

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência- Subprojeto de Física

Bolsista: Guédulla de Senna Dias

Diário de Bordo - 2017

Janeiro

No dia 16-01-2017, compartilhei com a coordenadora do subprojeto a proposta de ensino do PIBID, via Google drive, para que a mesma fizesse correções, como também dar sugestões de como melhor reorganizarmos nossa proposta. Afim, de que tenhamos uma proposta bem elaborada para depois implementá-la com alunos da educação básica.

Não compartilhei a mesma antes, porque achei que a proposta já estava compartilhada com a coordenadora. No entanto, não estava.

No dia 18-01-2017, após algumas correções e sugestões da coordenadora, editei a proposta e busquei reorganizá-la.

Na qual, aceitei todas as sugestões dadas, como por exemplo, excluir alguns dos questionamentos que havíamos colocado na problematização inicial, e a forma como colocamos a reportagem que seria entregue aos alunos para leitura, na qual estava solta, e foi solicitado coloca -lá em caixa de texto, com a respectiva fonte e data de publicação.

No dia 26-01-2017, eu revi alguns conceitos que seriam necessários explicar e coloquei na proposta, os quais foram energia elétrica, corrente elétrica e condutores e isolantes elétricos. À tarde, a coordenadora sugeriu excluir dois questionamentos que seriam feitos após a leitura da reportagem pelos alunos e deu a sugestão de reorganizá-los.

No dia 28-01-2017, após inúmeros comentários e sugestões de nossa coordenadora, fiz uma leitura de toda a proposta de ensino, para que pudesse arrumá-la. Eu e minhas colegas percebemos que seria necessário nos reunirmos, pois teríamos que mudar muitas coisas na mesma, e pessoalmente ficaria mais fácil de reorganizá-la.

Percebi que nossa proposta, não estava coerente, ou seja, os conceitos não seguiam uma sequência lógica de acordo com as problematizações iniciais, saindo do foco, como também, estava faltando maiores informações sobre o projeto da usina hidrelétrica da cascata do salso em Caçapava do Sul.

A proposta estava embasada nos Três Momentos Pedagógicos, porém não estava bem organizada. Estava faltando, explicar melhor os conceitos e conectá-los um ao outro, como também, estava faltando maiores detalhes de como desenvolveríamos a proposta.

No dia 31-01-2017, eu e meu grupo nos reunimos para a reorganização da proposta de ensino, após todas as correções da nossa coordenadora.

Eu e minhas colegas percebemos que estava faltando maiores informações sobre o projeto da usina hidrelétrica da cascata do salso, que seria a base de nossa proposta, bem como conceituar mais os conceitos envolvidos na mesma.

Após um dos comentários da coordenadora, percebi que eu ainda não tinha entendido bem como desenvolver a nossa proposta embasada nos Três Momentos Pedagógicos, pois ela não precisa ser necessariamente desenvolvida, com uma problematização inicial, a organização do conhecimento e uma única aplicação do conhecimento.

Sendo que, poderia ter várias problematizações, organização do conhecimento e aplicações do conhecimento ao longo da proposta, ou seja, ao longo de todas as aulas. Estava faltando organizar melhor a proposta, ou seja, estava faltando atividades, como exercícios, uso de vídeos, experimentos, uso de simuladores, dentre outros.

Neste sentido, percebi que nossa proposta estava desenvolvida apenas por meio de aulas expositivas e pouco dialogadas, sem muita interação com os alunos, sendo necessário pensarmos de que forma buscaríamos está interação.

Fevereiro

No dia 02-02-2017, afim de ter ideias, bem como, um melhor entendimento de como deve ser uma proposta de ensino bem elaborada, fiz a leitura da seguinte proposta - Usinas Elétricas, do Funcionamento às suas Implicações, a qual foi elaborada por nossa coordenadora e bolsistas do Pibid Física, da Universidade Católica de Brasília - UCB, e teve como dinâmica de organização os Três Momentos Pedagógicos.

No dia 09-02-2017, eu e meu grupo nos reunimos para organização da proposta. Devido a não termos conseguido o projeto da Usina Hidrelétrica da Cascata do Salso de Caçapava do Sul, junto a Prefeitura, tivemos que mudar a mesma, pois sem maiores informações sobre o projeto, não daríamos conta de explicar como este seria desenvolvido, bem como, quais as vantagens e desvantagens que poderia ter para o município, e também, o que mudaria em Caçapava do Sul com a instalação desta usina.

Ficamos um tanto quanto preocupadas, sem saber o que fazer, pois este projeto era a base de nossa proposta. Pensamos até em começar uma nova proposta sobre outro tema, só que talvez não desse tempo.

Foi então, que decidimos partir das mesmas problematizações, mas falar das usinas hidrelétricas de forma mais geral, e depois focar na hidrelétrica brasileira de Belo Monte. Em que serão trabalhados, aspectos históricos, sociais e econômicos, além de toda a parte conceitual envolvida.

No dia 10-02-2017, realizei uma pesquisa sobre usinas hidrelétricas na internet, o qual li alguns artigos, textos, e analisei o que os livros didáticos de física traziam a respeito deste assunto. Assisti também a vídeos, e analisei atividades como exercícios e experimentos, a fim de selecionar alguns para colocar na proposta.

No dia 11-02-201, organizei um material de estudo, e estudei o funcionamento de uma usina hidrelétrica, bem como, todos os conceitos físicos envolvidos no processo. A fim de que, eu tenha o domínio conceitual primeiramente, para depois estruturá-los na proposta. À tarde, iniciei a reorganização da proposta.

No dia 12-02-2017, me dediquei a organização da proposta, finalizando as aulas 1 e 2, e iniciei o planejamento das aulas 3 e 4.

- Inicialmente quando elaboramos a proposta, não a dividimos em aulas, e também não realizamos um planejamento de cada aula. Assim, foi necessária uma organização de nossa proposta por meio de aulas, pois como poderíamos ir para a sala de aula, sem saber o que seria desenvolvido em cada aula, e o tempo disponível para cada atividade?

Neste sentido, é de fundamental importância o professor fazer o planejamento das suas aulas. Com esta proposta, estou aprendendo a organizar cada aula, com as suas atividades propostas, e determinando o tempo destinado a cada uma.

- Com a elaboração desta proposta pude refletir sobre a importância de se fazer um estudo prévio de todos os conceitos que serão trabalhados, a fim de se ter o domínio conceitual primeiramente para depois estruturá-los na mesma. E que elaborar uma boa proposta requer estudos e comprometimento.
- E a importância de buscarmos pelas diferentes atividades para desenvolver com nossos alunos. Ou seja, propor experimentos, assistir a vídeos, utilizar simuladores, propor trabalhos em grupo, debates, exercícios, jogos, dentre tantos outros.
- Pois, propor atividades interessantes é fundamental para que os alunos sintam-se envolvidos e motivados na realização de tais atividades.

Durante os dias 13, 14 e 15-02-2017, me dediquei a organização da proposta. Durante estes dias, iniciei a elaboração das aulas 9 e 10, o qual tratam do funcionamento de uma usina hidrelétrica. Para tal, elaborei uma problematização inicial, bem como, organizei o segundo momento das aulas: selecionei um vídeo para ilustrar o funcionamento e possíveis impactos de uma usina hidrelétrica, e elaborei algumas questões para discutir com os alunos após a sua exibição.

Assim, para discutir essas questões com os alunos, organizei na proposta as explicações relacionadas aos impactos ambientais decorrentes da construção de uma usina hidrelétrica, e vantagens da mesma. E também, o funcionamento de uma usina hidrelétrica.

Apesar de ter estudado, e realizado pesquisas em diferentes sites, para a elaboração destas aulas, não consegui finalizá-las no dia 15, pois elaborar boas aulas, requer empenho e um bom planejamento. Bem como, a correta explicação de todos os conceitos a serem estudados. E tudo isto, demanda tempo e dedicação.

No dia 16-02-2017, durante a tarde me dediquei a escrita da proposta, retomando a finalização das aulas 9 e 10.

Assim, organizei explicações acerca das transformações de energia que ocorrem em uma usina hidrelétrica. E após, elaborei alguns questionamentos sobre esses conceitos para serem feitos aos alunos.

Posteriormente, selecionei um vídeo sobre energia e formulei algumas questões para serem discutidas, após a sua exibição. Ou seja, elaborei um possível diálogo que ocorrerá entre alunos, bolsistas e professor.

Optei por utilizar este recurso audiovisual, por proporcionar aos alunos visualizarem as diferentes formas de energia, e por ser bem explicativo, contribuindo para que os mesmos tenham uma melhor compreensão do que é energia, bem como, suas diferentes formas. Como, também, pelo fato de contribuir para estimular a participação dos alunos nas discussões, o que colabora de forma positiva para a aprendizagem dos mesmos, e também, para que tenhamos uma boa interação entre alunos, bolsistas e professor.

Para a finalização destas duas aulas, elaborei a aplicação do conhecimento, o qual propôs aos alunos fazerem um desenho em seu caderno, indicando e explicando as principais partes de uma usina hidrelétrica, como também explicar todas as transformações de energia que ocorrem no processo de "geração" de energia elétrica por meio destas usinas.

Durante os dias 20 e 21-02-2017, me dediquei ao planejamento da proposta, iniciando as aulas 11 e 12. Para isso, foi necessário que eu estudasse alguns conceitos, tais como: energia potencial, energia potencial gravitacional e energia potencial elástica.

Para este estudo, utilizei livros didáticos de Física, e pesquisas na internet. Inicialmente tive um pouco de dificuldade em como iniciar essas aulas, ou seja, como eu iria estruturar esses conceitos na proposta.

Contudo, após várias horas de estudo, consegui elaborar uma problematização inicial, e o segundo momento das aulas, o qual trata de uma introdução a energia potencial.

Neste mesmo dia, realizei a minha organização pessoal de atividades\horários de 2017, conforme solicitado pela coordenadora do subprojeto. Neste novo semestre, irei estudar e trabalhar mas, pretendo conciliar Pibid e trabalho, tendo em vista, todas as contribuições que o projeto tem proporcionado a minha formação inicial.

No dia 27-02-2017, me dediquei ao planejamento da proposta, retomando as aulas 11 e 12.

