

2. Metodologia

O jogo proposto foi desenvolvido por alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Acre (Ufac). A proposta foi inspirada no conhecido jogo do UNO, porém adaptado para trabalhar o assunto das escalas básicas de unidades de medidas, estudadas geralmente no primeiro ano do Ensino Médio, na componente curricular de física.

O objetivo do jogo consiste dos jogadores eliminarem as cartas à mão, impedindo que os concorrentes façam o mesmo, sendo considerado o vencedor quem ficar sem cartas primeiro. O baralho completo somam o total de 63 cartas: 7 cartas de cada escala (comprimento, na cor azul; massa, na cor amarela; área, na cor verde; e volume, na cor vermelha), 8 cartas "+2" (duas de cada cor), 8 cartas "bloqueio" (duas de cada cor), 8 cartas "inverter" (duas de cada cor), 6 cartas pretas "unidades de medidas", 2 cartas coringas pretas "+4", e 3 cartas coringas pretas "mudança de cor", conforme a Figura 1.

Figura 1: Cartas do jogo para as escalas de: comprimento (metro), na cor azul; massa (quilograma), na cor amarela; área (metro quadrado), na cor verde; e volume (metro cúbico), na cor vermelha. E cartas coringas na cor preta.



Fonte: Elaborado pelos autores

Para o início da partida, distribui-se 7 cartas para cada jogador e as cartas que sobrarem ficam (viradas para baixo) sobre a mesa para “compra”. Dessas cartas, tira-se a primeira que indicará como começa o jogo. A dinâmica das jogadas obedece quatro regras básicas que envolvem os conceitos físicos: (1) Joga-se as cartas na mesa: da mesma cor, ou do mesmo prefixo, ou que contenha uma unidade embutida, regra para as cartas pretas “unidades de medida”, respeitando a última carta jogada na mesa; (2) Na unidade padrão do SI para massa (quilograma), distância (metro), área (metro quadrado) e volume (metro cúbico), todos os jogadores devem pôr a mão na mesa. (3) Nas cartas que contenham o tempo, deve-se fazer silêncio até que o jogo retorne à pessoa que jogou a carta. (4) O jogador que tiver uma sequência de unidades de medida de uma determinada escala, poderá jogá-la de uma vez respeitando a cor da carta que está na mesa.

3. Resultados e Considerações Finais

O jogo foi aplicado com todos os alunos do Pibid, durante as reuniões realizadas na Ufac. Com a aplicação do jogo ficou evidente que este pode ser um método alternativo para o ensino, considerando os fatores de ser atrativo e prazeroso para os alunos.

4. Agradecimentos

À Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, por financiar o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) para o curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Acre (Ufac).

5. Referências

BARROSO, M. F.; RUBINI, G.; SILVA, T. Dificuldades na aprendizagem de Física sob a ótica dos resultados do Enem. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 40, n. 4, p. 4402, 2018.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996.

MIRANDA, S. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. **Ciência hoje**, v. 28, n. 168, p.64-66, 2002.

SZUNDY, P. T. C. **A construção do conhecimento do jogo e sobre o jogo**: ensino e aprendizagem de LE e formação reflexiva. Tese: Doutorado em linguística aplicada e estudos da linguagem, PUC – São Paulo, 2005.

Duelos entre super-heróis: uma dinâmica para ensino de energia cinética e potencial gravitacional

Lucas Freires da Silva ¹, Jeferson Queiroz da Silva ², João Paulo dos Santos Nunes ³ e Bianca Martins Santos ⁴

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Energia; Ensino de física; Dinâmica; Super-heróis.

1. Introdução

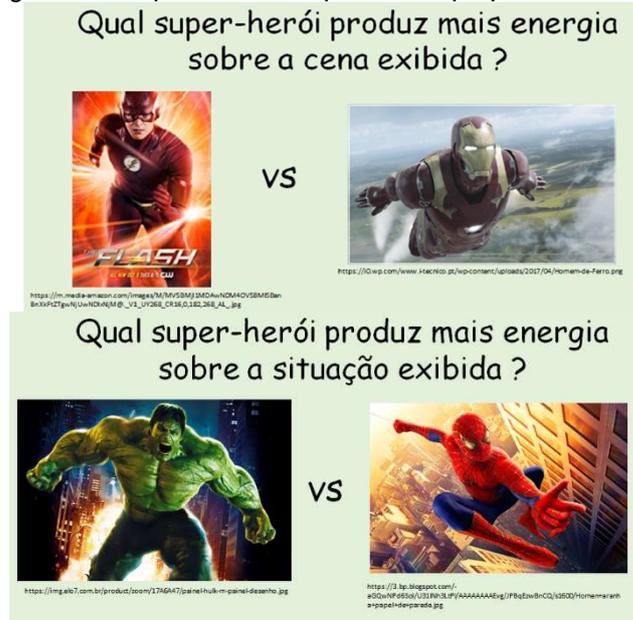
O trabalho tem como objetivo mostrar a física de uma outra perspectiva, no qual os alunos visualizem os fenômenos, enfatizando o conceito e desvinculando o caráter matemático, considerado a grande dificuldade dos alunos (PIETROCOLA, 2002), além de exigir uma cognição aguçada. Na componente curricular de física, os recursos audiovisuais têm se tornado cada vez mais frequentes, principalmente o uso de filme, pois os alunos apreciam o encantador cenário da ficção científica (LEAL, 2017). Como o cinema vem maravilhando o mundo com novos efeitos visuais, isto acaba sendo atraente para os alunos. Pensando nisso, elaborou-se uma proposta didática com cenas escolhidas de filmes e/ou séries de super-heróis para abordagem do tema energia potencial gravitacional e cinética, onde os alunos foram questionados quanto a energia produzida por cada personagem.

O uso dessa forma lúdica de ensino se dá principalmente por conta da dificuldade que se vê nos alunos em compreender o conteúdo de física. A palavra lúdica vem do latim “ludus”, que quer dizer jogo. Acredita-se que por meio de jogos se estimula a criatividade e aumenta a motivação para aprender determinado tema. Segundo Huizinga (1990, p. 8), “como um fator distinto e fundamental, presente em tudo o que acontece no mundo (...) é no jogo e pelo jogo que a civilização surge e se desenvolve”.

2. Metodologia

Na tentativa de buscar situações que melhorem o ensino-aprendizagem no conteúdo de energia, idealizou-se uma dinâmica que consiste em analisar cenas de filmes e/ou séries de super-heróis, em forma de duelos, com foco na energia que eles produziam, com o intuito de saber que tipo de energia estava sendo produzida, o valor e a comparação entre qual era a maior. É importante ressaltar que, antes de mostrar as cenas, realizou-se uma revisão do cálculo de energia potencial gravitacional e cinética. Em seguida, foram apresentados dois duelos entre super-heróis (Figura 1). Depois de mostrar a cena, contextualizou-se esse tema, com questionamentos básicos, como por exemplo: “Onde é possível identificar essas energias nas cenas?”.

Figura 1 – Disputas entre super-heróis propostas na aula.



Fonte: Descrita na imagem.

A primeira disputa foi entre o Flash e Homem de Ferro (Figura 1, esquerda), onde a cena do Flash foi retirada da série “The Flash” episódio 6, e a outra foi do filme “Homem de Ferro I”. A cena do Flash associada a energia cinética, exibia o personagem correndo, onde a velocidade foi mencionada; e o aluno deveria calcular tal energia ($E = mv^2/2$) considerando a massa igual a 88 kg, dado inicial do duelo. Enquanto que na cena do Homem de Ferro, associado a energia potencial gravitacional, ele testa sua nova armadura atingindo e informando o recorde da altura máxima alcançada; e o aluno deveria calcular tal energia ($E = mgh$) considerando a massa do homem de ferro com a armadura igual a 176 kg, dado inicial do duelo.

O segundo duelo foi entre o Hulk e o Homem-Aranha (Figura 1, direita). A cena do Hulk foi retirada do filme “Os Vingadores”, onde ele salta de uma certa altura. Como dado inicial da disputa, têm-se a altura de aproximadamente 120 andares ou 360 metros e a massa de 470 kg. A cena do Homem-Aranha foi retirada do filme “O Espetacular Homem-Aranha”, onde ele se move com uma velocidade superior à de um carro comum em uma via de New York. Como dado inicial da disputa, informou-se a velocidade de 100 km/h e a massa de 76 kg.

A proposta foi elaborada por alunos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) e aplicada em uma escola estadual de Rio Branco/AC.

3. Resultados e Considerações finais

Para a aplicação da proposta didática, todos os alunos assistiram as cenas do duelo e foram indagados sobre “Qual personagem produziu mais energia nas cenas exibidas?”. Em seguida, a turma foi dividida em dois grupos segundo a suposição informada sobre quem venceria o duelo, e desafiados nos seguintes pontos:

1) Cada grupo deveria responder qual energia que estava associada à cena do personagem indicado como vencedor do duelo; e explicar o conceito físico da citada energia.

2) Ambos os grupos deveriam calcular o resultado numérico da energia dos dois personagens envolvidos na disputa e provar que o sua suposição inicial estava certa ou errada.

O grupo que argumentasse melhor na explicação dos dois desafios mencionados acima, era considerado o vencedor da dinâmica proposta. Durante a atividade observou-se a participação dos alunos, bem como a competitividade entre os estudantes. Além disso, para os pibidianos, a ação representou um desafio de encarar a sala de aula no papel de professor, e principalmente refletirem que a física pode ser ensinada de diferentes formas.

4. Agradecimentos

À Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, por financiar o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) para o curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Acre (Ufac).

5. Referências

PIETROCOLA, M. A matemática como estruturante do conhecimento físico. **Cad. Cat. Ens. Fís.**, v. 19, n. 1, p. 89-109, 2002.

LEAL, G. C. **Revisão de Literatura Sobre o Uso de Vídeos no Ensino de Física**. 2017. 81f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Florianópolis, 2017.

HUIZINGA, J.; HUIZINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1971.

Stranger Things: seriado como estratégia de ensino

Beatriz da Silva Ribeiro¹, Beatriz Moraes da Cunha¹, Helen Davilene Mendonça de Araújo¹, Lais Santos Carvalho¹, Thaylana Santos de Araujo¹ e Gisela Maria de Lima Braga Penha¹

¹ Universidade Federal do Acre – Ufac

Palavras-chave: Literatura, seriado, estratégia, ensino.

1. Introdução

Este trabalho buscou ensinar literatura por meio do seriado *Stranger Things*. É uma estratégia para aproximar os alunos com histórias que apresentam elementos ficcionais e fazer ligações com elementos reais que acontecem dentro da sociedade. Isso traz, de certa forma, uma facilitação no ensino da literatura em que o aluno poderá aprender os conteúdos ao se apropriar de elementos que eles já utilizam no cotidiano, no caso as séries. É também uma forma de expandir os conhecimentos sem a rigidez de um ensino forçado ou imposto, mas, com a participação de todos os alunos assistindo os episódios e identificando elementos que levam diretamente a construção de conhecimentos sobre a literatura. A série *Stranger Things* se liga ao gênero ficção científica e possui elementos que comprovam uma característica retrô. Ela se passa na década de 80 e tenta mostrar uma realidade através de aspectos ficcionais. Como a série é conhecida mundialmente e assistida por grande parte dos adolescentes e jovens, escolhemos usá-la para fazer ponte com alguns conhecimentos da literatura. Partimos de uma ideia cinematográfica em que utilizamos o seriado para fazer ligação com filmes da própria ficção científica e grandes obras da literatura, como: *Drácula*. Ligamos também com histórias voltadas aos aspectos culturais, sociais, e econômicos da década de 80. Ficamos apenas na primeira temporada da série e discutimos sobre cada episódio e do que se tratava especificamente. O objetivo era fazer os alunos adquirirem conhecimentos a respeito de assuntos importantes, por meio dos próprios episódios da série. Experimentos científicos em humanos, gênero ficção científica, a cultura pop na década de 80, os primeiros filmes voltados ao gênero ficção científica e os casos de desaparecimento reais. O interessante é que os alunos utilizem ferramentas que eles já são familiarizados e faça associação com conhecimentos que se encontram na própria literatura. Por isso, nos apropriamos da série e até mesmo de filmes para que eles tivessem mais afinidade com o conteúdo que foi aplicado.

