



A PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS COMO RECURSO DE ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA PROPORCIONADA PELO PIBID

Lucas Piedade Nunes* (IC),

lucaspiedadenunes@gmail.com

Amanda Braz de Almeida (IC),

Lillian Moreira Pires (IC),

Nicolas Douglas Lima Costa (IC),

Divania Oliveira Antunes (FM),

Rosalina Maria de Lima Leite do Nascimento,

PIBID UEG – Câmpus Central – Sede: Anápolis – Ciências Exatas e Tecnológicas – Matemática.

RESUMO

Este trabalho relata a experiência na participação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, enquanto acadêmicos do Curso de Matemática da Universidade Estadual de Goiás do Câmpus Central – Sede: Anápolis – Ciências Exatas e Tecnológicas. O trabalho foi feito a partir das experiências obtidas durante o segundo semestre de 2020, o primeiro semestre e terceiro trimestre de 2021. No período descrito, foram trabalhadas a produção de vídeos e a utilização destes como material complementar para o ensino da matemática durante o regime de aulas não presenciais. As experiências obtidas até o momento emanam da vivência na unidade escolar e na universidade em tempos de isolamento social e regimes de aulas remotas e ao retorno gradativo para o sistema presencial de ensino. Os resultados mostram o crescimento e o desenvolvimento obtidos pelos pibidianos com a contribuição dada aos professores durante as aulas e atividades extras na unidade escolar.

Palavras chave: PIBID. Matemática. TICs. Produção de vídeos. Ensino remoto.

Introdução

A matemática por muito tempo foi vista como uma Ciência incapaz de se compreender, estigma este que a mesma ainda carrega e que levará consigo por muitos anos, caso os métodos de ensino que a cercam não sofram mudanças, alterações ou substituições.

Com o progresso tecnológico proporcionado com a modernização da sociedade, vê-se também a necessidade da atualização das metodologias de ensino, sobretudo nas matérias consideradas fundamentais para a formação do ser humano.





Visando suprir essa necessidade e tomando como recurso tal avanço na humanidade são propostas as Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs como recurso de auxílio na educação e instrução dos aprendizes.

As TICs têm papel fundamental no ensino; são responsáveis por trazer a educação para mais perto da sociedade no mundo contemporâneo, por proporcionar atualizações e fazer com que o sistema de aprendizagem tenha ganho maior e mais qualitativo.

Com intuito de incentivar a formação de professores, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, lançou o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid, visando possibilitar aos discentes dos cursos de licenciatura, ainda em processo de graduação, a experiência da docência, proporcionando uma vivência no ambiente escolar e em meio à comunidade que futuramente os graduandos atuarão.

O Curso de Matemática da Universidade Estadual de Goiás do Câmpus Central – Sede: Anápolis – Ciências Exatas e Tecnológicas, se encaixando nos requisitos propostos pela Capes para participação do Pibid se inscreveu no edital do programa.

No final de 2019 surgiu um novo vírus capaz de causar doenças que em muitos casos poderiam ser letais. No ano de 2020 o mesmo vírus se espalhou pelo mundo, e sua gravidade ocasionou uma pandemia. Muitos países sofreram com essa nova doença chamada Covid-19 e, com o frequente alastramento do novo coronavírus, tanto no Brasil como fora dele, governantes foram obrigados a decretarem quarentena e distanciamento social, decretos esses que interferiram de forma significativa na educação, fazendo com que houvessem paralizações no ensino ou até mesmo adiamento nos períodos letivos, visto que as decisões dos governos, relacionados ao não retorno de aulas presenciais, assim como outras atividades, ficassem cada vez mais constantes.

Em Goiás a Secretaria de Estado da Educação – SEDUC, adotou nas escolas o Regimento de Aulas Não Presenciais – REANP, como forma de dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem.