Para tal, estruturei o conceito de energia potencial gravitacional, trazendo sua definição, explicando como a calculamos, e trazendo exemplos resolvidos.

Selecionei um experimento de energia potencial gravitacional, para os alunos realizarem na aula. Com o objetivo de ilustrar a energia de interação de um objeto com a Terra, a Energia Potencial Gravitacional.

Posteriormente, criei um roteiro para o experimento, e elaborei alguns questionamentos para serem feitos aos alunos, logo após a realização do mesmo. Como também, elaborei um possível diálogo que ocorrerá entre alunos, bolsistas e professor, após todas as observações e conclusões do experimento, pelos alunos.

Vale destacar, que apesar do experimento proposto seguir um roteiro, este é apenas para auxiliar os alunos em sua montagem. Pois, os alunos terão que observar e levantar hipóteses para as diferentes situações.

Além do que, serão feitos questionamentos aos alunos, logo após a realização do mesmo, o que possibilitará aos mesmos formular suas conclusões para responder a estas questões.

Neste sentido, tão importante quanto propor um experimento, é a forma como o mesmo, é proposto aos alunos. Ou seja, é importante que este seja investigativo, ou seja, parta de questões a serem respondidas, em que, os alunos se envolvam nas atividades e tenham que observar, se questionar, testar, estabelecer relações, e tirar suas conclusões, para responder as questões. E isto, contribui de forma positiva para a aprendizagem dos mesmos.

Assim, atividades experimentais investigativas devem estar presentes em nossa prática docente como um dos nossos recursos metodológicos.

Março

No dia 02-03-2017, eu e minhas colegas, Aline e Deisy, e o professor supervisor, Fernando, participamos da Jornada Pedagógica, na escola Nossa Senhora da Assunção, a qual contou com uma palestra, que foi ministrada por uma psicóloga, tendo como tema: A escola como espaço de acolhimento.

Assim, nesta palestra várias questões foram discutidas, como por exemplo:

- A importância de uma boa convivência e coleguismo dentro do ambiente escolar;
- Como fazer da escola um espaço de acolhimento, um lugar melhor, mesmo com todas as dificuldades:
- A importância do afeto no trabalho educativo;
- A importância de se ter amor pelo que se faz, pois é essencial, estarmos motivados em nossa vida, em nossa profissão;
- Reflexões acerca de como melhorar o acolhimento e o bem estar no ambiente escolar;
- A importância de acolhermos a nós mesmos, a colegas e a alunos;
- O quão importante, é manter uma boa convivência. Ou seja, é essencial saber escutar o outro, cumprimentar, chamar pelo nome, olhar no olho, pensar antes de falar, saber se colocar no lugar do outro, ter disponibilidade, solidariedade, ter empatia, confiança, envolvimento com o trabalho, etc.

Ao final da palestra, foi solicitado aos bolsistas e professores formarem grupos e realizarem uma tarefa sobre todas as questões discutidas, ou seja, foi proposto: falar sobre como deve ser o acolhimento na escola; e dar sugestões de propostas para tornar a escola um espaço de acolhimento, e de como acolher melhor os colegas no dia a dia.

Após todos os grupos realizarem esta tarefa, todos apresentaram para os demais. O que foi muito legal, pois ao mesmo tempo em que várias ideias puderam ser discutidas entre o grupo, foram também socializadas com todos, o que contribuiu para muitas reflexões.

Por fim, foi distribuído para todos um pedaço de papel, em formato de cartão e solicitado para cada um, colocar o mesmo nas costas. Sendo que, todos deveriam escrever alguma coisa para o colega, como um elogio, por exemplo. Esta atividade, foi muito legal, pois ao mesmo tempo em que podemos elogiar nossos colegas, fomos elogiados também. E isso, é muito bom para estabelecermos uma boa convivência.

Neste mesmo dia, me dediquei a organização da proposta, retomando as aulas 11 e 12. Assim, estruturei o conceito de energia potencial elástica, trazendo sua definição, explicando como a calculamos e trazendo exemplos resolvidos.

Posteriormente, selecionei um experimento de energia potencial elástica, para os alunos realizarem na aula. Com o objetivo de mostrar o armazenamento da energia na forma de Energia Potencial Elástica.

Logo após, criei um roteiro para o experimento, e elaborei alguns questionamentos para serem feitos aos alunos, após a realização do mesmo. Como também, elaborei um possível diálogo que ocorrerá entre alunos, bolsistas e professor, após todas as observações e conclusões do experimento, pelos alunos.

Para finalização destas aulas, elaborei a aplicação do conhecimento, o qual propôs alguns exercícios para os alunos resolverem, o qual envolvem cálculos, e questões teóricas.

As questões teóricas são muito importantes, pois mais do que saber aplicar uma fórmula, ou resolver um problema, é essencial que os alunos compreendam os fenômenos físicos estudados.

No dia 03-03-2017, eu juntamente com minhas colegas, Aline, Deisy e o professor Fernando, participamos da Jornada Pedagógica, na escola Nossa Senhora da Assunção, em que uma exprofessora da escola, apresentou o seu trabalho de mestrado: A escola como espaço tempo de auto transformação permanente e mudança da prática docente.

Assim, nesta palestra várias questões foram discutidas, acerca da importância da formação continuada de professores.

Neste mesmo dia, iniciei a elaboração das aulas, 13 e 14. Para isso, foi necessário que eu estudasse alguns conceitos, tais como: energia cinética e energia mecânica. Após ter estudado, elaborei uma problematização inicial, e iniciei o segundo momento das aulas, em que, estruturei o conceito de energia cinética, trazendo sua definição, explicando como a calculamos, e trazendo exemplos resolvidos. Por fim, selecionei alguns exercícios sobre energia cinética e coloquei na proposta.

Durante os dias **04 e 05-03- 2017**, me dediquei a organização da proposta, retomando as aulas 13 e 14. Assim, iniciei o conceito de energia mecânica, trazendo apenas a sua definição, pois percebi que a proposta estava ficando muito extensa e assim, seria necessário ver com meu grupo quais conceitos seriam mais relevantes para abordarmos com os alunos.

Assim, deixei esta parte estruturada em tópicos, tais como: conservação da energia mecânica; exemplos; experimento; e exercícios. Para que minhas colegas colaborassem também com está parte conceitual.

Para finalização destas aulas, estava faltando também a aplicação do conhecimento. Para isso, achei que seria interessante os alunos realizarem simulações computacionais sobre os tipos de energia estudados. Porém, devido ao meu notebook, não abrir o aplicativo Phet Colorado, neste dia não consegui selecionar as simulações que seriam propostas aos alunos.

Optei por utilizar simulações computacionais, por proporcionar aos alunos visualizarem as diferentes formas de energia. E também, pelo fato de contribuir para estimular o envolvimento dos mesmos na realização das atividades, o que contribui de forma positiva para a aprendizagem dos discentes.

Neste sentido, é muito importante, buscarmos inserir as simulações computacionais em nossa prática, pois, as mesmas possibilitam aos alunos visualizarem melhor os conteúdos estudados, e assim, compreender os fenômenos físicos, que por vezes são muito abstratos.

No dia 08-03-2017, eu e a colega Deisy, fomos em uma Lan House, para escolhermos as simulações computacionais, que colocaríamos em nossa proposta. Assim sendo, selecionamos dois simuladores. Um que trata da transformação de energia cinética em energia potencial gravitacional, e vice- versa; e outro que aborda as diferentes transformações de energia.

Neste mesmo dia, realizei uma leitura das aulas 17 e 18, o qual foi a colega Aline que elaborou. Após está leitura, percebi que estava faltando o terceiro momento das aulas, assim, para finalizálas, elaborei a aplicação do conhecimento.

No dia 09-03-2017, reorganizei alguns conceitos das aulas 15 e 16, porém estava faltando escolher uma aplicação do conhecimento. Assim, a fim de dar andamento nas demais aulas, deixei esta parte para minhas colegas, e juntamente com a colega Deisy, via Google drive, montamos as aulas 19 e 20.

Para tal, elaboramos uma problematização inicial. Posteriormente, ela organizou o segundo momento das aulas, e eu após fazer uma leitura desta parte pude contribuir, acrescentando algumas explicações que achava importante colocar. Como também, selecionei alguns exemplos resolvidos de como calcular o "consumo" de um equipamento elétrico. Para finalizar estas aulas, montamos uma aplicação do conhecimento.

Por fim, iniciamos a elaboração das aulas 21 e 22, em que deu tempo apenas de montarmos a problematização inicial. Pois, neste mesmo dia, eu e meu grupo nos reunimos com a coordenadora do subprojeto, para tratar das atividades realizadas durante o recesso.

Nesta reunião, apresentamos a nossa proposta, a qual foi totalmente reorganizada após as correções e sugestões dadas, por nossa coordenadora e professor supervisor.

Após apresentarmos a proposta, nossa coordenadora e os professores supervisores, nós deram muitas orientações e sugestões, ou seja:

- Que mesmo não existindo o projeto da usina hidrelétrica da cascata do salso, em Caçapava do Sul, poderíamos partir desta ideia. Ou seja, e se de fato fosse construída uma usina hidrelétrica, quais seriam os impactos e vantagens para Caçapava do Sul. Desta forma, estaríamos partindo da realidade local, e isto contribuiria para despertar a curiosidade, o envolvimento, e suscitar a participação dos alunos durante as aulas.
- Conforme nossa coordenadora, poderíamos deixar o projeto de belo monte, e da cascata, a fim de gerar discussões, estabelecendo relações entre impactos e vantagens das duas usinas. Muitas questões poderiam ser discutidas em relação ao projeto da usina de Caçapava, ou seja, aspectos ambientais, sociais, econômicos, dentre outros.
- Neste sentido, percebi que tão importante quanto os alunos aprenderem os conteúdos, é criar espaços durante as aulas, para discussões em que os mesmos poderão se posicionar criticamente. Ou seja, contribuir para que os alunos, saibam se posicionar, ser críticos.
- Nossa proposta tem um total de 51 páginas. Ao iniciar a elaboração da mesma queríamos abordar como se dá o processo de geração de energia elétrica, por meio das usinas hidrelétricas, e como esta energia chega até as residências. Porém, devido à dimensão desta proposta, fomos tendo dificuldades de ir conectando a parte conceitual.
- Assim, foi dada a sugestão de que a proposta deveria ser reorganizada, dividindo-a em propostas menores. E que nem todos os conceitos precisavam ser trabalhados detalhadamente, ou seja, selecionar o que seria mais relevante para abordar com os alunos.
- Ressaltou-se também que talvez não tivéssemos claro o objetivo da proposta, ou seja, o que queríamos que os alunos aprendessem com ela? Qual era o real objetivo da mesma? Assim sendo, pude refletir sobre a importância se ter um objetivo bem claro, antes de elaborar uma proposta.

