



## **EXPERIÊNCIA ONLINE DE CIÊNCIAS NATURAIS NAS ESCOLAS DE MARABÁ - O PROGRAMA PIBID EM TEMPOS DE PANDEMIA**

Samara Araujo Silva<sup>1</sup> - Unifesspa  
Ulisses Brigatto Albino (Coordenador do Projeto)<sup>2</sup> - Unifesspa

**Agência Financiadora da Bolsa:** Pró-Reitoria de Ensino de Graduação-PROEG

**Programa de Ensino:** Programa de Iniciação à Docência- PIBID

**Resumo:** O Programa de Iniciação à Docência é um incentivo aos discentes de licenciaturas a concluírem a graduação. Visa antecipar o contato entre futuros professores e a sala de aula. O curso de Ciências Naturais-Unifesspa já participou de duas edições. A edição de 2020, marcada pelas dificuldades da pandemia, levou discentes/docentes a buscar alternativas para lidar com a situação, como encontros de formação online, aulas remotas e encontros presenciais ao final do programa após a vacinação.

**Palavras-chave:** Ensino Remoto, Covid, Ciências Naturais.

### **1. INTRODUÇÃO**

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC), tem como objetivo a aproximação de discentes que estão cursando a primeira metade do curso de licenciatura a ter seu primeiro contato com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. Para o curso de Ciências Naturais da Unifesspa o programa PIBID tem sido um dos grandes incentivos aos acadêmicos a concluírem a graduação. Nosso curso enfrenta problemas de evasão, como a maioria das licenciaturas, conforme as discussões de que temos participado (SOUSA et al., 2021).

O curso de Licenciatura em Ciências Naturais na Unifesspa encontra-se atualmente hospedado na Faculdade de Química. Sua primeira turma em caráter extensivo foi oferecida em Marabá no ano de 2008. Naquela época tinha como base o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Naturais do Centro de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará- UFPA, campus de Belém. O curso teve seu PPC aprovado em 2010, Resolução nº 4.071, de 20 de outubro de 2010 – Consepe/UFPA, e fazia parte da Faculdade de Ciências Naturais. No ano de 2013, o campus da UFPA em Marabá se desmembrou e passou a constituir a Unifesspa – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Neste processo a organização estrutural dos cursos e faculdades foi alterada, com a criação de institutos e, no ano de 2014 após seu reconhecimento, o curso de Licenciatura em Ciências Naturais passa a fazer parte do Instituto de Ciências Exatas (ICE), tutelado pela Faculdade de Química até os dias de hoje.

A primeira participação do curso no Programa ocorreu na temporada 2018 onde rendeu bons trabalhos (GORDO et al., 2020) e estimulou a participação na edição 2020. A edição 2020 (ALBINO e PAIVA, 2021), foi marcada pelas dificuldades impostas pela pandemia de Covid-19, teve o início das

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais (FAQUIM/ICE/ Unifesspa). Bolsista do Programa de Iniciação à Docência, PIBID 2020, E-mail: [Samara.silva@unifesspa.edu.br](mailto:Samara.silva@unifesspa.edu.br)

<sup>2</sup> Biólogo, mestre em microbiologia, doutor em Agronomia: Professor Titular Adjunto da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FAQUIM/ICE/Unifesspa). Coordenador do Subprojeto Ciências Naturais do Programa de Iniciação à Docência, PIBID 2020. E-mail: [ulisses.albino@unifesspa.edu.br](mailto:ulisses.albino@unifesspa.edu.br)



atividades atrasado quanto ao cronograma inicial. Uma alternativa encontrada por coordenadores e supervisores foi juntar subprojetos como Química e Ciências Naturais e realizar cursos e encontros de formação, um sucesso impulsionado com a participação de pesquisadores e professores de outras instituições.

O contrário da edição passada, onde os bolsistas selecionados acompanhavam o professor supervisor em uma escola pública e assistiam aulas de ciências, auxiliavam o professor em algumas atividades e, sobretudo, desenvolviam ações e aulas práticas que contribuíssem com o ensino dos conteúdos de cada bimestre, a edição 2020 foi marcada por inúmeras dificuldades enfrentadas por todos os envolvidos imposta pela pandemia de Covid-19, desde a seleção de bolsistas, professor supervisor e escolas, assim como as atividades da primeira fase, que foram realizados de forma remota. Na primeira fase do projeto foram realizados encontros online para formação dos estudantes e professores. Apesar da dificuldade e da menor interação nos encontros online, alguns destes puderam contar com a participação de professores e estudantes de outras regiões do Brasil, algo que provavelmente não teria acontecido em tempos normais com atividades somente presenciais.