O lançamento do edital do Pibid aconteceu em 2020/1, e após a seleção todos os participantes foram direcionados para auxiliar nas atividades escolares, como o





decreto de não retorno às aulas presenciais estavam vigentes, era impossível ter contato presencial com os alunos, professores e toda a comunidade escolar, levando assim todos a aderirem a novos métodos para a continuidade da aprendizagem dos alunos da rede educacional de Goiás.

Este trabalho traz o relato da experiência vivenciada na pandemia enquanto alunos bolsistas do Pibid, de modo específico na produção de vídeos para o ensino remoto.

Material e Métodos

O Pibid e a formação profissional do indivíduo

A experiência tem participação importante na formação de uma pessoa, sobretudo quando a mesma diz respeito à profissão escolhida para exercer. Assim como afirma Dewey (1973, *apud* Santos e Silva, 2012), “a experiência alarga, desse modo, os conhecimentos, enriquece o nosso espírito e dá, dia a dia, significação mais profunda à vida”.

Toda nova experimentação é válida para a construção do processo de ensino aprendizagem, seja de forma positiva ou de forma negativa, cabendo ao indivíduo, com devida orientação, filtrar as informações obtidas neste processo, e futuramente colocar em prática na sua vivência.

Nos cursos de licenciatura, o estágio supervisionado tem forte influência na construção da formação, pois é nele que os estudantes do ensino superior vão colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante toda a instrução superior. Além disso,

O aprendizado é muito mais eficiente quando é obtido através da experiência; na prática o conhecimento é assimilado com muito mais eficácia, tanto é que se torna muito mais comum ao estagiário lembrar-se de atividades durante o percurso do seu estágio do que das atividades que realizou em sala de aula enquanto aluno (SCALABRIN e MOLINARI, 2013, p. 2).

Segundo Carvalho e Lima (2009) o estágio propicia ao aluno uma interação concreta com as atividades da profissão que futuramente o mesmo exercerá. É um período em que o acadêmico colocará em prática a teoria que recebeu em sua formação, fazendo com que haja posse de experiências que o possibilite desenvolver métodos que possam ser aplicados na sua docência.





Embora o estágio seja um tempo favorável para a formação do professor, ainda se sentiu a necessidade em agregar mais experiências à vivência do estudante. Surgiu então, por meio do decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010,

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, executado no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira (BRASIL, 2010).

O Pibid dá ao estudante do ensino superior, desde o início do seu processo de formação, oportunidade de nova vivência, diferenciando-se do estágio supervisionado, tendo seus próprios objetivos e metas, mas agregando vários outros conhecimentos para a futura docência.

Esse programa não favorece somente os estudantes que dele participam, mas também toda a comunidade escolar envolvida, visto que sua realização é feita em uma unidade escolar, com a participação dos professores e dos alunos pertencentes a ela.

Dessa forma, pode-se afirmar a importância do Pibid como processo de formação em ação; ou seja, o aluno aprende fazendo.

As TICs e o ensino remoto

Com o grande avanço tecnológico e a crescente falibilidade de acesso ao meio digital, as tecnologias de informação e comunicação ganham cada vez mais espaço no âmbito educacional.

Assim como os indivíduos se modernizaram, o sistema educacional também se reinventa, para acompanhar as mudanças da sociedade a fim de melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, visto que “A possibilidade de acesso generalizado às tecnologias eletrônicas de comunicação e informação trouxe novas formas de viver, de trabalhar e de se organizar socialmente” (KENSKI, 2010, p.29).

É mais fácil utilizar-se de métodos aos quais o aluno já está acostumado no seu cotidiano, do que a inserção do mesmo em técnicas que muitas vezes são vistas como arcaicas e ultrapassadas.





Não se busca fazer a exclusão dos métodos de ensino que por muito tempo foram utilizados, trocando-os por uma abordagem totalmente tecnológica, e excluir os métodos de ensino anteriormente utilizados, pelo contrário pode-se fazer a ligação entre ambas, aderindo-as simultaneamente ou momentaneamente como recurso de ensino.