A elaboração desta proposta tem contribuído muito para a minha formação, tendo em vista, tudo o que aprendi com a escrita da mesma. Ou seja, todas as dificuldades que foram confrontadas durante a sua elaboração, contribuiu para que eu aprendesse a fazer um planejamento de aulas, saber organizar uma aula, a selecionar as diferentes estratégias e recursos para as aulas, desenvolver as aulas buscando uma boa interação entre alunos e professor, selecionar o que é mais relevante abordar, ter claro o objetivo da proposta, etc. E realizar tais atividades desde agora, é imprescindível para que eu tenha além de uma boa formação, um preparo cada vez maior para a prática docente.

Ao mesmo tempo, em que tem contribuído para reflexões, tais como:

- Ser professora não é fácil. Para ser uma boa professora, é necessário comprometimento com a profissão;
- O quanto preciso me preparar para minha futura profissão;
- A importância de refletirmos durante a formação inicial, sobre o nosso papel enquanto docente, conhecermos o ambiente escolar, seja através da participação das reuniões pedagógicas nas escolas, seja na implementação de propostas de ensino, o que contribuí para vivenciarmos os desafios do dia a dia da escola;
- O papel do Pibid para a minha formação inicial, pois ele tem contribuído muito para a minha formação acadêmica. É por meio dele, que tenho elaborado e implementado propostas de ensino

na Educação Básica, estudado diferentes referenciais teóricos, o que contribui significativamente para que eu tenha um aporte teórico que irá orientar minha prática docente, ou seja, para que eu tenha elementos que orientem a minha prática;

- Outro ponto a destacar é a minha escrita, a qual tem melhorado cada vez mais.

No dia 16-03-17, realizou-se a primeira reunião presencial com todo o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 18:00h.

Esta reunião iniciou com avisos gerais de nossa coordenadora. Após, o professor Fernando, apresentou o site que criou para o subprojeto física.

Por fim, um dos grupos, apresentou sua proposta sobre Astronomia e Astronáutica, a fim de socializá-la com os colegas. Após, a coordenadora do subprojeto comunicou que no mês de maio, ocorreriam dois eventos relacionados com a Astronomia, sendo eles: Mostra Brasileira de Foguetes - MOBFOG, e a Olimpíada Brasileira de Astronomia - OBA, e convidou os bolsistas para implementar nas escolas a proposta apresentada.

Assim, as propostas elaboradas durante as férias serão implementadas em um segundo momento.

A coordenadora sugeriu aos bolsistas que poderiam seguir a mesma proposta, ou reorganizar a mesma de acordo com a forma que cada grupo quisesse implementá-la.

O objetivo de implementarmos esta proposta foi o de incentivar e preparar os alunos do Ensino Médio, a participar destes dois eventos, como também, contribuir para a aprendizagem dos mesmos a respeito destes temas.

No dia 23-03-17, realizou-se a reunião presencial com todo o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 18:00h.

Nesta reunião eu juntamente com as colegas Aline, Deisy, Ionara e o colega Bruno, escrevemos uma notícia para colocar no site do subprojeto, a respeito da nossa participação na Jornada Pedagógica da escola Nossa Senhora da Assunção.

Posteriormente, eu e a colega Deisy, realizamos uma leitura da proposta de ensino sobre Astronomia e Astronáutica, e começamos a reorganizar a mesma, de acordo com o número de aulas que foram disponibilizadas na escola para implementá-la, ou seja, oito aulas.

No dia 24-03-17, eu e minha colega Deisy nos reunimos no período das 17:00 às 21:00h.

Assim, elaboramos um cronograma de implementação, ou seja, um planejamento das oito aulas, destacando o que será trabalhado em cada aula. E iniciamos a elaboração da primeira aula, pois achamos que talvez seria mais fácil elaborarmos as oito aulas, ao invés de reorganizarmos a proposta de Astronomia e Astronáutica que foi montada por um dos grupos, pois esta proposta precisaria de muitas aulas.

No dia 27-03-17, eu e minha colega Deisy nos reunimos no período das 20:40 às 10:40h para finalizar a primeira aula da proposta, que tem como tema: as Fases da Lua e Sistema Solar. Posteriormente, no período das 11:00 à 01:30 me preparei para o desenvolvimento da aula no dia seguinte.

Início das Implementações

Aula 1

No dia 28-03-17, eu e a colega Deisy, iniciamos a implementação da proposta de ensino de Astronomia e Astronáutica na escola Dinarte Ribeiro. A primeira aula ocorreu em duas turmas do 1º ano do ensino médio, as turmas 102 e 106, sob a orientação do professor supervisor Darlan Oliveira.

Apesar de eu ter me preparado para implementar esta primeira aula, me senti um pouco insegura em um certo momento. Isto pode ter ocorrido pelo fato de ser a primeira vez que estudei Astronomia e este tema ser bastante amplo. Como também, pelo pouco tempo que eu e a colega Deisy tivemos para estudar Astronomia, a fim de estarmos bem preparadas para possíveis questões que surgissem durante a aula. Assim, talvez precisaríamos de um pouco mais de tempo.

Outro ponto a destacar, é o tempo de implementação, ou seja, uma aula de 45 min por semana, o qual passa muito rápido. Como a nossa dinâmica de organização das aulas são os Três Momentos Pedagógicos, o qual divide-se em: Problematização inicial; Organização do conhecimento; e Aplicação do conhecimento. Requer um tempo para os alunos pensarem a respeito das questões problematizadas inicialmente, e desse modo exporem suas respostas, e interagirem conosco. Além do que, um tempo para explicarmos todas as questões problematizadas e um tempo para a aplicação do conhecimento. E fazer tudo isso de acordo com o número de aulas disponíveis, a qual serão oito aulas, de 45 min cada, não é fácil.

Pois, apesar de termos feito um planejamento, não saiu tudo como o planejado. Gerou-se demandas para a próxima aula, ou seja, é necessário retomar o que não deu tempo como também, explicar para os alunos algumas questões relacionados à Astronomia, que surgiram na primeira aula, e que os alunos nos questionaram à respeito.

Uma das questões foi a seguinte: O que é gravidade?

Assim, questionamos os alunos sobre o que é gravidade, e propomos aos mesmos pesquisarem e nos trazerem para a próxima aula. Para na próxima aula abordarmos o que é gravidade.

Contudo, na aula da outra turma, já me senti mais segura. E as intervenções nas duas turmas tiveram uma boa interação entre alunos, bolsistas e professor, pois o tema tratado despertou interesse e curiosidade dos alunos, bem como o envolvimento e a participação dos mesmos na realização das atividades. Foram poucos os alunos que não interagiram.

O planejamento desta aula, foi o mesmo para as duas turmas. Assim, nesta aula abordamos as Fases da Lua. Inicialmente fizemos três questionamentos aos alunos, os quais foram:

- Vocês já pararam para se perguntar o que é a Lua?
- Vocês sabem o que são as fases da Lua e como elas se formam?

• Em sua opinião, as fases da Lua, podem interferir em alguns acontecimentos terrestres?

A partir destes, os alunos puderam fazer suas colocações, ocorrendo um diálogo entre os alunos entre si, e com os bolsistas e professor.

Algumas das questões levantadas pelos alunos foram:

"É um satélite natural do planeta Terra";

"São quatro fases, lua crescente, lua minguante, lua cheia e lua nova";

"Interfere no corte de cabelo";

"Interfere nas plantações";

É importante ressaltar que todos os alunos acreditavam que de alguma forma a lua interfere em acontecimentos do seu dia a dia.

Após todas as questões levantadas pelos alunos, buscamos desenvolver a aula de forma dialogada, pois ao mesmo tempo em que explicávamos, íamos questionando-os afim de que os alunos tenham uma participação ativa na construção do seu conhecimento.

Ao explicarmos o que é a lua, questionamos os alunos, se só existe lua no planeta Terra. Sendo que, os alunos acreditavam que ela só existia na Terra. Ficando bastante surpresos ao descobrirem que outros planetas também possuem este satélite, e também ao número estimado de luas no sistema solar. Outro fator que surpreendeu os alunos, foi quanto ao número de luas em cada planeta, pois Netuno possui treze; Saturno, quarenta e oito; e Júpiter, sessenta e duas.

Realizamos um experimento para explicar as fases da lua, afim de que os alunos visualizassem como as mesmas ocorrem, e compreendessem que seu ciclo, constatando que a lua não muda, ou seja, o que muda realmente, é sua posição em relação ao planeta Terra.

Ao iniciarmos a explicação dos movimentos realizados pela lua e pela Terra, buscamos questionar os alunos, e o professor supervisor propôs aos alunos pesquisarem sobre isso e trazerem para a próxima aula.

Ao final desta aula, questionamos os alunos a respeito do sistema solar, ou seja: O que é sistema solar? E após solicitamos aos mesmos, que representassem por meio de um desenho como está organizado o sistema solar.

Afim de identificarmos, as concepções prévias de cada aluno a respeito deste tema. Assim, os alunos realizaram esta atividade em aula, sem consulta à internet, e nos entregaram.

No dia 30-03-17, realizou-se a reunião presencial com todo o grupo do subprojeto física, exceto a coordenadora e uma bolsista que estavam no 1º Encontro Regional do Ensino de Ciências - EREC. Esta reunião ocorreu no período das 14:30 às 17:00h.

Durante esta reunião eu e minha colega Deisy, iniciamos o planejamento da segunda aula da proposta, a qual tem como tema: Constelações.

No dia 31-03-17, durante à tarde no período das 15:00 às19:00h, me dediquei a organização da segunda aula da proposta. Assim, realizei pesquisas em diferentes sites, selecionei um vídeo para os alunos assistirem, e estudei o assunto tratado para ir organizando a proposta.

