**O ensino de programação no ensino médio e seus impactos na formação do licenciando em computação: um relato de experiência**

PESSOA, Francisco Ittalo Ribeiro[[1]](#footnote-1)

RABÊLO, Hévellyn de Morais1

TARGINO, Jonas Mendonça1

COSTA, Leonardo dos Santos1

SANTOS, Luan de Luna1

PAIVA, Luiz Fernando de1

OLIVEIRA,Wennio Kelson Francisco de[[2]](#footnote-2)

SOUZA, Flávia Veloso Costa[[3]](#footnote-3)

ARAÚJO, Ana Liz Souto Oliveira de[[4]](#footnote-4)

Centro de Ciências Aplicadas e Educação - Departamento de Ciências Exatas -PIBID

1. **Introdução**

A formação do docente é um dos assuntos que deve ser abordado com grande atenção nos cursos de licenciatura, pois segundo [Waiselfisz 2000] ao se abordar o problema da qualidade de ensino, o foco está na docência. Há uma grande preocupação sobre como esses profissionais estão aprendendo durante sua formação acadêmica. Segundo [Masetto 1998] “o papel do docente é fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois o professor é um elemento facilitador, orientador e incentivador da aprendizagem”.

Inúmeros fatores, dentre eles, os sociais e os políticos, influenciam na formação e no desenvolvimento do profissional em educação, podendo sugestionar sua formação acadêmica. Alguns cursos de licenciatura oferecem uma inter-relação limitada com as escolas públicas. Nesses casos, o licenciando tem uma visão restrita da prática docente. Nas licenciaturas em computação, essa restrição é ainda maior havendo uma dificuldade adicional.

Essa dificuldade provém do fato dos currículos escolares brasileiros não contemplarem o ensino de computação, mesmo que seus benefícios no âmbito pedagógico sejam reconhecidos [Cambraia e Scaico, 2013]. Diante desse contexto, o projeto PIBID amplia o espaço de formação de professores, proporcionando oportunidades de melhor relacionar conhecimento teórico-prático sobre a docência, permitindo fazer o diálogo entre o meio acadêmico e as escolas da rede pública.

Segundo [Cambraia e Scaico 2013], o licenciado em computação é um professor cuja missão é pensar no aperfeiçoamento do uso das tecnologias na escola, e ao mesmo tempo, ser um educador dessa ciência. Então, é possível enxergar esse professor como um mediador entre os alunos e a maneira como esses irão se apropriar das tecnologias para auxilio de suas atividades e expansão de seus conhecimentos e habilidades.

Os bolsistas do PIBID do curso de Licenciatura em Ciência da Computação da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV vêm ao longo dos últimos dois anos conduzindo ações voltadas para a introdução do pensamento computacional e ensino de programação no cotidiano de jovens, alunos do ensino médio de escolas públicas da região [Scaico et al, 2012].Como parte integrante dessas ações foramofertados cursos de introdução à programação para alunos do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Luiz Gonzaga Burity no município de Rio Tinto/PB. Esse trabalho apresenta a metodologia para planejamento e ministração dos cursos, bem como os impactos do curso na formação dos alunos do ensino médio bem como na prática docente dos licenciandos em ciência da computação.

1. **Metodologia**

O curso foi elaborado pelos bolsistas do PIBID do curso de Licenciatura em Ciência da Computação da Universidade Federal da Paraíba com apoio dos professores orientadores. A metodologia de trabalho preserva os princípios do poder de concepção do estudante, que o expõe a situações que exigem a produção de novas ideias a partir de um processo criativo, e não apenas a utilização (ou interação) de ideias previamente criadas por outras pessoas; a personalização dos elementos que serão construídos, na qual o estudante cria algo que é pessoalmente significativo e relevante; a necessidade de colaboração, que se manifesta através do trabalho em equipe e da discussão das ideias e soluções, e por fim, o poder da reflexão, no qual o estudante é estimulado a rever e repensar as práticas criativas na elaboração dos seus algoritmos.

