

---

## CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A DOCÊNCIA: DA FORMAÇÃO INICIAL À FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Dra. Danilene Gullich Donin Berticelli  0000-0003-3051-4750

Leidi Cecília Friedrich  0000-0003-4203-4324

Mara Fernanda Parisoto  0000-0001-6592-4915

**Universidade Federal do Paraná**

**RESUMO:** Este relato de experiência apresenta desafio que três docentes do curso de Licenciatura em Ciências Exatas do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná vivenciaram ao coordenar o Pibid – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. Conduzido por uma abordagem qualitativa (RICHARDSON, 1999) o estudo utilizou a pesquisa bibliográfica, tomando com base Marconi e Lakatos (2018), para o estudo das fontes (artigos), além das técnicas de pesquisa como a observação (RICHARDSON, 1999) aliada ao seminário (MARCONI; LAKATOS, 2018). O relato detalha como o programa foi desenvolvido de forma interdisciplinar, envolvendo as áreas de Física, Matemática e Química e cita as atividades desenvolvidas, bem como os produtos gerados. Explica a forma como deram vida ao programa e faz uma análise sob três aspectos distintos: a visão das coordenadoras, a visão das supervisoras e a visão dos alunos de graduação. Destaca a importância de inserir os estudantes de licenciatura na sala de aula antes dos estágios obrigatórios. Busca fazer um diálogo com autores que se dedicam ao estudo da cultura escolar (CHARTIER, 1990) e ao estudo dos saberes necessários para a formação docente (VALENTE, 2019). Aponta as contribuições que a participação no programa trouxe para futuros professores em formação e professores em formação continuada. Destaca ainda a relevância de programas como o Pibid em cursos de Licenciatura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pibid; Formação de professores; Formação continuada.

## PIBID'S CONTRIBUTIONS TO TEACHING: FROM INITIAL TEACHER TRAINING TO CONTINUING TEACHER TRAINING

**ABSTRACT:** This experience report presents the great and pleasant challenge that three professors of the Bachelor's Degree in Exact Sciences in the Palotina sector at the Federal University of Paraná experienced when coordinating the *Pibid – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência*. Conducted by a qualitative approach (RICHARDSON, 1999) the study used bibliographic research, based on Marconi e Lakatos (2018), for the study of sources (articles), in addition to research techniques such as observation (RICHARDSON, 1999) allied to the lecture (MARCONI; LAKATOS, 2018). The report details how the program was developed in an interdisciplinary way, involving the areas of Physics, Mathematics and Chemistry and mentions the activities developed, as well as the products generated. It explains how they brought the program to life and analyzes it under three distinct aspects: the view of the coordinators, the view of the supervisors and the view of undergraduate students. Highlights the importance of inserting undergraduate students in the classroom before mandatory internships. It seeks to dialogue with authors who are dedicated to the study of school culture (CHARTIER, 1990) and to the study of knowledge about teacher training (VALENTE, 2019). It points out the contributions that participation in the program brought to future teachers in training and teachers in continuing training. It also highlights a program company like Pibid in undergraduate courses.

**KEYWORDS:** Pibid; Teacher training; Continuing training.



## 1 INTRODUÇÃO

Os dias atuais já não são os mesmos. Vivemos uma realidade completamente inesperada, trabalhando em casa, aprendendo a dar aulas de modo remoto, lidando com reuniões on-line que preenchem nossos dias, com a liberdade de ir e vir cerceadas por conta de uma Pandemia que acometeu o mundo. Mesmo assim, tentamos manter a serenidade e seguimos firmes no nosso ofício de ensinar. Continuamos ensinando, vencendo os desafios e aprendendo novas metodologias para desenvolver nossa prática.

Nesse novo normal em que nos encontramos decidimos contar nossa experiência, pois queremos registrar as emoções que vivemos e as lições que aprendemos ao coordenar o Pibid - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. Nosso intuito é que muitas pessoas tenham acesso ao nosso relato e acreditem que sim, é possível promovermos grandes mudanças na vida dos nossos alunos. Esse é um dos nossos objetivos como educadores, mostrar o quanto a educação é transformadora na vida de um estudante ou de um professor.