2. Metodologia e material

O projeto foi construído a partir do denominado Método K, desenvolvido pela coordenadora de área ao longo de dez anos de pesquisa. O Método K apresenta uma metodologia de leitura literária embasada nas forças libertárias da literatura presentes no livro *Aula*, de Roland Barthes (2007): *Mimesis*, *Semiosis* e *Mathesis*. Nesse projeto, foram trabalhadas estas três forças. Para o semiólogo francês, ao teimar em representar o real, surge a função utópica da literatura, pois “ela acredita sensato o desejo do impossível” (2007, p.22).

A Mimesis na série pode ser representada pelo universo paralelo ou mundo invertido, que são múltiplos universos coexistentes em dimensões paralelas. Ou seja, há uma tentativa de representar o real afirmando que é possível existir um mundo invertido ou como o semiólogo francês afirma: “transportar-se para onde não se é esperado” (2007, p.26). A Semiosis pode ser representada na série pelo jogo dos meninos no primeiro episódio em que todos os acontecimentos posteriores são resultados das previsões do próprio jogo. Ou seja, na série o jogo ganhou um significado maior do que ele teria em nossa realidade. A partir dessas duas forças entra a Mathesis que seria a imensa capacidade que o texto artístico tem de dialogar com outros campos do saber. Quer dizer, a série possibilitou a interdisciplinaridade em diversas áreas de conhecimentos.

3. Resultados e discussão

O projeto foi desenvolvido no Instituto São José com os alunos do 7º ano. Eles participaram de forma significativa durante toda a aplicação do projeto. Os estudantes ficaram bastante entusiasmados com a apresentação da primeira temporada da série *Stranger Things* em sala de aula, porque foi uma novidade para eles. Durante todo o projeto, eles relacionaram assuntos retratados na série, que apesar de ser uma ficção, aborda temas relevantes da vida real, como por exemplo, o desaparecimento de pessoas, o uso de humanos em experiências científicas ilegais, etc. Através da série e do trabalho interdisciplinar desenvolvido, os alunos expandiram suas visões de mundo sobre fatos relevantes dentro da sociedade.

4. Conclusões

Ao término do projeto, pode-se dizer que o aproveitamento superou as expectativas. Como o Pibid Letras/Português/Literatura continuou na mesma escola e na mesma turma, foi possível perceber que os alunos começaram a ter a percepção de que um seriado é uma obra artística para entretenimento, mas que pode dialogar com outros campos do saber e, nesse sentido, deve ser considerado uma excelente estratégia de ensino.

Dessa forma, depreendemos que é possível, e extremamente frutífero, trabalhar a literatura a partir de seriados, e esse enfoque pode contribuir não só para a capacidade de leitura do aluno, mas também para ampliar sua visão de mundo.

5. Referências bibliográficas

BARTHES, R. **Aula**. Tradução de Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Cultrix, 2007.

Aplicação de material didático no processo educativo sobre o sistema respiratório

Maria Luziane G. Nascimento¹, Sayuri Gabrielli R. de Freitas¹, Luan Mesquita Guerra¹, Mábio Castro² e Rusleyd Maria Magalhães de Abreu¹

¹ Universidade Federal do Acre

² Colégio Estadual Barão do Rio Branco

Palavras-chave: Sistema respiratório, Pibid, processo educativo, material didático.

1. Introdução

A respiração dentro do processo de classificação científica dos seres vivos é uma das características principais dos seres humanos, para que o mesmo seja considerado um ser vivo. Na espécie humana o sistema respiratório é fundamental para sua sobrevivência pois o oxigênio é o principal combustível no processo químico onde ocorre a queima da glicose oriunda dos alimentos, transformando-a em energia para as tarefas do dia-a-dia (BEZERRA et al, 2015). No entanto, a forma de licenciar tais conteúdos nas escolas brasileiras ainda é baseada em um ensino mecanizado e decorativo, além de faltar estimulação no aprendizado em sala de aula. Por isso estímulos que facilite a compreensão e ajuda na formação do aluno é de extrema importância. A utilização de materiais diversificados, e cuidadosamente selecionados, ao invés da “centralização” em livros de texto é também um princípio facilitador da aprendizagem significativa crítica. (MOREIRA, 2011).

2. Metodologia

A prática foi realizada no dia 25 de setembro de 2019, com as turmas de 2º e 3º anos, no laboratório de Biologia do próprio colégio. Na primeira etapa foi ministrada uma aula teórica sobre sistema respiratório com foco na importância, composição e doenças que ocorrem nesse sistema.

Depois, visto que a escola não obtinha modelos anatômicos, foi feito um modelo didático elaborado com: garrafas pets, canudos, luvas cirúrgicas e balões. Com esse modelo foi possível demonstrar para os alunos o funcionamento pulmonar e fazer simulações de possíveis complicações que podem surgir no sistema respiratório relacionados ao tabagismo e consumo do narguilé.

3. Resultados e Discussões

A prática foi de extrema importância tanto para os alunos quanto para os bolsistas/Pibid, pois os alunos demonstraram participação ativa e interesse pelo conteúdo (Figura 01). De acordo com Chassot (2003), o resultado esperado de aulas didáticas de Biologia é que além da compreensão do conteúdo, possa também contribuir para procedimentos e valores que permitam aos estudantes tomarem decisões e perceberem as muitas utilidades da ciência e suas aplicações na melhora da qualidade de vida, quanto às limitações e consequências negativas de seu desenvolvimento.

Figura 01. Modelo elaborado do sistema respiratório.



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

4. Conclusões

Com o desenvolvimento da presente prática, foi possível realizar uma aula diferente do modo tradicional, e houve participação ativa e interesse dos alunos. Além disso, com conhecimentos básicos foram demonstrados que é possível elaborar um material didático e pedagógico em função da carência de peças anatômicas do colégio.

5. Referências

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, 2003.

D' AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**. 4 ed. São Paulo: Ática, 1998.

MOREIRA, M.A, **Teorias de Aprendizagens**, São Paulo, EPU, 2011.

Sistema Respiratório Humano. Disponível em: <http://www.emdialogo.uff.br>

Modelagem de fóssil e visita ao laboratório de paleontologia da Ufac: aula prática e atividade extraclasse no ensino de evolução

Iago Natan Brito Leal¹, Gady Pedrosa da Silva Filho¹, Cristaianny Nogueira de Oliveira¹, Thays de Andrade Farias² e Rusleyd Maria Magalhães de Abreu¹

¹ Universidade Federal do Acre

² Escola Pública Estadual José Rodrigues Leite

Palavras-chave: evolução, ensino, práticas, aprendizagem, visitas.

1. Introdução

O ensino de biologia é um importante fator no aprendizado, na formação do cidadão, no pensamento crítico e na alfabetização científica dos estudantes no ensino básico. Com isso, novas metodologias lúdicas de ensino e aprendizagem são cada vez mais utilizadas pelos docentes na busca do desenvolvimento destas características nos estudantes (BONDIOLI; et al., 2018; PEREIRA; TEIXEIRA, 2019). Alguns exemplos de métodos de aprendizagem eficazes são as aulas práticas em sala de aula e em campo, que podem ser realizadas com material de baixo custo, através da adaptação dos mesmos à realidade da escola, dos docentes e dos estudantes, e as visitas aos laboratórios de ensino, que possuem materiais que podem ser utilizados durante as explicações e diálogos dos conteúdos (OLIVEIRA; et al., 2018). Neste contexto, se reconhece a importância da utilização destas metodologias de ensino para o melhor aprendizado dos estudantes em conteúdos importantes de biologia que são trabalhados, como botânica (NUNES; et al., 2019) e zoologia (FORMIGOSA; et al., 2017), mas é importante investigar se estes mesmos métodos de aprendizagem também são eficazes no ensino de outros conteúdos pouco enfatizados, como paleontologia e evolução.

2. Metodologia e Material

A aula prática de modelagem de fóssil foi realizada no dia 24 de setembro de 2019 com as turmas de 3º ano da Escola Pública Estadual José Rodrigues Leite (JRL). Os alunos foram divididos em quatro grupos com oito componentes cada e a eles foram disponibilizados os seguintes materiais: massa de modelar, fita adesiva, tiras de cartolina e folhas de plantas. Em seguida, foi explicado o passo a passo da atividade para que cada um pudesse realizar sua prática. Iniciando o procedimento, os alunos enrolaram as tiras de cartolina em formato de anel e prenderam as pontas com fita adesiva. Depois, eles preencheram o fundo do anel com massa de modelar e colocaram a folha da planta sobre a massa. Após isso, foi colocado gesso ainda líquido cobrindo toda a folha. Quando o gesso endureceu, os alunos tiraram a massa e a folha, ficando apenas o formato da folha no gesso.

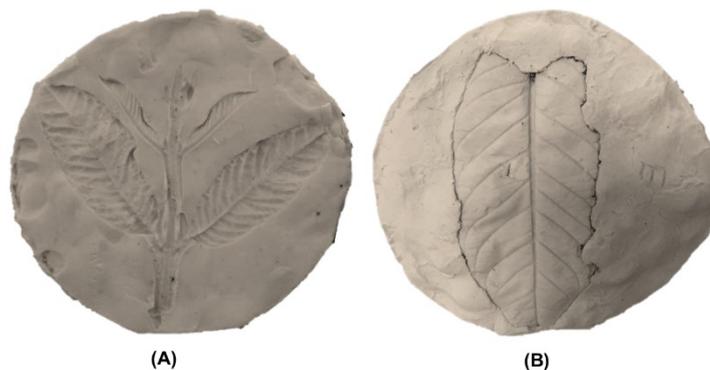
Visando fortalecer a atividade acima descrita, os alunos visitaram o Laboratório de Paleontologia da Ufac, nos dias 24 e 25 de outubro de 2019. As referidas visitas foram guiadas pela responsável do laboratório que abordou a história e os trabalhos desenvolvidos no local, as peças presentes e a paleontologia em geral, destacando principalmente as eras geológicas.

3. Resultados e Discussão

O modelo obtido na prática em sala de aula, no qual o formato da folha ficou impresso no gesso (Figura 01), possibilitou que os alunos compreendessem, por analogia, o processo de fossilização. Além disso, a representação de um vestígio vegetal, extremamente importante por carregar memórias de dinâmicas ambientais (MARQUES-DE-SOUZA, 2015), colaborou com o entendimento dos alunos a respeito da existência de fósseis de diferentes seres vivos, tendo em vista que os vestígios animais são os mais conhecidos pelo senso comum.

A visita ao laboratório de paleontologia da Ufac possibilitou a aproximação dos alunos com os conteúdos vistos em sala de aula, de maneira que as evidências evolutivas presentes no local permitiram uma melhor compreensão do assunto, já que os estudantes puderam ver a aplicabilidade dos conhecimentos abordados em sala e a sua importância para a ciência. Sendo assim, as duas atividades foram complementares, pois conseguiram trazer para a realidade dos alunos um assunto que parecia distante a eles.

Figura 01 (A-B) - Modelos de fóssil feitos com gesso



Fonte: Autoral (2019)

4. Conclusões

Ambas as atividades evidenciaram como métodos de aprendizagem alternativos são de suma importância para o desenvolvimento dos alunos, tendo em vista que através deles o conhecimento é compreendido e aplicado pelos estudantes, dando ênfase, principalmente, a evolução que tem uma abordagem pouco enfatizada no Ensino Médio.

5. Referências

BONDIOLI, A. C. V.; VIANNA, S. C. G.; SALGADO, M. H. V. Metodologias ativas de aprendizagem no ensino de ciências: práticas pedagógicas e autonomia discente. **Caleidoscópio**, Guarulhos, vol. 10, n. 1, p. 23-26, 2018.

FORMIGOSA, A. S.; ARAÚJO, A. S.; OLIVEIRA, J. C. S.; CAMPOS, C. E. C. Intervenção no ensino-aprendizagem e elaboração de um material didático em zoologia com ênfase em peixes para alunos do ensino fundamental, Santana/AP. **Biota Amazônia**, Macapá, v. 7, n. 4, p. 48-54, 2017.

