



Universidade Federal do Pará
Pró-Reitoria de Extensão
Diretoria de Programas e Projetos

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE BOLSISTA DE EXTENSÃO

SABERES DAS TERRAS E DAS ÁGUAS NO CLUBE DE CIÊNCIAS DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BRAGANÇA

Programa de Extensão: (X) Pibex () Eixo Transversal () Navega Saberes

Discente: Alana Camila Furtado Ribeiro
Coordenador (a): José de Moraes Sousa

Bragança/Ano: 2018

1 Identificação

Nome do Bolsista: Alana Camila Furtado Ribeiro
Curso: Licenciatura Plena em Pedagogia
Matricula: 201613240044
Campos em que está matriculado: Bragança
Data de início da bolsa: 03/2017 - Data de término da bolsa: 28/02/2018

2 RESUMO

O referido trabalho tem como finalidade expor os resultados das atividades desenvolvidas no Clube de Ciências, projeto do CPADC (Centro Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico) da UFPA (Universidade Federal do Pará), que tem por finalidade promover a alfabetização científica de crianças nas séries iniciais do ensino fundamental da rede pública e dessa forma, desmistificar que o ensino de ciências é algo autônomo, ou seja, que este não pode caminhar junto com a cultura e os demais saberes que contribuem para a formação cidadã na atual sociedade. Com relação ao projeto inicial modificamos algumas temáticas de acordo com as necessidades encontradas na escola.

3 Apresentação

Percebemos que os saberes dos alunos em conjunto com os conhecimentos científicos contribuem para o autoconhecimento, além de desencadear várias aprendizagens, inclusive permite a estas reflexões sobre concepções envolvendo a relação do homem com o meio ambiente, as questões de gênero e como o ser humano pode associar a interdisciplinaridade do ensino de ciências com as demais disciplinas.

Esta prática foi realizada com alunos do 4º e 5º ano entre 09 e 13 anos de idade do ensino fundamental das séries iniciais na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Aluizio Ferreira na cidade de Bragança Pará e contou com o apoio de 15 monitores voluntários, os professores das turmas e a equipe pedagógica do CPADC para a atuação em sala de aula. As atividades descritas aconteceram no período letivo da escola, sendo disponibilizado pela escola duas horas semanais para as atividades em sala de aula, para se trabalhar com as distintas turmas.

A pesquisa é qualitativa baseada em minha atuação como monitora do projeto e dos demais monitores na sala de aula e como nossa atuação vem contribuindo para nossa formação baseando-se em teóricos como GIMENO SACRISTÁN (1999) e

BOAVENTURA (1995), sua apresentação será feita em três partes: Introdução, onde apresentarei a descrição do projeto e como ele acontece; desenvolvimento, onde será descrito as atividades desenvolvidas no decorrer do ano letivo e será feita a análise dos fatos relevantes e as considerações finais, na qual relatei as contribuições dos projetos de aprendizagens na construção do conhecimento científico na formação.

4. Desenvolvimento

As atividades desenvolvidas tiveram como objetivo ir além da observação dos alunos, oferecer condições para que os alunos possam levantar dúvidas e/ou suposições sobre os fenômenos científicos a que são expostos e encontrar respostas. Desse modo a atuação do monitor como orientador e mediador das atividades incluem: lançar ou fazer emergir do grupo uma questão-problema; motivar e observar continuamente as reações dos alunos diante de hipóteses levantadas, dando orientações quando necessário; ressaltar aspectos que não tenham sido observados pelos educandos e que sejam importantes para o encaminhamento de suas atividades.

4.1 Aula Inaugural

A aula inaugural ocorreu por meio da apresentação do projeto, dos professores e dos monitores para os alunos e em seguida houve uma peça intitulada “O Show do Clube de Ciências”, na qual apresentamos curiosidades sobre a densidade para as turmas do 4º e 5º ano do ensino fundamental nos turnos da manhã e tarde, nesse primeiro momento o Professor José de Moraes (Coordenador do CPADC) explicou para os presentes o que era o Clube de Ciências, em seguida a Prof.^a Lucilene Soares (Professora do CPADC) deu as boas vindas aos alunos.

Em seguida os monitores fizeram uma dramatização abordando Ciência e cultura apresentando a peça “O show do Clube de Ciências” e falamos sobre a densidade de uma maneira lúdica para que as crianças pudessem compreender, depois foram distribuídos corações divididos ao meio para os alunos aleatoriamente, cujo objetivo era que houvesse uma aproximação de todos enquanto se procurava a metade do coração.

