



Relatório das atividades do PIBID
Escola Justino Quintana / Frei Plácido
Discente de iniciação à docência: Gabriel dos Santos Nunes
Licenciatura em química
PIBID Subnúcleo Licenciatura química

20/08/2018, segunda-feira.

No vigésimo dia de agosto deu início a reunião do projeto institucional de bolsa a inicialização a docência (Pibid). A primeira reunião teve o foco de, apresentar os alunos uns aos outros e a professora coordenadora Prof. Maria Regina Casartelli e a supervisora encarregado do grupo Valéria de Souza Cruz.

Após a apresentação foi debatido os horários de cada membro presente, e organizado seu devido horário, todas as segundas feiras do mês haverá uma reunião geral com todos os bolsistas e a supervisora para planejar as reuniões que os grupos irão fazer. Com exactamente dez membros, foi dividido em dois grupos, um que irá atuar nas segundas a tarde apartir das 14h até as 18h e é composto pelos bolsistas Letícia, Adriana, Gustavo, . E o segundo grupo que terá suas atividades feitas todas as quartas feiras do mês, a partir das 18h às 22h e os bolsistas que farão atividades são : Candida, Gabriel Nunes, Juliane Jardim, Natanna e Sabrina.

Os horários foram estabelecidos conforme a carga horária dos bolsistas. Também foi escolhido a escola que as atividades ocorrerão, neste caso Escola de Educação Básica Prof. Justino Costa Quintana , por se localizar num ponto mais seguro e próximos dos bolsistas facilitando o acesso ao transporte, mas como a supervisora e professora Valéria, também leciona na Escola Estadual de Ensino Médio Frei Plácido haverá atividades referentes à escola.

No final da reunião a professora Valéria comunicou que a atividade de quarta-feira da mesma semana, não seria necessário comparecer, porém, teria atividades para compensar. A professora Valéria iria mandar um anexo via email para que os alunos preenchessem e fazer

um texto dissertativo com as dificuldades que os alunos do ensino médio há com a Química.

Questionário mandado para os bolsistas:

“Núcleo 09/Química/Física/ PIBID/2018

Coordenadora de Área Química- Prof. Maria Regina Casartelli

SUPERVISORA: Valéria de Souza Cruz

Escolas: Escola Estadual de Ensino Médio Frei Plácido e Escola de Educação Básica Prof. Justino Costa Quintana

Nome : _____

Telefone: _____ e-mail: _____

Escola que irá atuar: _____

Disponibilidades de horários: _____

Data: 20 de Agosto de 2018.

1º Reunião na Escola Justino Quintana.

Assuntos a serem tratados:

___ Definição dos horários;

___ Escolha do local ao qual o Pibidiano irá cumprir suas 8 horas;

___ Apresentação inicial das propostas de trabalho.

Estiveram presentes: Todos os Pibidianos

Atividades Propostas:

O que os professores falam nem sempre é o que os alunos entendem!

Devido a grande dificuldade apresentada pelos estudantes no que se refere ao estudo da Química, percebe-se que um dos principais motivos é a falta de familiaridade com a linguagem química. Linguagem está que vem acompanhada de teóricos, fórmulas, símbolos o que dificulta ainda mais a compreensão por parte dos estudantes.

Lavoisier propôs a linguagem química de maneira descritiva, ou seja, em uma reação eram escritos os nomes dos reagentes e produtos que iriam participar. Porém foi com o brilhante propósito de Jöns Jacob Berzelius que temos até os dias de hoje a representação dos símbolos dos elementos que estão participando em uma reação química, o que, conseqüentemente facilita a interpretação e a comunicação da linguagem química. (Santos et al., 2005). Para Berzelius, a representação gráfica de cada elemento deveria ser representada pela primeira letra de seu nome em latim, como exemplo: Potássio (Kalium) seria a letra K, para o Fósforo (Phosphorum) a letra P, Hélio (Helium) por He, etc. (Andrade Neto, et al., 2009).

1º) Pesquisar sobre a Linguagem Química (utilizada nas escolas) , visto que, esse é um dos grandes problemas enfrentados pelos nossos estudantes de nível médio.

