



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADEMICO DO AGRESTE
NUCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

THIAGO TABOSA DE LIMA

**ANÁLISE DO IMPACTO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA
FORMAÇÃO DE LICENCIADOS EM FÍSICA: inovação e prática pedagógica**

Caruaru

2023

THIAGO TABOSA DE LIMA

**ANÁLISE DO IMPACTO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA
FORMAÇÃO DE LICENCIADOS EM FÍSICA: inovação e prática pedagógica**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Licenciatura em
Física da Universidade Federal de
Pernambuco, como requisito parcial para
obtenção do título de Graduação.

Orientador (a): João Eduardo Fernandes Ramos

Caruaru

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Lima, Thiago Tabosa de.

Análise do impacto do programa residência pedagógica na formação de licenciados em física: inovação e prática pedagógica / Thiago Tabosa de Lima. - Caruaru, 2023.

32

Orientador(a): João Eduardo Fernandes Ramos

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Física - Licenciatura, 2023.

Inclui referências, apêndices.

1. Formação de professores. 2. Inovação. 3. Prática de ensino. 4. Residência pedagógica. 5. Estágio. I. Ramos, João Eduardo Fernandes . (Orientação). II. Título.

530 CDD (22.ed.)

THIAGO TABOSA DE LIMA

**ANÁLISE DO IMPACTO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA
FORMAÇÃO DE LICENCIADOS EM FÍSICA: inovação e prática pedagógica**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Licenciatura em
Física da Universidade Federal de
Pernambuco, como requisito parcial para
obtenção do título de Graduação

Aprovado em: 03/05/2023

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. João Eduardo Fernandes Ramos (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dra. Tassiana Fernanda Genzini de Carvalho (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Ribbyson Jose de Farias Silva (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Não há palavras suficientes para expressar a minha gratidão por todas as pessoas que me apoiaram ao longo desta jornada. Em primeiro lugar, agradeço a Deus por todas as bênçãos que recebi, por me guiar e me proteger em todos os momentos, e por ter me dado força e determinação para superar os desafios.

Gostaria de agradecer à minha mãe, Luciana, e ao meu pai, Givanildo, por serem a minha base, minha inspiração e meu suporte em todos os momentos da minha vida. Sem o amor e o apoio incondicional deles, eu não teria chegado até aqui.

Também gostaria de agradecer aos meus irmãos, Raphael, Phillipe, Pedro, Maria Heloisa e João Igor, por serem uma fonte constante de motivação e inspiração. Agradeço por todos os momentos felizes que compartilhamos, e por todas as vezes que me encorajaram a nunca desistir dos meus sonhos.

À minha noiva, Luana Alves, e à minha sogra, Neuza, agradeço por todo o amor, paciência e compreensão que demonstraram em cada etapa desta jornada. Sem o apoio delas, eu não teria conseguido superar os momentos difíceis e concluir este trabalho com sucesso.

Aos meus amigos, Neto, Renan, Julio, Saulo, Gustavo, Thiago, Emanuel, Elton, Marcos e Luiz Fernando, agradeço por todo o apoio, motivação e incentivo que me deram. Cada um de vocês deixou sua marca em minha vida, e sou grato por ter amigos tão incríveis.

Por fim, gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos os professores que me ajudaram nesta jornada, em especial ao meu orientador, João Eduardo. Sua orientação, conselhos e ensinamentos valiosos foram fundamentais para o sucesso deste trabalho. Obrigado por acreditar em mim e me ajudar a alcançar meus objetivos acadêmicos.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar o impacto do Programa Residência Pedagógica (RP) nos estudantes do curso de física do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco. O programa do RP visa incentivar inovações que contribuem com a teoria e a prática em colaboração com o auxílio da Rede de Educação Básica de Ensino. O estudo foi realizado por meio de um questionário aplicado a estudantes do curso que participaram do RP de 2018 a 2020. Os resultados alcançados em termos de desenvolvimento da capacidade de ensino e estabelecimento de novas práticas de ensino foram analisados de forma qualitativa teve a participação de 26 alunos que foram convidados a responder o questionário onde dele obtivemos resultado interessantes em relação ao RP. Esse estudo é de grande importância, uma vez que pode fornecer informações valiosas sobre o impacto do programa em melhorar a qualidade do ensino e estimular a inovação pedagógica. Os resultados deste estudo indicam que o RP teve um impacto significativo na formação dos estudantes de física no campus Agreste da UFPE, contribuindo para o aprimoramento de suas habilidades e competências como futuros professores.

Palavras-chave: Residência pedagógica; Formação de professores; inovação, prática, ensino.

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of the Pedagogical Residency Program (RP) on the students of the Physics course at the Academic Center of Agreste of the Federal University of Pernambuco. The RP program aims to encourage innovations that contribute to theory and practice in collaboration with the Basic Education Teaching Network. The study was carried out through a questionnaire applied to students of the course who participated in the RP from 2018 to 2020. The results achieved in terms of teaching capacity development and establishment of new teaching practices were qualitatively analyzed, with the participation of 26 students who had to answer the questionnaire, from which we obtained interesting results regarding RP. This study is of great importance as it can provide valuable information about the impact of the program in improving the quality of teaching and stimulating pedagogical innovation. The results of this study indicate that the RP had a significant impact on the formation of physics students at the Agreste campus of UFPE, contributing to the improvement of their skills and competencies as future teachers.

Keywords: Pedagogical residency, Teacher Training; Innovation, Practice, Teaching.

SUMÁRIO

1	Introdução	8
2	Estágio Obrigatório ou Residência Pedagógica	9
3	O Programa Residência Pedagógica	10
4	Metodologia	11
4.1	Questionário.	11
5	Resultados.	14
6	Conclusão	18
	REFERÊNCIAS	19
	APÊNDICE A - Questionário e respostas dos alunos	20

1. INTRODUÇÃO

A Importância do estágio supervisionado obrigatório nos cursos superiores pode ser para a maioria dos alunos a única forma de ter contato prático com seu curso e mercado de trabalho. Nos cursos de licenciatura isso não seria diferente, mas a forma como isso é feita pode não atingir todos os objetivos do curso e com isso existem programas complementares como o Residência pedagógica (RP).

Residência pedagógica (RP) programa do governo federal que surgiu com objetivo de apoiar instituições de ensino superior na implementação de projetos inovadores que estimulem a teoria e prática dos alunos de licenciatura em parceria com as redes públicas de educação básica. O programa da Residência Pedagógica tem como um de seus principais objetivos promover a imersão dos estudantes de licenciatura nas escolas de educação básica, proporcionando-lhes a vivência da realidade educacional e o contato direto com os desafios da prática pedagógica. Além disso, busca fortalecer a formação dos futuros professores, por meio do desenvolvimento de competências e habilidades necessárias à docência.

