

PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA PIBID: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ATUAÇÃO DOCENTE

RESUMO: O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) pode ser um instrumento importante na formação docente voltada para a educação inclusiva, já que aproxima os alunos de licenciatura da realidade escolar, objetivando vivências para o enriquecimento em sua formação profissional e maior preparação para cumprir os desígnios de ser professor. Objetivou-se descrever experiências em sala de aula, realizado dentro do Programa, tendo como lócus de pesquisa, a Escola Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes, Abaetetuba/ PA. A proposta metodológica foi desenvolvida dentro de uma abordagem qualitativa, pois acredita-se que essa seja um instrumento capaz de melhor contribuir para o alcance dos objetivos propostos (Minayo, 2007). A pesquisa enfatizou sobre a importância da Educação Especial Inclusiva com alunos com Transtorno do Espectro Autista, infraestrutura escolar, uso de tecnologia e principalmente da relevância dos experimentos nas aulas de Física, onde aconteceram nossos acompanhamentos nos estágios. Durante a vivência nas atividades foi possível observar a grande contribuição do PIBID na formação de futuros professores, levando em consideração o contexto das escolas da educação básica, sempre destacando os desafios encontrados durante o processo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Inclusiva; formação de professores; Ensino de Física.

A presente pesquisa visa relatar a experiência vivida na Escola Estadual de Ensino Médio em Tempo Integral Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes, localizada na cidade de Abaetetuba/PA, oportunidade esta proporcionada através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIBID, tem como objetivo antecipar, incentivar e promover a participação do licenciando na Educação Básica na Rede Pública de Ensino, o mesmo faz uma ponte entre universidade e escolas. Os graduandos têm oportunidade de vivenciar a realidade de sala de aula, fazendo com que tenham uma visão ampla de como é atuar como professor nas séries iniciais e finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

O PIBID, criado em 2007, é um programa financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior (CAPES) em parceria com o Ministério da Educação (MEC), as Instituições de Ensino Superior (IES) e as da Educação Básica. “ § 1o São objetivos do PIBID:

I - incentivar a formação de professores para a educação básica, especialmente para o ensino médio;

- II - valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;
- III - promover a melhoria da qualidade da educação básica;
- IV - promover a articulação integrada da educação superior do sistema federal com a educação básica do sistema público, em proveito de uma sólida formação docente inicial;
- V - elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas das instituições federais de educação superior. (Portal MEC,2007)”.

Desta forma, torna-se claro o quanto é importante a inserção de estudantes bolsistas atuantes como estagiários precoces nas escolas públicas, vivenciando um terço da jornada de um professor na prática. Visto que, para muitos que não tem ou não tiveram a mesma oportunidade, talvez seja mais difícil.

Dentro do programa é designada uma espécie de cronograma, onde os bolsistas passam por etapas a serem cumpridas, dentre elas estão período de observação, e por seguinte a regência. Essa experiência foi desenvolvida por um trio de bolsistas da Licenciatura em Educação do Campo com ênfase em Ciências Naturais. Esta pesquisa tratará da segunda fase o programa PIBID, nas turmas de Ensino Médio, com a regência no Campo do Saber Física.

O momento da regência é muito importante, pois permite que o licenciando se prepare, passando a ser autônomo nessa fase do estágio, onde poderá elaborar aulas e colocá-la em prática. Mas para isso é necessário saberes. Segundo FREIRE (1996, p.13)

É preciso que, pelo contrário, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao for-mar e quem é formado forma -se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.

Desta forma o autor reforça que, no processo de ensinar e aprender ambos, tanto o professor quanto os alunos aprendem. Não há transferência de conhecimentos e sim troca de conhecimentos.

A pesquisa partiu do interesse em compreender este mundo docente e desafiador que nos cerca do momento em que entramos na graduação até chegarmos a exercer o ofício de professor. Daqui quem sabe seja uma ferramenta para outros estagiários como forma de compreensão sobre o assunto abordado.

Com o intuito de buscar mais conhecimentos e fundamentação teórica sobre o tema optou-se por se fazer uma revisão literária, sendo assim, uma pesquisa qualitativa embasada por principais teóricos pesquisados em artigos e livros e outra parte deste relato pessoal descreve as experiências vividas a campo, dentro da sala de aula na segunda série do Ensino Médio.