Cerca de 70 alunos estavam presentes e interagiram em cada atividade com animação, no entanto, no decorrer das atividades 02 monitores perceberam que havia um grupo de alunos que estavam discriminando um dos monitores por sua opção

sexual, elas conversaram com eles sobre o ocorrido. Depois do disso nos foi proposto fazer a segunda aula sobre autoestima, então, achamos um ótimo momento para falar sobre o respeito à diferença do outro.

4.2 Autoestima

A segunda aula foi desenvolvida visando trabalhar a autoestima do aluno e para que pudéssemos conhecer um pouco mais cada um deles e explicar o contexto geral sobre o que era autoestima e quais a característica de uma pessoa com baixa autoestima. As aulas aconteceram nas 4 turmas dos dois turnos e começou com a dinâmica “Eu sou... e você quem é?” e cada aluno se apresentou falando o seu nome, dizendo que pretendia ser quando fosse mais velho e passava a pergunta adiante para o colega.

Nessa atividade alunos foram alguns mais tímidos outros mais desinibidos, mas um aluno me chamou atenção, ao perguntar pra ele o que ele queria seguir profissionalmente ele me respondeu com convicção – “ladrão”, fiquei chocada com aquilo, pois eu não esperava essa resposta de nenhum deles e depois de analisar aquele garoto por um tempo percebi que ele disse aquilo sem saber o significado do que era ser um ladrão e no final da aula depois do que ouviu na aula me disse que não queria mais ser um ladrão e sim um jogador de futebol, ouvir isso foi muito bom e me trouxe uma grande felicidade quando percebi que aquela aula pode mudar sua vida.

Em seguida os alunos fizeram um acróstico escrevendo suas qualidades de acordo com as letras do seu primeiro nome e os monitores auxiliaram os alunos para escrever, principalmente aqueles que ainda estavam aprendendo formar palavras, foi uma forma também de se ter uma aproximação entre monitor e aluno.

A atividade seguinte foi uma conversa com a professora Lucilene Soares, que contou para as crianças uma história sobre respeito e igualdade, essa atividade foi desenvolvida com o intuito de discutir com os alunos esse assunto, para que os mesmos pudessem refletir sobre suas atitudes na aula inaugural com relação à intolerância de gênero e em outras aulas, pois, muitos alunos não respeitavam o próximo por não serem iguais a si.

A última atividade do dia foi uma produção artística, na qual, os alunos confeccionaram rostos que representassem os seus em pratos de papelão, levamos alguns materiais de pintura para que eles pudessem fazer suas produções, e no final

foi enfatizado para eles sobre a diferença de um desenho para o outro e o quão bonito todo ficaram por serem diferentes e ainda se ressaltou a importância da autoestima em nossas vidas.

4.3 Biomas

A temática abordada nesse período se deu por conta do tema da campanha da fraternidade do ano de 2017 que se referia à preservação dos biomas. Deste modo adotamos em algumas semanas atividades que se referiam a essa temática, levamos para os alunos propostas voltadas para o conhecimento dos diferentes tipos de biomas encontradas em nosso país e os eco sistemas de nossa região.

A primeira aula foi dirigida a explicação do que eram os biomas para as crianças, quais os diferentes tipos encontrados no Brasil e a turma foi dividida em equipes, cada equipe teve que fazer uma pesquisa em livros sobre um tipo de bioma específico, elaborar um cartaz com desenhos mostrando o que pertencia a cada tipo de bioma específico e apresentar para a turma.

No primeiro momento houve certa resistência por parte de alguns alunos para a divisão de grupos e apresentação para os colegas, por muitos serem tímidos e os mesmos não terem o costume de fazer esse tipo de atividade mas no final todos conseguiram realizar a atividade e aquele foi um dos primeiros passos para que houvesse uma aprendizagem diferente, pois, os alunos não estavam acostumados a esse tipo de metodologia, não tinham um espaço para expressar suas opiniões durante as aulas.

Na aula seguinte trabalhamos com as crianças sobre os ecossistemas encontrados em nossa região, foram levadas imagens para dos lugares diferentes e de animais encontrados em cada espaço, as imagens dos diferentes ambientes como praia, mangue, campo foram coladas em um mural e os alunos receberam imagens de coisas diferentes e tiveram que colar a imagem no lugar do mural onde costumavam ser encontradas de acordo com as histórias que foram trabalhadas com as mesmas, no final as crianças receberam papel para que pudessem expressar em forma de desenhos o que aprenderam durante a aula.