Na Universidade Federal de Pernambuco campus do agreste (UFPE-CAA) foi implementado esse programa nos cursos de licenciaturas dos quais são, física, matemática e química. Onde foi feita a seleção dos alunos segundo o edital do projeto.

Este TCC fará uma análise de qual foi o impacto do RP para os estudantes de Licenciatura em Física do CAA no período de 2018/2020. Essa construção trouxe inovação na prática de ensino nos alunos do RP?

A pesquisa foi feita por meio de questionário que foi aplicado com os alunos que concluíram o RP. Os capítulos estão divididos em Estágio Obrigatório ou Residência Pedagógica, o programa residência pedagógica, Metodologia e análise de resultados.

2. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO OU RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

No curso de licenciatura em física tem quatro cadeiras obrigatórias de estágio supervisionado onde os alunos irão entrar em contato com a sua prática docente, de acordo com Santos (2005, p. 210) “o estágio supervisionado é um espaço de construções significativas no processo de formação de professores e deve ser entendido como uma oportunidade de formação contínua da prática pedagógica”. Essa prática continua dá de forma que o docente encare nos estágios várias fases da estrutura escolar.

Pensar o estágio como um grande passo em sua formação acadêmica traz uma grande parceria junto à residência pedagógica pois traz como em um de seus objetivos. “Fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura” nesse sentido Pimenta e Lima (2004, p. 34) “o estágio tem de ser teórico-prático, ou seja, que a teoria é indissociável da prática”. Então de temos que entender que o programa residência pedagógica nasce para fazer essa junção é ainda mais trazer mais inovação junto a prática pedagógica

Nesse sentido, o programa de residência pedagógica nasce com o propósito de promover essa junção e, ainda mais, trazer inovação à prática pedagógica. Ao possibilitar a imersão dos estudantes de licenciatura nas escolas de educação básica, o programa proporciona uma vivência da realidade educacional, estimulando o contato direto com os desafios da prática pedagógica.

Dessa forma, contribuir para o nascimento e fortalecimento da residência pedagógica envolve reconhecer o estágio como um momento crucial na formação acadêmica e incentivar a implementação de parcerias entre as instituições de ensino superior e as redes públicas de educação básica. Além disso, é fundamental apoiar a promoção de uma formação teórico-prática integrada, onde a teoria e a prática se complementem de maneira significativa, permitindo aos estudantes desenvolverem competências e habilidades essenciais para a docência, de forma inovadora e alinhada com as demandas contemporâneas da educação.

O programa de residência pedagógica é uma oportunidade para que os alunos de licenciatura em física tenham uma prática docente pois permite uma maior integração entre a universidade e a escola básica trazendo ao aluno mais próximo da realidade escolar, segundo Gatti et al. (2017, p. 102) a residência pedagógica

"amplia e aprofunda a formação inicial do futuro professor, propiciando a vivência de situações reais de sala de aula, permitindo uma articulação mais efetiva entre teoria e prática".

Dessa forma, é possível ver que os dois tanto o estágio supervisionado quanto a residência pedagógica são fundamentais para formação de professores com uma maior qualidade, pois trazem uma maior vivência do âmbito escolar e de seu cotidiano da sala de aula e fazendo assim uma maior interatividade entre a teoria e prática.

3. O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

O projeto Residência Pedagógica foi implantado pela portaria GAB nº38, de 28 de fevereiro de 2018 da coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior - CAPES, 2018a).

O Programa surgiu a partir de uma reformulação do PIBID no governo Temer com a readequação de gastos, houve resistência por parte dos pesquisadores, mas de certo modo o projeto foi bem aceito e executado pela comunidade acadêmica.

Esse programa tem por objetivo a implementação de projetos inovadores com o objetivo da associação da teoria e prática dentro dos cursos de licenciaturas de ensino superior (IES) públicas, privadas e sem fins lucrativos, em parceria com as redes públicas de educação básica.

O Residência Pedagógica (RP), no primeiro semestre de 2018 foi lançado do edital de nº06/2018-CAPES, por meio disso as instituições de ensino superior poderiam aderir ao projeto.

Nesse contexto nasce o projeto na UFPE-CAA que foi aderido pelos cursos de licenciatura do campus, física, matemática e química, assim teve isso dos lançamentos dos editais internos convocando os alunos a participarem do projeto Residência Pedagógica.

Por meio de incentivo e como também premissa do projeto os alunos que aderirem poderiam substituir carga horária prática das cadeiras como Estágio Supervisionado de maneira para completar a sua carga horária.

Assim nos anos de 2018/2020 se teve no curso de licenciatura física onde será o foco desta pesquisa foram escolhidos 30 alunos bolsistas para compor em

três polos espalhados pelo agreste de Pernambuco, primeiro polo em Gravatá-PE na EREM Professor Antônio Farias, Segundo em Bonito-PE Na ETE- Celia Souza Leão de Arraes Alencar e o terceiro polo localizado em Caruaru-PE no IFPE-Campus Caruaru.

Ficou dividido de forma que fossem 10 alunos para cada escola onde na escola ficava responsável pelo aluno um professor (preceptor) formado na área de física em licenciatura, durante o projeto o preceptor dava as orientações.

O RP é voltado para alunos a partir do 5º período do curso desta maneira se busca alunos que já estão aptos para atuarem nos estágios supervisionados.

4. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com a análise de forma qualitativa dos dados coletados através do questionário, que foi elaborado com intuito de instigar os alunos que participaram do RP a trazer a sua visão perante o projeto suas dificuldades, seus interesses e seus frutos relacionado a sua jornada no RP.

A pesquisa foi aplicada através de um questionário online com o auxílio da plataforma google forms, trazendo um total de onze questões. Essas questões serão analisadas e com isso vamos analisar com esses objetivos.

1. Analisar o impacto do programa Residência Pedagógica nos estudantes de Licenciatura em Física do CAA da UFPE, no período de 2018/2020.
2. Identificar as principais mudanças e inovações na prática pedagógica dos estudantes que participaram do programa Residência Pedagógica.
3. Verificar se o programa Residência Pedagógica contribuiu para melhorar a formação dos estudantes de Licenciatura em Física do CAA da UFPE.
4. Avaliar a efetividade do programa Residência Pedagógica em relação ao estágio supervisionado obrigatório na formação dos estudantes de Licenciatura em Física do CAA da UFPE.