Para Duarte (2022), pesquisas denominadas qualitativas necessitam da realização de entrevistas semi-estruturadas, ou seja, um roteiro flexível, possibilitando que o pesquisador faça perguntas fora do que havia programado, por exemplo. Assim tanto o pesquisador quanto o entrevistado se sentem mais à vontade. É primordial saber sobre o local, os sujeitos e os grupos sociais que farão parte do estudo, podendo ser características definitivas para o trabalho de pesquisa de campo.

2.1 Para início, um pouco do que foi observado.

O período de ingresso no programa e apresentação à escola se deu em outubro de 2022, onde primeiramente tivemos uma reunião on-line com os coordenadores de área do programa PIBID, fomos convidados a nos inscrever e ocupar 8 vagas como bolsistas. O cenário do estágio localiza-se na cidade de Abaetetuba/Pará, a mesma encontra-se em reforma há vários anos, é bastante ampla, constituída por blocos, contendo 24 salas de aula, 32 funcionários de apoio, secretários e porteiros. 53 professores, destes 04 são professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE). 05 coordenadores pedagógicos, 04 gestores, 01 diretor e 03 vices. Os estudantes são cerca de 650 alunos, destes 43 são com deficiência, sendo 26 com maior necessidade de apoio. A escola funciona em Tempo Integral, porém, não tem estrutura física para comportar todos os alunos que atende, por isso, os discentes que moram longe, em estradas e ramais são os que permanecem na mesma para o almoço, os demais retornam no segundo turno.

Segundo Silva (2017), diz que é fácil reconhecer ou identificar as estruturas que fazem parte do contexto escolar, todos que estão inseridos neste meio são transformados de alguma forma, pela cultura dos que a compõe, por exemplo. E percebemos isso quando o ambiente escolar se torna o lócus de relações sociais. E quando nos referimos a estrutura física (prédio), a forma como a escola é utilizada, os recursos financeiros e pedagógicos, com toda certeza influencia no comportamento dos alunos.

Para Garcia (2014), existem muitos fatores que podem influenciar no processo de ensino e aprendizagem do jovem dentre eles estão à infraestrutura (IE) das escolas. Relacionando então as condições materiais, físicas e pedagógicas, enfim, tudo que envolve as questões no termo IE. Percebe-se então que de acordo com estudos, os sistemas de elementos estruturais de um edifício escolar podem interferir no rendimento educacional dos alunos, seja de forma positiva ou negativa.

Os autores Sá e Werle (2017) comentam que, há um número considerado elevado de pesquisas acadêmicas voltadas a estudos relacionadas à IE. O que pode significar melhorias nas condições de infraestrutura das escolas. Ao mesmo tempo, contradiz quando observa que os sistemas de educação parecem não ligar muito para essa importante temática.

2.2 O uso de tecnologia na Escola

Em cada sala de aula possui uma televisão de 50 polegadas, o que permitiu que o processo de ensino e aprendizagem melhorasse consideravelmente, visto que o uso da tecnologia nas escolas atuais aumentou, principalmente após a pandemia do COVID-19, quando os professores tiveram que se adaptar a aprender a fazer uso da tecnologia para darem suas aulas.

A utilização de tecnologia na escola torna uma aula tediosa em algo prazeroso e dinâmico, tendo em vista que, os alunos dão mais atenção àquilo que está mais próximo do real e concreto.

Para Souza (2013, p.3), o uso da tecnologia como recurso disponível para atender ao aluno que tem necessidade utilizando formas que modifiquem e transformem o aprendizado é uma das formas de diminuir essa dificuldade que os alunos têm na sala de aula. Aprender algo novo requer interesse, dedicação e principalmente motivação que consiste na utilização dos recursos disponíveis e a participação de todos os envolvidos.