Coordenar o Pibid foi um grande desafio por ser algo totalmente novo e desconhecido. Porém ao tomarmos a decisão de fazê-lo, nos entregamos totalmente ao programa para lhe dar vida e fazer acontecer. Neste texto vamos fazer o nosso relato de experiência olhando para o Pibid sob três pontos de vista diferentes: o olhar do professor coordenador, o olhar do professor supervisor e o olhar do aluno de graduação (aqui chamado também de pibidiano). O Pibid que coordenamos foi um projeto do curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina e aconteceu no período de agosto de 2018 a dezembro de 2019. Foi realizado em parceria com dois colégios públicos, um do município de Palotina outro do município de Maripá ambos do estado do Paraná. Participaram



deste projeto três coordenadoras, três professoras supervisoras e 30 alunos (sendo 24 bolsistas e 6 voluntários).

## 2 METODOLOGIA

O Pibid de Licenciatura em Ciências Exatas que foi desenvolvido na Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina foi coordenado por três docentes de diferentes áreas, a saber: Física, Matemática e Química e por esta razão possibilitou-nos desenvolver um trabalho interdisciplinar com dois temas geradores: minifoguetes e ciência forense.

O relato sustenta-se numa abordagem qualitativa, pois traz considerações a respeito da análise de atitudes, motivações, valores, expectativas, sentimentos vivenciados por todos os participantes do programa. A abordagem qualitativa tem como objeto situações complexas ou estritamente particulares (RICHARDSON, 1999) como é o caso da sala de aula e permite descrever a complexidade deste ambiente dinâmico, analisar as interações dos sujeitos, compreender com maior nível de profundidade o comportamento dos indivíduos e as mudanças que podemos promover.

Berticelli, Friedrich e Parisoto (2020) contam que o Pibid foi organizado do seguinte modo: (a) Leitura de textos e artigos para embasamento teórico; (b) Apresentação de Seminários pelos alunos participantes; (c) Observação das aulas das professoras supervisoras; (d) Preparação, aplicação e avaliação da atividade de Física; (e) Preparação, aplicação e avaliação da atividade de Matemática; (f) Preparação, aplicação e avaliação da atividade de Química; (g) Oficina de Investigação Criminal; (h) Festival Regional de Minifoguetes e Robótica com Acampamento Astronômico.

Por meio da pesquisa bibliográfica os alunos puderam entrar em contato com o que já tinha sido estudado e publicado a respeito do Pibid. Entendemos que a



pesquisa bibliográfica torna pública toda bibliografia que já foi estudada sobre o tema de pesquisa. Desta forma, as coordenadoras disponibilizaram artigos sobre o Pibid para que os alunos fizessem a leitura. Como Marconi e Lakatos (2018), entendemos que a pesquisa bibliográfica

[...] não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras (MARCONI; LAKATOS, 2018, p. 63).

Foi nessa linha que solicitamos aos pibidianos a leitura de artigos<sup>1</sup> e apresentação de seminários. O objetivo da leitura foi conhecer melhor o programa bem como buscar elementos para nortear a nossa prática, de modo que pudéssemos pensar em como desenvolver o projeto nas escolas participantes. As leituras nos permitiram compreender como poderíamos avançar em relação ao que já tinha sido feito em outros programas. Juntamente com a apresentação do seminário os pibidianos deveriam apresentar uma prática relacionando uma das três áreas apresentadas. Para dar conta desta atividade os alunos foram divididos em duplas sendo que, semanalmente<sup>2</sup>, acontecia a apresentação de uma dupla.