4.1 Questionário.

Questionário aplicado aos 26 alunos que fizeram a residência pedagógica

composto por onze questões onde de modo geral traz uma análise de como foi o impacto do programa em sua passagem pelo RP.

	Questão	Objetivo
1	O que lhe levou a participar do projeto residência pedagógica?	Entender o que o participante pensou ao entrar no projeto e o que seria importante para sua formação
2	O projeto de residência pedagógica contribuiu em sua formação? ☐ Foi irrelevante em minha formação enquanto docente. ☐ Contribuiu pouco em minha formação docente ☐ Contribuiu de forma bastante significativa em minha formação docente.	Traz para o aluno de como ele percebeu o projeto se foi relevante para sua prática docente.
3	O projeto serviu de incentivo para sua opção de carreira no magistério? ☐ Não serviu de incentivo. ☐ Me incentivou pouco. ☐ Fui bastante incentivado.	O incentivo traz para o aluno uma visão de como é a escola e se isso ajudou manter sua escolha.
4	No projeto houve articulação integrada da parte prática com a parte teórica? ☐ Não houve articulação. ☐ Houve pouca articulação. ☐ Houve muita articulação.	Entender como o aluno viu a teoria na faculdade e se essa teoria ajudou na formação de sua prática.
5	Acerca da bolsa ofertada pelo projeto responda. ☐ Foi o motivo da minha participação no projeto. ☐ Me incentivou a participar do projeto, mas não foi o principal motivo. ☐ Foi essencial para minha permanência no projeto. Outros: _____	Ver até onde o incentivo da bolsa atrai os alunos a participarem do RP e como isso ajudou na permanência do curso.
6	Foram utilizados recursos extra didáticos nas aulas? Quais? ☐ Não foram utilizados. ☐ sim foram utilizados experimentos confeccionados pelo bolsista. ☐ Sim, foram utilizados recursos tecnológicos educacionais. Outros: _____	Perceber como os alunos utilizaram de recursos extras na criação de suas aulas. e com se auxílio se fizeram essa interação com a inovação em suas aulas.
7	Abordaram conceitos de física moderna ou física contemporânea em suas aulas? ☐ sim ☐ não Em caso de não na questão 7 por que não abordou esse tema?	Analisar se assuntos de física moderna foram abordados, visto que eles são pouco inseridos no ensino médio e tentam entender a causa disso.

8	O projeto proporcionou a participação em experiências docentes envolvendo a Interdisciplinaridade? () sim () não 8.1: Em caso de não na questão 8 na sua opinião por que não houve experiência envolvendo a interdisciplinaridade?	Buscar entender como os alunos enxergam a interdisciplinaridade e se isso entra em sua prática docente.
9	Como você avalia o projeto residência pedagógica? Pontos positivos: _____ Pontos negativos: _____	Avaliação de como ele ver se o projeto cumpria com seus objetivos.
10	O que pode ser melhorado no projeto?	Como pode melhorar o projeto para uma análise de novas turmas que façam parte do projeto.
11	De qual forma o projeto residência pedagógica possibilitou inovação para o ensino de física? Você inovou em suas aulas?	Entender como o aluno vê a inovação em sala de aula e se essa inovação chegou até a sua prática docente.

Temos na pergunta nº 11 um dos pontos centrais de nosso questionário onde a inovação pode ser implementada para que realmente o projeto em si o RP seja algo que esteja dando frutos no ensino. Mas o que é inovação segundo Canário (1987).

A inovação é toda a tentativa que visa consciente e deliberadamente introduzir no sistema de ensino uma mudança, com finalidade de melhorar este sistema.
(CERI, 1970, p.5 apud CANÁRIO, 1987, p.17).

Com essa definição temos que buscar onde houve uma finalidade de melhorar o sistema e ter cuidado para introduzir mais do mesmo que já existe no ensino, mesmo que já exista de forma defasada.

5. RESULTADOS

Os resultados foram obtidos através da plataforma *google forms*. Do total de 30 alunos que participaram do RP Física entre os anos de 2018/2020, obtivemos respostas de 26 alunos. Faltou a análise de quatro alunos que não conseguiram responder ao questionário, sem um motivo aparente. As respostas completas estão no Anexo A.

Ao analisar os resultados vamos em busca do que podemos entender como os alunos da RP buscaram em sua formação e na primeira questão buscamos entender o que os participantes pensaram ou motivaram eles a entrar no projeto RP.

Em sua grande maioria o que levou eles a participarem do projeto foi a busca por experiência. Dos 26 resultados 23 alunos foram em busca de melhorar sua experiência, com por exemplo a fala do aluno 4: *“A experiência com a docência”*, e vários citam em sua resposta sobre a experiência, mas, temos ao menos dois alunos que citam algo importante no ponto de vista do papel da faculdade em sua formação e do projeto residência pedagógica.

Os alunos 13 e 24 falam do estágio obrigatório em sua formação. O aluno 13 cita *“A experiência de sala de aula além das disciplinas de estágio que cursei”*. Portanto, ele queria algo mais do que vivenciou nos estágios obrigatórios. O aluno 24 *“A oportunidade de estar com maior frequência nas escolas, tendo em vista que os estágios curriculares obrigatórios não supriram minha necessidade de obter experiência em sala de aula”*. Os alunos pensam na experiência que iriam adquirir no RP, mas citam que um dos motivos foi justamente que o estágio obrigatório não supria a necessidade pensar nisso é uma forma de mostra que o RP faz um papel de complementação do currículo do aluno tentando ajudar a ter uma maior experiência na docência.

A segunda questão, é uma pergunta objetiva que questiona se o programa Residência Pedagógica contribuiu de forma direta em sua formação. Com três alternativas onde 93,6% dos alunos responderam que o programa contribuiu de forma bastante significativa na sua formação e com isso entendemos que o RP, no pensamento dos alunos, foi bastante positivo em sua formação como professor.

Na questão três se tem uma dúvida perante a escolha de carreira e se o RP ajudou nessa escolha de seguir o caminho de professor de física. Temos que entender que essa pergunta ela quer saber do incentivo e seguimos agora com uma

porcentagem de 76,9% seguiu sua carreira como professor por conta do projeto. O restante achou que o incentivo foi pouco ou não obteve nenhum incentivo.