MARQUES-DE-SOUZA, J. Paleobotânica: o que os fósseis vegetais revelam? **Ciência e Cultura**, v. 67, n. 4, p. 27-29, 2015.

NUNES, J. A.; SILVA, M. A. B.; MANTESCO, D. V.; et al. Ensino em botânica como ferramenta para iniciação à docência. **Sapiens**, Carangola, v. 1, n. 2, p. 1-16, 2019.

OLIVEIRA, D.; SANTOS, L. M.; PINHEIRO, M. T. F.; ARANHA, R. Relato de Experiência no Ensino com Intermediação Tecnológica: Uso de Materiais de Baixo Custo nas Aulas Práticas de Ciências da Natureza. In. Memórias Virtual Educa 2018: Fórum de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, 1. 2018. Salvador. **Anais...** Cidade do México: Unam, 2018. p. 1-13.

PEREIRA, J. C.; TEIXEIRA, M. R. F. Alfabetização científica e o ensino de ciências nos anos iniciais: slogan ou realidade no cotidiano escolar? **Debates em Educação**, Maceió, vol. 11, n. 24, p. 475-494, 2019.

Extração do DNA da banana: aula prática como forma de ensino

Gabriely de Oliveira Gama¹, Mayara Monteiro de Andrade¹ e Pedro Henrique Parente da Silva¹,
Thays de Andrade Farias² e Rusleyd Maria Magalhães de Abreu¹

¹ Universidade Federal do Acre

² Escola Estadual José Rodrigues Leite

Palavras-chave: DNA, banana, extração, aula prática, ensino.

1. Introdução

Desde o descobrimento da sua estrutura química, em 1953, o DNA é uma das moléculas mais estudadas do mundo. Devido ao importante papel do DNA para os seres vivos, o conhecimento sobre o sequenciamento de DNA pode ser útil em praticamente qualquer área da biologia como: estudos evolutivos e filogenéticos, busca da base genética de doenças, clonagem gênica e reprodução (NEOPROSPECTA, 2018). A extração do DNA é o primeiro passo para utilizá-lo em técnicas moleculares e em sala de aula, essa experimentação pode ser de grande valia para fomentar a discussão acerca da estrutura, ocorrência e funções dessa molécula, bem como sua importância na passagem da informação genética (SOUZA; FERREIRA, 2015). A experimentação no ensino se faz necessária para aproximar os alunos dos fenômenos ensinados nas aulas teóricas, no entanto, as atividades práticas são pouco utilizadas por professores de ciências e biologia (FALA, et al.,2010). Segundo Penin; Vasconcellos (1994; 1995 apud DEMO, 2011), “a aula que apenas repassa conhecimento, ou a escola que somente se define como socializadora do conhecimento, não sai do ponto de partida, e, na prática, atrapalha o aluno, porque o deixa como objeto de ensino e instrução, vira treinamento”. As funções das aulas práticas são objeto de análise pela a maioria dos que se preocupam com um aprendizado significativo de biologia. (KRASILCHIK, 2009).

2. Metodologia

A aula prática sobre extração do DNA da banana foi realizada no dia 21 de outubro de 2019, com as turmas de 3º ano da Escola Pública Estadual José Rodrigues Leite. Os alunos foram divididos em quatro grupos com oito componentes cada, destacando que cada grupo recebeu o material a ser utilizado na aula prática: banana, béquer, saco plástico, álcool 70% gelado, sal de cozinha, detergente e água. Em seguida, os grupos obtiveram a explicação do experimento, com o significado de cada etapa do processo para que pudessem, de fato, terem um contato inicial com a prática na ciência. Os alunos iniciaram o experimento, fazendo uma mistura de água, detergente e sal e então foram explicadas as quatro etapas fundamentais para a extração do DNA, que são: maceração, lise da célula, precipitação e hidratação, acompanhadas das respectivas explicações.

3. Resultados e Discussão

Ao final do experimento os alunos entenderam que o maceramento da banana dissocia os tecidos, permitindo que a solução de lise possa agir sobre um número maior de células, e libera um grande número de moléculas de DNA. O detergente desestrutura as moléculas de lipídio das membranas biológicas,

rompendo-as e deixando o conteúdo celular disperso na solução. O sal, depois de dissolvido na água, se dissocia e contribui com íons positivos que neutralizam a carga negativa do grupo fosfato do DNA. As moléculas de DNA passam a não sofrer repulsão de cargas entre si, o que favorece sua aglomeração. Com a adição do álcool o DNA surge na superfície do extrato, por ter menor densidade que os outros constituintes celulares (CARMO; SCHIMIN, 2013).

Neste contexto, os alunos puderam observar o DNA da banana (Figura 01) além de reforçar os conhecimentos sobre as características do DNA aplicados a prática que proporciona uma proximidade em relação ao conteúdo e auxilia na fixação dele.

Figura 01. Extração do DNA da banana



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2019

4. Conclusões

Com o desenvolvimento da presente prática foi possível mostrar, em sala, como fazer a extração do DNA da banana, além de repassar informações importantes e necessárias sobre esta molécula vital.

A prática evidenciou, também, o quão fácil e simples é fazer este experimento, podendo até ser feito em casa pelos próprios alunos utilizando materiais fáceis de obter.

5. Referências

CARMO, S.; SCHIMIN, E. S. **O ensino da biologia através da experimentação**. Estado do Paraná: Secretaria de Estado do Paraná: Secretaria de Estado da Educação. Recuperado de: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1085-4.pdf>, 2013.

FALA, A. M.; CORREIA, E. M.; PEREIRA, H. D. M. Atividades práticas no ensino médio: uma abordagem experimental para as aulas de Genética. **Ciências & Cognição**, v.15, n.1, p. 137-154, 2010.

KRASILCHIK, M. **Biologia: ensino prático**. Introdução à didática da biologia. 2009.

O papel do sequenciamento de DNA para a ciência. Neoprospecta, 2018. Disponível em: <<https://blog.neoprospecta.com/o-papel-do-sequenciamento-de-dna-para-ciencia/>>. Acesso em 29 de out de 2019.

SOUZA, A.; FERREIRA, A. Métodos de Extração de DNA – Possibilidades metodológicas. In. G.7.10 - Ensino de Ciências. **67ª Reunião Anual da SBPC**, Jul de 2015.

Aulão de Biologia como Ferramenta de Preparação dos Alunos para o ENEM

Renata Sales Soares¹, Júlia Ainoã Saboia Ferreira¹, Raellen da Silva Moura¹ e
Rusleyd Maria Magalhães de Abreu¹

¹ Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: ENEM, aulão, ensino.

1. Introdução

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) consiste em uma importante ferramenta que possibilita abrangência do acesso ao ensino superior no país e segundo BRASIL (2017) seu objetivo fundamental é: [...] aferir se aqueles que dele participam demonstram, ao final do Ensino Médio, individualmente, domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna e se detêm conhecimentos das formas contemporâneas de linguagem. Scribner; Cole (1981) afirmam que a linguagem escrita colabora na linguagem oral assim como para o raciocínio lógico. De tal modo que, ao realizar as questões do exame, os educandos precisam contextualizar e interdisciplinar tudo aquilo que fora aprendido durante sua trajetória escolar e não, apenas, decorar fórmulas e conceitos (RODRIGUES,2013).

É comum se deparar com estudantes que possuem dificuldades na interpretação do conteúdo, sendo esta uma questão que deve ser constantemente trabalhada em sala de aula. Nesse sentido, é importante que seja oportunizado ao aluno na escola básica, questões que estimulem o raciocínio lógico, a interpretação de texto e a interdisciplinaridade, preparando assim o aluno para o ENEM.

2. Metodologia

O aulão foi realizado no dia 14 de Setembro de 2019, sábado, com as turmas de 3º ano da Escola Pública Estadual José Rodrigues Leite. Em específico nesta aula, foram abordados os assuntos sobre: Botânica; Biologia Celular e Molecular e Evolução, com o auxílio de equipamentos audiovisuais- datashow; notebook e utilizando também o quadro branco para melhor explicação e compreensão, com esquemas e desenhos interativos. Anteriormente, foi entregue um questionário para os alunos, obtendo questões referentes aos assuntos que foram dados, eles tiveram cerca de três minutos para responder cada pergunta, os estudantes quando acertavam a alternativa correta, poderia ganhar uma premiação. A correção foi feita de forma oral, discutindo cada opção de resposta.

3. Resultados e Discussão

Visto que o objetivo do aulão foi preparar os estudantes para a prova do ENEM, os bolsistas puderam avaliar, durante a evolução da aula que os alunos cumpriram grande parte das atividades propostas. Notou-se que os discentes mais atentos às explicações, desenvolveram algumas potencialidades como melhora: na leitura e interpretação das questões, no raciocínio e na compreensão na execução dos exercícios. Entretanto, alguns

estudantes ainda tiveram dificuldades com assuntos básicos de biologia, como por exemplo a citologia, tendo o auxílio dos bolsistas para tirar dúvidas.

Foi possível observar que quando a aula é mais dinâmica, os alunos se interessam mais pelos assuntos, pois o quadro branco não foi usado apenas com textos, o qual foi usado também para desenhar esquemas das estruturas das células, flores, frutos, dentre outros.

Figura 01. Momento da explicação dos assuntos, usando as ferramentas audiovisuais.



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

Figura 02. Auxílio do quadro branco, para melhor entendimento dos conteúdos dados.



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

4. Conclusão

Pode-se concluir que o aulão alcançou o objetivo proposto de despertar o interesse dos alunos pela biologia e desenvolver: raciocínio lógico, a interpretação e o conhecimento para solucionar questões advindos do ENEM, pois ao final do referido aulão, vários relatos positivos foram apresentados pelos alunos, principalmente referentes à resolução de exercícios diversos.

5. Referências

OLIVEIRA, R. M. G. COSTA, D. C. S. FRANCO, S. A. T. **A leitura na matemática: a possibilidade do trabalho docentes nos documentos da educação.** *Impulso*, Piracicaba, 2017. p. 21-23.

RODRIGUES, Marcio Urel. Análises das questões de matemática do novo ENEM (2009 à 2012). Reflexões para professores de matemática. In: **Anais do XI Encontro Nacional da Educação Matemática**, 6, 2013. Curitiba p. 9.

CAROLLYNE, C. V. CARLOS, E. N. S. LETÍCIA, L. B., KELEN, B. M. **Reflexões sobre o curso preparatório para o ENEM promovido pelo Pibid.** Acesso em: Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS>>. Acesso em 30 de out. de 2019.

O uso do Lúdico no ensino de Química: Reflexos da aplicação do projeto “Brincando e aprendendo com a química” no Pibid

Leonardo Soares de Araujo¹, Antonio Marcos Barreto¹, Ludmila Klippel Aguiar² e Rogerio Antonio Sartori³

^{1,3} Universidade Federal do Acre

² Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha

Palavras-chave: Ensino de Química, lúdico, Pibid.

1. Introdução

Os jogos sempre estiveram presentes na vida de diversos povos, sejam como elementos de diversão, disputa ou como ferramenta de ensino e aprendizagem. O ato de jogar é uma atividade praticada desde que a humanidade iniciou seu processo civilizatório. Segundo Aranha (1996), até mesmo os povos que tinham uma cultura voltada para guerra, como os espartanos no século IX a.C, tinham também a educação lúdica como uma forma importante de educar as crianças até os doze anos de idade.

Segundo Oliveira, Silva & Ferreira (2010) Platão já afirmava que os primeiros anos da criança deveriam ser ocupados com jogos didáticos, contudo a utilização destes como ferramenta de ensino, de forma efetiva, ocorreu somente no século XVI pelos jesuítas, que incorporaram às suas práticas escolares o uso de jogos, aplicando-os no processo educativo para o ensino de ortografia e gramática, tornando este tipo de atividade importante proposta pedagógica (KISHIMOTO, 1996).

Para Borges e Schwarz (2005) as atividades lúdicas tornam o indivíduo capaz de mobilizar de forma criativa e eficaz as suas habilidades, nas quais os conhecimentos, valores e atitudes são usados de forma integrada frente às necessidades impostas pelo meio. Souza e Silva (2012) relatam que o jogo didático traz como maior benefício a motivação do jogador para com o assunto, uma vez que os desafios podem desenvolver estratégias para a resolução de problemas, podendo também familiarizar o mesmo com termos e conceitos apresentados.