Cada pibidiano ficará com a tarefa de pesquisar 3 exemplos de linguagem química utilizadas em livros escolares, nas salas de aula ou em sites relacionados ao estudo de Química;

Reunião

2º) Elaborar um questionário para pesquisar quais as principais dificuldades dos estudantes em relação à linguagem química utilizada em sala de aula;

3º) Aplicar o questionário;

Reunião

4º) Analisar as respostas dos estudantes a fim de selecionar os principais pontos a serem trabalhados com os mesmos;

Reunião

5º) Analisar a pesquisa dos pibidianos selecionando os exemplos mais adequados para serem trabalhados com os alunos;

Reunião

6º) Construção de uma apresentação em slides baseada nas pesquisas anteriores, visando buscar um maior entendimento no que se refere a linguagem de Ciência Química;

Reunião

... desenvolver estratégias para dar prosseguimento ao trabalho”

Logo em seguida a resposta que foi desenvolvida pelo bolsista do projeto Pibid, Gabriel dos Santos Nunes, cursando licenciatura em Química na Universidade Federal do Pampa, campus Bagé.

“Um dos grandes motivos de os alunos do ensino médio apresentam tantas dificuldades é o de entender a linguagem química, e pelo fato de que o ensino é fragmentado, tendo assim pelo aluno uma passagem por certos termos abstratos que sem uma introdução adequada não tem como entender corretamente. Muitos dos termos provém do próprio latim, alguns elementos da tabela periódica tem o seu símbolo referente do latim, exemplo o fósforo que possui o símbolo P que esse veio de *Phosphorus*, outros elementos que foram descobertos tem seu nome de origem estrangeira, assim quando é efetuada a tradução do elemento se torna diferente do seu símbolo.

Muitos alunos do ensino médio no Brasil, confundem o fósforo com o potássio por simplesmente iniciar com a letra “P”, o cérebro humano tenta associar o símbolo com um elemento que inicia com o provável símbolo, é certo que a tem elementos que correspondem ao seu símbolo, exemplo: Cl- cloro; Fe-ferro; Fr-frâncio entre outros, mas se o aluno continuar nesse caminho isso pode se tornar um problema como o caso do K- potássio.

A química não é uma ciência muito fácil de se ensinar, pois se um aluno pergunta o que é um átomo? Pode-se dar a resposta que 80% das pessoas optam a dar para o aluno, e que é ensinado ao professor esse conceito: O átomo é tudo aquilo que dá forma à matéria, ocupando espaço e tendo massa ela possui três partículas fundamentais para um químico, o nêutron, próton elétron e com o elétron nós fazemos química. Mas se o aluno perguntar;

Você já viu um átomo ? Já tocou num elétron? Como é que chegaram a isso se ninguém viu um de perto ? Essas e outras perguntas que desmotivam o aluno, por que não há como mostrar para ele um átomo, diferente da física que com experimentos simples pode-se mostrar a gravidade. Os fenômenos físicos e químicos estão extremamente ligados, mas só os físicos são vistos a olho nú, se perguntar para alguém porque dois corpos não ocupam o mesmo lugar no espaço, sua grande parte dirá: por que não, é assim que eu aprendi na física da escola. Para grande maioria isso já é suficiente porque é possível ver esse fato ocorrendo, mas se dizer para essa pessoa que isso também é um fenômeno químico, são nossos elétrons que repelem com a mesma força os elétrons de outro objeto, exemplo: nós não tocamos o chão porque, nossos elétrons repelem com uma força contínua os elétrons do chão que repelem nossos elétrons com a mesma força, assim nós ficamos flutuando sob o chão, não tocamos nele e ele não toca em nós. Mesmo assim eles irão pensar que isso é apenas um fenômeno físico e a química e só ocorre lá no laboratório preparando uns ácidos. Isso é algo que deve ser trabalhado na sala de aula para que seja de um conhecimento mais abrangente de que a química está no nosso cotidiano modificando diversos aspectos do que vivemos e não apenas em um laboratório.

Outra dificuldade que os alunos apresentam no ensino médio é em relação à química orgânica, primeiro pela falta de interesse, perguntando o por que ele tem que aprender isso se ele vai fazer contabilidade ? Esse é um dos maiores fatores que impedem que o aluno veja que a parte de orgânica não é esse monstro que todos falam, criando uma barreira entre o aluno e o aprendizado. Quando o professor diz vocês precisam saber os prefixos, infixos e os sufixos, e dá uma apostila inteira sobre o assunto, dá um certo desânimo no aluno. Talvez por apresentar tantas informações logo de início que os alunos tenham tanto medo.”

27/08/2018, segunda-feira.

No vigésimo sétimo dia de agosto foi discutido os textos e elaborado com base do mesmo, um questionário para ser aplicado com os alunos do primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio.