Na quarta questão perguntamos sobre a articulação integrada prática e teórica e vimos que houve de forma razoável 73,1% de muita articulação outros 26,9% tiveram pouca articulação, mas isso se entende como um ponto que se pode melhorar e se levarmos em conta o que o aluno viu na sua própria prática de ensino o que ele construiu em cadeiras da faculdade como didática e metodologia.

Na quinta questão tentamos entender se a bolsa tem um impacto na permanência do aluno no RP. Temos que pouco mais de 50 % a bolsa foi um fator fundamental para o ingresso e permanência do aluno no RP. Isso é extremamente importante pois a bolsa entra como um fator de locomoção do próprio estudante até a ajuda financeira ela é sempre positiva para esse tipo de projeto pois vivemos em um país que tem uma situação socioeconômica bem dependente de incentivos muitos estudantes de licenciatura fazem por exemplo o curso a noite para ter uma grande oportunidade durante os outros horários de trabalharem e com essa bolsa faz como eles tenham esse grande incentivo.

Na questão seis temos o questionamento sobre a utilização de recursos extras didáticos e em sua maioria os alunos criaram seus próprios aparatos para sua prática de ensino mais de 76% isso nos mostra que foram bastantes criativos e com isso tiveram um grande engajamento em suas aulas práticas.

Na sétima questão vamos questionar sobre um assunto específico a física moderna, e aqui estaremos preocupados se ela foi passada para os alunos das escolas participantes e se os alunos do RP tiveram essa oportunidade de levar isso para os alunos. Vimos que cerca de quase 70% dos alunos do RP tiveram contato com a física moderna e passaram para os alunos da escola participantes, vamos tentar entender por que os 30% não tiveram essa oportunidade. Os alunos 3,4 e 8 falaram que não estava no cronograma do professor e outros falaram que não estava na turma que abordava esse tema e sim de física clássica. Então podemos entender que no universo pesquisado e pelo contexto a física moderna está sendo abordada nas escolas participantes e tivemos casos que os alunos do RP não estavam nas turmas que a ementa contempla a física moderna.

Temos agora na oitava questão se o projeto proporcionou uma experiência interdisciplinar se os alunos tiveram uma integração com a comunidade escolar e o envolvimento com outras disciplinas 73% responderam que sim houve esse

engajamento interdisciplinar, o restante que respondeu “não”. Os alunos justificaram que em sua grande maioria, faltou a articulação entre os próprios professores e por outros momentos o professor que orientava os participantes do RP tinha uma rigorosidade metódica.

Temos agora a nona questão na avaliação dos alunos participantes do RP nos pontos positivos e negativos. O RP é avaliado de forma muito positiva proporcionando uma experiência enriquecedora e desafiadora aos estudantes universitários. O contato direto com alunos e professores, o trabalho em grupo e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante a formação são alguns dos pontos positivos destacados. Ainda, o projeto é visto como uma boa forma de introdução no mercado de trabalho e uma oportunidade para conhecer e atuar em diferentes turmas.

Entre os pontos negativos mencionados, destacam-se a falta de comunicação e poucas inscrições de escolas, o que gerou um maior deslocamento para os bolsistas. Alguns alunos relataram falta de autonomia por parte dos preceptores e choque de horários, além do deslocamento para outras cidades. No geral, os pontos negativos mencionados parecem ter sido mais relacionados a problemas específicos de organização e planejamento do projeto do que com o conceito da residência pedagógica em si.

Na décima questão vamos recolher sugestões dos alunos e tentar entender o que deve ser melhorado no RP. A análise dos comentários dos alunos sugere que existem diversas áreas que podem ser melhoradas no projeto de residência docente. Alunos 1, 5 e 6 apontam para questões de comunicação e integração entre a universidade e as escolas, incluindo a necessidade de definir objetivos claros e estabelecer uma organização mais próxima. Alunos 3, 13 e 17 destacam a importância da interação entre os residentes e os professores das escolas, enquanto os alunos 2, 10, 11, 22, 23 e 24 falam sobre a necessidade de mais autonomia e liberdade para os residentes na elaboração dos planos de aula e escolha dos conteúdos.

Alunos 4, 7, 9 e 16 apontam para a necessidade de uma maior interação entre os preceptores e a universidade, mais tempo em sala de aula e maior apoio na elaboração dos planos de aula. O Aluno 8 destaca a importância do fornecimento adequado de materiais de trabalho para os residentes. Alunos 12 e 18 sugerem que

o projeto poderia ser expandido para incluir mais cidades e abrir mais vagas para residentes.

Por outro lado, há alunos que tiveram experiências positivas e não veem necessidade de mudanças significativas no projeto, como os alunos 14 e 21. Aluno 20 expressa satisfação com as discussões sobre pontos negativos e acredita que o projeto está adequado. Os alunos 25 e 26 não forneceram comentários.

Em resumo, as sugestões dos alunos indicam a necessidade de melhorias em áreas como comunicação, integração, autonomia e suporte aos residentes. Por outro lado, há também alunos que estão satisfeitos com a experiência e não veem a necessidade de mudanças significativas.

Na questão onze temos se o projeto proporcionou a inovação no ensino de física e pergunta específica se o aluno inovou em sala de aula. Essa busca por inovação trouxe um desafio maior aos alunos e temos aqui os alunos 1,2, 9, 12, 13, 15 ,16 ,18 e 19 tiveram essa sensação de inovação mais acentuada. Mas, mesmo nesse misto eles encontraram alguns obstáculos e tentaram driblar esse problema o aluno tentou inovar, mas o próprio preceptor tentava frear isso como vemos nos aluno 2 e 11 pois não foram permitidas ideias além da cultura de aula do professor preceptor. No entanto, alguns deles tentaram inovar quando o professor não estava presente, mas isso não era muito comum.

Por outro lado, os alunos 8, 10, 11 e 17 acreditam que a residência pedagógica não proporcionou inovação ou que a inovação só é possível com recursos que muitas vezes não estão disponíveis.

Alguns alunos mencionam que precisavam inovar em suas aulas devido à necessidade de torná-las interessantes para alunos com diferentes níveis de aprendizado alunos 19 e 21. Além disso, o aluno 13 menciona que uma aula bem elaborada pode ser muito mais proveitosa do que a rotina tradicional de quadro e livro.

6. CONCLUSÃO

Conclui-se que para o RP possibilitar a inovação no ensino de física, depende de diversos fatores, como a abertura do professor preceptor para novas ideias, a disponibilidade de recursos, a necessidade de tornar as aulas mais interessantes para os alunos e a vontade do próprio aluno em experimentar novas metodologias.