Desde antes do século XVIII, o jogo já era considerado um processo natural que auxiliava no desenvolvimento da criança como instrumento formativo, pois, além de exercitar a mente, os sentidos e as aptidões, os jogos também preparavam para a vida em comum e para as relações sociais. (ROBAINA, 2008, p. 15).

Os jogos educativos aliam o aprendizado de determinados conteúdos à atividade lúdica, despertando interesse dos alunos no assunto abordado e propiciando uma aprendizagem eficaz, divertida e empolgante. Por esse motivo, o jogo se torna uma peça de importância quando se quer atrair a atenção do estudante para determinado conteúdo que ele oferece resistência.

2. Metodologia e material

Com a finalidade de promover uma formação inicial baseada nas tendências inovadoras de como ensinar Química de forma a motivar os alunos e, assim, promover a melhoria nos processos de ensino/aprendizagem, o projeto “Brincando e aprendendo com a Química” desenvolvido pelos alunos Pibid, tem os objetivos de despertar o interesse dos estudantes do ensino médio pela Química, aprimorando o uso do lúdico e de possibilitar aos pibidianos do curso de Química da Ufac, a aproximação com o ambiente escolar, com vistas à formação de profissionais mais qualificados e criativos.

O projeto foi realizado em duas etapas: Imersão – onde os pibidianos entraram em contato com o espaço escolar para conhecer o cotidiano da escola e as limitações de seus alunos, para que a parte teórica do projeto fosse transmitida com mais qualidade; Criação e aplicação – nesta fase os pibidianos organizaram oficinas para produção de jogos didáticos, onde os alunos são motivados a produzir materiais com os conteúdos que estão estudando em química. Para construção dos jogos, utilizou-se, como fonte de pesquisa, livros didáticos e sites educativos.

3. Resultados e discussão

Os jogos foram inicialmente rascunhados em papel e depois testados pelos pibidianos que, ao jogarem, detectavam possíveis erros e procuravam o equilíbrio entre as dimensões lúdica e pedagógica.

Segundo Kishimoto (2011) o jogo possui duas funções que devem estar em equilíbrio, sendo estas: a lúdica e a educativa. Caso ocorra a sobreposição da função lúdica sob a educativa, o jogo será apenas um jogo e, se ocorrer o contrário, a predominância da função educativa, o jogo será apenas um material didático. Esse processo criativo possibilitou o desenvolvimento de 3 jogos, que se encontram em fases distintas. Descrever sucintamente os jogos. O primeiro jogo denominado “A química no *twister*”, inspirado no jogo *twister*, que consiste em um tapete que possui diversas representações dos elementos da tabela periódica, onde os alunos dão a respostas de perguntas feitas com os pés e com as mãos. O segundo foi o “Dominó das moléculas”, outra adaptação de um jogo que os alunos já tinham familiaridade, este consiste em formar moléculas e outrora dá a sua devida nomenclatura. Por fim temos “O truço na tabela”, que parte do princípio de usar as regras do truço para um jogo de elementos periódicos, onde levamos em consideração a eletronegatividade dos elementos para definir as prioridades das cartas.

4. Considerações finais

Com base nas experiências que foram vivenciadas, foi possível notar a influência que o desenvolvimento de atividades lúdicas (neste caso, jogos didáticos) tem em todos os indivíduos que estão presentes nesse processo. Baseando-se em observações diretas que foram feitas nos estudantes, nota-se que o projeto tem conseguido relacionar as duas funções fundamentais em jogos didáticos citadas por Kishimoto (2011). Desta maneira, é possível perceber que o uso de jogos didáticos em aulas, não somente de química, mas também de outras ciências, podem ter resultados positivos na construção de conhecimento. Deste modo, torna-se uma ótima ferramenta

que um professor pode utilizar durante suas aulas, tendo assim uma maior possibilidade de fazê-la de maneira que seja mais dinâmica, divertida e também mais chamativa.

5. Agradecimentos

À Escola Técnica em saúde Maria Moreira da Rocha por disponibilizar o espaço. À Capes pela bolsa de estudo.

6. Referências

ARANHA, M. L. A. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 1996.

BORGES, R. M. R.; SCHWARZ, V. O. **O Papel dos jogos educativos no processo de qualificação de professores de ciências**. In: IV Encontro Ibero-Americano coletivos escolares e redes de professores que fazem investigação na escola, 4. Lajeado. ed. UNIVATES, 2005.

KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 14 ed. São Paulo. Editora Cortez, 2011

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. São Paulo: Cortez Editorial, 1996.

ROBAINA, J. V. L. **Química através do lúdico: brincando e aprendendo**. Canoas: Ed. Ulbra, 2008

OLIVEIRA, L.S.M; SILVA, O.G; FERREIRA, U.V.S. **Desenvolvendo Jogos Didáticos para o Ensino de Química**. HOLOS, Vol. 5. 2010.

O uso de gincanas para revisão de conteúdos do segundo ano do Ensino Médio

Andressa Crystine Souza da Silva¹, Larissa Araújo dos Santos¹, Maria Williane Batista de Souza¹, Raellen da Silva Moura² e Rusleyd Maria Magalhães de Abreu³

^{1,3} Universidade Federal do Acre

² Escola José Rodrigues Leite

Palavras-chave: Gincanas, aula prática, fixação, dinâmicas.

1. Introdução

Relembrar os conteúdos já ministrados aos alunos é de suma importância para a fixação e melhor compreensão dos mesmos. Segundo o relatório da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2019), o Brasil é um dos 10 piores países em relação a rendimento escolar. Observando o baixo desempenho e a dificuldade de aprendizagem dos alunos das escolas de ensino público com o método tradicional, foi aplicado um método interativo essencial para despertar o interesse dos alunos e suprir as necessidades que faltam no entendimento da disciplina de biologia, uma vez que, uma escola aberta à diversidade tem que dar respostas às necessidades concretas de todos os alunos, rompendo modelos rígidos e inflexíveis dirigidos ao aluno médio (Blanco, 1993). As competições escolares representam um tipo de estratégia que pode ser utilizada para pôr em prática os conhecimentos trabalhados em sala de aula. A educação por meio de jogos vem se tornando uma alternativa metodológica bastante pesquisada, sendo abordada de diversas formas e com aspectos variados (ALVES, 2006). Para deixar as atividades desenvolvidas em sala de aula mais dinâmicas, a implementação de gincanas faz-se necessária, uma vez que, desperta a participação, provoca a interação entre os alunos e estimula o conhecimento aprendido. Além de recreativas, as gincanas têm o poder de colocar o aluno como sujeito responsável por suas atitudes e decisões. Desse modo, as gincanas são de extrema importância para o aprendizado de forma lúdica para os alunos.

2. Metodologia

A atividade foi desenvolvida na escola José Rodrigues Leite, com a participação dos alunos das quatro turmas do 2º ano em sala de aula. Foram confeccionados cartões com perguntas sobre os assuntos trabalhados durante o ano letivo. Em cada sala foram formados quatro grupos com aproximadamente dez alunos. Os alunos foram orientados a não utilizar o celular ou qualquer outra fonte de pesquisa. Os cartões com as perguntas foram inseridos em uma caixa. Para cada rodada de perguntas, um integrante do grupo escolhia um cartão e a pergunta era lida para toda a turma, que tinha um minuto cronometrado para pensar na resposta, se o grupo não respondesse ou respondesse incorretamente, a pergunta era repassada para o grupo seguinte. As perguntas possuíam diferentes formatos, algumas tinham alternativas e outras não. A pontuação de cada grupo foi anotada no quadro para que os alunos tivessem ciência do placar do seu grupo.

3. Resultados e Discussão

Ao final da gincana os alunos mostraram que aprenderam os assuntos, destacando que a mesma gerou uma competição saudável fazendo com que eles se esforçassem para responder corretamente. Os integrantes dos grupos interagiram, tentando buscar respostas, discutindo entre si suas dúvidas e explicando assuntos para os colegas que tinham mais dúvidas (Figura 01).

Figura 01. Equipe do Pibid explicando as normas da gincana para os alunos



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

4. Conclusões

Através das atividades lúdicas de fixação de conteúdo pode-se concluir que a mesma despertou interesse dos alunos, salientando que a aprendizagem adquirida durante a dinâmica refletiu de forma significativa e positiva para a formação acadêmica-científica dos discentes vinculados ao Programa Pibid.

5. Referências

ALVES, E. M. S. **A ludicidade e o ensino de matemática**. Campinas: Papyrus, 2006.

BLANCO, R. Inovação e recursos educacionais na sala de aula. In: COLL, César; PALÁCIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro. **Desenvolvimento educacional: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed**, PISA, OECD Publishing, Paris. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/low-performing-students_9789264250246-en. Acesso: 30 out. 2019.

Palestra: Animais Venenosos e Peçonhentos no Colégio Estadual Barão de Rio Branco

Julia Lara Pereira Ferreira da Costa¹, Matheus Lima do Nascimento¹, Raquel Onorato de Lima¹, Mábio Castro da Silva Filho² e Rusleyd Maria Magalhães de Abreu¹

¹ Universidade Federal do Acre

² Colégio Estadual Barão de Rio Branco

Palavras-chave: Palestra, animais venenosos e peçonhentos, serpentes, acidentes ofídicos.

1. Introdução

Animais peçonhentos e venenosos frequentemente despertam o interesse geral dos estudantes, já que geralmente estão cercados de histórias populares, lendas e crendices. As concepções errôneas que cercam esses animais são acompanhadas de um desconhecimento geral sobre a biologia e formas de identificação das espécies, medidas de prevenção de acidentes e práticas corretas de primeiros socorros (AZEVEDO; ALMEIDA, 2017). Sabe-se que acidentes com animais peçonhentos é uma emergência clínica frequente em vários países tropicais, principalmente nos campos e áreas rurais de países da América Latina, como por exemplo, no Brasil. (CHIPPAUX, et al, 2008).

O tema animais peçonhentos, nas escolas públicas brasileiras, refletem em um assunto, na maioria das vezes negligenciado, não tendo lugar no plano de ensino e é trabalhado na escola quando há possibilidade de tempo, desde que o conteúdo planejado não esteja atrasado. O conhecimento dos estudantes sobre o tema é explicitado de forma empírica, com pouco teor científico (BUSATO, et al., 2015). Conceitos como os de animal peçonhento, venenoso e não venenoso nem sempre são claros para a maioria da população. Segundo Ferreira; Soares (2008), um dos principais fatores responsáveis pelo alto índice acidentes com animais peçonhentos é o desconhecimento da população sobre aspectos biológicos e ecológicos básicos de cada animal, assim como sobre a prevenção de acidentes.

2. Metodologia

A palestra sobre animais venenosos e peçonhentos foi ministrada pelos alunos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid, no Colégio Estadual Barão de Rio Branco (CEBRB), nos dias 21 e 23 de outubro, no período vespertino, para quatro turmas do 2º ano do Ensino Médio. Em cada turma foram realizadas apresentações com o uso de slides informativos, contendo imagens sobre os animais venenosos e peçonhentos que ocorrem no Estado do Acre, de modo que abordasse as principais famílias e gêneros taxonômicos de serpentes desta região, suas características, semelhanças e peculiaridades, os acidentes causados por esses animais, sua profilaxia e a importância dos mesmos para o ecossistema. Ao final da palestra, foram apresentados aos alunos, alguns espécimes de organismos venenosos e peçonhentos citados na apresentação, disponibilizados pelo laboratório de Herpetologia da Universidade Federal do Acre (Ufac), com o intuito de promover uma

atividade prática e um contato mais próximo dos alunos com os animais, sanando dúvidas, quebrando tabus e desmistificando informações sobre os referidos animais.