A profissional que é acompanhada pelos bolsistas, trabalha atualmente o Campo do Saber Física, e utiliza os gifs e apresentações em PowerPoint na sua prática, mostrando o movimento das moléculas, por exemplo, experimentos e etc. Agilizando o trabalho, pois, no contexto atual da reforma do Novo Ensino Médio o tempo de aula de Física foi bastante reduzido, se resumindo em 50 minutos por semana. Desta forma, a profissional tenta aproveitar ao máximo utilizando a tecnologia a seu favor. Os alunos conseguem captar o conteúdo com mais facilidade, assim como também fazem uso do telão, para apresentarem seus trabalhos apenas conectando-o ao mesmo.

Segundo o autor HACK (2010), o professor precisa saber utilizar as tecnologias como recurso pedagógico, buscando compreender e reconhecer o papel desta importante ferramenta. Sendo também mediador e orientador dos estudantes dentro desses conhecimentos das mídias tecnológicas. Trazendo outras formas de aprendizado dando assistência ao trabalho do professor, libertando-o para inúmeras maneiras de ensinar. Porém, muitos profissionais preferem fugir dessa realidade, eles precisam querer aprender a lidar com as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), para que saibam usufruir disso pedagogicamente.

2.3. Educação inclusiva

A instituição é muito acolhedora e inclui alunos do Atendimento Educacional Especializado (AEE). De forma que interajam com outros alunos e se sentem à vontade durante o horário escolar.

É de suma importância que alunos com deficiência sejam inclusos em qualquer ambiente. Quando estamos falando de inclusão, é respeitar as diferenças alheias, é saber que independente de qualquer coisa, somos seres humanos e temos os mesmos direitos. Quando se trata de incluir é fazer com que o aluno/ colega deficiente participe de todas as atividades que sejam possíveis, e não apenas introduzi-lo dentro de uma sala de aula e esquecê-lo lá no fundo.

De acordo com Declaração de Salamanca, (1994, p. 1):

[...] As escolas terão de encontrar formas de educar com sucesso estas crianças, incluindo aquelas que apresentam incapacidades graves. Existe o consenso crescente de que as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ser incluídos nas estruturas educativas destinadas à maioria das crianças, o que conduziu ao conceito da escola inclusiva.

Segundo Silva (2019), a educação inclusiva diante do fracasso na escola, se impõe e exige das escolas posturas pedagógicas que atenda ao respeito às diferenças sociais, culturais, econômicas e pessoais e cobra da escola respostas educacionais através de currículos que sejam flexíveis adaptados e uso de recursos didáticos tecnológicos que favoreçam e reforcem o aprender e, professores bem capacitados para mediar à aprendizagem.

Incluir, portanto, não significa homogeneizar, mas, ao contrário, dar espaço para a expressão das diferenças. Uma diferença que se mostra não como desigualdade, mas como afirmação contundente do princípio de que todos são iguais no universo dos direitos humanos, da liberdade de expressão, da sobrevivência com dignidade e das oportunidades. (Silva, 2019, p.2)

Nas salas de aula acompanhadas, havia 2 alunos autistas, 1 em grau de suporte leve e outro de suporte moderado. Ambos extremamente inteligentes, a regente do campo do saber Física sempre que possível adaptava o material da aula, e assim acompanhavam o conteúdo.

Maria (nome fictício) tem uma rotina, sempre se senta no mesmo lugar em sala de aula, vai à sala do AEE no contraturno, a professora a compreende muito bem, a docente tem certa proximidade com ela, mas como é característica dos autistas, com a maioria das pessoas não gostam de ter contato visual e afetivo.

Ao falarmos sobre a inclusão dos alunos com Transtornos do Espectro Autista (TEA) na escola se faz necessário conhecer algumas das características destacando comportamentos muito comuns às pessoas com este diagnóstico [...] crianças e jovens com autismo são os déficits nas áreas de comunicação e interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento e interesses específicos. (Benini, 2016, p.7).

Desta forma o autor reforça que alunos TEA possuem personalidades ora diferentes, e que precisam que sejam compreendidos, e que temos que respeitar seu tempo, para que porventura não venham a ter uma crise, saindo de seu controle.