Oficina com confecção de presentes com material reciclável para o dia das mães

Filme e atividades sobre Biomas

Atividades lúdicas sobre biomas (Jogos e brincadeiras)

4.4 Projetos de aprendizagem

No primeiro semestre elaboramos cinco aulas para aguçar a autonomia e o interesse dos alunos em querer buscar sozinhos novos conhecimentos a partir daquilo que os intrigam. Na primeira aula levamos alguns desenhos do “Show da Luna” desenho infantil em que os personagens abordam questões que geralmente intrigam as crianças e as respondem de forma lúdica, o que faz o desenho ser bastante popular e querido entre as crianças, na sala não foi diferente, as crianças acharam o desenho bastante interessante e ficaram entusiasmados com a coletânea de episódios que levamos para eles e de saber que fariam atividades de acordo com seus interesses.

O motivo de levarmos os desenhos para as crianças era fazer com que elas voltassem seus olhares para a ciência que está por trás de fatos da natureza, juntamos nessa manhã as três turmas que são atendidas pelo projeto por terem ido poucos alunos de cada classe, durante a exibição de um dos desenhos houve um desentendimento entre dois alunos, os dois queriam se agredir fisicamente e eu intervi perguntando o que havia acontecido e ambos acusaram um ao outro de ter sentado seu lugar, consegui resolver o problema com eles. Esse acontecimento desencadeou naqueles garotos o interesse em saber como o corpo humano funciona como surgem os sentimentos, como eram formados os músculos e etc. e daí surgiu a problemática para o primeiro projeto de aprendizagem.

Terminado todos os episódios dos desenhos com eles, fizemos perguntas relacionadas aos desenhos e dividimos as turmas novamente, e logo dividir a turma do 5º ano do turno da manhã em pequenos grupos e cada monitor ficou encarregado de auxiliar um grupo na estrutura dos projetos, uma menina me chamou e disse – *tia eu trouxe uma coisa para estudar*, perguntei o que era e ela abriu as mãos e de lá saltou algo, pensei que fosse uma cobra, mas na verdade era uma cobra de borracha, e ela me disse que queria estudar sobre as cobras e com dinamicidade foram surgindo vários temas.

A estrutura que abordamos para os projetos de aprendizagem trazia: Tema gerador; pergunta norteadora; certezas provisórias; dúvidas e descobertas sendo montadas da seguinte forma:

Esta arquitetura permitiu com que os alunos debatessem e dialogassem sobre suas experiências, curiosidades e necessidades de conhecer para que se perceba a importância do diálogo para o bom andamento do projeto tendo em vista que não se

deve esperar de uma criança um artigo elaborado e valorizar cada descoberta deles e também não menosprezando conhecimentos que os mesmos trazem de casa, relacionando o conhecimento científico ao senso comum.

No segundo semestre, demos continuidade aos projetos de aprendizagem, desta vez, com metodologias e recursos diferentes, buscamos trabalhar com aulas mais práticas, desta forma proporcionando aos mesmos pudessem criar projetos e desenvolvê-los. Nessa perspectiva, levamos como primeiro recurso um filme intitulado “Os sem floresta”, uma animação que se refere à preservação do meio ambiente, com o objetivo de explorar mais um tema que envolvia todos os projetos anteriores, mas que percebemos que deveria ser mais trabalhado.

Como primeira atividade, demos espaço para que os alunos pudessem usar sua imaginação e criassem histórias depois de assistirem ao filme, mas teria que improvisar nos recursos que estivessem ali na sala se aula para criar seus personagens, qualquer objeto ali poderia ser utilizado, levamos um teatro de fantoches para iniciar a contação e as crianças criaram suas histórias e através dessas histórias teriam que apresentar o que cada grupo queria trabalhar nos projetos de aprendizagem e dessa forma, foram escolhidos os temas.

Na aula seguinte, levamos os alunos para fazer um passeio pela escola para observarmos melhor o espaço, pois entendemos que não precisaríamos levar os alunos para um lugar distante para trabalharmos sobre “Preservação do ambiente” (tema de uma das equipes), já que aí mesmo na escola podia se notar a falta do cuidado com espaço. Deixamos que eles nos apontassem quais os problemas que existiam ali e que nos dessem soluções para que os problemas fossem resolvidos.

Dando continuidade a aula anterior, as crianças desenvolveram recursos a partir de suas anotações em seus cadernos, para exporem para os demais colegas, criaram cartazes, e anúncios com medidas de conscientização para a preservação e espalharam pelas salas e corredores.