Uma gama de oportunidades se abrem juntamente com a tela de um computador, na qual “surgem inúmeras possibilidades de aprendizado e conhecimento. Diferentes conteúdos podem ser trabalhados” (SANTOS, 2017, p. 47).

Um das facilidades da educação mediada por TICs, é a possibilidade de desenvolver o processo de ensino-aprendizagem em vários ambientes de forma simultânea ou remota. Desta forma pode-se aqui enfatizar a utilização dessas tecnologias meio à pandemia da Covid-19.

As TICs tiveram durante a pandemia, papel importante na mediação entre professor, aluno e conteúdo, na busca incessantemente de melhorias até o retorno do ensino presencial.

A utilização de vídeos para o ensino de matemática viabilizada pelo PIBID: Relato de Experiência

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência sempre foi uma atividade complementar que marcou muito o curso de matemática na UEG, de forma mais específica no campus da cidade de Anápolis. Durante certo tempo, o programa não foi realizado na UEG devido a alguns problemas técnicos com a avaliação do curso, e por isso alguns licenciandos não tiveram a oportunidade de conhecer o programa, o que foi considerado por todos uma lamentável perda.

Enquanto não tínhamos oportunidade de participar do PIBID ouvíamos relatos de alunos veteranos que antes tiveram essa experiência, os quais descreviam serem a melhor oportunidade que a universidade tinha oferecido a eles durante a formação. Nesses momentos ficávamos então ansiando o retorno do programa ao nosso curso para que dele pudéssemos obter nossas próprias experiências e ter desenvolvimento profissional e pessoal de melhor qualidade para a docência.





Em 2020 foi lançado o edital pela Capes no qual o nosso curso foi contemplado para a participação, muitos foram os inscritos embora poucas fossem as vagas. Após o processo seletivo e dado o início às reuniões de formação do programa, nos deparamos com uma realidade totalmente diferente da qual sempre ouvimos falar; o ensino remoto.

Ainda tentando nos acostumar com o ensino superior de forma remota, demos início a luta para adaptar também nossos pensamentos do processo de ensino-aprendizagem, uma nova readequação teve que ser aderida.

A produção de vídeos como material complementar no ensino de matemática, foi uma das formas que encontramos, juntamente com os professores para viabilizar a interação com os alunos. A partir desse ponto, fomos divididos em duplas ou trios, de acordo com a demanda para a produção dos mesmos.

Os vídeos possibilitavam aos alunos trabalharem aquilo que era pedido pelos professores, visto que tratávamos do assunto específico, e não de forma geral como é comum vermos em sites e plataformas de compartilhamento de vídeos, como o Youtube, por exemplo, plataforma essa que também utilizamos para disponibilizar nossas produções.

Inicialmente, os vídeos eram feitos com o tema que o professor pedia e era carregado no Youtube, por ser uma plataforma de fácil acesso e que a maioria dos alunos estão acostumados a utilizar, além de não exigir dos aparelhos utilizados grande espaço para armazenamento virtual.

Outra técnica aderida pelos professores, durante o ensino remoto, foram os grupos de WhatsApp, nos quais eram disponibilizados os conteúdos a serem trabalhados e os links das aulas em ambiente virtual. Na mesmo ambiente fazíamos também a disponibilização dos links dos vídeos postados no Youtube para o acesso dos alunos.

Embora a disponibilização e o acesso aos vídeos eram feitos para toda a turma, não obtivemos êxito na visualização do material no primeiro momento. Conversando com a professora supervisora do programa surgiu a ideia de utilização dos vídeos pelos professores durante a aula, para que assim os alunos pudessem ver o que foi produzido e disponibilizado, desse modo conseguimos maior adesão à proposta; os





alunos, após conhecerem o material, passaram a se interessar pelos conteúdos produzidos.