Abril

No dia 02-04-17, escrevi uma notícia a respeito da primeira implementação da proposta de ensino de Astronomia e Astronáutica, e selecionei uma foto, para enviar por E-mail para o colega Lucas postar no site do subprojeto.

No dia 03-04-17, eu e a colega Deisy nos reunimos no período das 20:40 às 10:00h para tratar da finalização da segunda aula da proposta.

Aula 2

No dia 04-04-17, eu e a colega Deisy, realizamos a implementação da segunda aula da proposta na escola Dinarte Ribeiro. Esta aula ocorreu em duas turmas do 1º ano do ensino médio, as turmas 102 e 106, sob a orientação do professor supervisor Darlan Oliveira.

Inicialmente retomamos o assunto tratado na aula anterior, o qual tinha ficado para os alunos pesquisarem sobre os movimentos da Terra e da Lua.

Assim, iniciamos questionando os mesmos a respeito deste assunto, o qual a maior parte dos alunos souberam responder a estas questões corretamente, pois pesquisaram em casa. Nas duas turmas os alunos demonstraram-se participativos.

Percebe-se que os questionamentos contribuíram para despertar a curiosidade dos alunos, que tiveram interesse em pesquisar para responder a estas questões.

Durante o desenvolvimento da segunda aula, nessas duas turmas me senti tranquila e bastante segura. Minha postura frente aos alunos foi muito boa, durante todas as explicações que realizei mantive uma boa interação com os alunos, ou seja, ao explicar buscava questionar os mesmos, considerando todas as suas colocações e considerações sobre o assunto tratado. Pois, é extremamente importante que os alunos tenham uma participação ativa na construção do seu conhecimento.

Nesta aula, após explicarmos os movimentos da Terra e da Lua, explicamos o sistema solar e passamos um vídeo sobre este, e posteriormente retomamos um questionamento que foi feito por um dos alunos na aula anterior, que foi sobre gravidade. Assim, questionamos toda a turma a respeito do que é gravidade, deixando os mesmos exporem os seus conhecimentos. Sendo que após, explicamos e depois passamos um vídeo para contextualizar.

Posteriormente iniciamos o tema: Constelações.

Para tal, realizamos alguns questionamentos aos alunos:

- Vocês costumam observar o céu noturno?
- O que compõem o céu noturno?

- O que é uma estrela?
- O que é uma constelação?
- Vocês já identificaram algumas constelações?
- Quais as constelações que vocês conhecem ou já ouviram falar?

Após todas as colocações dos alunos, iniciamos a explicação a respeito de todas as questões problematizadas, buscando o envolvimento dos alunos durante a aula.

Algumas das questões levantadas pelos alunos foram:

"A massa do buraco negro é maior do que a massa de uma estrela?"

"As estrelas morrem?"

Assim sendo, ao invés de darmos as respostas diretamente aos alunos, propomos aos mesmos pesquisarem sobre estas e outras questões e trazerem para a próxima aula.

Ao final da aula, propomos a seguinte atividade aos alunos:

A utilização do aplicativo Carta Celeste. Assim, explicamos o que é este aplicativo, para que serve, como utilizá-lo, a fim de que utilizem o mesmo para observar as constelações. Enquanto explicávamos os alunos ficaram bastante curiosos com relação ao que poderiam visualizar com o mesmo. Tanto que um dos alunos, achou que não era possível identificar constelações por meio deste, achando que era apenas uma ilustração.

Para mostramos que isto era possível, e que até mesmo de dentro da sala de aula poderiam ser identificadas constelações, utilizamos o aplicativo Carta Celeste. Os alunos gostaram deste aplicativo, ficando bastante surpresos com as constelações visualizadas, e também curiosos em saber quais poderiam visualizar nos locais em que fariam as observações.

Devido a problemas na internet da escola, tempo disponível e alguns alunos não terem memória suficiente em seus celulares, deixamos os mesmos se dividirem em grupos para realizar esta tarefa, o qual foi solicitado que usassem este aplicativo para observar o céu diurno e noturno em outros locais, afim de identificar as constelações por meio deste, e entregar por escrito todas as suas observações.

No dia 06-04-17, realizou-se a reunião presencial com todo o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 17:30h.

Nesta reunião nossa coordenadora estabeleceu as datas e horários de todas as atividades que serão realizadas pelo subprojeto de física, durante os meses de abril e maio, em prol da OBA e MOBFOG.

Além do que, foi solicitado pela coordenadora, a participação de todo o subprojeto física no INTRA-PIBID, que ocorrerá no dia 25-05-17 em São Gabriel.

Nesta reunião iniciei a elaboração da terceira aula, a qual tem como tema: solstícios e equinócios.

No dia 09-04-17, continuei organizando a terceira aula e enviei para a colega Deisy dar as suas contribuições.

No dia 10-04-17, eu e a colega Deisy nos comunicamos pela internet, para discutirmos sobre a terceira aula e finalizá-la.

Aula 3

No dia 11-04-17, eu e a colega Deisy, realizamos a implementação da terceira aula da proposta na escola Dinarte Ribeiro. Esta aula ocorreu em duas turmas do 1º ano do ensino médio, as turmas 102 e 106, sob a orientação do professor supervisor Darlan Oliveira.

Inicialmente retomamos uma atividade que foi proposta na aula anterior. Questionamos os alunos a respeito das observações realizadas por eles. Sendo que, a maioria ainda não tinha realizado esta atividade, ou seja, apenas dois alunos relataram e entregaram suas observações. Assim, novamente solicitamos a realização desta atividade e que fossem a entregue durante as intervenções.

Posteriormente, iniciamos a terceira aula, a qual teve como tema solstícios e equinócios.

Iniciamos esta aula, com os seguintes questionamentos:

- Vocês já pararam para pensar, por que existem os dias e as noites?
- E na opinião de vocês por que existem as estações do ano: verão, outono, inverno e a primavera?
- As estações do ano do hemisfério sul e do hemisfério norte ocorrem nos mesmos períodos? Por quê?
- E os horários do hemisfério sul e do hemisfério norte são iguais ou diferentes? Por quê?
- Vocês sabem dizer por que em determinados períodos temos os dias mais longos que as noites e em outros, as noites mais longas que os dias?
- E por que em determinados períodos as noites e os dias têm quase a mesma duração?

Através destes questionamentos, os alunos puderam expor o que sabiam sobre, levantar questões e dúvidas. A partir do qual, foi possível explicar todas as problematizações, de forma interativa, ou seja, não dávamos as respostas imediatamente, mas questionávamos novamente a partir de suas colocações, afim de estimular a participação e que chegassem a explicação mais correta possível. A partir de então, concluímos as explicações e logo após, a fim de contextualizar este tema passamos um vídeo aos alunos.

Por fim, propomos uma lista de exercícios sobre o assunto estudado.

No dia 13-04-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 18:00h.

Nesta reunião eu e a colega Deisy, discutimos sobre as intervenções realizadas até então, detalhando o que ocorreu em cada uma. A partir da qual foi possível discutir sobre as aulas, a percepção de cada uma em relação as mesmas, apontando pontos positivos e negativos, bem como refletindo sobre a nossa prática.

No dia 14-04-17, eu e a colega Deisy nos reunimos no período das 15:00 às 18:00h para a elaboração da quarta aula, que tem como tema: Universo. Inicialmente foi necessário estudo sobre este conceito, tendo em vista, que ainda não estudamos Astronomia na graduação. Assim, neste dia elaboramos a problematização inicial e uma parte da organização do conhecimento.

No dia 17-04-17, eu e a colega Deisy nos comunicamos pela internet, para discutirmos sobre a quarta a aula e finalizá-la. Assim, terminamos de elaborar a organização do conhecimento, assistimos a vídeos e selecionamos três vídeos para os alunos assistirem, a fim de complementar o assunto tratado. Selecionamos imagens dos principais elementos que compõem o universo para colocar nos slides e elaboramos a aplicação do conhecimento, a qual trata de questões para os alunos responderem em casa e entregarem na próxima aula. Bem como me preparei para a implementação desta aula.

No dia 18-04-17, devido a mudanças de última hora nos horários do professor supervisor, neste dia não ocorreram as intervenções nas duas turmas. Ficando disponível apenas a intervenção em uma das turmas no dia seguinte.

Aula 4

No dia 19-04-17, eu e a colega Deisy, realizamos a implementação da quarta aula da proposta na escola Dinarte Ribeiro. Esta aula ocorreu em apenas uma das turmas, a 102, devido à alterações de última hora no horário da escola.

Esta aula iniciou com a correção dos exercícios, propostos na aula anterior. Posteriormente, iniciamos a quarta aula da proposta, a qual tem como tema: Universo.

Assim, questionamos os alunos a respeito do que é Universo, bem como, o que eles entendem sobre Universo, afim de identificar os conhecimentos que os mesmos têm sobre este assunto.

Durante esta aula ocorreu uma boa interação com os alunos, ou seja, ao explicarmos buscávamos questionar os mesmos, considerando todas as suas colocações e considerações sobre os tópicos abordados. O que é fundamental para estimular a participação dos alunos, pois o papel do professor não é transmitir conhecimento, mas sim mediar a construção deste.

Ao final da aula, devido ao adiantamento da hora, optamos por passar os vídeos na próxima aula, pois estes serão para contextualizar o tema tratado. E assim, propomos a aplicação do conhecimento.

No dia 20-04-17, no horário da reunião ocorreu uma oficina para a confecção de foguetes caseiros (com materiais recicláveis), promovida pelo supervisor Fernando, onde estavam presentes os bolsistas e supervisores dos subprojetos: Física, Química e Matemática. Todos trabalharam em grupos na construção dos foguetes, e por fim ocorreu o lançamento dos mesmos. Em que, ocorreu uma competição, ou seja, um participante de cada grupo, representava o mesmo, realizando o lançamento do foguete.

Esta oficina teve por objetivo, proporcionar aos bolsistas e supervisores dos subprojetos uma integração entre todos, afim de socializar ações que o subprojeto física está promovendo, como por exemplo, o estímulo a participação dos alunos de escolas parceiras do Pibid, na Mostra Brasileira de Foguetes - MOBFOG.