4.5 Gincana do dia das crianças

Em comemoração ao dia das crianças, elaboramos uma atividade para se trabalhar o bem-estar do corpo e da mente dos mesmos, montamos um circuito com provas de agilidade, raciocínio, brincadeiras, adivinhas e etc. Para que os alunos pudessem ter um dia de lazer com atividades lúdicas.

4.6 Meio ambiente

Como encerramento do projeto de aprendizagem e para encerrar o tema Meio Ambiente resolvemos trabalhar com os alunos sobre o lixo e abordar questões como a reciclagem, reutilização, conscientização ambiental e etc. Essa temática surgiu a partir da observação que fizemos durante o ano na atitude dos alunos com relação ao lixo e ao espaço em que eles ficavam, havia sempre um desperdício grande de papel e matérias fornecido aos mesmos, ficando sempre depois das atividades uma quantidade significativa de recursos pelo chão e os alunos também não zelavam do espaço da escola no geral, destruindo as plantas, jogando lixo no chão, riscando as paredes e atividades dos mesmos dos murais.

Foi apresentado para os alunos através de animação um filme da “Turma Mônica” sobre a importância de se reciclar, reutilizar e reduzir o consumo do lixo, em seguida entregamos algumas caixas representando lixeiras de reciclagem e discutimos sobre qual tipo de lixo ia pra cada cor de lixeira, depois espalhamos pela sala lixos de variados tipos e os alunos tiveram que colocar o lixo dentro da lixeira com a cor correspondente ao tipo de lixo, foi uma atividade da qual todos gostaram e no final fizemos uma reflexão sobre os impactos que o acúmulo de lixo podem causar em nossa sociedade.

Nas aulas a seguir trabalhamos com os mesmos a ideia de deixar um lugar na escola mais bonito, e utilizamos de um tema de outra equipe de alunos para desenvolver essa atividade, o tema selecionado era “Jardim”, então buscamos juntos com eles uma forma de desenvolver isso, resolvemos então construir com eles um jardim suspenso, então, procuramos a direção da escola e a mesma nos cedeu um espaço para que pudéssemos desenvolver o projeto.

Utilizamos garrafas pets, mudas de plantas, barbante e terra para montarmos as estruturas, todos os alunos do 4º e 5º ano se empenharam para construção do Jardim Suspenso, porém o projeto teve que ser interrompido, os alunos do Ensino Fundamental Maior e do Ensino Médio destruíram os trabalhos das crianças num período que os mesmos não tiveram aula. Entretanto, os alunos não se contentaram com essa atitude e resolveram por conta própria fazer uma ação de conscientização na escola espalhando cartazes em algumas salas sobre a importância da preservação do meio ambiente.

4.7 Encerramento das atividades

Os monitores foram convidados a elaborar junto com os alunos uma apresentação que representasse o Clube no Show de Calouros anual da escola na qual os mesmos ganharam o terceiro lugar e após isso tivemos uma confraternização

entre professores, monitores e alunos do Clube de Ciências, onde tivemos um diálogo a cerca dos resultados das atividades do projeto.

5 Conclusão

As atividades desenvolvidas no clube de ciências são de cunho investigativo, no entanto, atividades investigativas não consistem apenas em experimentação, mas sim a qualquer processo investigativo que envolva a formação e o desenvolvimento de conceitos científicos dos alunos no ensino de Ciências. Muitas vezes, as práticas convencionalmente adotadas pelos professores mesmo que seja de forma inconsciente incluem opções metodológicas engessadas e exclui o ambiente propício à realização de questionamentos, observações e experimentos das crianças, o que faz com que surjam diversas dificuldades para a introdução de atividades investigativas, por reconhecer que cada um é construído em cenários diferenciados, por comunidades que atendem a critérios diferentes.

No começo do ano letivo no deparamos com certa resistência dos alunos quando era dada a eles a oportunidade de manifestarem suas ideias, ou para responder perguntas, eles tinham medo de que os outros colegas ou os professores reprimissem suas respostas, o que são vestígios de um sistema educacional passado em que o professor era o único portador de sabedoria na sala de aula, o professor deve agir como mediador e levar as crianças a desenvolverem atividades que desenvolva o seu pensamento crítico, Fontana e Cruz 1997 destacam que o professor deve fazer com que o aluno atue em sala de aula para que deixe de ser apenas um ouvinte, principalmente quando se trata de assuntos em que as crianças têm respostas que vem do lado religioso, como por exemplo a explicação para os fenômenos naturais, existem crianças que acreditam que um trovão é a voz de Deus e há professores que não aceitam essa resposta, então dentro do projeto podemos mostrar para essas crianças que essa é uma ideia religiosa, mas que também existe uma resposta científica para explicar esse fenômeno, desse modo, mostraremos para essa criança que ciência e religião podem caminhar juntas, dessa forma foi trabalhada essa questão e pouco a pouco as crianças foram tomando a voz para responderem e exporem seus pensamentos.