Trazendo de forma geral temos que o RP deu um passo importante para formação docente. Temos já o PIBID como um programa auxiliador na formação docente, mas como o RP tem um foco nos períodos finais do curso de licenciatura faz com que o aluno traga já uma carga teórica fazendo com que aconteça essa inovação que esperamos na prática docente, apesar de ainda enfrentar esses problemas onde o preceptor gerava não empecilho mas ficava preso muito em custo das próprias cobranças que ocorrem da gestão escolar e de seguir o cronograma escolar. Foram bastantes positivas.

Vale ressaltar que o RP vem como uma grande junção ao estágio supervisionado que com essa integração fazer o aluno que passou pelo RP esteja muito bem-preparado a uma vida docente e assim temos que pensar que esse processo continuou depois de 2020 e pensar em outras formas de analisar e acompanhar como se está acontecendo a formação docente com o auxílio do RP.

REFERÊNCIAS

CANÁRIO, R. **Inovação e mudança em educação**: o papel dos professores.

Lisboa: Educa, 1987. p. 17.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR

(CAPES). Portaria GAB nº38, de 28 de fevereiro de 2018. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 mar. 2018a. Seção 1, p. 26.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR

(CAPES). Edital nº06/2018. Programa Residência Pedagógica. Brasília, DF, 2018b.

Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 10 abr. (2023).

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, (2017).

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 3. ed. São Paulo: Cortez, (2004).

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID).

Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acesso em: 10 abr. (2023).

SANTOS, Luciene Aparecida. **O estágio supervisionado na formação de professores: reflexões e possibilidades**. Cadernos de Pesquisa, v. 35, n. 125, p. 207-222, (2005).

APÊNDICE A – Questionário e respostas dos alunos

Pergunta 1: O que lhe levou a participar do projeto residência pedagógica?

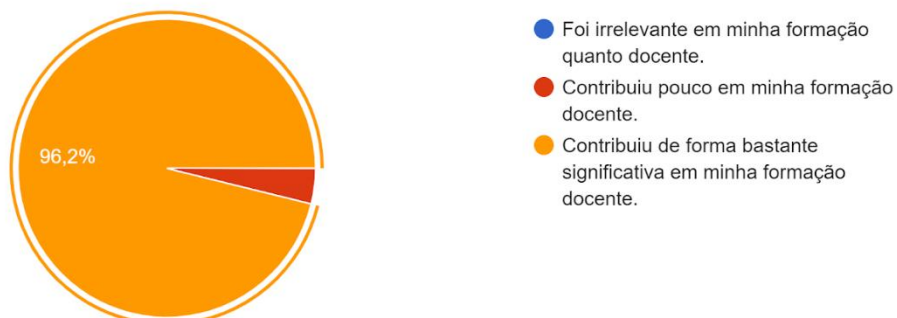
Aluno 1	Além da bolsa, em busca da experiência na docência.
Aluno 2	Um professor falou que seria importante para a formação, disse que eu não ia me arrepender, eu não queria, mas ele insistiu tanto que resolvi tentar a seleção e fui selecionado.
Aluno 3	Interesse por ingressar na área da docência e ganhar experiência como docente.
Aluno 4	A experiência com a docência.
Aluno 5	A oportunidade de ter o contato com o dia a dia de sala de aula.
Aluno 6	Já tinha realizado o pibid antes, então já sabia o quanto é importante já durante o curso ter experiência com a docência e a residência pedagógica proporcionava isso.
Aluno 7	A oportunidade de explorar como é a dinâmica da sala de aula.
Aluno 8	A busca por experiência em sala de aula.
Aluno 9	Nova experiência e oportunidade
Aluno 10	Uma experiência maior no cotidiano escolar.
Aluno 11	Bolsa e oportunidade de ampliar a experiência como docente.
Aluno 12	Obter mais experiência como docente
Aluno 13	A experiência de sala de aula além das disciplinas de estágio que cursei.
Aluno 14	Oportunidade de conhecer uma nova escola
Aluno 15	Uma oportunidade de me sentir parte da sala de aula, ser professor, ter experiência lecionando. Muito gratificante para aqueles que querem ser professor. Uma experiência incrível.

Aluno 16	Aprimorar meus conhecimentos como também experiências na relação professor-aluno no âmbito educacional.
Aluno 17	Carga horária para o curso, ter contato com a profissão que pretendo exercer.
Aluno 18	Ter uma experiência e contato com a realidade ao vivo.
Aluno 19	A necessidade se entender se a sala de aula seria um lugar de encontro para mim, precisava saber como era ser professor.
Aluno 20	A busca por horas complementares e pela bolsa para ajuda de custos.
Aluno 21	Adquirir experiência na área da docência
Aluno 22	As horas que iriam contribuir no curso e também o aprendizado que iria adquirir, pois até o momento eu não teria tido contato nenhum ministrando aula no papel de professora, e queria muito ter essa experiência a fim de que me ajudasse quando concluísse minha graduação e começasse a atuar; e a bolsa ofertada, pois naquele momento seria de grande ajuda.
Aluno 23	Pela proposta do projeto, tanto a contribuição financeira, mas também seria uma ótima oportunidade de crescimento acadêmico adquirindo experiência de ensino de Física. E colocando em prática o que aprendi na universidade.
Aluno 24	A oportunidade de estar com maior frequência nas escolas, tendo em vista que os estágios curriculares obrigatórios não supriram minha necessidade de obter experiência em sala de aula.
Aluno 25	A chance de receber a bolsa (no momento estava passando por dificuldades financeiras)
Aluno 26	Obter experiência, colocar um pouco do que eu aprendi em prática e melhorar meu currículo acadêmico.

Pergunta 2

2- O projeto residência pedagógica contribuiu em sua formação?

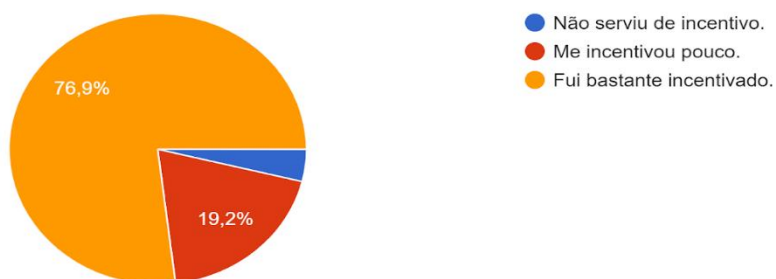
26 respostas



Pergunta 3

3- O projeto serviu de incentivo para sua opção de carreira no magistério?