No dia 27-04-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física. Nesta reunião, tive que sair mais cedo para realizar atividades do estágio de monitoria na escola Nossa Senhora da Assunção.

Obs: Nesta semana não ocorreram as intervenções na escola Dinarte Ribeiro, pois as aulas foram suspensas devido a problemas na estrutura da escola.

No dia 28-04-17, eu e a colega Deisy nos reunimos no período das 16:00 às 20:30h para a elaboração da quinta aula da proposta, que tem como tema: Introdução à Astronáutica.

Devido à não termos um domínio conceitual deste tema, foi necessário realizar pesquisas em diferentes sites, para inicialmente compreendermos este assunto. Pois, a Astronáutica é uma ciência bem complexa, que está evoluindo a cada dia, o que exige inúmeros conceitos para que se possa compreende-la de fato.

Inicialmente tivemos dificuldades a respeito de qual problematização poderíamos partir. Assim, após estudarmos este assunto selecionamos uma reportagem: que trata de uma viagem espacial para Marte. Na qual os alunos se dividirão em grupos para realizar a leitura e debate sobre a mesma. Pois, elaboramos seis questionamentos que serão feitos aos alunos após a leitura da reportagem.

Iniciamos também a elaboração dos tópicos que serão abordados nesta aula.

Obs: Devido a não terem ocorrido intervenções na última semana do mês de Abril, foi necessário fazermos um novo planejamento. Pois, na turma 102, tínhamos implementado até o momento 4 aulas e na turma 106 tínhamos implementado 3 aulas. Assim, a turma 102 está uma aula na frente.

Aula 5

No dia 03-05-17, eu e a colega Deisy, realizamos a implementação de mais uma aula da proposta na escola Dinarte Ribeiro. Esta aula ocorreu na 106, sob a orientação do professor supervisor Darlan Oliveira.

Nesta aula, inicialmente solicitamos aos alunos a atividade proposta na aula anterior desta turma, a qual foi o relatório das observações do céu diurno e noturno, através do uso do aplicativo Carta Celeste. Sendo que, apenas um dos alunos trazia consigo esta atividade. Outros relataram que haviam feito esta atividade, porém não tinham trazido. Assim, solicitamos aos mesmos nos entregarem sem falta na próxima, pois nós juntamente com o professor Darlan estaremos avaliando.

Logo após, realizei a correção de exercícios que tinham ficado para os alunos fazer.

Posteriormente solicitamos aos alunos dividirem-se em grupos e distribuímos uma reportagem a respeito de uma viagem espacial para Marte, para os grupos lerem. Após os alunos realizarem esta leitura, fizemos seis questionamentos aos alunos.

Sendo que, alguns alunos puderam expor suas respostas, outros não participaram neste dia.

Nesta aula, os alunos com auxílio de seus celulares e por meio da internet da escola, começaram a pesquisar para responder as questões propostas.

Durante a interação entre bolsistas e alunos surgiram duas questões, a qual foram levantadas por uma aluna, sendo elas:

O que tem de diferente entre os planetas?

O céu de um planeta é diferente do céu de outro?

O que é universo?

Assim, ao invés de darmos as respostas diretamente aos alunos, ou seja, explicarmos estas questões a eles, solicitamos aos mesmos, pesquisarem sobre estes assuntos e nos entregarem na próxima aula. Pois, explicaremos estas questões após os alunos pesquisarem.

Com a sugestão do professor Darlan, ao invés dos alunos responderem todos os questionamentos individualmente, ou seja, responder cada uma das questões, terão que fazer um texto para nos entregar na próxima aula, em que explique todas as questões que foram problematizadas inicialmente.

Aula 6

No dia 04-05-17, eu e a colega Deisy, realizamos a implementação de mais uma aula da proposta na escola Dinarte Ribeiro. Esta aula ocorreu na turma 102, sob a orientação do professor supervisor Darlan Oliveira.

Para iniciarmos Astronáutica com os alunos, propomos aos mesmos dividirem-se em grupos e distribuímos uma reportagem a respeito de uma viagem espacial para Marte, para os grupos lerem. Após esta leitura, fizemos os seguintes questionamentos aos alunos: i) Como vocês acham que vai se tornar possível essa viagem para Marte? ii) Se vocês fossem embarcar para essa viagem para Marte, seria necessário algum tipo de preparação? iii) Como vocês vão chegar até lá? Qual o veículo de transporte? iv) Como é construído esse veículo de transporte? v) Como é possível esse veículo sair do planeta? vi) Qual a diferença de um foguete e de um avião?

Estes questionamentos serviram para estimular a participação dos alunos durante a aula, pois muitos alunos puderam expor os conhecimentos e dúvidas que tinham sobre este assunto. Como também, despertar a sua curiosidade em relação à Astronáutica.

Após todas as questões levantadas pelos alunos, propomos aos mesmos com auxílio de seus celulares e por meio da internet da escola, pesquisarem sobre estas questões e nos entregarem na próxima aula.

Ainda neste dia, durante à tarde realizou-se no Forte Dom Pedro II, o lançamento de foguetes da escola Nossa Senhora da Assunção.

E durante à noite ocorreu a Observação Astronômica, promovida pelo subprojeto de Física, na Unipampa.

Aula 7

No dia 08-05-17, eu e a colega Deisy, realizamos a implementação de mais uma aula da proposta na escola Dinarte Ribeiro. Esta aula ocorreu na turma 106, sob a orientação do professor supervisor Darlan Oliveira.

Nesta aula inicialmente retomamos as atividades que foram propostas na aula anterior. A qual foram questões relacionadas à Astronáutica. Posteriormente, explicamos a construção de foguetes com garrafas Pet que os mesmos terão que construir para participarem da MOBFOG e solicitamos aos alunos iniciarem as construções.

Durante esta aula, eu e minha colega auxiliamos os alunos na construção de seus foguetes, e solicitamos aos mesmos pesquisarem sobre sua dinâmica de funcionamento e qual seria o combustível de seu foguete, água ou bicarbonato de sódio e vinagre, qual a diferença entre um e outro, dentre outras.

Aula 8

No dia 09-05-17, eu e a colega Deisy, realizamos a implementação de mais uma aula da proposta na escola Dinarte Ribeiro. Esta aula ocorreu na turma102, sob a orientação do professor supervisor Darlan Oliveira.

Nesta aula, iniciamos retomando as atividades propostas na aula anterior, a qual foram três questões que tinham ficado para os alunos pesquisarem. Assim, após os alunos terem nos entregado suas pesquisas, busquei explicar e discutir com os mesmos estas questões.

Posteriormente, explicamos a construção de foguetes com garrafas pet, que os mesmos terão que construir para participarem da MOBFOG. Porém devido aos alunos não terem trazido as garrafas pet não iniciaram a construção neste dia. Assim, solicitamos que aos discentes pesquisarem sobre a construção de seus foguetes, funcionamento, combustível, dentre outros.

No dia 10-05-17, eu e a colega Deisy, realizamos a implementação de mais uma aula da proposta na escola Dinarte Ribeiro. Esta aula ocorreu na turma 106, sob a orientação do professor supervisor Darlan Oliveira. Nesta aula, continuamos auxiliando os alunos na finalização de seus foguetes.

No dia 15-05-17, realizou-se a 1 ^a Mostra Brasileira de Foguetes da escola Dinarte Ribeiro. O lançamento de foguetes ocorreu fora da escola sendo no Forte Dom Pedro II. O lançamento de foguetes realizou-se por meio de equipes, na qual cada turma foi dividida em média por 5 equipes. Eu e a colega Deisy, ficamos responsáveis por organizar os lançamentos de foguetes das nossas turmas. Apenas um dos grupos das turmas 102 lançou seu foguete tendo como combustível bicabornato de sódio e vinagre, sendo que os demais lançaram seus foguetes de água.

A MOBFOG da escola Dinarte Ribeiro, contribuiu para despertar o interesse, a curiosidade e criatividade dos alunos na construção e lançamento de seus foguetes, como também entender a dinâmica de funcionamento de um foguete de água e de bicabornato de sódio e vinagre, estabelecendo diferenças entre ambos, e também aprender os conceitos físicos envolvidos de forma mais prática.

De um modo geral pode-se dizer que os alunos mostraram-se envolvidos e motivados em participar deste evento. A equipe que teve o maior lançamento de foguete foi um dos grupos da turma 102







No dia 17-05-17, eu juntamente com alguns bolsistas do subprojeto física, química e matemática participamos da exposição de um projeto da Unipampa "A Luz da Ciência na Educação Infantil", durante a Feira do Livro Municipal. Na qual, eu juntamente com a colega Deisy, apresentamos um teatro sobre Astronomia para alunos da Educação Infantil. E os demais bolsistas, dividiramse em grupos para explicar diferentes experimentos as crianças.

Através do teatro pudemos contar uma história sobre Astronomia, a qual abordava planetas, o sol, a lua, cometas, foguete, nave espacial, etc. Este teatro proporcionou as crianças aprenderem um pouquinho sobre Astronomia, só que de forma lúdica.

Por meio desta exposição, pude perceber que é possível iniciar a abordagem de conhecimentos científicos já na educação infantil, pois as crianças apresentam muita curiosidade tanto no que diz respeito ao aprender ou descobrir coisas novas. E o quanto isto pode contribuir para a formação e aprendizagem de diferentes conceitos pelas mesmas.

No dia 18-05-17, eu juntamente com a colega Deisy, nos reunimos para organização das provas da Olimpíada Brasileira de Astronomia - OBA.

No dia 19-05-17, realizou-se a aplicação da prova da Olimpíada Brasileira de Astronomia - OBA 2017, na escola Dinarte Ribeiro. Assim, eu e a colega Deisy ficamos responsáveis por aplicar a prova nas duas turmas que trabalhamos durante o semestre, a qual foram as turmas 102 e 106.

No dia 27-05-17, iniciei uma avaliação de todas as atividades que foram realizadas pelos alunos das turmas 102 e 106. Para tal, realizei a avaliação de cada atividade realizada por cada aluno e fui organizando por meio de tabelas para enviar ao professor supervisor Darlan, que irá avaliar os alunos que entregaram as atividades propostas.

