



O USO DE AULAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE FÍSICA DO ENEM COMO FERRAMENTA DE ENSINO.

Wesley Paulino De Castro¹

Emanuela Ingrid Ferreira Do Nascimento²

Aurelio Wildson Teixeira De Noronha³

RESUMO

Após o retorno do ensino presencial e com o fim da quarentena da pandemia do Covid-19, os estudantes de graduação estão em uma posição de adaptação do novo modelo de ensino, agora com aulas presenciais e uma troca de experiências mais ampla obtida através da socialização entre discentes e o corpo docente e os demais componentes que pertencem a faculdade. Nesse sentido, programas que auxiliam os estudantes dos cursos de licenciatura para obter experiências em escolas públicas vem ganhando mais espaço e visibilidade no contexto atual o programa Residência Pedagógica é o melhor exemplo do leque de oportunidades para os professores em formação, cujo objetivo é inserir os licenciandos no contexto escolar que ele se encontra, auxiliando os professores e conhecendo a realidade de algumas escolas públicas. Além disso, Através do programa, é possível compartilhar experiências, acompanhar o dia a dia escolar, ministrar direcionamentos sobre conteúdos que os estudantes possuem dúvidas e, o mais importante, acompanhar a rotina de um professor, analisar o ambiente da sala de aula e absorver ensinamentos que são obtidos através da experiência dentro das escolas. É nesse sentido, portanto, a importância do programa residência pedagógica, pois além da vasta gama de experiências adquiridas durante os meses da bolsa, também cria uma relação mais próxima de educando e educadores.

Palavras-chave: Enem; Física; Residência Pedagógica.

Unilab, instituto de ciências exatas, Redenção - Ce, Discente, wesleypaulino1311@gmail.com¹

Unilab, instituto de ciências exatas, Redenção - Ce, Discente, manu.ingrid1610@gmail.com²

Unilab, instituto de ciências exatas, Redenção - Ce, Docente, aurelionoronha@unilab.edu.br³



INTRODUÇÃO

O programa residência Pedagógica é um programa que objetiva a estadia e experiências de estudantes do curso de licenciatura para a formação de docentes capacitados em entender o contexto que algumas escolas que existem no nosso país, Nesse contexto, o programa visa, principalmente, aperfeiçoar os estudantes de licenciatura e residentes no ambiente escolar, contribuindo a formação inicial do alunos de Universidades com experiências adquiridas.

O PRP subprojeto Física - tem como base fermentar os estudantes do curso de licenciatura em física no ambiente escolar visando a interação do alunos da escola campo, o professor receptor e os estudantes bolsistas e voluntários do programa, para quê esse alunos residentes conheça a realidade e limitações que alguns alunos terão na disciplina, para isso é necessário que haja experiências é bagagens trazidas durante o programa.

O programa surge devido a necessidade do esclarecimento de dúvidas presentes nos futuros licenciados em física, na primeira graduação e sem nenhuma experiência anterior com a docência, o estudante se encontra cercado de questionamentos, que muitas vezes não podem ser sanados apenas fazendo uma simples pesquisa em qualquer plataforma na internet, visto que, por mais que a internet seja um meio viável de buscar conhecimento, ainda é necessário um filtro para determinar o que é ou não verídico e com essa urgência surge a necessidade da criação do PIBID, que além de promover a primeira experiência docente do licenciando, esclarece as diversas dúvidas sobre o mundo da docência.

Além disso, para compreender a essência do projeto, é possível realizar a leitura do Caderno de formação docente, disponibilizado no AVA plataforma virtual de ensino e aprendizado, caderno este que trás informações sobre do que se trata o programa, quais as responsabilidades dos docentes e discentes participantes do projeto, aborda as características de cada subprojeto do PIBID, sendo eles Biologia, Física, História, Letras- Língua portuguesa, Letras - Língua inglesa, Química, Matemática, Pedagogia e Sociologia. Com o objetivo de desenvolver atividades orientadas por um projeto de docência assistida, estimulando a articulação entre teoria e prática no curso de licenciatura em física em parceria com as redes públicas da região do Maciço de Baturité através da escola campo.

METODOLOGIA

Sabemos que durante o período de graduação, principalmente nos cursos de licenciatura, as experiências e vivências no meio educacional proporcionam para os estudantes e futuros professores uma noção de como funciona o ambiente escolar, as gestões escolares e a prática do professor, nesse sentido com o intuito de adquirir o maior número de experiências possíveis para que esses estudantes estejam aptos a trabalhar como professores o componente curricular das disciplinas das licenciaturas que se faz necessário outras práticas para adquirir essas experiências, com isso programas de bolsas de iniciação à docência foram implementadas para que esses alunos pudessem treinar e praticar nas escolas ao longo da graduação, sem que haja necessidade de somente os estágios, como por exemplo o programa Residência Pedagógica.

Dito isso eu Wesley Paulino, vou falar a respeito das minhas experiências no PRP subprojeto Física ao longo dos meses trabalhando na escola campo em ênfase na aplicação de questões do Enem para os alunos do terceiro ano do ensino médio com auxílio da professora preceptora Ingrid Emanuelle.