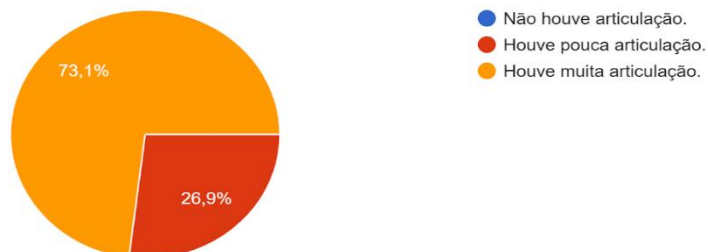
26 respostas



Pergunta 4

4- No projeto houve articulação integrada da parte prática com a parte teórica?

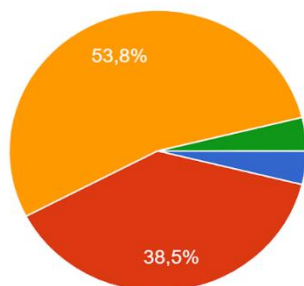
26 respostas



Pergunta 5

5- Acerca da bolsa ofertada pelo projeto responda.

26 respostas

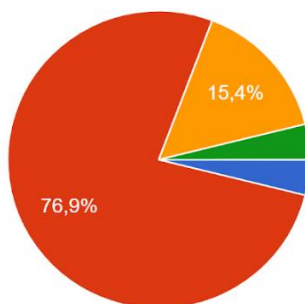


- Foi o motivo da minha participação no projeto.
- Me incentivou a participar do projeto, mas não foi o principal motivo.
- Foi essencial para minha permanência no projeto.
- Foi essencial para minha permanência no projeto, mas não foi o principal motivo para querer participar, porém sem ela não teria como pagar transpo...

Pergunta 6

6- Foram utilizados recursos extra didáticos nas aulas? Quais?

26 respostas

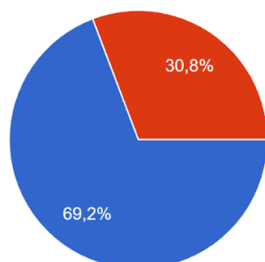


- Não foram utilizados.
- sim foram utilizados experimentos confeccionados pelo bolsista.
- Sim, foram utilizados recursos tecnológicos educacionais.
- Sim, foram utilizados experimentos confeccionados pelos bolsistas e pelos alunos, também foram utilizados recursos tecnológicos educacionais.

Pergunta 7

7- Abordaram conceitos de física moderna ou física contemporânea em sua aulas?

26 respostas



- sim
- Não

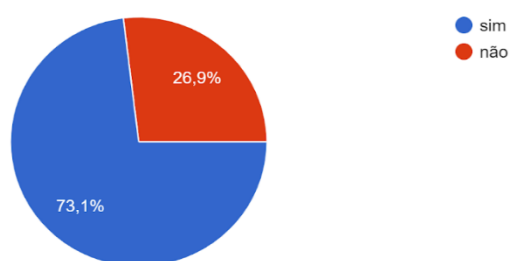
7.1- Em caso de não na questão 7 por que não abordou esse tema?

Aluno 1	A ementa do curso de física no qual fui residente contemplava apenas a física clássica.
Aluno 2	Porque os temas eram de física básica.
Aluno 3	Foi seguido o roteiro direcionado pelo professor
Aluno 4	As turmas que fiquei foram 1° e 2° anos, daí tivemos que seguir o cronograma proposto pelo professor.
Aluno 5	Não era o assunto abordado em sala de aula, era assuntos clássicos da física.
Aluno 6	Foi usado com base o conteúdo que os alunos estavam vendo o iriam ver, e nesses conteúdo não tinha física moderna.
Aluno 7	Por não estar no cronograma do bimestre
Aluno 8	Física moderna/contemporânea não foi abordada porque seguíamos o cronograma do professor da instituição, o que nos restringiu à Física Clássica.

Pergunta 8

8- O projeto proporcionou a participação em experiências docente envolvendo a Interdisciplinaridade?

26 respostas



8.1- Em caso de não na questão 8 na sua opinião por que não houve experiência envolvendo a interdisciplinaridade?

Aluno 1	Como a minha residência foi no IFPE, lá é tudo muito bem dividido, perfil de faculdade, então não há muito contato e trocas com professores de outras áreas, pois sempre estão ocupados, esse momento de conversa entre os professores acontecia mais nas reuniões de professores para ter um balanço de como estão os alunos nas notas.
---------	--

Aluno 2	Motivo escolares fora do contexto do residência. Por exemplo, falta de articulação com outros professores das demais disciplina.
Aluno 3	Porque n foi solicitado pelo preceptor.
Aluno 4	A rigorosidade metódica do preceptor era demasiada.
Aluno 5	Provavelmente a dificuldade de consegui fazer interdisciplinaridade na escola.
Aluno 6	Estávamos muito restritos na atividade, mal conseguíamos aplicar a própria física
Aluno 7	Talvez por falta de articulação entre os professores de diferentes disciplinas.

9.1- Como você avalia o projeto residência pedagógica? Pontos positivos:

Aluno 1	Um ótimo programa, com uma ótima intenção. Que proporcional aos integrantes a tão dificultosa experiência docente e a vivência de sala de aula.
Aluno 2	Contribuiu bastante para minha formação, dando experiências enriquecedoras, foi estimulante e desafiante, sempre tendo que superar novos desafios.
Aluno 3	É um projeto que incentiva e nos prepara para atuarmos na área profissional. O contato direto com os alunos nós proporciona projetos que se dao de forma muito logradora.
Aluno 4	Inserção no ambiente escolar. Aproximação com a prática docente.
Aluno 5	Uma oportunidade muito rica de conhecer o cotidiano escolar, de entender a importância do planejamento e das metodologias aplicadas no ensino de física.
Aluno 6	A gente interage muito mais com os alunos, pode dar aulas, realizar projetos juntos com os alunos.
Aluno 7	Contribui para a imersão do docente no ambiente educacional;
Aluno 8	Trabalho em grupo.
Aluno 9	Novos horizontes e novas experiências para a docência.