Para estabelecer a experiência de ensinar programação para jovens com pouco contato com Computação foi realizado um estudo no intuito de conhecer e selecionar uma linguagem de programação adequada ao perfil do público existente. Neste caso, a linguagem adotada foi a Scratch. Buscou-se também melhorar as estratégias orientadoras do processo de ensino, de maneira que a construção dos saberes pudesse ser construída gradualmente, caracterizando, portanto, um processo engajador, significativo e estimulante para o aluno.

Ocorreram diversas ediçoes do curso. Na última edição o curso foi planejado com uma carga horária de 16 horas distribuídas em 04 aulas de 4 horas cada. Foi realizado um quinto encontro, chamado de Scratch Day, com o objetivo de divulgar os programas produzidos pelos alunos, apresentar informações sobre cursos na área de computação e entregar certificados de participação. Todas as atividades dos cursos foram realizadas nos laboratórios da Universidade Federal da Paraíba, na cidade de Rio Tinto - PB.

1. **Resultados**

O curso de ensino de programação vem apresentando resultados positivos tanto para os alunos que tem feito o curso quanto no nosso desenvolvimento. A experiência que os alunos do ensino médio tiveram com a prática de programar contribuiu para desenvolver habilidades de abstração, raciocínio lógico e criatividade. Alguns alunos apresentaram alta desenvoltura em aplicar os conceitos ensinados, se destacando pelos programas originais gerados.

Em relação a nossa experiência, como bolsistas do PIBID, é importante destacar que o programa possibilitou uma vivência importante no nosso processo de formação docente, pois, possibilitou o acesso à realidade das escolas da rede pública da região e o contato direto com seus alunos. Por meio do PIBID, tivemos a oportunidade colocar em prática toda a base teórica obtida na universidade. Aliando teoria e prática, nós bolsista desenvolvemos habilidades necessárias ao ensino de computação e a introdução do pensamento computacional nas escolas, e consequentemente tivemos a oportunidade de desenvolver metodologias que apoiassem o ensino-aprendizagem, bem como de aplicar essas metodologias em uma situação real.

1. **Considerações Finais**

Essa ação proporcionou a vivência detalhada da prática docente. Realizou-se o planejamento do curso, onde foram feitas pesquisas buscando instrumentos didático-pedagógicos inovadores por meio da tecnologia computacional que norteassem o curso e auxiliassem a avaliação de aprendizado. Foram produzidos materiais instrucionais visando facilitar o ensino e a aprendizagem do aluno dentro do contexto sócio-cultural em que ele está inserido. E foram aplicados instrumentos de avaliação de aprendizagem, visando mesurar os conhecimentos adquiridos.

Logo, essa experiência permitiu-nos ter uma relação íntima com a prática da docência na escola pública, além de auxiliar, incentivar e aprimorar nossa postura na atuação em sala de aula, na transmissão do conhecimento e de como pesquisar, escolher e aplicar melhores metodologias para desempenharmos nossas práticas. Essas características proporcionam um diferencial em nossa formação docente, pois o PIBID fomenta, segundo [Cambraia e Scaico 2013], “a constituição do professor-pesquisador desde a formação inicial”. É notório dizer que hoje vemos com outro olhar o papel da docência, a importância do ensino na vida das pessoas e na construção do desenvolvimento do pensamento reflexivo.

**Referências**

CAMBRAIA, A. C., SCAICO. P. D.. **Os desafios da Educação em Computação no Brasil: um relato de experiências com Projetos PIBID no Sul e Nordeste do país**. Revista Espaço Acadêmico Nº 148 – Setembro, 2013.

MASETTO, Marcos T. (org.) **Docência na universidade**. Campinas: Papirus, 1998.

WAISELFISZ, Jacobo. **Qualidade e recursos humanos nas escolas**. Brasília:FUNDESCOLA/MEC, 2000.

1. Bolsista [↑](#footnote-ref-1)
2. Voluntário [↑](#footnote-ref-2)
3. Coordenadora [↑](#footnote-ref-3)
4. Colaboradora [↑](#footnote-ref-4)