QUESTIONÁRIO

1-Você saberia definir Química?

a- SIM b- NÃO

2- Você consegue ter uma boa compreensão em sala de aula a respeito da linguagem química?

a- SIM b- NÃO

3- Em qual conteúdo você sente mais dificuldade em entender, em relação a abordagem utilizada na sala de aula?

a. Tabela Periódica b. Estequiometria c. Número de Oxidação

e. Balanceamento de Reações Químicas f. Propriedades Periódicas

g. Ligações Químicas h. N.D.A

4- No seu entendimento, em que as aulas de química podem melhorar:

a- Aprofundar os exemplos das fórmulas químicas;

b- Mais exemplos através de modelagens;

c- Utilização de vídeos aulas;

d- Jogos didáticos.

5- Na sua opinião a Química faz parte do seu cotidiano?

a- SIM b- NÃO

6- Em que aulas no laboratório facilitariam a sua aprendizagem, no que refere-se ao estudo de Química?

O questionário será aplicada em turmas do ensino médio, pois acreditamos que os alunos tenham já o conhecimento para responder o questionário. O verdadeiro objetivo desse questionário é analisar as principais dúvidas e o que os alunos acham que deve ser melhorado na sala de aula. Previsão de aplicação do questionário nas turmas no mês de setembro.

29/08/2018 Quarta-feira.

Nesse dia foi proposto para nós que procurássemos sobre os equipamentos laboratoriais de química mais utilizados no ensino médio, principalmente na parte de vidrarias, depois desenvolver uma atividade lúdica que estimula-se o interesse do aluno pelo assunto com atividades diferenciadas do padrão escolar.

Os equipamentos mais utilizados encontrado na pesquisa que foi feita via internet foram: Becker; erlenmeyer; proveta; pisseta; funil; tubo de ensaio; balão volumétrico; balão de fundo chato; bastão de vidro; pipeta de pasteur; pipeta graduada; vidro relógio. Também buscamos os equipamentos que auxiliam no manejo das vidrarias como EPI's e EPC's que dependendo do procedimento é essencial para segurança do aluno.

Após a pesquisa os bolsistas elaboraram um roteiro preparatório para a atividade lúdica, primeiro uma aula introdutória com slides e imagens das vidrarias listadas e suas finalidades, também com demonstração ao vivo de cada um, disponibilizados pela professora Valéria. Na segunda etapa que seria aplicado um jogo didático no modelo de bingo que ao invés de números seria EPI's, vidrarias, elementos químicos e etc.

O jogo haveriam três rodas com intuito que todos os alunos participassem, cada aluno ganharia uma única cartela que seria usada para todas as rodadas, para ganhar a primeira rodada, teriam de formar a letra “L” na cartela. Na segunda parte devem completar verticalmente todos os elementos da letra “O” da cartela, e para finalizar completar todos os elementos presente em suas cartelas.

03/09/2018 Segunda-feira.

Ao terceiro dia de setembro, onde os membros do grupo debateram os assuntos falados na reunião na Unipampa, atividades que seriam dados para nós como oficinas, projetos e etc ao longo do período do projeto PIBID. Após deu-se início ao planejamentos das futuras aulas, onde os mesmos trabalharam com as turmas de primeiros anos através de um pequeno projeto ao qual terminamos de elaborar nesta reunião.

Tópicos relevantes do dia:

1. Hoje foi discutido sobre a reunião que a professora Valéria teve na Unipampa, sobre as atividades que devem ser feitas ao longo do período do PIBID. Também foi falado sobre o dia que o dinheiro da bolsa haverá oscilação, não tendo um dia correto .
2. Foi falado que haverá um projeto textual no campus Bagé, e outras atividade como:
 - Kits analíticos
 - Desenvolvimentos e atividades nas escolas com monitoria para os alunos.
 - Atividades com outros núcleos.
 - Interação de projetos e eventos como o siep e etc.
 - Redação e criação de relatórios.
 - Amostra de trabalhos do PIBID.
3. Também nos foi dito que há um cronograma.

No final os bolsistas foram para o laboratório da escola para observação, qual e sua condição, e ver suas vidrarias.

05/09/2018 Quarta-feira.

Depois que foi comunicado que era necessário a participação dos eventos e projetos referente a área da química, a professora Valéria designou que o grupo que criou o projeto BIngo Chem iria para o Siepe com uma apresentação oral, e o outro grupo que ficou encarregado da parte linguagem química participaria do evento ENCIF.

No dia 5 de setembro foram feitos os slides para o auxílios na aprendizagem de vidrarias e EPI'S do laboratório e iniciou-se a produção das tabelas para o bingo que será realizado nas próximas aulas de química para o desenvolvimento do projeto Bingo Chem.

Foi criado uma tabela teste (tabela 01).