As professoras supervisoras foram apresentadas para os pibidianos por meio de uma palestra onde cada uma contou sobre sua formação, porque escolheu a docência, como lida com os desafios diários da profissão. Neste mesmo momento cada professora aproveitou para apresentar uma atividade prática que costuma utilizar em aula envolvendo sua área de ensino.

Para Berticelli, Friedrich e Parisoto (2020) o Pibid proporcionou o encontro e integração entre professores que formam professores, professores que ensinam Física, Matemática e Química no Ensino Médio e futuros professores. Permitiu a experiência da formação contínua e ao mesmo tempo a experiência da formação

<sup>1</sup> Foram indicados artigos que abordavam o Pibid nas áreas de Física, Matemática e Química que já tinham sido desenvolvidos em outras instituições de ensino.

<sup>2</sup> As reuniões com os pibidianos aconteciam semanalmente e duravam aproximadamente uma hora.



inicial em contato com a escola, enfatizando em todo o processo a interdisciplinaridade.

A observação foi uma técnica de pesquisa adotada no programa. Foram organizadas duplas de alunos, sendo que cada supervisora ficou responsável por quatro duplas. Toda semana uma dupla de alunos dirigia-se até o seu respectivo colégio para observar as aulas buscando registrar num diário de bordo tudo o que fosse relevante. Na semana seguinte cada dupla fazia um breve relato sobre a observação para os demais pibidianos e para as coordenadoras do programa, o que nos levava a uma reflexão e discussão sobre o que havia sido apresentado.

A observação é uma técnica de coleta de dados, sendo que por meio dela podemos captar determinados aspectos da realidade. Neste sentido instruímos os pibidianos que não deveriam somente ver e ouvir, mas sim tentar captar fatos e examinar os fenômenos que estávamos buscando analisar. Juntamente com a pesquisa bibliográfica, a observação tornou nosso estudo cientificamente válido, pois pudemos comprovar dados coletados na pesquisa bibliográfica. Para Richardson (1999):

A observação [...] é imprescindível em qualquer processo de pesquisa científica [...] para estudar o comportamento de alunos em sala de aula, ou a atitude do professor no desempenho de suas atividades docentes, ou ainda o relacionamento professor/aluno, o pesquisador pode optar exclusivamente pela observação como fonte de dado para seu trabalho (RICHARDSON, 1999, p. 259).

Após nove meses de estudos, pesquisas e observações das aulas iniciamos a preparação da atividade de Física, que foi uma oficina de construção de minifoguetes. Em seguida preparamos uma atividade de Matemática, que envolveu Funções Exponenciais. E por último preparamos uma atividade de Química, que abordou a Química do Cotidiano. Estas atividades<sup>3</sup> foram aplicadas nos colégios

<sup>3</sup> Para conhecer melhor as atividades ver: LUZ e COSTICHE. A formação prática dos alunos do PIBID e os resultados da pesquisa no projeto. *In*: BERTICELLI, FRIEDRICH e PARISOTO. Abrindo a Caixa preta do PIBID. Curitiba: CRV, 2020.



pelos grupos de alunos (três grupos). Em todas as atividades buscamos relacionar conteúdos de Física, Matemática e Química para atender a proposta do programa que era trabalhar de forma interdisciplinar. Nota-se que a Interdisciplinaridade é fortemente recomendada nas diretrizes da educação básica e foi por isso que buscamos atender essa prerrogativa. Ademais, o curso de Licenciatura em Ciências Exatas do Setor Palotina forma profissionais habilitados em uma dessas três áreas.

Resultou deste programa uma Oficina de Investigação Criminal, que abordou a Ciência Forense, trazendo presente conteúdos de Física, Matemática e Química<sup>4</sup>. Nesta oficina os alunos da educação básica foram expostos a uma problemática e receberam ferramentas que poderiam ser utilizadas ou não na busca da solução, entendendo que o ensino de ciência deve levar o aluno a desenvolver capacidades e habilidades que lhe permitam explorar e formular respostas para resolver um problema com posturas científicas. Por fim, o programa organizou o Festival Regional de Minifoguetes<sup>5</sup> na cidade de Palotina, buscando expandir o ensino para fora do âmbito formal da sala de aula. O mesmo reuniu estudantes de Palotina e região com intuito de realizar atividades de minifoguetes, robótica e astronomia.