Aluno 10	Boa forma de levar estudantes da graduação para o ensino básico, junto com novas tecnologias e práticas de ensino-aprendizagem
Aluno 11	Bolsa / Oportunidade de dispensar o estágio / Conhecer e atuar em diferentes turmas.
Aluno 12	Como uma possibilidade de adquirir experiência na sala de aula, maior interatividade com os alunos, possibilidade de ser criativo
Aluno 13	- Conviver os diversos dilemas de uma sala de aula. - Poder praticar o que aprendi na minha formação e buscar soluções para problemas que fogem desta formação na universidade.
Aluno 14	Novas experiências, contatos e ambientes.
Aluno 15	Proporciona uma troca de diálogo e de experiência com os professores que já exercem na sala de aula.
Aluno 16	Bastante relevante para a formação do docente e do aluno, trazendo a experiência vivida no cotidiano de um professor.
Aluno 17	O contato com a realidade das escolas, melhoramento na elaboração do planos de aulas.
Aluno 18	Muito positivo com bastante integração com a comunidade escolar e interação dos assuntos deu para desenvolver algumas técnicas
Aluno 19	Agregador, bom para aplicação do conhecimento, traz boas experiências
Aluno 20	A aplicação na prática do que aprendemos durante o curso. A introdução no mercado de trabalho As vivências durante a residência
Aluno 21	O projeto de Residência pedagógica teve um papel positivo na minha formação, como um professor de física, adquirir experiência, pude perceber a ligação e a troca de saberes entre o aluno e professor, como funciona um centro educacional, e as adversidades na vida de um professor, que procura a melhor forma de resolver.
Aluno 22	Foi a partir do projeto que pude ter meu primeiro contato na sala de aula como docente, o que me ajudou muito, pois fui contratada pela secretaria de educação, e uma das avaliações feitas por eles foi ter levado em conta a minha graduação e também a residência pedagógica. Assim que comecei a atuar já estava com uma certa experiência na sala de aula, o que me ajudou muito em vários momentos.
Aluno 23	Experiência na prática a docência
Aluno 24	Possibilita o residente adquirir maior experiência em sala de aula como docente, além de entender melhor a dinâmica da escola pelo fato de passar maior tempo na instituição.

Aluno 25	A introdução no mercado de trabalho A vivência em sala de aula A aplicação das teóricas e praticas estudadas durante o curso.
Aluno 26	Oportunidade de aprender na prática sobre a carreira de professor e obtenção de experiência.

9.2- Como você avalia o projeto residência pedagógica? Pontos negativos:

Aluno 1	Eu diria que a comunicação foi a parte mais negativa, isso devido às poucas inscrições de escolas, o que acabou forçando os bolsistas a terem um maior deslocamento das suas casas.
Aluno 2	O ponto negativo é que o professor preceptor nos limitava muito, tinha que ser tudo do jeito dele, da forma como ele queria, se fizesse um pouco diferente ele reclamava, faltava autonomia para os residentes por parte do preceptor.
Aluno 3	Choque de horário. Deslocamento para outra cidade.
Aluno 4	Durante minha participação no projeto, ainda não havia uma proposta muito definida das atividades dos residentes, e por vezes acabamos atuando apenas como monitores da disciplina..
Aluno 5	Não vejo nada de negativo na proposta do projeto.
Aluno 6	Poderia sim abranger mais alunos; Alguns preceptores restringem bastante a atuação dos residentes
Aluno 7	Falta de materiais de trabalho.
Aluno 8	Falta de contato com o professor coordenador da escola.
Aluno 9	Os preceptores devem ser mais limitados enquanto a duas escolhas sob as ações do residente, pois foi notada uma clara falta de espaço do preceptor a respeito de certas coisas, e falta de bom senso em outras.
Aluno 10	Nada a declarar.
Aluno 11	Acho que o único ponto "negativo" para mim foi o fato de ter que me deslocar para outra cidade, ficava bastante cansativo.
Aluno 12	Distante e, às vezes, não muito interdisciplinar.
Aluno 13	Poucas escolas são contempladas no projeto, acredito que deveria ter mais escolas em outras cidades com o mesmo projeto sendo desenvolvido.

Aluno 14	Apenas a durabilidade do programa
Aluno 15	A quantidade da prática docente foram poucas, os materiais para trabalhar experimentos eram deficitária.
Aluno 16	Infelizmente o tempo é curto ainda para desenvolver um trabalho com mais base pro futuro.
Aluno 17	É mais cansativo se a escola-campus for de outra cidade.
Aluno 18	Acho q não tenho pontos negativos da residência
Aluno 19	Em relações a pontos negativos são poucos, primeiro o valor apesar de ajudar muito o aluno poderia ser um pouco melhor. Queria que a residência tivessem, um banco de dados, para ajudar os alunos a ingressarem no mercado de trabalho onde necessitam de professores. Outro ponto negativo que pude notar, e a questão de que o aluno residente tem que se deslocar para outra cidade, para fazer a residência, se o o local escolhido não for onde o mesmo vive, sendo que, na cidade do residente necessita professores de física.
Aluno 20	Eu não tenho nenhum ponto negativo. Pois pra mim foi uma experiência muito gratificante e rica em conhecimentos.
Aluno 21	Em alguns pontos falta de liberdade por parte da gestão escolar
Aluno 22	Dependendo da instituição e do professor orientador, o residente não possui muita autonomia para realizar um acompanhamento completo das turmas nas escolas.
Aluno 23	Pouca liberdade quanto aos conteúdos a serem ministrados
Aluno 24	Professor sem vontade de ensinar os residentes
Aluno 25	Sem resposta
Aluno 26	Sem resposta

10- O que pode ser melhorado no projeto?

Aluno 1	A comunicação, como critiquei anteriormente. De resto tudo ok!
Aluno 2	Mais autonomia e interação com outras áreas de conhecimento.

Aluno 3	O apoio das escolas para serem criados projetos com os alunos.
Aluno 4	Interação entre residentes, preceptores e coordenação.
Aluno 5	Uma organização mais próxima entre a universidade e as escolas, definindo objetivos a serem alcançados pelos residentes e uma maneira de participação nas aulas para garantir um "mínimo" de atuação direta.
Aluno 6	O contato do professor supervisor da escola, ter mais consciência do que realmente o projeto propõe.
Aluno 7	Uma maior integração entre os preceptores e a universidade
Aluno 8	Precisa melhorar no fornecimento de materiais de trabalho.
Aluno 9	Maior tempo em sala de aula.
Aluno 10	Uma maior liberdade para o residente abordar os assuntos, não tão preso aos modelos de aula exigidos pelas escolas
Aluno 11	Penso o projeto como uma possibilidade significativa para formação de professores, no meu caso, não tive autonomia em relação à criação/inação. Relevando esse fator, não tenho o que falar.
Aluno 12	Abrir mais vagas para que mais alunos possam vivenciar esta experiência como docente.
Aluno 13	Um maior número de encontros entre o professor da escola e os residentes (trabalhando em conjunto).
Aluno 14	Acho que se os bolsistas trabalharem corretamente o projeto está com um modelo adequado.
Aluno 15	A duração do programa.
Aluno 16	Aumentar a carga horária para 4 períodos, e mais ajuda na elaboração dos planos de aulas.
Aluno 17	O acompanhamento por parte dos professores das escolas agraciadas com o programa no caso de interação.
Aluno 18	Ser aplicado em mais cidades do interior, é muito restrito e deixa a missão mais cansativa.
Aluno 19	Poderíamos ter mais tempo em sala de aula, no planejamento e avaliação também