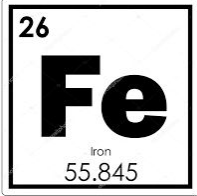

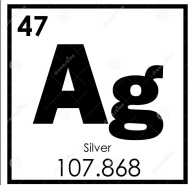
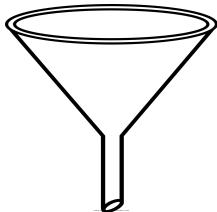

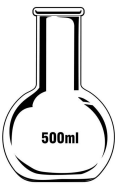

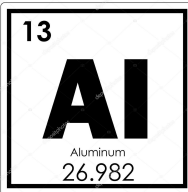
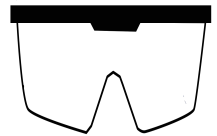
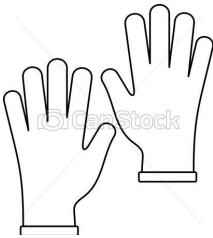
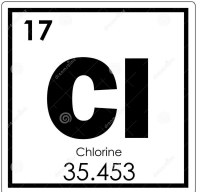

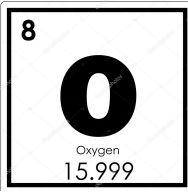
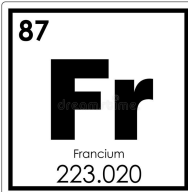
B	I	N	G	O
				
				
				

Tabela 01

Em seguida os possíveis elementos que seriam de fácil entendimento para ser aplicado no ensino médio (tabela 02) .

Equipamentos	Elementos do bingo
01-Bureta	01-S
02-Balão de fundo chato	02-Mg
03-Balão de fundo redondo	03-Br
04-Bastão de vidro	04-Ca
05-Luva	05-K
06-Jaleco	06-H
07-óculos	07-Cs
08-Balança	08-O
09-Suporte universal	09-P
10- Béquer	10-Ag
11- Erlenmeyer	11-Au

12- Proveta	12-Fr
13- Pisseta	13-Cl
14-Funil	14-Fe
15- Tubo de ensaio	15-U
16- Balão volumétrico	16-Li
17- Espátula	17-Na
18- Bastão de vidro	18-Pb
19-Pipeta de Pasteur	19-I
20-Pipeta Graduada	20-N
21-Pêra	21-Se
22-pisseta	22-Al
23-Tubo de ensaio	23-Ti
24-Cadinho	
25-Vidro relógio	
26-estante de tubo de ensaio	

Tabela 02.

10/09/2018 segunda-feira.

Na turma a tarde de ensino médio, foi apresentado os slides que foram elaborados no dia 05/09 junto com um questionário referente ao projeto de linguagem química, para preparar e ampliação dos EPC's, EPI's, vidrarias entre outros que seria trabalhados no dia.

Visto que nós iríamos participar do siepe, nesse dia começou a produção textual referente ao Bingo Chem, que seria enviado para o Siepe.

Também foi falado no dia que, para facilitar a identificação dos bolsistas nas escolas ela fez uma identificação referente para cada indivíduo.

12/09/2018 Quarta-feira.

Continuação e elaboração da escrita para o siepe, também foi discutido qual seria a melhor abordagem que devia ser aplicadas nas turmas do ensino médio, tendo em vista que, poucos foram ao laboratório e conhecem suas ferramentas. Então foi decidido que para nivelar todos os alunos para ter uma participação justa, aplicar um questionário pré atividade, fazer um mostruário das vidrarias com ajuda de slides, aplicar o jogo lúdico e por fim mais um questionário de fixação.

17/09/2018 segunda-feira.

Primeiramente no período da tarde a professora Maria Regina nós convocou para discutir sobre as atividades que iria ocorrer no campus, como oficinas de diversas áreas além da química e um projeto com os bolsistas que deviam ler artigos com temas específicos e apresentar no dia vinte e quatro de outubro. E os temas dispostos para nós bolsistas foram:

- Textos contextualizados.

- kits de laboratórios.
- Educação inclusiva.
- Produção de vídeo aula na área da química.
- TIC- tecnologia de informação e comunicação- que somente um ficaria encarregado de divulgar no site do PIBID do núcleo 9, sendo assim uma atividade exclusiva e aparte.

Na escola com a professora Valéria, foi mostrado um planejamento sobre o que os bolsistas deveriam fazer nas monitorias para os alunos do ensino médio.

19/09/2018 Quarta-feira.