Contextualizando, sou Wesley Paulino de Castro estudante do curso de licenciatura em Física na Unilab e



estou no meu sexto semestre do curso nasci em Pentecoste - Ceará, mas atualmente moro no município de Redenção. Sou residente na escola de ensino médio de tempo integral Maria do Carmo Bezerra localizada no município de Acarape - Ceará e a minha professora preceptora é Emanuela Ingrid Ferreira do Nascimento e atuei como professor no terceiro ano B (3º ano B).

Em ênfase no meu trabalho na escola campo, saliento a extrema importância de ajudar os alunos das escolas públicas para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para contribuir no aprendizado desses estudantes com a prova, desse modo usando artifícios como revisão de conteúdos e resolução de questões são excelentes formas de ajudar os alunos do terceiro ano da escola para que os mesmos consigam uma boa nota para entrar nas universidades.

Nesse sentido, nosso trabalho era ajudar o maior número de alunos através de resolução de exercícios, beneficiando e salientando todas as dúvidas, além de explicar como funciona a prova e algumas dicas que virão a ser de extrema importância durante a aplicação da mesma. A turma beneficiada pelas aulas de resolução de exercícios tem 32 estudantes com média de idade de 17 anos, ao longo da semana eu procuro questões de física dos exames anteriores, escolho 2 ou 3 questões, resolvendo passo a passo, mostrando macetes e como chegar na resposta certa através de leitura e entendimento da física. Com isso, todas as sextas feiras eu tenho um horário reservado para ajudar esses alunos e resolvo as questões escolhidas explicando como chegar na resposta certa. Deste modo, o rapidinha do Enem é uma revisão de conteúdo vistos ao longo do ensino médio e mostra para os estudantes que física vai muito além dos cálculos matemáticos e que durante a prova eles podem acertar uma questão fácil, apenas sabendo os conceitos físicos.

Durante a procura de questões anteriores, tento buscar as que melhor se adequam para o fácil entendimento dos conceitos físicos. De uma forma geral, eu tento evitar conceitos matemáticos e me prendo na parte física, por exemplo essa questão do Enem de 2021.

Questão Enem (2021) No seu estudo sobre a queda dos corpos, Aristóteles afirmava que se abandonarmos corpos leves e pesados de uma mesma altura, o mais pesado chegaria mais rápido ao solo. essa ideia está apoiada em algo que é difícil de refutar, a observação direta da realidade baseada no senso comum. Após uma aula de física, dois colegas estavam discutindo sobre a queda dos corpos, e um tentava convencer o outro de que tinha razão:

Colega A: "O corpo mais pesado cai mais rápido que um menos pesado quando largado de uma mesma altura. Eu provo largando uma pedra e uma rolha. A pedra chega antes, pronto! Tá provado."

Colega B: "Eu não acho! Peguei uma folha de papel esticado e deixei cair. Quando amassei, ela caiu mais rápido. Como isso é possível? Se era a mesma folha de papel, deveria cair do mesmo jeito. Tem que ter outra explicação!"

O aspecto físico comum que explica a diferença de comportamento dos corpos em queda nesta discussão é o(a)

- (A) Peso dos corpos.
- (B) Resistência do ar.
- (C) Massa dos corpos.
- (D) Densidade dos corpos.
- (E) aceleração da gravidade.

E por fim é indubitável que a aplicação de resolução de exercícios anteriores do Enem, em prática, reforça a atenção dos estudantes para o exame, além de possibilitar de ver as exigências que a prova sugere permitindo que os estudantes analise os passos que serão importantes durante a aplicação. ademais instigar



esses alunos a praticar resolução viabiliza eles a identificar onde precisam melhorar e fazendo com que eles melhorem o seu rendimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em ênfase em um trabalho ao longo prazo, o que é esperado, através dessa técnica de ensino, seja que os estudantes do terceiro ano estejam aptos em solucionar de forma precisa as questões de física do exame nacional do ensino médio de nível fácil mais rapidamente e corretamente. Ademais, durante as idas à escola os alunos engajaram de uma forma positiva nas resoluções das questões, em média eram em torno de 25 alunos na sala e todos eram bastante participativos.

CONCLUSÕES

Inicialmente, as minhas expectativas para o Programa Residência Pedagógica eram muito incertas, a priori haviam inúmeras incertezas que poderiam acontecer ao longo da trajetória como um residente, contudo, aos poucos fui construindo um anseio pelas práticas pedagógicas, além das experiências que venho ganhando na escola campo.

Dito isso, é com base nos meus entendimentos da importância do PRP Subprojeto da Física, é notória a importância de práticas docentes para estudantes que ainda estão na Universidade, pois além dos estágios iniciais, o programa residência Pedagógica traz consigo um leque de oportunidades de como funciona a vida de um professor, projetando as vivências adquiridas durante a estadia do residência sendo refletida na futura práticas docentes.

Portanto, a continuação desse trabalho impacta positivamente na educação e no futuro desses estudantes, visto que o exame nacional do ensino médio é a porta de entrada para as universidades públicas do país e ajudá-los é o papel fundamental do educador.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento do Subprojeto Física do Programa Residência Pedagógica que foi executado entre 01/10/2023 e 30/03/2024.

REFERÊNCIAS

Foco no enem, disponível em , Blog.

Kazuhito e Fuke, Física para o ensino médio 3 eletricidade e física moderna, São Paulo: Saraiva 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: informação e



documentação. Resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2021.