2.5. Regência no Campo do Saber Física

Durante o estágio é exatamente onde os estudantes irão colocar em prática o que aprenderam na teoria, nesse momento da vida acadêmica não só estará aprendendo a ser professor como também, a estar ciente de tudo e todas as responsabilidades que está em torno de um docente em sala de aula e fora dela. Sabendo que iremos lidar com jovens em uma classe parte do nosso tempo, então temos que aproveitar ao máximo, buscar sempre melhorar nossa prática docente, pois, de acordo com DE PAIVA, 2023:

“É fundamental repensar a forma como a aprendizagem das competências básicas para o desempenho docente é conduzida. A formação de professores precisa ser mais prática, contextualizada e reflexiva (DE PAIVA, p 110).”

Segundo a autora, é muito importante que o profissional da educação básica seja flexível e possa mudar sua prática conforme a necessidade, de acordo com o contexto.

3. Atividades desenvolvidas na regência de física

Na regência, durante a prática propriamente dita, elaboramos uma aula do conteúdo de Termodinâmica/Calorimetria - Calor Sensível e Calor Específico, onde

primeiramente perguntamos aos discentes no ponto de vista deles, qual a definição de calor?

Vários alunos disseram que calor tem a ver com a temperatura, os autores Amaral e Mortimer (1998) perceberam que os alunos tendem a relacionar que “estamos com calor quando a temperatura está alta” As expressões ‘faz muito calor’, ‘calor humano’ etc. Essas ideias fazem com que os conceitos de calor e temperatura sejam muitas vezes considerados idênticos. Ou seja, podem ser confundidos.

A partir dessas indagações introduzimos na aula conceito de Calor Específico que pode ser calculado através da fórmula abaixo, que segundo o autor SILVA (2018, p.45) :

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$$

Onde (Q) indica a energia térmica; (m) a massa em kg ou J; (c) capacidade térmica específica; e (ΔT) e significa a variação de temperatura (cal/ °C). Para os cálculos utilizamos a **tabela 01** mostrando o calor específico de cada substância, usamos como exemplos o valor da água, explicando que ao observar percebemos que o valor da mesma é maior que as demais substâncias presentes, sendo assim sua temperatura demora mais para haver uma variação, tanto para esfriar quanto para esquentar.

Tabela 01: Dados do calor específico de algumas substâncias

Calor específico	
Substância	c (cal/g · °C)
água a 20 °C	1,0
álcool	0,6
alumínio	0,21
ar	0,24
chumbo	0,031
cobre	0,091
ferro	0,11
gelo	0,5
mercúrio	0,03
ouro	0,032
prata	0,056
tijolo	0,2
vapor de água	0,48
vidro	0,2

REF. Física 2: Física térmica e Óptica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998, p. 46.

Quadro 6.2 – Valor do calor específico de alguns materiais.

Fonte: Livro **Matéria, energia e vida: uma abordagem interdisciplinar, 2020.**

Ao final da aula deixamos como exercício um experimento bexiga e vela, mostrando exatamente o que foi explicado na aula.

A bexiga com água não explode com facilidade, pois a água possui sua capacidade térmica elevada, fazendo com que o balão não absorva calor da chama.

Para PERUZZO, (2012) As Ciências Naturais têm em sua base a experimentação. Os fenômenos são explicados e as teorias somente têm êxito pleno se as experiências as confirmarem. A física, componente desse grupo de ciências, exerce um papel muito importante no mundo atual. Ela participa do desenvolvimento científico e tecnológico com importantes contribuições, cujas decorrências têm alcance econômico, social e político imensos.

De acordo com o autor citado acima, a Física é muito importante no mundo atual, onde muitos fenômenos do nosso cotidiano podem ser explicados e compreendidos, levando a contribuir em âmbitos econômicos, sociais e políticos.

Aulas de Física onde são desenvolvidos experimentos tornam-se mais prazerosa, de fácil entendimento, pois os alunos observam as evidências durante uma aula experimental, despertando a curiosidade de cada um, entendendo o porquê das coisas.

