



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE
SANTANA PROGRAD - PRO-REITORIA DE
GRADUAÇÃO PROGRAMA RESIDÊNCIA
PEDAGÓGICA



EDITAL RP/CAPES/DEB 001/2020

Transposição Didática numa experiência exitosa no programa de Residência Pedagógica em Química.

César A. Silva Licenciado em Química/ UNEB – Salvador - Ba

cesaruefs2018@gmail.com

RESUMO

Este relato visa relatar as experiências exitosas vivenciadas no Sub projeto de Química num Programa da Residência Pedagógica (PRP), financiado pela CAPES, no período de 2020-2022 . A ação dos cotistas foi realizada no Colégio Modelo Luiz Eduardo Magalhães, escola campo situada em Feira de Santana – Bahia. O objetivo deste trabalho é relatar as experiências vivenciadas desenvolvidas no decorrer do programa. Será apresentado os pontos positivos e os que precisam ser aprimorados com vista a melhorar continuamente o PRP. No período que foi desenvolvido as competências previamente estabelecidas da aulas integradoras da disciplina de Química no 2º ano do ensino médio. As aulas foram ministradas de forma remota, semi presencial e presencial, devido ao momento pandêmico do COVID-19. Os cotistas foram divididos em dupla e cada uma assumiu as turmas do 2º ano do Ensino Médio, cada sala era composta de aproximadamente 40 alunos. De uma forma geral os resultados apresentou vários desafios, porém proporcionou um crescimento pessoal e profissional dos cotistas.

Palavras-chave: Sub projeto de Química; Relato de experiências; Ensino Remoto.

Introdução

Este relato de experiência é um produto realizado a partir do Programa de Residência Pedagógica que é uma das ações que integram a Política



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE
SANTANA PROGRAD - PRO-REITORIA DE
GRADUAÇÃO PROGRAMA RESIDÊNCIA
PEDAGÓGICA

EDITAL RP/CAPES/DEB 001/2020



Nacional de Formação de Professores e tem como objetivo aprimorar o aperfeiçoamento da formação dos professores nos cursos de licenciatura, contribuindo para a imersão do formando em graduação nas escolas campo de educação básica, desde que obtenha mais de 50% do seu curso em andamento.(CAPES 2020). Dentre outras atividades, o programa de Residência Pedagógica deve contribuir para a regência de sala de aula e intervenção pedagógica, acompanhadas por um professor titular da escola com experiência na área do sub projeto de ensino.

O programa de Residência Pedagógica, deve estar articulada aos demais programas da Capes que compõem a Política Nacional, tem como premissas básicas o entendimento de que a formação de professores nos cursos de licenciatura deve assegurar aos seus egressos, habilidades e competências que lhes permitam realizar um ensino de qualidade nas escolas de educação básica. (CAPES 2020).

Objetivos

Dentre os objetivos proposto pela CAPES, temos:

Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnósticos sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;

Induzir a reformulação da formação prática nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;

Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a Instituições de Ensino Superior e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores;

Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). (CAPES 2020).



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE
SANTANA PROGRAD - PRO-REITORIA DE
GRADUAÇÃO PROGRAMA RESIDÊNCIA
PEDAGÓGICA
EDITAL RP/CAPES/DEB 001/2020



Como funciona

As Instituições de Ensino Superior serão selecionadas por meio de Edital público nacional para apresentarem projetos institucionais de residência pedagógica.

O Programa será desenvolvido em regime de colaboração com as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação. Assim, as Instituições de Ensino Superior participantes deverão organizar seus projetos Institucionais em estreita articulação com a proposta pedagógica das redes de ensino que receberão os seus licenciandos.

- O regime de colaboração será efetivado por meio da formalização de Acordo de Cooperação Técnica (ACT) firmado entre o Governo Federal, por meio da Capes e o os estados, por intermédio das secretarias de educação de estado ou órgão equivalente. A participação do governo municipal se efetivará por meio de Termo de Adesão ao ACT, firmado por suas secretarias de educação. (CAPES 2020).