Os vídeos que produzimos foi direcionado para as turmas dos 9º anos e os conteúdos foram os seguintes:

- Probabilidade;
- Fatoração em Raízes;
- Função de 1º Grau;
- Função Quadrática: Gráfico, Pontos de máximo e mínimo;
- Racionalização de Denominadores;
- Resolução da Avaliação Foco na Aprendizagem - Matemática - Parte 1 - Exercícios de 01 a 05;
- Resolução da Avaliação Foco na Aprendizagem - Matemática - Parte 2 - Exercícios de 06 a 10;
- Resolução da Avaliação Foco na Aprendizagem - Matemática - Parte 3 - Exercícios de 11 a 15;
- Juros Simples;
- MMC e MDC;
- Introdução à trigonometria;
- Teorema de Tales;
- Função quadrática: gráficos;
- Fórmula de Bháskara.

Resultados e Discussão

A produção e utilização dos vídeos durante as aulas, assim como fora delas, contribuiu significativamente para o desempenho e entendimento dos alunos quanto aos conteúdos propostos a serem trabalhados, visto que os mesmos serviram para revisar e relembrar o que os alunos viram nas séries anteriores.

Por meio de relatos tanto da professora regente quanto de alguns alunos, pudemos ver a participação, mesmo que não de todos, mas de alguns que se dispuseram a participar mais ativamente deste projeto.





Quanto às experiências obtidas para a formação dos pibidianos, pode-se afirmar que houve um grande desenvolvimento, desde a pesquisa e produção do material escrito passando a gravação e edição dos vídeos, chegando ao upload e disponibilização dos mesmos, a evolução em cada uma dessas etapas foi notória durante a realização do programa.

Considerações Finais

O PIBID é um programa que proporciona às participantes experiências de aprendizagem a todos os envolvidos; na docência sempre é possível aprender ao ensinar, o que ajuda na formação do futuro professor.

Embora a expectativa da participação do Pibid fosse em outra perspectiva, podemos relatar com toda certeza, que nosso desenvolvimento como futuros professores, cidadãos e seres humanos, foi acrescido pela participação e vivências obtidas no seu curso.

O ensino remoto possibilitou novos olhares na perspectiva de educação e o PIBID influenciou de forma, positiva a visão acerca do processo de ensino-aprendizagem e suas possibilidades.

Agradecimentos

Agradecemos à gestão do Colégio Estadual Henrique Santillo, assim como os professores regente, pela disposição em aceitar a execução do programa na unidade, e a atuação junto aos pibidianos durante o decorrer do mesmo. Fazemos um agradecimento especial à Prof.^a Dr.^a Rosalina Maria de Lima Leite do Nascimento pela coordenação do Pibid em nosso curso e à Prof.^a Divania Oliveira Antunes pela recepção que recebemos de forma especial na turma na qual desenvolvemos esse projeto. Ainda agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, pela oportunidade de participar do programa que nos possibilitou adquirir experiências ímpares.

Referências

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. **Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID** e dá outras providências. Brasil.





CARVALHO, M. B. O.; LIMA, M. S. L. (Maria Socorro Lucena Lima) ; SATIRO, C. F. ; GRANGEIRO, M. F. . **O PROFESSOR E O ESTAGIÁRIO NA SALA DE AULA: Construindo a Docência.** In: 19º EPENN - Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste, 2009, João Pessoa. Educação, Direitos Humanos e Inclusão Social - 19º EPENN - Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e o ensino presencial e a distância.** 9 ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

SANTOS, Pricila Kohls dos. **Educação e tecnologias** [recurso eletrônico] / Pricila Kohls dos Santos, Elisângela Ribas dos Santos, Hervalina Barreto de Oliveira ; [revisão técnica: Marcia Paul Waqui]. – Porto Alegre : SAGAH, 2017.

SANTOS, Gabriela Tavares dos; SILVA, Anielson Barbosa da. **O Papel da Experiência na Aprendizagem de Alunos do Curso de Administração.** XXXVI encontro da ANPAD.

SCALABRIN, Izabel Cristina; MOLINARI, Adriana Maria Corder. **A Importância da Prática do Estágio Supervisionado nas Licenciaturas.** Revista Científica UNAR – Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson”. Vol 7, Nº 1, 2013.