Mesmo assim, muitos profissionais resistem e evitam usar aulas práticas no seu planejamento pedagógico, por conta das dificuldades, falta de materiais ou de espaços apropriados, mantendo o conteúdo somente na teoria. Muitos estudos apontam que, um ensino prático, ou seja, de forma concreta, trazem resultados mais frutíferos sobre os conhecimentos dos alunos, do que estar num contexto tradicional. Como explica PERUZZO, p. 2012:

“Não aceitar a importância no ensino das aulas experimentais significa destituir o conhecimento físico de seu contexto, reduzindo esta ciência a um sistema abstrato de definições, leis e fórmulas matemáticas. A física é muito mais do que isso. É uma atividade intelectual extremamente viva e interessante”. (PERUZZO,2012).

Portanto, trabalhar de forma prática nas aulas de física é mais eficaz e torna o ensino de qualidade e prazeroso.

Através da pesquisa foi possível perceber a importância do estágio para a formação docente dentro do programa PIBID/ Subprojeto de Ciências Naturais, em nossa vivência nas primeiras oportunidades de regência no campo do Saber Física.

Identificaram-se as inúmeras contribuições de participar de forma “precoce” da atuação em sala de aula, sabemos o quanto é desafiador, lecionar, ainda que estivéssemos preparados. Dessa maneira, conseguimos alcançar o objetivo deste

artigo que foi relatar sobre a experiência vivida na primeira regência durante o estágio supervisionado.

Durante o estudo foi de suma importância trabalhar com alunos da educação especial (autistas) aprendendo a os compreendê-los melhor, sendo conscientes, e buscar sempre o máximo de informações, para sermos sábios em lidar com alunos do AEE em nossa prática.

Muitos licenciandos terminam o curso sem ter as mesmas oportunidades, então como bolsistas estagiários, somos sortudos em ter essa participação. Somando conhecimentos, desenvolvendo práticas pedagógicas atualizadas, nos enriquecendo como pessoas, acadêmicos e futuros docentes em Ciências Naturais.

Salienta-se, portanto, a grande contribuição do Programa de Iniciação a Docência (PIBID) na nossa formação acadêmica.

5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, e da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC).

REFERÊNCIAS

BENINI, W; CASTANHA, A, P;. A inclusão do aluno com transtorno do espectro autista na escola comum: desafios e possibilidades. **Cadernos PDE, Paraná**, 2016 v. 1.

BRASIL Capes. Portaria Normativa no 38, de 12 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência-PIBID**. Disponível em http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria_pibid.pdf. Acesso em, v. 19, 2020.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. **Nº 9394/96, de 20 de dezembro**. 1996.

SOUZA, I. M. A.de; SOUZA, L. V. A. de. O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. **Revista Fórum Identidades**. Itabaiana SE, 2013.

PAIVA. S. L. P.de et al. A EXPERIÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES: UM RELATO SOBRE A RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA. **Revista Vitruvian Cogitationes**,2023, v. 4, n. 2, p. 107-120.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de pesquisa**, 2002, p. 139-154.

_____, Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 1994.

GARCIA. P. S. **Cadernos de Pesquisa**: Pensamento Educacional, Curitiba, 2014, v. 9, n. 23, p.137-159 set./dez.

HACK, J. R.; NEGRI, F. ESCOLA E TECNOLOGIA: a capacitação docente como referencial para a mudança. **Ciências & Cognição**, 21 abr. 2010 v. 15, n. 1, p. pp. 89-99.

MORTIMER, E. F; AMARAL, L.O.F. **Calor e temperatura no ensino da Termoquímica. Química Nova na Escola**, São Paulo, maio 1998, n.7 p.30-34.

MONTIMER E. et al. MATÉRIA, ENERGIA E VIDA: uma abordagem interdisciplinar: transformações e conservação. **Editora Scipione**, São Paulo. 2020, p.104.

SÁ, J. d. S; WERLE, F. O. C. Infraestrutura escolar e espaço físico em educação: o estado da arte. **Cadernos de Pesquisa**, 2017, v. 47, n. 164, p. 386413.

SILVA, C. L; GARCEZ, L. Educação inclusiva. **A escola**, 2019 v. 3.

Paulo F. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa / – São Paulo: **Paz e Terra**, 1996. –

SILVA, H. S; TRINDADE, T; CORREIA, C. F. T. **Física experimental I**. 2018.