Aluno 20	essa questões do pontos negativos, para mim já estaria muito bom
Aluno 21	Pelo que vivenciei, a minha residência foi muito boa; com muito aprendizado; com uma orientação muito boa também. Não tenho algo em mente que possa ser modificado.
Aluno 22	Mais liberdade e autonomia por parte dos residentes
Aluno 23	Na prática, os residentes poderiam ter maior autonomia para planejar e executar as aulas e atividades na escola.
Aluno 24	Maior liberdade para decidirmos quais conteúdos ministrar.
Aluno 25	Sem resposta.
Aluno 26	Sem resposta.

11- De qual forma o projeto residência pedagógica possibilitou inovação para o ensino de física? Você inovou em suas aulas?

Aluno 1	Possibilita inovação, pq o bolsista vê a necessidade de dar uma aula diferente do professor preceptor, e por essa razão cria-se uma certa necessidade de inovação. Inovei sim em sala de aula, mas também utilizei mais do mesmo, foi um verdadeiro misto de emoções.
Aluno 2	Não foi permitido nenhuma ideia além da cultura de aula do professor preceptor, ou seja, fizemos nada de inovador, já que ele gosta de aulas tradicionais expositivas e experimentais, entretanto, quando ele não estava presente, eu tentava inovar, por exemplo, teve um dia que ele não foi e me deixou responsável pela turma, neste dia levei uma simulação computacional sobre lançamento oblíquo, porém até hoje ele não sabe que fiz isso, pois ele reclamava quando ele descobria atitudes diferentes do que foi orientado.
Aluno 3	Obtive ganho de experiência na área e pude sair com uma bagagem grande de conhecimento para levar para dentro da sala de aula.
Aluno 4	A possibilidade de usar ferramentas de ensino para além da forma tradicional das aulas.
Aluno 5	O contato com uma estrutura de ensino diferente, materiais disponibilizados nos laboratórios, e a proposta de ensino diferente do habitual.
Aluno 6	Teve conteúdos que precisei dar aulas, que antes não tinha dado em sala de aula para uma turma de ensino médio. Isso por isso só, é um grande aprendizado profissional para mim.
Aluno	A residência deve ser encarada como um espaço para experimentação de novas

7	metodologias para o ensino de física. Sim.
Aluno 8	Pouco tempo de aplicação das aulas para melhor trabalhar de forma correta o ensino de física.
Aluno 9	A fazer experimentos e gravar em videos.
Aluno 10	Não. Fiquei preso em formas tradicionais de ensino.
Aluno 11	Nas aulas da residência, não podíamos inovar, pois estávamos incubidos de apenas resolver listas de exercícios e tirar dúvidas dos alunos relacionadas as listas de exercício.
Aluno 12	Bem acredito que todos que participaram da residência vieram com ideias muito bacanas e acho que isso foi o diferencial. Infelizmente devido ao tempo, não dava para inovar em todas as aulas, mas a cada conteúdo tentava trazer algo que chamasse a atenção, tipo um jogo, um vídeo, cartazes, e por ai vai.
Aluno 13	Sim, entendi que uma aula bem elaborada (mesmo não contando com recursos caros) é muito mais proveitosa do que a velha rotina de quadro e livro, também necessários neste processo mas que não podem ser as únicas metodologias utilizadas pelo professor.
Aluno 14	Fez com que estudantes saíssem da zona de conforto e fossem a outros ambientes totalmente diferentes. Por isso, proporcionou um maior arsenal de desenvoltura na prática do ensino e nas aulas a ministrar.
Aluno 15	Acredito que tivemos bastante liberdade para desenvolver os nossos trabalhos junto aos alunos, então acredito que levar física experimental “é uma forma inovadora para a sala de aula.
Aluno 16	Quando tivemos que juntar materiais reciclados pra trazer experimentos interessantes e de baixo custo para a sala de aula.
Aluno 17	Não, porque para inovar é preciso de recursos.
Aluno 18	Sim podemos melhorar e comprovar alguns experimentos de sala de aula com a pratica na realidade
Aluno 19	Quando nos deparamos com alunos mais evoluído que outros, precisamos inovar a forma de fazer a aula, deixar interessante para ambos, sim, inovei a minha forma de lecionar.
Aluno 20	Sim. Utilizei experimentos. Antes usava apenas quadro e piloto, nunca imaginei usar experimento em minhas aulas.
Aluno 21	Sim! me ajudou bastaste a inovar as aulas, experimento e didáticas, os professores quando estão ministrando aula na prática aprendem muito, porque o mundo onde as faculdades criam para o formando, baseado em teorias e conceitos inovadores, de como fazer o aluno aprender, mas percebemos que essas coisas tem ressalvas, fazendo uma analogia, cada aluno é um planeta completamente diferente dos demais,

	cada sala é uma galáxia e cada escola é universo com suas características e leis próprias. Todas pessoas que estão passando por uma formação de docência, deveria passar por um projeto desse.
Aluno 22	Na prática na sala de aula, durante a residência, pude observar que os alunos não são muito fãs de aulas apenas teóricas, que utilizam apenas quadro, caderno, livro. Percebi que eles interagem mais nas aulas práticas, que leva o aluno a pensar, interagir, questionar... E isso me levou a em vários momentos criar aulas com jogos, brincadeiras, músicas relacionadas ao assunto... Tornar a aula divertida. E isso com certeza é algo que levarei para a vida.
Aluno 23	Não muito, por falta de liberdade que o professor responsável nos dava.
Aluno 24	O projeto possibilitou a utilização de algumas estratégias estudadas na universidade, como por exemplo a utilização de experimentos. Inovamos ao elaborar um experimento e produzir um vídeo didático com contexto histórico e explicação sobre o fenômeno.
Aluno 25	Sim. Antes da residência eu não pretendia usar inovações como experimentos nas aulas, hj penso diferente.
Aluno 26	Sem Resposta