3. Resultados e Discussões

Ao fim da apresentação os alunos demonstraram clareza no entendimento do assunto, visto que a principal ênfase foi a diferenciação entre animais venenosos, organismos que possuem glândulas de veneno, e animais peçonhentos, aqueles que tanto possuem a glândula de veneno quanto são capazes de inocula-lo, de acordo com Gómez (2011). Além disso, através da abordagem feita sobre os três principais gêneros de serpentes peçonhentas que ocorrem no Acre e os acidentes ofídicos, os alunos puderam sanar suas dúvidas sobre o efeito do veneno dos animais no organismo da vítima, bem como o que fazer num acidente ofídico; como procurar o atendimento médico; como prevenir e prestar os primeiros socorros e como se dá o uso do soro antiofídico (Figura 01). A desmistificação de informações tidas erroneamente sobre estes animais proporcionou resultados positivos, pois, com auxílio dos exemplares usados, ocorreu a distinção de animais que geralmente são confundidos com animais peçonhentos. Apesar da importância médica destes organismos, eles também desempenham um papel importante no ambiente que está inserido, portanto esquecer os medos e quebrar os tabus sobre estes animais, pode garantir que acidentes os envolvendo diminua.

Figura 01. Apresentação das principais serpentes peçonhentas do Acre.



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

4. Conclusões

Diante dos resultados obtidos, foi possível concluir que a abordagem do assunto trouxe para os alunos a oportunidade de sanar muitas dúvidas, perder o medo relacionado a esses animais, visando criar mecanismos no saber de como agir em casos de emergência, visando impedir consequências indesejadas. Com o desenvolvimento desta apresentação também foi possível mostrar aos alunos que esses animais, além de causarem acidentes, podem desempenhar uma importância fundamental para o

ecossistema. Para os discentes vinculados ao Programa Pibid, a realização desta palestra foi de suma importância para a aproximação e interação com os alunos do Colégio CEBRB e para a formação acadêmica-científica, além de promover o conhecimento científico para os alunos que participaram da atividade.

5. Referências

AZEVEDO, B. R. M.; DE ALMEIDA, Z. S. **Percepção ambiental e proposta didática sobre a desmistificação de animais peçonhentos e venenosos para os alunos do ensino médio**. Acta Tecnológica, v. 12, n. 1, p. 97-108, 2018.

CHIPPAUX, J. P. GOYFFON, M. **Epidemiology of scorpionism: A global appraisal**. Acta Trop. 2008; 107(2): 71-9.

BUSATO, M. A.; GUARDA, C., ZULIAN, V., & LUTINSKI, J. A. **Animais Peçonhentos no Ensino de Biologia: percepção de Estudantes e Professores de escolas públicas do oeste de Santa Catarina**. Acta Scientiae, v. 17, n. 3, 2015.

FERREIRA, A. M.; SOARES, C. A. A. **Aracnídeos peçonhentos: análise das informações nos livros didáticos de ciências**. Ciência e Educação. v.14, n.2, p.307-314, 2008.

GÓMEZ J.P. **Accidente por animales ponzoñosos y venenosos: su impacto en la salud ocupacional en Colombia**. Rev. Fac. Nac. Salud. v.29, n. 4, p. 421, 2011.

Experimentação no ensino de Química: aulas experimentais com materiais de baixo custo

Cristina Araújo da Silva¹, Ismael Silva Lang², Ludmila Klippel Agiar³ e Rogerio Antônio Sartori⁴

^{1,2,4} Universidade Federal do Acre
³ Uninorte

Palavras-chave: Química, experimentação, baixo custo.

1. Introdução

A utilização de atividades experimentais nas aulas de Química possui o objetivo pedagógico de aperfeiçoar o processo de ensino aprendizagem, tornando-o interativo, no qual os estudantes podem participar de forma ativa, (ALVES FILHO 2000). O ensino de Química sem experimentação, dificulta a aprendizagem dos conceitos químicos, além de afastar o aluno do interesse pelo conhecimento científico. Então em química, a utilização de tal abordagem de ensino, deve possibilitar aos alunos a compreensão das transformações da matéria e substâncias que ocorrem de forma abrangente e integrada aos fenômenos do cotidiano.

As atividades experimentais foram inseridas nas escolas, devido à forte influência de trabalhos desenvolvidos nas universidades cujo objetivo era o de melhorar a aprendizagem do conhecimento científico através da aplicação do que foi aprendido (GALIAZZI et al., 2001). Porém, muitos professores acreditam que o Ensino de Química e Ciências pode ser transformado através da experimentação, porém, as atividades experimentais são pouco frequentes nas escolas.

Sendo assim, enquanto não há uma estrutura adequada, a experimentação de baixo custo é uma estratégia eficiente a qual o professor poderá recorrer para conseguir explicações às questões reais, e desta maneira causar um questionamento que encaminhem a investigação. Na tentativa de aproximar os estudantes de licenciatura do exercício prático da profissão docente, o Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) é implementado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), buscando o diálogo entre Universidade e Escola para a formação do futuro professor (BRASIL, 2008). Dessa forma o trabalho buscou investigar se os experimentos de baixo custo que foram realizados através das intervenções do Pibid, mostraram resultados significativos

2. Metodologia e material

Esse trabalho se pautou por uma abordagem de pesquisa qualitativa, no intuito de investigar quais os motivos que limitam o uso da experimentação pelo professor nas aulas de Química das escolas públicas de Ensino Médio. Para a pesquisa ser mais eficaz, foram elaboradas e aplicados seminários, oficinas e minicursos com intuito de problematizar os experimento e no final de cada assunto o experimento era aplicado, sendo assim os alunos já estarão com conhecimentos aprimorados sobre qual assunto o experimento aborda.

Nessa perspectiva a instituição parceira foi a Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha, situada na cidade de Rio Branco-Acre,

desde o início no mês de agosto de 2018. Dessa forma foram selecionadas seis experimentos de baixo custo abordando assuntos diferentes. Mesmo sendo experimentos “simples” mas de suma importância para chamar atenção e para melhor entendimento da teoria. Sendo eles: o fogo é oco, cola derivada do leite, fogo com palha de aço, extintor de incêndio, enchendo bexiga sem assoprar, fios de garrafas pet, nesses experimentos foram usados alguns materiais acessíveis como garrafas pet, bicarbonato de sódio, vinagre, leite destinado, bexiga, vela, etc.

3. Resultados e discussão

Especificamente, as atividades desenvolvidas incluíram o desenvolvimento de ações semanais voltadas para o ensino da química, a princípio a cada dois encontros de aulas teóricas o terceiro era para desenvolver o experimento. Foi escolhidos experimentos como citado acima abordando assuntos como reação química, matéria e suas transformações, transformação de energia, quebras de ligações entre hidrocarbonetos, sendo assim tinha o objetivo de revisar conteúdo visando o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) sendo que o público alvo estava devidamente matriculado no terceiro ano do Ensino Médio, além de evidenciar o quanto a Química está presente no nosso dia a dia realizando experimentos de baixo custo.

Durante as aulas havia discussões, observações, dentre outras formas, gerando assim uma maior interação entre os alunos, incentivando-os a buscar razões e explicações para os fenômenos que acontecem à sua volta. Os alunos dividiam em duplas ou trios eram instigados a colocar a teoria em prática, ao mesmo tempo era obrigatório a participação de todos no intuito de desenvolver empatia e socialização entre os mesmo.

Os experimentos conseguiram despertar o interesse dos alunos, quando os mesmo realizavam o proposto a experiência já explicavam cada alteração, e alguns falavam como é importante associar a teoria com a prática. O que foi mais eficaz, é quando terminavam explicavam um para o outro o que aconteceu. E ao decorrer dos encontros na aula teórica já iam explicitando exemplos de práticas realizados em seus cotidianos.

4. Conclusões

Assim a utilização de aulas experimentais é um caminho para aperfeiçoar a teoria fazendo com que assim haja uma fixação do conteúdo de forma significativa na vida do estudante. Deve haver uma conexão efetiva e real entre a escola e as vivências, sentimentos e necessidades dos estudantes, ou seja, é necessária uma harmonia entre a vida escolar e a vida cotidiana.

Entretanto o objetivo foi alcançado mostrando que para conseguir aprender química não é necessário de um laboratório, pode-se aplicar até mesmo na cozinha de suas residência. Portanto é importante evidenciar o quão a ciência é importante no cotidiano, aproximando os conteúdos difíceis a praticidade do cotidiano.

5. Referências

ALVES FILHO, J. P. **Atividades experimentais: do método à prática construtivas**. 2000. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Ciências da

Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 200.
Disponível em <<http://repositorio.ufac.br/xmlui/handle/123456789/79015>>
Acesso em 31 de setembro de 2019.

BRASIL. MEC. **Orientações curriculares para o ensino médio:** Ciências da natureza, matemáticas e suas tecnologia. Brasília, 2006.

GALIAZZI, M. C. et al. **Objetivos das atividades experimentais no ensino médio:** a pesquisa coletiva como de formação de professores de ciências. Ciência & educação, v. 7, n. 2, 2001.

Introdução a microscopia: aula prática como forma de ensino

Cassia Jannai de Albuquerque Silva¹, Kennedy Wenzel Melo¹ e Peregrina Ferreira de Lima¹ e Thays de Andrade Farias² e Rusleyd Maria Magalhães de Abreu³

^{1,3} Universidade Federal do Acre

² Escola Estadual José Rodrigues Leite

Palavras-chave: Microscopia, observação, células, aula prática, ensino.

1. Introdução

De acordo com Silva, Vieira e Oliveira (2009, p.1) “a constante atualização dos professores e a aplicação de novas práticas em sala de aula, utilizando recursos tecnológicos ou recursos ao alcance do professor, contribuem com o desenvolvimento educacional e social do aluno”. De acordo com os mesmos autores é necessário à busca por uma alternativa pedagógica, que além de ensinar o conteúdo com suas particularidades e individualidades também proporcione um conhecimento interdisciplinar no qual o aluno seja capaz de relacionar os assuntos vistos em sala com seu cotidiano e possa tornar-se um indivíduo crítico e sociável. No caso específico, vamos frisar sobre o ensino da célula, conteúdo do Primeiro Ano do Ensino Médio. Carmo, Silveira e Spósito (2013), enfatizam que as aulas práticas contribuem consideravelmente no processo ensino/aprendizagem, pois unem a teoria com a prática e proporcionam um contato direto com fenômenos, observação de estruturas e manuseio de equipamentos, estimulando uma melhor compreensão do conteúdo tornando o aprendizado significativo. Carmo, Silveira e Spósito (2013, p.03) ressaltam que “pode ser considerada o papel da aula prática como alternativa didática para o ensino de biologia, que muitas vezes tem somente o auxílio do livro didático”. Diante disso, Rosa e Alves Filho (2012) destacam que aulas experimentais possibilitam o desenvolvimento de habilidades metacognitivas, compreendidas como a capacidade de compreender, discutir e avaliar o conhecimento adquirido. Contudo, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência da aplicação de uma aula prática de microscopia como forma de revisar o conteúdo de célula ministrado teoricamente pela professora.

2. Metodologia

A aula prática sobre microscopia foi realizada nos dias 21, 22, 23 e 24 de outubro de 2019, com as turmas de 1º ano do turno vespertino da Escola Pública Estadual José Rodrigues Leite, de início foi usado slides para introduzir aos alunos o conceito e a história da microscopia, desde o primeiro microscópio fabricado por Zacharias Janssen até aos mais atuais como o que utilizamos (Microscópio óptico), após apresentarmos as partes que compõem um microscópio e suas funções, em slide mostramos as principais características e diferenças que as células animal e vegetal apresentam para facilitar a identificação e diferenciação durante a análise das mesmas, dando início a fabricação de lâminas com o auxílio dos alunos que cederam e extraíram células da mucosa bucal através de esfregaço, com uma haste de plástico flexível com as pontas de algodão, na observação da célula vegetal

utilizamos uma planta aquática chamada Elódea, assim foi dado o devido auxílio para que os mesmos realizassem a observação em microscópio.