No dia 29-05-17, eu e a colega Deisy nos reunimos na Unipampa no período das 18h às 21h 30min para continuar a avaliação das atividades realizadas pelos alunos das turmas 102 e 106. Assim, após cada uma de nós ter feito sua avaliação individualmente das atividades que foram entregues pelos alunos, buscamos analisar e discutir sobre cada uma das atividades de cada aluno, a fim de estabelecermos uma nota, mais justa e adequada para os mesmos.

É importante destacar, que avaliamos apenas as tarefas que solicitamos aos alunos nos entregarem. Porém, os alunos não devem ser avaliados apenas por estas, pois a avaliação deve ser continuamente, durante as aulas, ou seja, é necessário avaliar a participação, a atitude, a dedicação dos alunos, dentre outros aspectos.

Assim sendo, como o professor Darlan, esteve presente em todas as intervenções, combinamos com o mesmo realizar uma avaliação dos aspectos que não foram avaliados.

<u>Junho</u>

No dia 01-06-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 18:00h. Nesta reunião, realizou-se a correção das provas da OBA.

No dia 07-06-17, continuei a correção das provas da OBA da turma 106 da escola Dinarte Ribeiro. Assim, somei os acertos obtidos em cada prova e organizei as notas obtidas pelos alunos, para entregar no dia seguinte ao professor Darlan.

Considerando que a OBA, é a mesma prova para os três anos do Ensino Médio, e que os alunos ainda não estudaram os conteúdos relacionados à Astronomia no 1º ano do Ensino Médio, mas apenas os conceitos trabalhados por nós, e que outros conteúdos cobrados estão previstos para o 2º e 3º anos do ensino médio. Pode-se dizer que, apesar dos alunos da turma 106 não terem ido tão bem na prova, nenhum zerou a prova e que a maior parte deles acertaram as questões teóricas, referentes a planetas do Sistema Solar, solstícios e equinócios, constelações e Astronáutica, ou seja, conceitos que foram trabalhados durante as intervenções.

O que é um fator positivo, pois isso mostra que a proposta contribuiu para que os alunos aprendessem um pouco de Astronomia e Astronáutica, antes mesmo de estudarem estes conceitos no ensino médio.

Porém, os alunos da turma 106 acertaram apenas as questões teóricas, pois as questões que envolviam cálculos, nenhum conseguiu chegar a resposta correta. Isto pode ter ocorrido pelo fato destas serem bem mais complexas e também não terem sido trabalhadas durante as intervenções.

No dia 08-06-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 18:00h. Nesta reunião, iniciei um resumo para submeter ao evento Encontro Estadual de Ensino de Física.

No dia 10-06-17, eu a colega Deisy nos reunimos para decidir o enfoque de nosso trabalho e iniciar a escrita do mesmo, pois devido a estar muito em cima da submissão de trabalhos ao Encontro Estadual de Ensino de Física, optamos por escrevermos com mais calma, ou seja, nos reunirmos durante alguns dias para irmos escrevendo um trabalho para mandar para o próximo que tiver.

No dia 15-06-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 18:00h.

No dia 22-06-17, não participei da reunião com o grupo do subprojeto física, pois neste mesmo horário tinha estágio de monitoria na escola Nossa Senhora da Assunção.

No dia 23-06-17, eu e a colega Deisy nos reunimos na Unipampa no período das 17h 30min às 20h 30min para tratar da escrita de um trabalho sobre a proposta de Astronomia implementada.

A fim de melhor escrevermos, estamos detalhando melhor cada intervenção realizada, com todas as situações que foram vivenciadas pelas duas, bem como fazendo reflexões mais sistemáticas, via diário de bordo.

No dia 29-06-17, não realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, pois a coordenadora do subprojeto liberou os bolsistas para assistir à apresentação de TCCs. Neste dia, não pude estar presente nas apresentações, devido a atividades do estágio de monitoria na Escola Nossa Senhora da Assunção.

No dia 30-06-17, eu e a colega Deisy nos reunimos na Unipampa no período das 18h 30min às 21h 30min para realizarmos o detalhamento das intervenções.

Julho

No dia 06-07-17, não realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física.

No dia 07-07-17, eu e a colega Deisy nos reunimos na Unipampa no período das 18h às 21h para continuarmos o detalhamento das intervenções.

Obs: As aulas detalhadas estão descritas acima no tópico: Início das Implementações.

Reflexões sobre a proposta de ensino

O objetivo da referida proposta foi o de estimular a participação dos alunos na Mostra Brasileira de Foguetes - MOBFOG, e Olimpíada Brasileira de Astronomia - OBA, e também prepará-los para tais eventos.

Além do que, buscou-se despertar o interesse e a curiosidade dos alunos em relação à Astronomia e Astronáutica, duas ciências, que geralmente são pouco trabalhadas na educação básica. Neste sentido, buscamos não só preparar os alunos para as referidas atividades, mas contribuir para o ensino- aprendizagem dos mesmos.

A elaboração de uma proposta sobre Astronomia e Astronáutica, para o ensino médio se constituiu em um grande desafio para mim e a colega Deisy. Tendo em vista, que até então não tínhamos um domínio conceitual sobre estes conceitos.

Outro ponto a destacar é que, devido a não termos muito tempo para implementação da proposta, ou seja, menos de dois meses, tivemos que selecionar apenas alguns dos conteúdos cobrados na OBA para trabalhar com os alunos.

Assim, os tópicos trabalhados foram: As Fases da Lua e Sistema Solar; Constelações; Solstícios e Equinócios; Universo; Introdução à Astronáutica; Foguetes; Construção e lançamento de foguetes de garrafa pet.

Tivemos dificuldades em achar materiais que abordem Astronomia e Astronáutica para o ensino médio, pois ao analisarmos 4 livros didáticos de Física para o ensino médio do Programa Nacional do Livro Didático- PNLD, constatamos que:

Não apresentam capítulos referindo-se apenas à Astronomia ou Astronáutica. Sendo que, no 1°, 2° e 3° ano, apresentam este conceito relacionado a outros, como por exemplo, no 1° ano: Gravitação Universal, Astronomia e Gravitação, aborda as Leis de Kepler, satélites dentre outros. Com relação à Astronáutica, constatou-se que nenhum dos livros apresenta este tópico.

Apesar destes livros apresentarem alguns dos conteúdos de Astronomia previstos na OBA, estes não abordam grande parte dos conceitos cobrados. O que exigiu de nós autonomia para decidirmos de que forma abordaríamos os conceitos selecionados por nós.

A proposta de Astronomia e Astronáutica contribui de forma positiva para a minha formação inicial, pois a partir dela além de aprender diferentes conceitos de Astronomia, como por exemplo, Fases da lua e Sistema Solar; Universo; Constelações; Solstícios e Equinócio; e de entender um pouco de Astronáutica; Diferentes tipos de Foguetes; Pude planejar e elaborar aulas que abordam estes conceitos, para implementar no ensino médio. O que me permitiu vivenciar os desafios e potencialidades de ensinar Astronomia e Astronáutica no ensino médio.

A elaboração e implementação desta proposta contribuiu muito para a minha prática docente, pois, pude refletir sobre o quão importante é fazer um bom planejamento das aulas, e pensar em diferentes estratégias que possam potencializar e otimizar uma aula de (45min). Ou seja, nossas aulas tiveram como dinâmica de organização, os Três Momentos Pedagógicos, o qual dividemse em: Problematização inicial; Organização do conhecimento e Aplicação do conhecimento. Utilizamos o Power Point, em todas as aulas, apenas para nos situarmos, deste modo os alunos não precisavam copiar e participavam ativamente das aulas. Ou seja, buscamos desenvolver as aulas de forma dialogada, ou seja, ao explicar buscávamos questionar os alunos considerando todas as suas colocações e considerações sobre o assunto tratado.

Selecionamos vídeos sobre os conceitos estudados, disponibilizamos exercícios e reportagens de forma impressa aos alunos, e também utilizaram o aplicativo carta celeste e realizaram pesquisas na internet por meio de seus celulares.

Enfim, buscamos por diferentes estratégias e recursos afim de potencializar as aulas e contribuir para uma melhor aprendizagem dos alunos.

No dia 13-06-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 17:30.

Nesta reunião a coordenadora do subprojeto ressaltou as obrigações a serem cumpridas pelos bolsistas do subprojeto. E solicitou que realizássemos um cronograma de atividades para o próximo semestre.

Por fim, propôs a realização da seguinte atividade durante as férias de inverno: que escolhêssemos um artigo que se configure como artigo científico e envolva o ensino de Física. A fim de que, realizássemos sua leitura e o apresentássemos após o recesso, aos demais colegas. Sendo que, após cada apresentação de cada artigo os demais bolsistas deverão fazer uma resenha do mesmo.

No dia 20-07-17, no período das 16h 30min às 20h 30min, pesquisei em alguns sites sugeridos pela coordenadora do subprojeto artigos publicados em revistas e periódicos com enfoque no ensino de Astronomia.

Realizei a leitura do seguinte artigo sobre Astronomia: **Expectativas de Estudantes sobre a Astronomia no Ensino Médio**. Publicado no ano de 2016 na Revista Latino - Americana de Educação em Astronomia.

Resumo do artigo:

De acordo com este artigo, apesar da literatura atual relatar que o ensino de astronomia seja motivador e interessante para a educação básica, constata-se que os conteúdos sugeridos pelas orientações curriculares nacionais parecem não atrair alunos e professores de maneira a chamarlhes a atenção para um estudo transcendente a disciplina de ciências no Ensino Fundamental ou a disciplina de física para o Ensino Médio.

Assim, este artigo apresenta uma investigação e discussão acerca de quais temas de astronomia, que de fato, interessam alunos e professores.

Incialmente discute o que os documentos oficiais nacionais como os PCNs, sugerem para trabalhar astronomia no Ensino Fundamental e Ensino Médio. O ensino fundamental apresenta o eixo transversal associado ao tema "Terra e Universo", no qual a astronomia está presente.

Sendo que, o enfoque proposto para a astronomia nessas orientações é o estudo dos fenômenos do sistema Sol- Terra- Lua, abrangendo as representações tridimensionais do dia -noite; as estações do ano; as fases da Lua; o movimento das marés; os eclipses; incluindo uma taxionomia dos planetas (LANGHI; NARDI, 2012; PEIXOTO. 2013).