O subprojeto de Ciências Naturais foi realizado de forma online em sua quase totalidade, com encontros presenciais de estudantes de licenciatura e ensino fundamental apenas no primeiro semestre de 2022 após a vacinação (ALBINO e PAIVA, 2021). O retorno às atividades presenciais foi marcada por sequelas da pandemia, traumas e aprendizados agora afloram nas salas de aula, com pessoas ainda assustadas pelos riscos da doença Covid 19 e dificuldades que o ensino online suprimiu, o uso de imagens e vídeos em sala de aula, desde se instalar um aparelho de Datashow com seus cabos e limitações até a disputa por um desses aparelhos nas escolas que os possuem, em poucos números e quando os possuem. Escolas reformadas, outras ainda mais desgastadas, equipes motivadas, outras enfrentando limitações.

Dessa forma, este trabalho tem como foco apresentar as atividades desenvolvidas por bolsistas do PIBID 2020 do Curso de Ciências Naturais durante a fase pandêmica, bem como resultados e intervenções ocorridas durante as aulas remotas da rede municipal de Educação de Marabá.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Esta pesquisa foi desenvolvida a partir de dados e relatos de experiências de bolsistas e orientadores da rede pública que participaram do projeto pibid-2020 durante a pandemia de Covid-19 com início no mês de Abril de 2021, vinculado ao programa de iniciação à docência, realizado em parceria entre PIBID e PROEG, foi realizado uma análise do relatório final de atividades do projeto Pibid 2020 do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, que conta com as principais atividades desenvolvidas pelo bolsistas e suas experiências diante da situação pandêmica. Assim, as atividades desenvolvidas pelos bolsistas durante o período pandêmico foram essenciais para o desenvolvimento e sucesso do projeto, além de primordial na coleta de dados e conclusões inseridas neste trabalho.

O presente trabalho é de caráter qualitativo, e busca relatar as atividades desenvolvidas diante das dificuldades impostas pela pandemia e as experiências dos bolsistas e orientadores. De acordo com Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa é “uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem”. Viver essa experiência em um cenário jamais vivido por esses estudantes mostrou-se desafiador quanto a pensar em alternativas para se trabalhar com os alunos de forma remota e enfrentar as mais diversas barreiras.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O curso de Ciências Naturais da Unifesspa participou da edição 2020 do Pibid mesmo com as dificuldades impostas pela pandemia de Covid-19. A seleção de bolsistas, professor supervisor e escolas, assim como as atividades da primeira fase foram realizados de forma remota. Na primeira fase do projeto foram realizados encontros online para formação dos estudantes e professores. Apesar da dificuldade e da menor interação nos encontros online, alguns destes puderam contar com a participação de professores e estudantes de outras regiões do Brasil, algo que provavelmente não teria acontecido em tempos normais com atividades somente presenciais. O segundo semestre de 2020 foi marcado por tentativas, adequações e



situações inusitadas, inerentes à pandemia, e por esta razão os encontros passaram a ser de forma remota, entre coordenadores, estudantes e supervisores para discutir estratégias e planejar ações. Os subprojetos de Ciências Naturais e Química, uma vez que ocorrem dentro da mesma faculdade, devido à tutoria da Faculdade de Química da Unifesspa sobre o curso de Licenciatura em Ciências Naturais, se uniram para uma sequência de "Encontros de Formação", foram realizados, entre os meses de novembro de 2020 e abril de 2021, sete encontros com os temas:

Quadro 1- cursos de formação para bolsistas e orientadores.

<b>Temas das formações</b>
1- As concepções alternativas dos estudantes.
2- Educação escolar Indígena e o ensino de ciências e química.
3- O ensino de ciências e química e as metodologias ativas.
4- Reconhecimento do ambiente escolar e dos projetos pedagógicos das escolas envolvidas.
5- O Pibid na formação de professores
6- Os jogos didáticos no ensino de ciências e química.
7- A BNCC e o ensino de Ciências e química: Aproximações, críticas e contextualização.

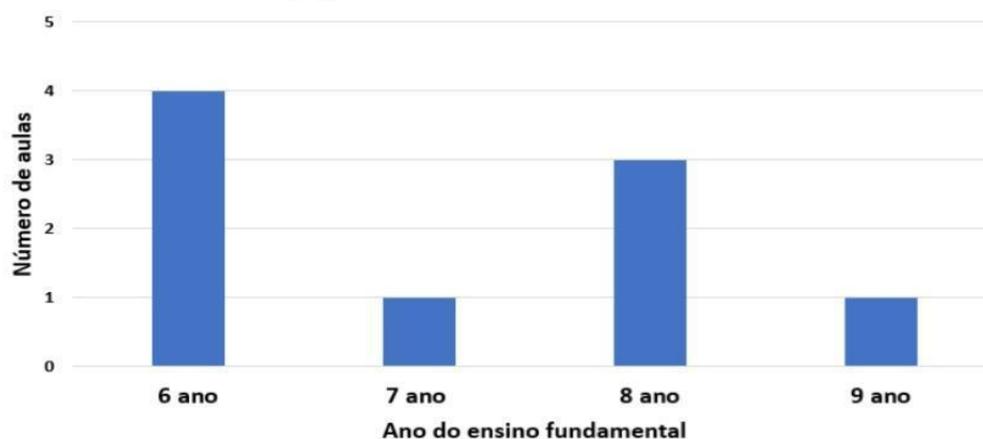
Fonte: Equipe Pibid Ciências Naturais (PIBID, 2020)