3. Resultados e Discussão

A observação das células animal e vegetal, através do microscópio de luz, despertou o interesse dos alunos pelo assunto, pois “fugiu-se” do modelo tradicional de ensino, dessa forma a aula prática de microscopia (Figura 01) e (Figura 02) proporcionou bons resultados, principalmente no que se refere a interação e satisfação dos estudantes ao observarem suas próprias células. Tais resultados estão de acordo com Silva et al. (2009), quando afirma que “a constante atualização dos professores e a aplicação de novas práticas em sala de aula, utilizando recursos tecnológicos ou recursos ao alcance do professor, contribuem com o desenvolvimento educacional e social do aluno”. Estes autores relatam ainda que é necessária à busca por uma alternativa pedagógica, que além de ensinar o conteúdo com suas particularidades e individualidades também proporcione um conhecimento interdisciplinar no qual o aluno seja capaz de relacionar os assuntos vistos em sala com seu cotidiano e possa tornar-se um indivíduo crítico e sociável. No caso específico, sobre o ensino da célula, conteúdo do Primeiro Ano do Ensino Médio. Carmo et al., (2013), enfatizam que as aulas práticas contribuem consideravelmente no processo ensino/aprendizagem, pois unem a teoria com a prática e proporcionam um contato direto com fenômenos, observação de estruturas e manuseio de equipamentos, estimulando uma melhor compreensão do conteúdo tornando o aprendizado significativo. Os mesmos autores, ressaltam que “pode ser considerado o papel da aula prática como alternativa didática para o ensino de biologia, que muitas vezes tem somente o auxílio do livro didático”.

Figura 1 - Aula Prática de Microscopia: Célula Animal e Vegetal



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

Figura 2 - Aula Prática de Microscopia: Célula Animal e Vegetal



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

4. Conclusão

Com a presente atividade foi possível concluir a importância de aulas práticas no ensino de Biologia, com o auxílio do microscópio de luz para a visualização de estruturas celulares, em especial a célula animal e a célula vegetal, cujas observações facilitaram a aprendizagem e melhor fixação do conteúdo, aproximando e/ou atrelando a teoria com a prática. Neste cenário, as aulas práticas são de suma importância, pois os professores na maioria das vezes, só utilizam como recurso de ensino, os livros didáticos. Finalizando, concluiu-se que a prática transforma o estudante em um sujeito da aprendizagem, onde este experimenta o conteúdo possibilitando que o mesmo desenvolva habilidades e competências específicas.

5. Referências

CARMO, D.J.; SILVEIRA, L.R.; SPÓSITO, R.C.A. **Aula experimental: a importância e a utilidade do microscópio para o ensino médio.** 2013.

ROSA, C.W.; ALVES FILHO, J.P. A. Evocação Espontânea do Pensamento Metacognitivo das Aulas de Física: Estabelecendo Comparações com as Situações Cotidianas. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 1, p. 7-19, 2012.

SILVA, D.R.M.; VIEIRA, N.P.; OLIVEIRA, A.M. O ensino de biologia com aulas práticas de microscopia: uma experiência na rede estadual de Sanclerlândia–GO. In: **III EDIPE- Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino**, p. 1-4, 2009. Goiânia. [Anais Online].

Visita aos Laboratórios de Biologia da Ufac

Ângela Oliveira Scalabrin¹, Otavio Kenedi Costa da Silva¹, Emanuel Nascimento de Farias¹, Raellen da Silva Moura² e Rusleyd Maria Magalhães de Abreu¹.

¹ Universidade Federal do Acre

² Escola Estadual José Rodrigues Leite

Palavras-chave: Visita, laboratório, Biologia, Ufac.

1. Introdução

As atividades práticas são de extrema importância para o ensino de biologia, pois despertam o interesse dos alunos e contribuem para seu aprendizado. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Ciências Naturais abordam as atividades práticas como procedimentos fundamentais para o ensino da área, pois permitem a comunicação, investigação e debate de ideias entre os alunos e professores (BRASIL, 2000). Dessa forma, tais dinâmicas podem aproximar o ensino ao mundo científico, que costuma ser apresentado em uma visão deturpada nas aulas (CACHAPUZ et al., 2005). As visitas aos laboratórios com observação e coleta de informações são atividades práticas, pois proporcionam a inserção dos alunos no ambiente científico, os permitindo apalpar todo conhecimento teórico obtido em sala de aula e analisar o material de estudo, sanando dúvidas e interagindo entre si a respeito.

2. Metodologia

A atividade foi realizada na Universidade Federal do Acre (Ufac), nos dias 12 e 29 de agosto e 02 e 04 de setembro, com as turmas de 1º, 2º e 3º anos da Escola Pública Estadual José Rodrigues Leite. Cada turma foi dividida em dois grupos e cada grupo teve entre 20 a 30 minutos de visita por laboratório, onde foram apresentadas as pesquisas desenvolvidas, o material de estudo e as metodologias utilizadas. Os laboratórios visitados foram: Herpetologia (répteis), Ornitologia (aves), Ictiologia (peixes), Laboratório de Botânica e Ecologia Vegetal (vegetais) e Paleontologia (fósseis). Ao final das atividades foi solicitado um relatório individual que abordasse tudo que foi observado durante a visita, bem como um questionário com perguntas gerais sobre o que cada laboratório apresentou.

3. Resultados e Discussão

Ao final da atividade, notou-se o interesse dos alunos referente a observação (Figura 01) e associação entre o que foi demonstrado durante a visita e o conteúdo ministrado na sala. A referida visita proporcionou também aos estudantes, revisar os assuntos teóricos de forma prática e dinâmica, visualizando a aplicação da ciência no cotidiano e sua importância para a humanidade e meio ambiente.

Figura 01. Apresentação de répteis conservados e métodos de manuseio



Fonte: Acervo Pibid/Biologia/Ufac 2018 - 2019

4. Conclusões

O desenvolvimento dessa atividade possibilitou aos alunos a expansão da visão sobre a concepção de ciência e o quanto ela está presente no cotidiano de todos, além da revisão sobre os conteúdos repassados ao longo do ano letivo. Tal atividade tornou o processo de aprendizagem mais atrativo e proporcionou aos alunos uma aula fora do ambiente rotineiro da sala de aula.

5. Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação
Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. 2.
ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.;
VILCHES, A. **A necessária renovação do ensino das ciências.** São Paulo:
Cortez, 2005.

Literatura e Cinema: Mogli e suas possibilidades interpretativas

Cássia Oliveira de Lima¹, Natan de Lima França², Talita Rodrigues de Luna³, Maiara da Silva Almeida⁴, Werdeson Mendes de Oliveira⁵ e Gisela Maria de Lima Braga Penha⁶

1, 2, 3, 4, 5, 6 Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: mathesis, filme, interdisciplinaridade, leitura literária

1. Introdução

O ensino de Literatura nos permite, passear por diversas áreas do conhecimento. O cinema como instrumento de representação da arte, em conjunto com a literatura formam um material rico de estudo. O filme Mogli já foi apresentado em várias ocasiões. A primeira apresentação na década de 60, momento em que tínhamos um menino lobo ingênuo e cordato. Esta produção cinematográfica foi feita a partir da obra literária de Rudyard Kipling, cujo título era: *O livro da selva*, publicado em 1895. Por se tratar de uma obra popular e que facilmente atinge os jovens, ela foi escolhida para ser trabalhada com os alunos da Educação Básica atendidos pelo Pibid, da área de Língua Portuguesa/Literatura do campus sede. Para tanto, a versão de 2016 foi selecionada como obra central desse projeto.

O filme apresenta algumas variações em relação às demais versões. No entanto, o objetivo do projeto de ensino foi apresentar as inúmeras possibilidades interpretativas aos alunos da Educação Básica. Mas quais são as razões para considerarmos tão importante esse direcionamento do projeto? Como já é de conhecimento de todos, há uma lacuna em relação à leitura desenvolvida em escolas. O aluno, de um modo geral, lê mal e pouco. O problema se adensa se pensarmos na questão da interpretação de textos. Se olharmos, então, para a interpretação de textos literários ou artísticos, o problema se agrava drasticamente. Este projeto visa, justamente, contribuir para que os alunos atendidos pelo Pibid possam compactuar com as possibilidades interpretativas de um filme. É preciso resgatar a capacidade dos alunos de interpretar adequadamente não só uma obra literária ou artística, mas também adquirir a capacidade de ler nas entrelinhas.

2. Metodologia e material

O projeto em tela foi construído a partir do denominado Método K, desenvolvido pela coordenadora de área ao longo de dez anos de pesquisa. O Método K apresenta uma metodologia de leitura literária embasada nas forças libertárias da literatura presentes no livro *Aula*, de Roland Barthes (2007): *mimesis*, *mathesis* e *semiosis*. Nesse projeto, o enfoque foi dado à *mathesis*, ou seja, a imensa capacidade que o texto artístico tem de dialogar com outros campos do saber.

A partir dessa concepção teórica, criou-se um enorme leque interdisciplinar, como por exemplo: o estabelecimento de diálogo com figuras mitológicas (o mito de Prometeu), as simbologias presentes no filme (cobra, pantera, lobo), o fogo como recurso que modificou a humanidade etc.

É importante salientar que, nesse percurso metodológico, o texto literário/artístico é a fonte das interpretações e estabelecimento de diálogos

interdisciplinares, assim como ele também cria as possibilidades de interpretação, ou ainda, se não houver a possibilidade de comprovar a interpretação com elementos do próprio filme, ela será descartada. Portanto, nada é imposto ao filme e ele é que cria o percurso interpretativo.

3. Resultados e discussão

O projeto foi desenvolvido na Escola Neutel Maia com alunos de 8º ano. Pode-se dizer que houve grande interesse e participação dos alunos ao longo da aplicação do projeto. As possibilidades interpretativas geradas, muitas vezes, provocaram surpresa nos alunos justamente pelo fato de que, de uma maneira geral, eles não estão acostumados a trabalhar interdisciplinarmente. Uma produção cinematográfica pode ser vista como porta de entrada para vários campos do saber. É necessário que essas ligações sejam feitas para que o aluno possa perceber a riqueza de um texto artístico e, nesse sentido, que essa concepção teórico-metodológica possa contribuir para alargar sua visão de mundo.

4. Conclusões

Ao término do projeto em tela, pode-se dizer que o aproveitamento foi melhor que o esperado. Como o Pibid Letras português/literatura continuou na mesma escola, foi possível perceber que houve o início de um provável alargamento de visão dos alunos em relação às possibilidades interpretativas de textos artísticos. Esse modo de apresentar uma produção cinematográfica é frutífero porque permite ver as potencialidades de uma obra artística além de contribuir, significativamente, para o aprimoramento da capacidade de visualizar o mundo e suas possíveis conexões.

5. Referências bibliográficas

BARTHES, Roland. **Aula**. Tradução de Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Cultrix, 2007.

Relato de experiência sobre divulgação e acompanhamento das Olimpíadas Brasileiras de Física e Matemática: Pibid no Ifac

Henrique Lima da Costa ¹, Bianca Martins Santos ² e Cleyton Assis Loureiro de Souza ³

^{1,2} Universidade Federal do Acre

³ Instituto Federal do Acre

Palavras-chave: Olimpíadas, Matemática, ensino de Física, Pibid.

1. Introdução

O presente trabalho apresenta o relato de experiência de um estudante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) do curso de licenciatura em física da Universidade Federal do Acre (Ufac) sobre o acompanhamento das Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e Olimpíada Brasileira de Física (OBF) realizadas durante o ano de 2019. Esta atividade, fez parte das ações dos pibidianos que atuavam no Instituto Federal do Acre (Ifac).

Vale ressaltar que o Pibid (SANTOS, 2018) representa um programa que ajuda os estudantes de licenciatura de vários cursos a interagir com o futuro ambiente de trabalho, tendo a oportunidade de ver de perto como funciona as salas de aulas quando este assume o papel de professor, e não com estudante, função que exerceu ao longo de toda a sua formação. Além disso, o estudante da licenciatura pode conhecer as condições de trabalho que enfrentará quando formado, já que o programa inclui a participação de várias escolas, com estruturas, recursos e realidades diferentes. Outro ponto a ser considerado é o fato deste possibilitar aos beneficiários ter acesso a metodologias para aplicação em diferentes situações, como o uso ou não de laboratório, experimentos, ou metodologia com os matérias que tem na escola, que permitam facilitar e despertar a curiosidade dos alunos pela física. Neste cenário, de atividades na escola parceira do Pibid, surgiu a oportunidade de organização e participação do Ifac na OBMEP e OBF.