Modalidades de bolsa

No Programa de Residência Pedagógica serão concedidas as seguintes modalidades de bolsa:

Residente: para discentes com matrícula ativa em curso de licenciatura que tenham cursado o mínimo de 50% do curso ou que estejam cursando a partir do 5º período, no valor de R\$400,00 (quatrocentos reais);

Coordenador Institucional: para docente da Instituição de Ensino Superior responsável pelo projeto institucional de Residência Pedagógica, no valor de R\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos reais);

Docente Orientador: para o docente que orientará o estágio dos residentes estabelecendo a relação entre teoria e prática, no valor R\$1.400,00 (um mil e quatrocentos reais);



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE
SANTANA PROGRAD - PRO-REITORIA DE
GRADUAÇÃO PROGRAMA RESIDÊNCIA
PEDAGÓGICA

EDITAL RP/CAPES/DEB 001/2020



Preceptor: para o professor da escola de educação básica que acompanhará os residentes na escola-campo, no valor de R\$ 765,00 (setecentos e sessenta e cinco reais). (CAPES 2020).

Breve Histórico do Programa de Residência Pedagógica

O Programa de Residência Pedagógica foi inspirada na residência médica, dado que é reconhecida a importância de que os médicos tenham, no período imediatamente seguinte ao da diplomação, uma “intensa prática junto a profissionais já experientes, em hospitais e outras instituições de saúde, quando não somente são testados os conhecimentos adquiridos como se assimilam novas habilidades exigidas pelos problemas do cotidiano e pelos avanços contínuos da ciência.” (BRASIL, 2007, p. 3).

O programa de Residência Pedagógica, parte de alguns pressupostos onde faz analogia à residência médica na formação complementar (pós-graduação) dos cursos de Medicina. A ideia da implantação do Programa está relacionada nas expressões como residência educacional, residência docente e imersão docente, aplicando-se tanto à formação continuada quanto à formação inicial de professores. Verifica-se que o significado da palavra Residência – e das expressões dela derivadas ou nela inspiradas – se caracteriza às experiências educativas, projetos de lei e/ou pesquisas educacionais encontradas.

A primeira experiência do Programa de Residência Pedagógica na formação inicial de professores foi implementado desde 2009, no curso de Pedagogia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). De acordo com trabalhos que relatam essa experiência, o PRP é um modelo de estágio supervisionado. GIGLIO e LUGLI(2013) afirmam que, apesar do PRP ter sido concebido em 2006, quando o grupo docente do curso de Pedagogia da Instituição refez a matriz curricular proposta para o curso, tal proposta iniciou-se somente após realização de um amplo mapeamento das Unidades



Escolares Públicas de Educação Básica de Guarulhos e da identificação das condições de sua implantação, com dados fornecidos por gestores e docentes da Rede Municipal de Ensino de Guarulhos e da Rede Estadual de Ensino de São Paulo.

Características de Ensino Remoto x Ensino Presencial

As aulas remotas realizadas no contexto da Pandemia devido ao coronavírus são atividades de ensino mediadas pela tecnologia, mas que se orientam pelos princípios da educação presencial. Aulas remotas oferecem a continuidade da escolarização por meio de recursos tecnológicos, só que a distância.

O termo aula assíncronas é o termo usado para se referir às aulas gravadas pelo professor com a explicação de uma matéria. Nesse tipo de aula não existe a possibilidade do aluno interagir em tempo real ou tirar dúvidas sobre a explicação com o professor. A aula síncrona é como também pode ser chamada as aulas ao vivo, feitas em aplicativos de videoconferência em salas privadas ou por meio de transmissão ao vivo. Nesse caso, o professor marca data e horário e todos os alunos devem comparecer.

Dentre as principais características do ensino presencial é que existe um ambiente físico onde alunos e professores se reúnem diariamente, Os horários de aula são fixos e respeitam o turno do curso (matutino, vespertino ou noturno), todas as **aulas**, atividades e avaliações são realizadas em sala ou laboratório, presencialmente.

Comparação de Vantagem e Desvantagem de Ensino Remoto versus Ensino Presencial.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE
SANTANA PROGRAD - PRO-REITORIA DE
GRADUAÇÃO PROGRAMA RESIDÊNCIA
PEDAGÓGICA