#### **Início das Aulas:** Aulas remotas

As atividades com alunos, aulas remotas e propostas de trabalho junto ao programa PIBID tiveram início no mês de abril de 2021, no dia 6 iniciaram as aulas em toda a rede pública, de forma remota para o ensino médio e no dia 17 para o ensino fundamental. Foi então, a partir de 17 de abril, que os 10 estudantes bolsistas e voluntários de Ciências Naturais puderam ter contato com as turmas de 6º, 7º, 8º e 9º ano do ensino fundamental.

O início das aulas no ensino fundamental de forma remota utilizando plataformas como Google meet, foi marcado por baixa adesão de alunos, em parte pela dificuldade de acesso à internet para assistir às aulas online. Uma alternativa encontrada no município de Marabá foi a criação de cadernos de estudos impressos, distribuídos nas escolas para as turmas e seguidos de orientações e correções online, com a participação de bolsistas do programa PIBID. Apesar do pouco tempo com aulas efetivas, já foi possível detectar problemas e acertos entre as turmas acompanhadas pelos bolsistas. A tabela a seguir expõe a participação dos alunos do 6º ao 9º ano nas aulas de Ciência no programa:

Gráfico 1- Participação do PIBID- Ciências Naturais nas Aulas em 2021



Fonte: Equipe pibid Ciências Naturais (PIBID, 2022)



Outro problema que marcou essa edição foi a greve dos professores que teve início no dia 11 de maio de 2021, onde professores da rede municipal de educação de Marabá iniciaram uma greve. As condições de trabalho e as pendências com piso salarial e o não cumprimento de acordos levou a categoria a paralisar as atividades. Consequentemente, as atividades iniciadas pelo subprojeto Ciências Naturais do PIBID também foram afetadas.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O programa PIBID é visto nos cursos de licenciatura como a antecipação da experiência dos alunos com o ambiente escolar, a vivência na prática dos problemas e sucessos da educação nas escolas públicas. Iniciar a participação no programa em meio a uma pandemia, só podendo contatar professores e estudantes por aplicativos de smartphones ou computadores foi uma situação jamais imaginada. Novidade para a maioria, nas escolas, nos lares, na universidade. Mas, a superação veio e as tecnologias, que em meio a tantas dificuldades, foi possível tirar grandes lições e incorporar novas práticas, como as reuniões online, que permitem unir pessoas de regiões distantes.

Se as soluções tentadas surtiram efeitos, somente o tempo irá mostrar quando estes estudantes que foram os sujeitos das experiências demonstrarem no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), nas provas dos próximos anos se o desempenho foi satisfatório. Mas a vida escolar vai retomando seu curso e os estudantes de Ciências Naturais que vivenciaram a edição 2020 do programa PIBID terão em seus currículos, algo a mais que aqueles das edições passadas. Terão a necessidade urgente de adaptação e sobrevivência.

#### **5. REFERÊNCIAS**

Albino, U.B.; Paiva, W.M.R. Experiencias online de Ciências Naturais em escolas de Marabá – O programa PIBID em tempos de pandemia. In: Cabral, G.G.; Sales, T.S.; Silva, G.R. Estratégias de ensino e formação docente: Ações do PIBID em tempos remotos. São Luis, EDUFMA. 2021

DENZIN, N. K; LINCOLN, I. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GORDO, Sheila M C; Silva, I ; Bastos, R . Práticas Pedagógicas em Ciências Naturais. In: Eumar da Silva Coelho; Geovanni Gomes Cabral; Eliane Pereira Machado Soares. (Org.). **Práticas de ensino e aprendizagem na educação básica: a experiência da Unifesspa no PIBID**. 1ed.Brasília: F&F, 2020, v. I, p. 1-182.

SOUSA, W.D.D. Evasão em cursos de licenciatura de ciências exatas e naturais. **Revista Triângulo**, Uberaba, v. 14, n. 1, p. 127-146, abr. 2021. ISSN 2175-1609. Disponível em: <<http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/5461>>. Acesso em 19 de set. de 2022.