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) é um projeto nacional dirigido às escolas públicas e privadas brasileiras, realizado pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), com apoio da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), e promovido com recursos do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Conhecida como a maior competição escolar do mundo, a OBMEP foi criada em 2005 para estimular o estudo da matemática, identificar talentos na área e promover a inclusão social pela difusão do conhecimento. O público-alvo da OBMEP é composto de alunos do 6º ano do Ensino Fundamental ao último ano do Ensino Médio. A competição é realizada em duas fases. Desde 2017, a competição foi aberta também a alunos de colégios privados.¹

¹ Informações retiradas do site: <http://www.obmep.org.br/apresentacao.htm>

A Olimpíada Brasileira de Física (OBF) é um programa permanente da Sociedade Brasileira de Física (SBF) destinado a todos os estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. As provas são divididas em níveis (I, II e III), sendo o nível I destinado ao 8º e 9º anos, o nível II, ao 1º e 2º anos do Ensino Médio e o nível III ao 3º ano. O programa teve início em 1999 e está em atuação atualmente abrangendo boa parte dos alunos de todo o país. Por meio da OBF a Sociedade Brasileira de Física (SBF) em colaboração com os vários Institutos e Departamentos de Física de Universidades Estaduais, Federais e CEFETs elaborou um projeto que, a exemplo de quase uma centena de países, visa usar as competições intelectuais como veículos capazes de despertar e estimular o interesse pela Física, melhorar seu ensino, incentivar os estudantes a seguirem carreiras científico-tecnológicas e prepará-los para as Olimpíadas Internacionais de Física (OIF) como forma de comparar, no nível do Ensino Médio, nosso ensino com o de outros países.²

2. Metodologia

Na presente seção são apresentados quais foram as participações dos pibidianos na OBMEP e OBF na região de Rio Branco/AC, sobre a coordenação do Ifac. Os pibidianos participaram das divulgações das duas olimpíadas, tanto a OBMEP e OBF, onde íamos nas salas de aula do Ifac incentivar os alunos a participarem, falando as vantagens que essas olimpíadas poderiam trazer para a vida acadêmica deles. Tais olimpíadas premiam os estudantes de melhor desempenho na competição com medalhas de ouro, prata, bronze e menção honrosa. Professores, escolas e Secretarias Municipais de Educação também recebem prêmios. Além disso, foi feita a divulgação dos cartazes (Figura 1) nos corredores da escola e em escolas próximas.

Figura 1 – Cartazes das OBMEP (esquerda) e OBF (direita) de 2019.



Fonte: (Esquerda): https://impa.br/wp-content/uploads/2019/02/OBMEP_2019_cartaz_web.jpg; (Direita): https://spo.ifsp.edu.br/images/phocadownload/NOTICIAS/PAGINA_PRINCIPAL/2019/07_JULHO/cartaz2019_fechado.jpg

² Informações retiradas do site: https://pt.wikipedia.org/wiki/Olimp%C3%ADada_Brasileira_de_F%C3%ADsica

A OBF é realizada em três fases, enquanto que a OBMEP em duas. Os pibidianos acompanharam a prova da primeira fase das duas olimpíadas citadas, onde as provas eram constituídas de questões de múltipla escolha. Os graduandos ajudaram na aplicação das provas na função de apoio, corrigiram as provas e lançaram a nota no site. Após concluído esta etapa, os pibidianos incentivaram os alunos que passaram para a próxima fase, a estudarem e se dedicarem. Neste momento, os bolsistas do Pibid disponibilizam horários para auxiliar tais estudantes na preparação para a prova e esclarecimento de dúvidas.

3. Resultados

Aqui são apresentados as impressões de dos pibidianos que acompanhou o processo de aplicação e correção das provas para OBMEP e OBF.

“As minhas impressões sobre as olimpíadas, são que elas são muito importante para o descobrimento de novos talentos, e assim serem lapidados para que tenha um futuro na área em destaque, mais falando precisamente da OBF, os alunos que conseguirem passar da terceira fase vão representar o Brasil, no exterior e isso leva eles a uma incrível exposição, abrindo várias portas de estudo entre outras oportunidades. Além disso, considero que os pontos negativos é que muitos estudantes fazem essas provas com o mínimo de empenho, não valoriza as coisas boas que elas podem trazer para as suas vidas. Mais por outro lado tem alunos que buscam o melhor desempenho, que se interessa pela a área e busca o máximo de conhecimento possível.”
(Henrique Lima da Costa, Bolsista do Pibid).

De forma geral, na visão dos pibidianos participantes do processo, observou-se que muitos alunos fazem a prova só por fazer, não dão o melhor deles, não liga para essas provas, e os poucos que fazem a prova com interesse, acabam se destacando. Além disso, para os graduandos que participaram do processo, foi possível conhecer esta outra função também atribuída aos professores da Educação Básica, o de incentivar os estudantes a participarem dos processos seletivos ou projetos que podem abrir portas para estes no futuro.

4. Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Acre (Ifac) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento do Pibid de Física da Ufac.

5. Referência

SANTOS, B. M.; SOUZA, G. A. P.; PEREIRA, A. C.; PARADA, E. M. S. Formação inicial de professores de física na Ufac: as contribuições e limitações do Pibid. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 5, p. 201-2014, 2018.

Pibid filosofia: Construindo saberes a partir do documentário e peça teatral na Escola Lourival Sombra

Dartaian Freire da Silva^{1,2}, Eunice Gomes da Silva Abreu^{1,2},
Jacqueline de Oliveira Ferreira^{1,2} e Ruth da Silva e Silva^{1,2}

¹ Escola Lourival Sombra

² Universidade Federal do Acre

Palavras-chave: Pibid Filosofia, Escola Lourival Sombra, Construindo saberes.

1. Introdução

Este trabalho tem como principal propósito descrever as atividades realizadas e experiências advindas a partir da construção do documentário e da peça teatral realizadas no âmbito da escola com alunos do ensino médio. Atividades desenvolvidas no campo da formação inicial de professores na **Escola Estadual Lourival Sombra Pereira Lima**, como parte das atividades do Pibid. Almejamos apresentar experiências, relatar práticas desenvolvidas na área do ensino/pesquisa em Filosofia, servindo como experiência e nos ajudando como futuros educadores a ter um olhar reflexivo, pensando maneiras diversas de desenvolver conhecimentos. Nesta mesma direção, Afonso (2013) destaca que o Pibid tem proporcionado, aos bolsistas, entrarem em contato com a realidade escolar, desempenhando atividades interdisciplinares e colaborativas, interagirem com professores, e auxilia-os a relacionar a teoria e prática.

2. Metodologia e Material

A pesquisa foi realizada a partir da construção do documentário e de uma peça teatral com os alunos que tem por objetivo analisar a perspectiva dos alunos referente à filosofia nos dias atuais, partindo do pressuposto de que os mesmos pertencem ao ensino público, resultando que ainda estão estabelecendo uma visão cidadã/ ética para o convívio social.

Considerando que, segundo José Filho (2006, p.64) “o ato de pesquisar traz em si a necessidade do diálogo com a realidade a qual se pretende investigar e com o diferente, um diálogo dotado de crítica, canalizador de momentos criativos” nessa perspectiva desse ato de investigar através da observação das devidas respostas dos alunos trás em si tanto o momento da criatividade como também de reflexão daquele que observa.

Essas atividades foram realizadas no âmbito da escola, com a gravação do documentário feito com um roteiro de questões formuladas, para analisar o que alunos respondiam a respeito dessas questões políticas, éticas, entendidas no seu contexto social e também baseadas no filósofo Aristóteles.

Roteiro de questões:

- Você acha que a filosofia de alguma forma pode te ajudar nessa profissão que você escolheu?
- Você acha que a filosofia é necessária? Sim ou não, explique?
- Para você o que é ser uma pessoa ética?
- Você se considera ético? Explique com exemplos de sua vida cotidiana

- Para você a política é necessária? Por quê?
- O que você entende por política?
- Depois da leitura dos trechos do filósofo Aristóteles (O que ele diz sobre ética?)
- O que Aristóteles nos mostra a respeito da Política?

3. Resultado e Discussão

Após alguns meses se programando para gravarmos o documentário e a peça teatral foi possível à conclusão dessas filmagens para ser apresentada na escola Lourival Sombra no dia do seminário do Pibid. Como parte das atividades apresentadas como proposta de trabalho dos alunos do projeto de iniciação à docência.

Figura 2- Gravação do documentário



Fonte: Fonte: Acervo Pibid/Filosofia/Ufac 2019

4. Conclusões

A partir dessa construção do documentário com os alunos, é possível afirmar tanto sua visão cidadã ética para o convívio social como também a suma importância do Pibid quanto à necessidade do ensino de Filosofia no Ensino Médio, comprovando ainda mais a importância da iniciação e formação de professores/as. Com o Pibid Filosofia, aprendemos o real da dinâmica escolar e por isso, somos responsáveis como futuros educadores a promover conhecimentos que transformem a vida dos alunos.

5. Referências

JOSÉ, FILHO, Pe. M. **Pesquisa: Contornos no Processo Educativo**. In: JOSÉ FILHO, Pe. M; DALBÉRIO, O. Desafios da pesquisa. Franca: UNESP - FHDSS, p.63-75, 2006.

AFONSO, A. F. **Os professores da escola de educação básica e suas contribuições dos docentes de iniciação à docência na área de Química**. 2013.161f. (Tese de doutorado). Universidade Federal de São Carlos. São Paulo.

A organização do trabalho docente no processo de ensino-aprendizagem

Eliane de Souza Arellano ¹, Milena Feitoza da Silva ², Lays Cristina Nascimento Denker ³,
Franciana Carneiro de Castro ⁴, Ozana da Costa Oliveira ⁵

^{1, 2, 3, 4} Universidade Federal do Acre

⁵ Escola Francisco Salgado Filho

Palavras-chave: Trabalho docente, ensino, aprendizagem.

1. Introdução

O presente trabalho foi elaborado no desenvolvimento do Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid/Capes) por meio de pesquisa e observação no âmbito escolar realizada na Escola Francisco Salgado Filho de Ensino Fundamental I. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é mostrar a importância da organização do trabalho docente no processo de ensino – aprendizagem. Onde foram analisadas as metodologias utilizadas no ensino e como tais práticas influenciam no processo de desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, quando relacionadas a sua realidade por meio da associação de conhecimentos teórico-práticos sobre o cotidiano da sala de aula possibilitando conhecer e compreender: as práticas pedagógicas docentes referente à organização da sala de aula que determinam as práticas pedagógicas docentes; seus procedimentos metodológicos aplicados na educação.

2. Metodologia e material

Nessa seção descreveremos como foi realizado esse estudo, por meio de uma pesquisa de campo com uso de observações e anotações do cotidiano da sala de aula em consonância com as atividades realizadas na escola e participação dos projetos, na qual participou estudantes, professores e bolsistas no período de março a outubro de 2019 com crianças do 5º Ano dos Anos Iniciais de Ensino da Escola Estadual Francisco Salgado Filho.

3. Resultados e discussão

Observamos que o planejamento das aulas é feito de acordo com os conteúdos que devem ser passados tendo em consideração a série e as dificuldades dos alunos, do conhecimento prévio que estes possuem, dos conteúdos que eles mais precisam desenvolver para alcançar as expectativas da escola, como participar de olimpíadas de português, de matemática, uma preparação para o que se espera para a próxima fase que se iniciará na próxima série, proporcionando assim, um melhor desenvolvimento no processo de aprendizagem dos indivíduos.

É perceptível a preocupação que a professora tem com a turma para que todos estejam no mesmo nível de aprendizagem. A docente identifica os alunos que não vieram na aula passada, e dar a atividade que foi passada no dia anterior, a mesma entra no universo dos alunos e transmite o conteúdo trazendo aplicações do cotidiano deles.

Além disso, é dada aos alunos a oportunidade de falar e de se expressar durante as explicações dos conteúdos, permitindo-os fazerem perguntas, tirarem dúvidas, ou fazer algum comentário a respeito do assunto. Não apenas isso, mas também os alunos são ajudados a se desenvolverem na participação sendo chamados a frente para responderem os exercícios no quadro, cada atividade é um aluno diferente que resolve, quando o aluno que ficou responsável por resolver uma questão não consegue, a professora chama outro aluno para substituí-lo até que encontre alguém que consiga resolver.