EDITAL RP/CAPES/DEB 001/2020

Aulas Remotas (Vantagens)	<p>Tempo não otimizado de 50 minutos hora /aula, devido a queda de sinal de internet do professor ou do aluno.</p> <p>Professor / aluno – Não possui “olho no olho”</p> <p>Avaliações pelo forms individuais / Facilita a conexão entre eles.</p> <p>Facilidade na correção das atividades – gabarito pronto.</p> <p>Planejamento coletivo fragilizado – Nem todos participam ativamente</p> <p>Os cotistas não vão para a escola campo / não residem na escola / não acompanham o cotidiano escolar (proposta do RP)</p> <p>Os cotistas não observam a desordem, indisciplina, desafios, imprevistos de cobrir outra aula ou adiantar.</p> <p>Pouca Interação aluno / professor.</p> <p>Dúvidas raramente são tiradas na hora e individual ou coletivo.</p> <p>A não presença dos alunos em salas não motiva o interesse pelo estudo.</p> <p>Pode usar o celular para pesquisa presencial e cálculos rápidos.</p> <p>Pode usar de sites para passar vídeo aula de experimentos.</p>
Aulas Remotas (desvantagens)	<p>Nem todos alunos possuem acesso a internet ou possuem aparelhos eletrônicos.</p> <p>Dispersão nas aulas</p> <p>Pouca participação.</p> <p>Professor precisa se empenhar em aprender novas tecnologias.</p> <p>Estudo solitário.</p>
	<p>Tempo otimizado de 50 minutos hora /aula</p> <p>Professor / aluno – olho no olho</p>



Aulas Presenciais (Vantagens)	<p>Avaliações presenciais individuais / Evita conexão entre eles</p> <p>Planejamento coletivo – Reuniões pedagógicas presenciais</p> <p>Os cotistas vão para a escola campo / residirem na escola / acompanhar o cotidiano escolar (proposta do RP)</p> <p>Os cotistas observam a desordem, indisciplina, desafios, imprevistos de cobrir outra aula ou adiantar.</p> <p>Interação aluno / professor.</p> <p>Dúvidas são tiradas na hora e individual ou coletivo.</p> <p>A presença dos alunos em salas, motivam o interesse pelo estudo. Cada um vendo a evolução do outro, inspira para o estudo.</p> <p>Pode usar o celular para pesquisa presencial e cálculos rápidos.</p> <p>Beneficia alunos com alguma deficiência cognitiva, ou com desvio especial.</p>
Aulas Presenciais (desvantagens)	<p>Ter que corrigir um maior número de avaliações em papel físico.</p> <p>Em casos de pandemia – precisa adotar medidas de biossegurança.</p>

Conceito de didática e transposição didática

No dicionário a didática é descrita como a “arte de transmitir conhecimentos; técnica de ensinar” enquanto que a Pedagogia, “trata dos preceitos científicos que orientam a atividade educativa de modo a torná-la mais eficiente”. A didática é um campo de estudo, ou seja, uma disciplina de



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE
SANTANA PROGRAD - PRO-REITORIA DE
GRADUAÇÃO PROGRAMA RESIDÊNCIA
PEDAGÓGICA

EDITAL RP/CAPES/DEB 001/2020



natureza pedagógica aplicada, orientada com a finalidades educativas e comprometida com as questões da docência, com as expectativas e os interesses dos alunos.

A palavra didática deriva da expressão grega Τεχνή διδακτική, que se pode traduzir como arte ou técnica de ensinar. A didática é a parte da pedagogia que se ocupa com os métodos e as técnicas de ensino, destinados a colocar em prática as diretrizes da teoria pedagógica. É uma reflexão sistemática sobre o processo de ensino- aprendizagem que acontece na escola campo e na aula, buscando alternativas para os problemas da prática pedagógica. Nota-se que nas definições acima aparecem os termos educação, ensinar, aprendizagem, processo, prática pedagógica.

Para Piaget, a criança vai adquirindo o conhecimento na interação sobre o meio ambiente, ou seja, a criança traz consigo esquemas de aprendizagem e interage refletindo sobre o meio ambiente. A Didática para Piaget é a incorporação de elementos do meio externo (objeto, acontecimento, ...) a um esquema ou estrutura do sujeito. Em outras palavras, é o processo pelo qual o indivíduo cognitivamente capta o ambiente e o organiza possibilitando, assim, a ampliação de seus esquemas.

Paulo Freire descreve a didática como sendo uma provocação epistêmico-metodológica para que os educadores assumam uma postura pedagógica libertadora e dinamizadora dos ambientes educativos, tomando essa metodologia como referência para sua práxis. Ainda segundo o Paulo Freire a educação é um processo dialógico-dialética, na medida em que o ato educativo pode superar a prática de dominação e construir uma prática da liberdade em que educador(a) e educando(a) são os protagonistas do processo de aprendizagem.

Dermeval Saviane defende que a didática é entendida como um direcionamento da aprendizagem, considerando o aluno como sujeito. O método didático correspondente a esta tendência pedagógica da pesquisa ou da descoberta, que possui “caráter pseudocientífico, porque confunde ciência com ensino” (SAVIANI, 2006). Acredita ainda que a escola deve lutar contra a



seletividade, e a discriminação dos alunos, mas que o aluno também deve fazer sua parte, pois se somente se considerar uma peça sem qualquer importância no sistema conseguirá promover a mudança necessária para o bem de toda a sociedade e do próprio sistema.