Para conseguirmos trabalhar os projetos de aprendizagem, primeiro tivemos que expor nossas ideias para os alunos para que eles pudessem aprovar nossas ideias de atividades e participarem conosco. Na semana em que iniciamos os projetos de aprendizagem, tivemos a lição de aguçar a curiosidade das crianças para que eles

montassem seus projetos, como já foi citada a cima; na segunda semana disponibilizamos recursos para que eles pudessem fazer pesquisas e registrar suas ideias no quadro de “Descobertas” apresentado na estrutura do projeto de aprendizagem; na terceira semana as crianças deram continuidade a suas pesquisas, houve frustrações no decorrer das pesquisas, grandes descobertas durante o que rendeu perguntas e perguntas e que tivemos que auxiliar essas crianças para que concluíssem com êxito seus trabalhos e juntos aprendêssemos juntos, o professor não tem que saber tudo na hora em que o aluno pergunta, ele pode descobrir junto com a criança e mostrar para este que ninguém precisa saber tudo; na quarta semana já com os trabalhos preenchidos, os alunos montaram recursos com o auxílio dos monitores para a exposição de trabalhos que haveria na quinta semana, fizeram cartazes, maquetes e desenhos para mostrar o que descobriram e, por fim, na quinta semana tivemos a exposição dos projetos, cada equipe foi dividida em duas partes, enquanto um a parte expunha a outra visitava os trabalhos dos colegas e depois vice-versa.

Na terceira semana uma criança se deparou com uma lagarta na entrada da sala, o que ocasionou pânico entre algumas meninas, exceto nas garotas que pertenciam a equipe que estavam pesquisando sobre lagartos, uma delas foi a mesma que me apresentou a cobra de borracha, as mesmas até então só tinham visto imagens de lagartas na sala de aula e então resolveram examinar o lagarto mais de perto fiquei observando a situação enquanto auxiliava outra equipe, elas levaram a lagarta com muito cuidado para a mesa e começaram a acompanhar o animal com uma lupa e comparar com as ilustrações do livro, quando terminaram levaram o para o jardim da escola e voltaram para a sala. Segundo Freire“... o educando que exercita sua liberdade ficará tão mais livre quanto mais eticamente vá assumindo a responsabilidade de suas ações. Decidir é romper e, para isso, preciso correr o risco.” (FREIRE, 1996, pg. 93).

Esta proposta pedagógica tornou os alunos crianças com mais autonomia, Freire enfatizava que a mudança no aluno com o aluno, porque a mudança exige um refletir, um encontrar as causas, “É com ela, a autonomia, penosamente construindo-se, que a liberdade ou preenchendo o “espaço” antes “habitado” por sua *dependência*. Sua autonomia que se funda na *responsabilidade* vai sendo assumida.” (FREIRE, pg. 94. 1996).

Os educandos conquistaram sua autonomia e começaram a ter atitudes diferentes em suas, pois os alunos fizeram dela um hábito, compreenderam que não

precisam ficar esperando pelo professor, mas que poderiam buscar e discutir com os colegas para chegar a uma conclusão o que não acontecia antes, eles ficavam esperando que o professor lhe dessem perguntas lhe davam textos com as respostas.

Além da ajuda na construção do conhecimento científico das crianças, as atividades voltadas para os projetos de aprendizagem contribuíram também em minha formação enquanto estudante de pedagogia, pois a partir da atuação em sala de aula pude viver na prática o que até pouco tempo só conhecia em teoria, buscar respostas junto com as crianças, refletir para resolver imprevistos durante às aulas e ainda vivenciar junto aos alunos nossa autonomia quanto estudantes. Por isso é preciso pensar nesta potencialização da autonomia nas duas frentes, ou seja, no aluno e no professor. Cada um construindo e fundamentando sua capacidade de tornar-se autônomo para juntos superar as adversidades e construir uma educação crítica e de responsabilidade.

6 OUTRAS INFORMAÇÕES QUE JULGAR IMPORTANTE.

Apresentação de trabalhos acadêmicos com resultado dos projetos



Atividades desenvolvidas na escola





Formação de monitores



10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática docente*. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1996.

_____, Paulo. **Educação Como Prática da Liberdade.**

José de Moraes Silva

Coordenador (a)

Alana Camila Furtado Ribeiro

Bolsista do Programa/Projeto