Conforme o autor deste artigo, para o ensino médio os PCN sugerem que a astronomia seja utilizada para estabelecer relações interdisciplinares com ênfase em suas relações com a física, ao discutir tópicos tais como a gravitação e a movimentação relativa do Sol, da Lua e demais planetas do sistema solar.

Porém, ressalta-se que apesar da astronomia apresentar uma visão interdisciplinar, ela é apresentada com um forte vínculo com os conhecimentos da física, e com uma menor integração com as outras áreas do conhecimento.

Desta maneira, aponta-se que a busca por temas transversais, ou a conexão da astronomia com outras áreas do conhecimento é sugerida por diversos pesquisadores, quando afirma que:

(...) o ensino de astronomia para o EM deve ser tratado de tal maneira, que contemple temas transversais, privilegiando, assim a interdisciplinaridade inerente à astronomia, pois por se tratar de um assunto que desperta a curiosidade dos estudantes, está ciência poderá ser utilizada como um fator de motivação para a construção de conhecimentos de outras disciplinas relacionadas (LANGHI; NARDI, 2010, p.44405).

Neste sentido, o objetivo desta pesquisa foi o de reunir um repertório de temas estruturantes ou transversais sobre astronomia no intuito de vir a ser utilizados (total ou parcialmente) para o ensino de astronomia, afim de torna-lo mais interessante e atrativo para um estudo em sala de aula.

Assim sendo, buscou-se investigar quais seriam os temas de astronomia veiculados a repertórios atuais, como informações sobre astrofísica e cosmologia, exibidos nas diferentes mídias, como jornais, revistas, televisão, internet, etc; Que os alunos teriam um maior interesse em aprender.

Tendo em vista, indicar possíveis temas que poderiam vir a subsidiar as discussões de uma nova proposta para o ensino de astronomia. Para tal, os autores proporão a seguinte pergunta de pesquisa:

Dentre os tópicos de astronomia apresentados na forma de um questionário com níveis de intensidade, quais são os que mais interessam os alunos do ensino médio?

Para definir o conjunto de tópicos e temas que constariam no questionário, os autores realizaram uma busca em um conjunto de fontes diverso. Selecionando cinco tópicos e a cada tópico foi relacionado um conjunto de temas para compor um instrumento avaliativo.

Os tópicos e respectivos temas estão representados na tabela abaixo:

Tópicos	Temas dos Tópicos
Astronomia de Posição	Calendários; constelações e observação com
	telescópio
Sistema Sol- Terra- Lua	Sol; eclipses; fases da lua; estações do ano;
	colisão Terra\ asteroides, Lua, Formação da
	Terra.
Astronáutica	Vida extraterrestre; viagem para a Lua;
	viagem para Marte; estação espacial,
	caminhada espacial, sondas espaciais.
Cosmologia	Big Bang, matéria escura, fim do universo,
	bóson de Higgs, onde estamos?
Astrofísica	Estrelas, buraco negro, radiação solar,
	formação das galáxias, supernovas, extinção
	do Sol.

Fonte: autores do artigo.

O questionário foi aplicado para 80 alunos do Ensino Médio, com idades entre 14 e 17 anos, estudantes de duas escolas de São Paulo. Sendo esses, alunos que participaram da Olímpiada Brasileira de Astronomia- OBA de 2015, no intuito de existir uma motivação por parte desses estudantes para às questões associadas à astronomia.

O questionário continha 28 tópicos sobre astronomia (temas dos tópicos descritos acima), com cinco alternativas possíveis de respostas, sendo elas: sem opinião\ indiferente; nenhum interesse; pouco interesse; algum interesse; muito interesse.

Através da análise estatística do questionário contatou-se que, os itens que parecem motivar os alunos, participantes da pesquisa, no ensino de astronomia são temas ligados à ficção científica e às pesquisas atuais, o qual são alvo de grande divulgação da mídia e apresentam um forte caráter interdisciplinar.

Por fim, sugere-se uma nova contextualização para o ensino de astronomia pautada por uma transposição didática que favoreça a inserção de novos conhecimentos na educação básica, utilizando para isso a ampliação da participação da astronomia e da astrofísica em todos os níveis de ensino, correlacionando outras subdivisões dessa ciência tais como a astrobiologia e a cosmologia, juntamente com o avanço tecnológico de telescópios e seus diversos novos instrumentos de medição no ensino atualmente realizado nas escolas e demais instituições de ensino.

Os autores apontam que uma visão mais atual do ensino de astronomia possa contribuir para motivar professores e alunos, além de despertar o interesse dos alunos pelas ciências e pela matemática, fortalecendo uma relação mais estreita de seus estudos com a evolução tecnológica e com as relações interdisciplinares que envolvem o ensino de ciências.

Reflexões

Com este artigo, pude refletir sobre a importância do professor buscar trabalhar de forma interdisciplinar, articulando o conhecimento de sua disciplina com outras áreas do conhecimento, como também a importância do ensino de astronomia estar conectado com o desenvolvimento tecnológico.

Assim, faz-se necessário que o professor parta de temas que despertem o interesse e a curiosidade dos alunos, afim de que os mesmos motivem os alunos a querer aprender. Como também realizar uma transposição dos conhecimentos científicos atuais ao saber escolar, de acordo com cada série adequar os conhecimentos a serem ensinados.

Em minha opinião o grande desafio, é o professor estar preparado para fazer esta transposição didática, ou seja, muitos conceitos de astronáutica exigem um amplo conhecimento e domínio nesta área. E isso exige que os professores estejam preparados para trabalhar com a física moderna, ou seja, conhecimentos científicos e tecnológicos atuais.

Neste sentido, é extremamente importante que o professor de física e ciências busque se preparar e refletir durante sua formação inicial e que os professores já atuantes busquem se atualizar, ou seja, realizem a formação continuada, afim de estar acompanhando as evoluções que ocorrem na ciência, principalmente a que diz respeito a sua área de formação.

E também tenham autonomia para pesquisar e elaborar seus materiais didáticos que contemplem temas atuais não só referentes a astronomia, mas também, a outros conceitos, tendo em vista que grande parte dos livros didáticos de física e ciências contemplam o que sugere as orientações curriculares nacionais não partindo muitas vezes de temas atuais que são de fato, do interesse dos alunos.

A leitura deste artigo, me permitiu um maior conhecimento acerca do formato de um artigo científico, publicado em revista. Pois, este apresentava um problema de pesquisa bem formulado e desenvolvido e analisado.

Além do que, utilizou diferentes métodos seja para a estruturação do questionário, como a escala Likert, como também para a análise dos resultados, uma técnica estatística e um fatorial, o alfa de Cronbach, para medir a confiabilidade do questionário e calcular os dados obtidos, de forma a obter grupos de alunos com características em comum no que se refere aos principais interesses relacionados com a astronomia.

Deste modo, pude compreender que para um artigo científico deve-se ter bem definido e formulado um problema de pesquisa. Estruturar de forma adequada o desenvolvimento da pesquisa; E também bem definidos quais serão os métodos de análise dos resultados. Pois, observa-se que neste artigo os instrumentos de análise foram mais complexos, exigindo um maior conhecimento na área de pesquisa.

No dia 29-07-17, em casa no período das 18h às 22h pesquisei em alguns sites sugeridos pela coordenadora do subprojeto, artigos publicados em revistas e periódicos com enfoque no ensino de Astronomia, afim de selecionar um artigo para apresentar ao subprojeto no retorno do recesso. Selecionando o seguinte artigo: **Ensino de Astronomia: Erros Conceituais Mais Comuns Presentes em Livros Didáticos de Ciências.** E realizei a sua leitura.

No dia 30-07-17, em casa no período das 17h às 21h reli o artigo selecionado e comecei a organizar sua apresentação em slides.

No dia 31-07-17, em casa no período das 17h às 21h continuei a montar os slides da apresentação.

Agosto

No dia 01-08-17, em casa no período das 16h às 21h finalizei a apresentação do artigo.

No dia 03-08-17, realizou-se a 1ª reunião presencial do 2º semestre de 2017 com o grupo do subprojeto física no período das 14:30 às 17:30.

No dia 09-08-17, em casa no período das 16h às 21h realizei a leitura do artigo: Perfil dos Professores de Física do Ensino Médio em São Paulo, e posteriormente fiz uma resenha do mesmo.

Conforme proposto pela coordenadora, semanalmente um dos bolsistas apresentará um artigo para discussão e socialização com todo o subprojeto e os demais realizarão uma resenha do mesmo, a qual deverá ser enviada via moodle antes da apresentação.

No dia 10-08-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 17:30.

Nesta reunião a colega Aniele realizou a apresentação do artigo: Perfil dos Professores de Física do Ensino Médio em São Paulo.

Durante esta reunião os bolsistas, supervisores e coordenadora puderam discutir sobre diferentes aspectos do artigo apresentado, destacando pontos positivos e negativos sobre o mesmo. Percebeu-se que o artigo apresentava muitos dados estatísticos e pouca discussão, com referenciais teóricos apenas em sua conclusão e pouca reflexão sobre os dados apresentados. O que contribuiu para discussões a respeito da importância de um artigo ser bem escrito, ter um objetivo bem definido e discussões dos resultados de forma mais sistemática e articulada com referenciais teóricos.

Esta reunião possibilitou, trocar ideias, opiniões, e reflexões não só sobre o formato de um artigo, mas também, sobre o ensino de Física.

No dia 16-08-17, em casa no período das 16h às 21h realizei a leitura do artigo: Cem anos de descobertas em cosmologia e novos desafios para o Século XXI, e posteriormente fiz uma resenha do mesmo.

No dia 17-08-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 17:30.

Nesta reunião a colega Ionara realizou a apresentação do artigo: Cem anos de descobertas em cosmologia e novos desafios para o Século XXI.

Durante esta reunião discutiu-se sobre o formato do artigo, o qual apresentava uma linguagem muito técnica, no que diz respeito à parte conceitual da física, o que dificultou o seu entendimento pelo grupo do subprojeto.

A coordenadora ressaltou a necessidade dos bolsistas terem mais cuidado ao escolher seus artigos, ou seja, pesquisarem trabalhos que enfoquem mais o ensino de Física, formação inicial, abordando aspectos que possibilitem gerar discussões entre todo o grupo.