A tarefa que foi passado para grupo foi, elaborar uma atividade sobre ácidos e bases, sugerido pela própria professora Valéria que seria mais apropriado que fosse um questionário para auxiliar, pois, os alunos em questão estavam sendo introduzidos nas funções inorgânicas. Aplicada na Escola Professor Justino Costa Quintana e se houvesse um bom resultado poderia ser aplicada em outra escola que a professora Valéria atua.

24/09/2018 Segunda-feira.

Fomos convocados à Unipampa para mais uma reunião com a professora Maria Regina com intuito de explicar as atividades como oficinas obrigatórias para os bolsistas. Na parte noturna uma reunião normal de planejamento para as próximas atividades e desempenho dos bolsistas. Devido às oficinas foi também discutido um novo horário, pois, havia conflito de horários.

Ao final da reunião foi proposto que o grupo elaborasse uma atividade usando o *software kahoot* sobre os temas ácidos e bases e termoquímica.

01/10/2018 segunda-feira.

Aplicação do jogo lúdico, bingo chem, com as turmas 16 e 17 do ensino médio, primeiramente foi dado um pré-questionário, mostramos umas vidrarias mais uma apresentação de slides e no final outro questionário de fixação, após a atividade foi feita a análise do resultado para finalizar o projeto feito para o Siepe.

08/10/2018 segunda-feira.

Nesse dia ocorreu a primeira oficina para os bolsistas, o que ensinava era a importância da nuvem, utilização do google docs e suas ferramentas e o software kahoot, para auxílio no ensino da química.

10/10/2018 Quarta-feira.

Seguindo o cronograma que nos foi passado, foi elaborado uma atividade sobre isomerias, abordando todos os tipos plausíveis para o ensino médio, exercitando as inúmeras formas de isomeria.

17/10/2018 Quarta-feira.

Foi disposto um tempo para os bolsistas para organizar e fazer uma atividade que iria ocorrer no dia vinte e quatro na unipampa.

29/10/2018 segunda- feira

Uma breve reunião para distribuição de assuntos, com intuito de preparar uma atividade para os alunos para as provas de fim de ano.

31/10/2018 Quarta-feira

Continuidade dos exercícios para a monitoria.

19/11/2018 Segunda-feira.

No período da tarde houve uma reunião com a supervisora geral com o núcleo 9. Após o evento teve uma reunião com a professora supervisora, que designou uma oficina que será trabalhado ao longo do ano letivo.

26/11/2018 segunda-feira.

Houve uma reunião geral com coordenadora do grupo.

Na escola com a professora supervisora foi apresentado os projetos das oficinas que será aplicado durante o ano letivo de 2019.

07/12/2018 sexta-feira.

Foi convidado para participar da primeira feira do conhecimento como avaliador na escola estadual de ensino médio Dr. Luiz Mércio.

10/12/2018 Segunda-feira.

Reunião para falar das atividades finais e as possíveis atividades em janeiro. Última reunião com a professora supervisora, e conferir se há horas a ser cumpridas.

14/12/2018 Sexta-feira.

Foi proposto pela professora supervisora, para que os bolsistas trabalhassem para reativação do laboratório de química na escola. Deixando pronto para as próximas atividades.

16/01/2019 Quarta-feira

A pedido da Prof. Maria Regina, os bolsistas deveriam estudar sobre a nova Base Nacional Comum Curricular. Com pouca experiência que tenho na área da educação não observei nenhuma mudança significativa no conteúdo do ensino médio, porém foi distribuído 30% das aulas como atividade a distância e os outros 70% presencial. Já no ensino fundamental a carga horária não ocorreu alteração, mas em questão de conteúdo na área das ciências naturais a física e a química são aplicadas com os alunos a partir do 6º ano.

No caso do EJA houve sim uma mudança considerável, após implemento da BNCC, o EJA terá 80% de sua carga horária a distâncias e os 20% destinados a avaliações em geral.

22/01/2019 Terça-feira

Dando continuidade nas atividades de janeiro, sobre educação, me deparei com um assunto que é muito relevante para os professores, que é **Formação Continuada**, ela tem importância para os educadores desta época, pois a BNCC será implementada em 2019 para o ensino fundamental e 2020 ensino médio.

A Formação continuada pode ser tanto como um mestrado, doutorado, técnico ou um curso em relação a área agregando mais conteúdo e conhecimento para seu currículo. Segundo a 13ª CRE, além do dia D- uma reunião com todas as escolas da região para mostrar as novas normas- estão tentando conseguir parcerias com as faculdades e universidades do estado para fazer um curso sobre a BNCC aos educadores, assim terem um preparo a mais para a chegada da Base Nacional Comum Curricular.