Para Vygotsky, as etapas do aprendizado não coincidem com as do desenvolvimento, sendo que quando a criança aprende algum conceito, por exemplo: aritmética, o desenvolvimento dessa operação ou conceito apenas começou. Não há paralelismo entre aprendizagem e o desenvolvimento das funções psicológicas correspondentes. Defende a teoria sociointeracionista, ou seja, aponta a importância da interação do indivíduo com o meio. Dessa forma, é o contato com o ambiente, o convívio com outras pessoas e suas influências culturais que farão com que o indivíduo se desenvolva.

Segundo Ives Chevallard, a Transposição Didática é entendida como um processo no qual um conteúdo do saber que foi designado como saber a ensinar sofre, a partir daí, um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto para ocupar um lugar entre os objetos de ensino. A primeira transposição didática, ocorre do saber sábio para o saber a ensinar, e a segunda transposição é a que ocorre do saber a ensinar, para o saber ensinado.

Para o Saddo Ag Almouloud a Engenharia didática contribui para um maior aprofundamento das análises prévias, para a avaliação contínua das atividades propostas e, também, para a superação das dificuldades ou atitudes dos alunos frente às atividades propostas. O processo experimental da metodologia da engenharia didática é constituído por quatro fases: análises prévias; concepção e análise a priori; experimentação, análise a posteriori e validação.

A Engenharia didática (em francês: *Ingénierie didactique*) é uma metodologia de pesquisa e teoria educacional. Concebe o trabalho do pesquisador similar ao de um engenheiro subdividindo os componente sem sala de aula, com o uso das sequências didáticas. O termo pode, também, ser



usado para designar a aplicação planejada de uma sequência didática em um grupo de alunos.

Considerações Finais

O programa de Residência Pedagógica com o sub projeto de Química, contribuiu satisfatoriamente para o que foi planejado, os cotistas puderam rever as definições dos principais autores sobre a didática e a pedagogia. No contexto desse programa na escola campo os bolsistas superaram os desafios do ensino remoto, aprendendo em tempo curto as técnicas de novas tecnologias para aplicar suas aulas tanto no ensino remoto quanto no ensino híbrido.

Dentre a experiência com maior êxito destaca-se a experimentação no ensino remoto. Os cotistas selecionaram durante a aplicação do projeto, experimentos em vídeo aula em que os alunos avaliaram como muito gratificante e enriquecedor para aprender Química de forma prática com experimentos em vídeo aula.

O programa de Residência Pedagógica no sub projeto de Química foi elaborado na escola campo Colégio Modelo Luiz Eduardo Magalhaes situado na cidade de Feira de Santana - Bahia, e proporcionou aos docentes em formação inicial, o contato direto com o espaço escolar em geral, com estudantes, professores e todas as reuniões pedagógica escolar, se tornando uma peça chave para a formação de futuros professores, tornando possível o diálogo entre a teoria a prática docente.

Os cotistas no programa tem a chance de planejar e de executar aulas, fazer experimentações e, o mais importante, refletir sobre a prática, as dificuldades do ensino e as possíveis soluções para melhorias na educação brasileira. Os principais pontos destacados na avaliação dos bolsistas foram: aproximação entre Universidade e a Educação Básica; o desenvolvimento profissional docente; o diálogo criado pelo programa e a realidade do contexto escolar; a valorização profissional docente.



Referências

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. Brasília:, 2018.

CAPES. Portaria GAB Nº 259, de 17 de dezembro de 2019. Brasília:
MEC/CAPES, 2019. CAPES. Edital Nº 1/2020 - **Programa de Residência
Pedagógica**. Brasília: MEC/CAPES, 2020a.

CHEVALLARD, Yves. **La transposition didactique:** du savoir savant au savoir
enseigné. Paris: La Pensee Sauvage, 1991.

FREIRE, Paulo . **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários a prática
educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

FUNDAÇÃO CAPES. **Programa de Residência Pedagógica**. Disponível em:
<https://uab.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>.
Acesso em: 25 fev. 2021.

PIAGET, Jean. **O desenvolvimento do pensamento:** equilíbrio das
estruturas cognitivas. Lisboa: Dom Quixote, 1977.

ALMOULOUD, S. Ag. **Fundamentos da didática da matemática**. Curitiba.
UFPR, 1977.

VYGOSTSKY, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da
linguagem**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.