No dia 24-08-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 17:30.

Nesta reunião apresentei o artigo: Ensino de Astronomia: Erros Conceituais Mais Comuns Presentes em Livros Didáticos de Ciências.

No dia 30-08-17, em casa no período das 16h às 21h realizei a leitura do artigo: A física clássica de cabeça para baixo: Como Einstein descobriu a teoria da relatividade especial e posteriormente fiz uma resenha do mesmo.

No dia 31-08-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 17:30.

Nesta reunião a colega Rafaela realizou a apresentação do artigo: A física clássica de cabeça para baixo: Como Einstein descobriu a teoria da relatividade especial.

Durante a sua apresentação os bolsistas discutiram sobre o formato do artigo, o qual aborda a história da ciência.

Após o professor supervisor Fernando socializou a sua participação no Encontro Estadual de Ensino de Física - EEEF, destacando o seu trabalho apresentado e a sua participação em oficinas e palestras. A colega Ionara também comentou a sua participação neste evento.

Setembro

No dia 08-09-17, em casa no período das 16h às 18h realizei a leitura das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada.

Após esta leitura, percebi que o curso de Licenciatura em Ciências Exatas já atende boa parte das exigências desta lei. E o subprojeto- física também.

Pude refletir sobre o quão importante é o PIBID para a formação acadêmica do licenciando, sendo um programa fundamental para as licenciaturas.

Em minha opinião, o novo projeto do PIBID, a ser proposto pela CAPES em 2018 para a Unipampa - Caçapava do Sul, poderia ser um projeto interdisciplinar, de forma com que as três áreas: Física, Química e Matemática trabalhassem de forma articulada.

Nos dias 09 e 10-09-17, em casa acessei o Google drive e busquei reorganizar a escrita do artigo: Proposta de Ensino com base em Temas: perspectivas formativas de bolsistas no PIBID, conforme as sugestões e correções da coordenadora do subprojeto.

No dia 13-09-17, em casa no período das 18h às 23h realizei as seguintes atividades: Escrevi sobre os Impactos do PIBID para a minha formação docente; e fiz a leitura do artigo: Física Aristotélica: Por Que Não Considerá-la No Ensino da Mecânica? Após, elaborei um pôster do mesmo.

Devido a problemas de internet, postei a 1ª atividade com algumas horas de atraso e a 2ª enviei por e-mail para a coordenadora.

No dia 14-09-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 18:00.

Nesta reunião os bolsistas e supervisores dividiram-se em grupos para discutir sobre os apontamentos a respeito dos Impactos do PIBID para a formação inicial e continuada, o qual foram feitos anteriormente por cada um, e posteriormente organizar um resumo, ou seja, apontamentos mais relevantes do grupo e depois socializar com o subprojeto.

Pois, os bolsistas e supervisores socializarão experiências e impactos dos PIBID para a formação inicial e continuada no Seminário Institucional do PIBID e Fórum das Licenciaturas, que se realizará em Bagé na semana seguinte.

Posteriormente, cada grupo destacou alguns aspectos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. A qual serão discutidos durante este evento.

Nos dias 21 e 22-09-17, fui a Bagé juntamente com alguns bolsistas, professores supervisores e coordenadora do subprojeto para o Fórum das Licenciaturas e Seminário Institucional do PIBID.

Neste evento discutiu-se sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Como também, bolsistas e supervisores de diferentes subprojetos do PIBID, dividiram-se em grupos afim de interagir, trocar ideias e experiências vivenciadas no âmbito do PIBID para posteriormente socializa-las e apresenta-las.

Assim, cada grupo elegeu dois relatores e realizaram-se dois painéis para esta socialização: "Apontamentos reflexivos e práticos acerca das contribuições do PIBID para a formação inicial docente"; e "Apontamentos reflexivos e práticos acerca das contribuições do PIBID para a formação continuada".

Este evento possibilitou uma troca de saberes, experiências vivenciadas e inúmeras reflexões entre bolsistas e supervisores de diferentes subprojetos. Em todas as socializações dos grupos ressaltouse a importância do PIBID tanto para a formação inicial do licenciando como para a formação continuada do professor. Como também, inúmeras contribuições que o projeto possibilita para a formação inicial e continuada do professor.

No dia 24-09-17, em casa no período das 13h 30min às 15h 30min realizei a leitura e revisão de um artigo que escrevi juntamente com as colegas Aline e Deisy, e fiz alguns ajustes em sua formatação antes de submete-lo a um evento. Após, fiz a minha inscrição e das demais colegas neste evento e submeti o trabalho.

Vale destacar que me envolvi com a escrita deste trabalho durante os dias 17, 22, 25 e 31 de agosto, e 2, 5, 6, 7, 9, e 10 de setembro. A qual foi feita via Google drive, alguns destes dias juntamente com as colegas Aline e Deisy e outros de forma individual em casa.

A coordenadora do subprojeto também auxiliou na escrita deste trabalho, com correções, sugestões e colaborações.

O referido trabalho tem o seguinte título: **Proposta de Ensino com base em Temas: perspectivas formativas de bolsistas no PIBID.** E será apresentado no mês de Dezembro no evento: Práticas de Iniciação à Docência na Região Sul, na UNISINUS.

No dia 28-09-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, porém neste dia não pude participar da mesma.

No dia 30-09-17, eu juntamente com a colega Andressa nos reunimos no período das 15h às 20h, para escrever um resumo para o SIEPE, sobre a nossa participação no Projeto de Extensão sobre Experimentação no Ensino de Ciências, no ano de 2016. Contudo, não conseguimos termina-lo, pois tínhamos montado um resumo no formato do SIEPE do ano passado, sendo que o de agora é diferente. Assim, compartilhamos o mesmo via Google drive para continuarmos a sua escrita no dia seguinte.

Outubro

No dia 01-10-17, em casa durante a manhã me dediquei a escrita do resumo, porém tive muitas dificuldades em relação a análise de resultados, pois como o projeto foi desenvolvido no contexto

do PIBID, ficamos em dúvida se falávamos apenas sobre o projeto de extensão, elaboração e implementação da proposta, ou sobre o PIBID como espaço que possibilita a participação em projeto de extensão.

Deste modo, não conseguimos concluir a sua escrita, e devido estar muito próximo do prazo para submissão optamos por termina-lo com mais calma e enviá-lo para um outro evento.

No dia 04-10-17, em casa no período das 16h às 20h realizei a leitura e resenha do artigo: Um Modelo de Usina Hidrelétrica como Ferramenta no Ensino de Física.

No dia 05-10-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, no período das 14:30 às 18:00.

Nesta reunião, a coordenadora do subprojeto solicitou aos bolsistas dividirem-se em grupos para o desenvolvimento das seguintes atividades: escrita do capítulo de livro sobre o PIBID e organização do relatório final do subprojeto.

Assim, eu juntamente com as colegas Andressa e Deisy ficamos responsáveis pela revisão dos diários de bordo de todos os bolsistas do subprojeto física e também na organização do relatório final.

A coordenadora explicou como deve ser feito o relatório final e solicitou aos bolsistas atualizarem os mesmos até o dia 16-10-17. Como também, enviarem a versão das resenhas corrigidas e demais atividades que foram desenvolvidas este ano no contexto do PIBID.

No dia 14-10-17, em casa organizei meu diário de bordo e realizei a correção das resenhas.

No dia 24-10-17, após receber o E-mail da coordenadora do subprojeto com os diários de bordo dos colegas, baixei os mesmos em meu notebook, criei uma pasta para eles, e iniciei a leitura dos diários de bordo de ex-bolsistas do PIBID. Afim de revisá-los e organizá-los antes de enviá-los ao Portal Institucional do PIBID.

No dia 26-10-17, realizou-se a reunião presencial do subprojeto. Durante esta reunião realizei uma leitura do trabalho: **Proposta de Ensino com base em Temas: perspectivas formativas de bolsistas no PIBID** e realizei algumas correções no mesmo, a qual foram solicitadas pela comissão avaliadora de trabalhos do evento.

Após, realizei a correção de um pôster que elaborei sobre o artigo: Física Aristotélica: Por Que Não Considerá-la No Ensino da Mecânica? que foi apresentado pela colega Andressa durante uma das reuniões do subprojeto.

Posteriormente, encaminhei por e-mail para a coordenadora do subprojeto a versão final do pôster, e também, a apresentação em Power point do artigo que apresentei no dia 24-08-17.

Novembro

No dia 02-11-17, em casa continuei com a leitura dos diários de bordo de alguns ex-bolsistas do subprojeto, corrigindo possíveis erros de português e formatações das atividades que foram realizadas pelos mesmos durante a sua participação no subprojeto.

No dia 09-11-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física na Unipampa. Nesta reunião, os bolsistas trabalharam em grupos para a escrita do Capítulo de livro do PIBID, e organização do relatório final do subprojeto.

Após, a reunião continuei com a leitura, formatação e organização dos diários de bordo dos colegas que não fazem mais parte do subprojeto, a fim de finalizá-los para o relatório e postagem no Portal Institucional do PIBID.

No dia 16-11-17, realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física na Unipampa. Nesta reunião, terminei de ler e revisar os diários de bordo de ex-bolsistas do Pibid e converti os mesmos para PDF.

No dia 23-11-17, não realizou-se a reunião presencial com o grupo do subprojeto física, pois alguns dos bolsistas foram apresentar trabalhos no evento SIEPE, na Unipampa de Santana do Livramento. Assim, a coordenadora solicitou aos demais bolsistas trabalharem a distância, via Google drive, em documento compartilhado pela mesma, na organização do relatório final do subprojeto.

No dia 25-11-17, em casa no período das 14h às 18h, realizei a leitura dos diários de bordo dos colegas: Guilherme, Rafaela e Tamiris, corrigindo alguns erros de escrita e formatação.

No dia 26-11-17, em casa no período das 15h às 20h, converti os diários de bordo revisados para pdf, reli todo o meu diário deste ano, atualizei o mesmo, coloquei algumas fotos das intervenções e também converti para pdf.

Também baixei os diários que as colegas Andressa e Deisy revisaram e organizei estes em uma pasta junto com os que eu tinha revisado. Depois, encaminhei todos para o colega Bruno, que ficou responsável por organizá-los no site do Portal Institucional do Pibid.