4. Conclusões

De acordo com as experiências observadas, é perceptível que a professora cumpre seu papel como docente baseado na orientação de Vinha (2017), de não se preocupar em apenas transmitir o conteúdo como obrigação de seu trabalho profissional, mas também se preocupa com a aprendizagem dos alunos em relação a tais conteúdos, dando-lhes oportunidades de interagir e falar na sala de aula, além de em cada atividade aproveitar para educar os alunos trazendo princípios éticos e morais.

Todas as experiências vivenciadas durante a pesquisa de campo na sala de aula, nos faz refletir que tipo de professor devemos ser, sendo responsável, competente no trabalho docente, sendo fiel a profissão, respeitando os alunos e estar sensível a realidade de cada indivíduo. as práticas docentes estão relacionadas não apenas a cultura escolar, sua organização, administração, gestão, os conteúdos propostos, mas também na realidade nos indivíduos que são inseridos dentro da sala de aula.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da Escola Estadual Francisco Salgado Filho pelo apoio e envolvimento no projeto, a professora supervisora que nos acompanhou nas atividades realizadas, a coordenadora Pibid/Pedagogia/Ufac, e a Capes pela oportunidade de participar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

6. Referências

VINHA, Telma. (et. al.). Os problemas de convivência. In: _____ **Da escola para a vida em sociedade: o valor da convivência democrática.** Org. 1º ed. Americana, SP: Adonos, 2017.

Estágio supervisionado em biomedicina: um relato de experiência no setor de exantemáticas do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) no município de Rio Branco-Acre

Edmilson Pereira Barroso ¹

¹ Centro Universitário-UNINORTE; Laboratório Central de Saúde Pública-LACEN

Palavras-chave: Biomédico, saúde, experiência, imunologia, inclusão.

1. Introdução

O estágio curricular é uma atribuição essencial de vários cursos da graduação desempenhado no transcorrer do mesmo, ou em semestre(s) específico(s), perante monitorização de um profissional que tenha íntimo vínculo com as ocupações nelas praticadas objetivando, assim, à solidificação dos conhecimentos teóricos na prática, como também a construção de talentos, mestrias e destreza na consolidação da formação de profissionais, no caso, os biomédicos que dispõem de uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, com base no rigor científico e intelectual frente aos problemas da humanidade atual, com atuação em todos os níveis de atenção à saúde (BRASIL, 2002).

Pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, o biomédico é capacitado ao exercício de atividades referentes às análises clínicas dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade (JESUS, 2017).

Dessa forma, o presente relato objetiva apresentar experiências vivenciadas durante o estágio no Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN), que oferece assistência direta nos três níveis de atenção à saúde, no município de Rio Branco-Acre, mas também destacar a importância das atividades como estagiário à formação do profissional biomédico.

2. Metodologia e material

O local de realização do estágio foi no Laboratório Central de Saúde Pública-LACEN no setor de exantemáticas situado no município de Rio Branco-Acre no período de 18 de janeiro de 2018 a dezembro de 2018, onde se opera a abrangência da elaboração dos exames dos 22 municípios do Estado do Acre, totalizando 25 hospitais, além das Unidades Básicas de Saúde-UBS que soma o total de 32 unidades. Foi executado exames de todas essas unidades de saúde dentro do setor de exantemáticas e uma análise minuciosa dentro do LACEN de todas as salas vivenciando experiências relevantes para a reflexão da prática biomédica.

3. Resultados e discussões

Para dar início as atividades do estágio foi feito uma apresentação de cada setor e os respectivos profissionais atuantes no local. Os setores visitados foram relacionados às atividades diversas, dentre elas, recepção de pacientes, diretoria geral, diretoria de saúde, biossegurança, digitação, influenza, microbiologia, sorologia I e II (abrangendo as hepatites virais, HIV, toxoplasmose, TCD4, TCD8 e sífilis), tuberculose (TB), endemias, raiva e exantemáticas, sendo neste último o departamento para a realização de diversos diagnósticos com metodologias diferentes.

As cada análise a ser efetivada era advinda de uma ficha de notificação compulsória para cada paciente quando da suspeita da ocorrência do problema de saúde. Este instrumento era encaminhado pelas unidades de atendimentos, já preenchidas com os dados dos pacientes e as informações importantes para o laboratório, com destaque para a data dos primeiros sintomas e a data da coleta da amostra, onde eram interpretados como amostras oportunas ou inoportunas que requeriam um conhecimento amplo em imunologia e epidemiologia.

Os exames de Dengue, Chikungunya, Leptospirose, Sarampo e Rubéola foram feitos por técnicas sorológicas imunoensaio enzimático (ELISA) IgM e IgG, NS1 e rotavírus imunoensaio enzimático (ELISA), paralelamente, para as análises da Doença de Chagas são utilizados os métodos sorológicos ELISA IgM e imunofluorescência indireta IgG. Além das investigações a efetuação dos registros de equipamentos a cada pesquisa executada seguindo os procedimentos padrões (POP) são de extrema importância para uma possível verificação de controle de qualidade e auditorias. Outro fator relevante realizado dentro do laboratório é a organização das fichas de pesquisas e protocolos devidamente alocados a cada patologia relacionada.

A enumeração, nomeação, acondicionamento e verificação das temperaturas dos freezers (soroteca) nos proporcionam uma atenção especial para que a conservação das amostras seja armazenada de forma corretamente e que não prejudique os resultados fidedignos dos exames.

4. Conclusão

Portanto, conclui-se que o estágio de biomedicina no laboratório de referência do Estado do Acre possibilitou uma instrução inovadora que facilita às mudanças estimulando à criatividade pessoal e interpessoal e proporcionando maiores transformação à conduta do aprendizado prático junto ao teórico. Além disso, trouxe diversos conhecimentos técnicos de extrema relevância para a formação profissional biomédica, envolvendo um olhar crítico, generalista e humanizado acerca do contexto saúde-doença, possibilitando, com isso, um amplo conhecimento em imunologia e epidemiologia com inferência da importância do sistema único de saúde (SUS) para a sociedade brasileira. Contudo, a inclusão do acadêmico em estágio supervisionado oportuniza ter contato direto com a realidade de seu curso e os principais problemas enfrentados pelo sistema.

5. Agradecimentos

À gerência de assistência à saúde do Laboratório Central de Saúde-LACEN Kelcinéia Araújo de Souza e o biomédico e orientador Dr. Carlos Aloizio de Souza Moreira.

6. Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de educação. Parecer CNE/CES nº 02, de 18 de fevereiro de 2003. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2003.

JESUS, S. J. A. Estágio curricular supervisionado I: relato de experiência no laboratório de análises clínicas de um hospital público no município de feira de Santana, Bahia. **Interfaces**, v. 4, n. 12, p.65-67, 2017.

Pibid Filosofia: introduzindo mapas mentais no ensino de Filosofia

Sabrina Meleiro dos Santos¹, Gilliana Samy Souza Ferreira da Silva¹, Rose Savoff², João Lima³

^{1,3} Universidade Federal do Acre

² Escola Dr. Carlos Vasconcelos

Palavras-chave: Pibid, projeto, mapas mentais, Filosofia

1. Introdução

O presente trabalho baseia-se em observações feitas pelas pibidianas na escola de Ensino Fundamental e Médio Dr. Carlos Vasconcelos, que visa melhoria nas necessidades dadas como principais para os alunos da instituição. Para assim, obter melhores resultados no desempenho das atividades e avaliações da disciplina de Filosofia. Desenvolvemos este projeto partindo do método de criação de mapas mentais para sistematização e organização de ideias filosóficas.

2. Metodologia

Desfrutou do trabalho em grupo; leitura de textos filosóficos; do debate entre grupos; da criatividade artística na confecção dos mapas mentais; da abstração de palavras chaves; do senso crítico; da desenvoltura em apresentações; da pesquisa bibliográfica. Foram usadas cartolinas; pincéis; lápis; régua; quadro e textos filosóficos.

Figura 1 – Início da aplicação



Fonte: Acervo Pibid-Filosofia/Ufac

3. Resultados e Considerações Finais

O projeto proporcionou aprendizagem tanto para os alunos da escola quanto para os acadêmicos de Licenciatura em Filosofia. Acrescentou positivos resultados em relação ao senso crítico, trabalho em equipe, sistematização de ideias e desenvoltura dos estudantes da escola Dr. Carlos Vasconcelos.

4. Agradecimentos

Agradecemos ao corpo docente da escola Dr. Carlos Vasconcelos pelo apoio e envolvimento no projeto, ao supervisor que nos acompanhou nas atividades realizadas, ao coordenador Pibid-FILOSOFIA e principalmente a

CAPES pela oportunidade de estarmos no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

5. Referências

ARANHA, Maria Lúcia Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à Filosofia. 2ed. São Paulo: Editora Moderna, 1993 [2018 ed. revisada].

Mito e filosofia: rupturas e continuidades na história da filosofia moderna

Adriano Ferreira de Souza¹, Claisner de Castro de Lima¹, Dávilla S. Campos Pereira¹,
Lucileide de Melo Teles¹, Rose Savoff² e João Lima³

^{1,3} Universidade Federal do Acre

² Escola Dr. Carlos Vasconcelos

Palavras chaves: Mitos, filosofia e contribuição histórica.

1. Introdução

O presente trabalho tem por finalidade levar aos alunos e à comunidade da escola Dr. Carlos Vasconcelos as contribuições dos mitos para a criação da filosofia e do conhecimento moderno, pois, o mesmo foi a primeira explicação que a humanidade teve para a origem das coisas e isto através de genealogias, rivalidades e forças divinas sobrenaturais, em contrapartida, tem-se o surgindo da filosofia que irá trazer a luz explicações sobre a produção natural das coisas por elementos primordiais, pois, não admite contradições, fabulação e coisas incompreensíveis, exigindo que a explicação seja coerente, lógica e racional. Busca-se através do conteúdo instigar assim os alunos a refletirem sobre a importância e contribuição histórica deixada pelos mitos e como influenciaram o surgimento da filosofia que por sua vez originou várias das ciências conhecidas atualmente. Será uma atividade expositiva em sala de aula e posteriormente uma apresentação de banners com todo o conteúdo abordado acerca da temática, na qual serão expostos os diversos mitos, e a transição para a filosofia, bem como a forma como os mesmos eram vistos pelos pensadores da Grécia antiga. Espera-se envolver tanto os alunos quanto a comunidade escolar a refletirem sobre essa importante temática da filosofia.

2. Justificativa

O presente trabalho tem por finalidade enfatizar e reiterar sobre uma herança história que a humanidade possui e que muitas vezes acaba por não atribuir a devida importância, é importante pontuar que através da temática escolhida e possível trazer a reflexão sobre outras diversas temáticas que estão em discussão como, por exemplo, a ética a moral e etc. Mostrando assim que apesar de “antigo” é um conhecimento pertinente a se abordar nas escolas atualmente.

3. Resultados e considerações finais

A primeira parte da atividade, a qual foi feita dentro de sala com os alunos foi concluída com sucesso, pois, apesar de pequenos obstáculos a atividade expositiva foi realizada com boa participação da turma e um bom rendimento. Ao final da atividade foi feita um questionário para avaliar a compreensão dos alunos através de uma competição amistosa que teve também uma ampla participação, no mais conseguimos desenvolver todo o proposto com a turma.

4. Agradecimentos

Primeiramente agradecemos a Capes por disponibilizar as bolsas para a execução do Subprojeto Pibid Filosofia, e posteriormente o coordenador de área, Prof.Dr João Lima por submeter o projeto a Capes, ressaltando a importância do supervisor Sullivan e a escola Heloísa Mourão Marques, pois foi a primeira escola a nos receber, e agradecemos também o supervisor Aluizio. Finalmente gostaríamos de também ressaltar e agradecer toda a equipe da escola Dr. Carlos Vasconcelos bem como a supervisora Profa. Mestre Rose Savoff por nos auxiliar e direcionar nesse projeto, tendo fortes contribuições na formação acadêmica de todos nós tornando possível o protagonismo dos bolsistas nas atividades que foram e irão ocorrer no colégio e por nos receber tão atenciosamente.

5. Referências

ARANHA, Maria Lúcia Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à Filosofia. 2ed. São Paulo: Editora Moderna, 1993 [2018 ed. revisada].

VASCONCELLOS, P. S. **Mitos Gregos.** São Paulo: Objetivo, 1998.