### 3 CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A DOCÊNCIA

Quais são os saberes necessários aos futuros professores? Seja o professor de Matemática, ou o de Química ou o de Física. Qual a matemática deverá ele ser formado? Ou qual a física? Ou a química? Independente da área específica, é consenso que queremos formar um “professor que saiba ensinar” (VALENTE; BERTINI; MORAIS, 2017). Queremos um professor apto para estar na sala de aula

<sup>4</sup> Para conhecer esta oficina ler: BONATTO e PARISOTO. Oficina de Ciência Forense: uma experiência interdisciplinar no PIBID. In: BERTICELLI, FRIEDRICH e PARISOTO. Abrindo a Caixa preta do PIBID. Curitiba: CRV, 2020.

<sup>5</sup> Para conhecer mais detalhes sobre o festival, ver: LUZ e COSTICHE. A formação prática dos alunos do PIBID e os resultados da pesquisa no projeto. BERTICELLI, FRIEDRICH e PARISOTO. Abrindo a Caixa preta do PIBID. Curitiba: CRV, 2020.





e praticar o seu ofício, um profissional que saiba articular a teoria com a prática, ensinar conhecimentos conceituais, ter o domínio dos procedimentos e saiba lidar com os aspectos emocionais.

Pesquisas recentes têm indicado quais saberes são necessários na formação do professor, os saberes relacionados a formação profissional dos professores. Valente, Bertini e Moraes (2017) citando Ponte (1999) indicam a inclusão de um conjunto de saberes nas disciplinas de formação que englobam diversos aspectos como o conhecimento dos alunos, os interesses, as necessidades, os fatores externos que podem interferir na aprendizagem, o conhecimento do professor sobre o cotidiano dos alunos, da escola e de si mesmo. Nesse aspecto o programa proporcionou aos pibidianos essa vivência. O contato com a escola, com os alunos com os quais iriam desenvolver as atividades. Os pibidianos puderam conhecer e fazer parte da cultura escolar, entendida na ótica de Chartier (1990) como a vida cotidiana das escolas, aos significados construídos no meio escolar que dão vida e funcionamento ao dia a dia pedagógico. Puderam conhecer a realidade de cada instituição, as necessidades dos alunos e os conhecimentos prévios dos mesmos. Com estes saberes foi possível modelar as atividades para cada turma. As atividades de Física, Matemática e Química eram as mesmas, porém foram adaptadas para cada realidade de cada colégio. Na instituição que contava com apoio tecnológico, foi utilizado recurso como, projetor e computador. Em outra, esses equipamentos não faziam parte da realidade, com isso a atividade foi toda adaptada utilizando-se cartazes para as apresentações. O programa nos permitiu perceber que os alunos tiveram que mobilizar diferentes saberes para ensinar.

A formação do professor envolve saberes específicos para a profissão de ensinar. Valente (2019) aponta os saberes a ensinar e os saberes para ensinar. Segundo o autor:

os primeiros articulados aos campos disciplinares, configurando-se como objetos de ensino; os segundos constituídos como ferramentas de trabalho do professor (VALENTE, 2019, p. 16).



Na ótica de Valente (2019) este programa permitiu articular os saberes a ensinar Física, Matemática e Química com os saberes para ensinar estas disciplinas. Por meio das atividades que foram desenvolvidas, os alunos precisavam aprender os conteúdos e em seguida criar metodologias para ensinar os conteúdos. Foi necessário desenvolver e adaptar a cada realidade os saberes *para* ensinar, aqueles relacionados à didática das ciências, que são como a engrenagem do motor que o faz girar.

Do ponto de vista das coordenadoras o projeto permitiu aos estudantes de graduação participantes uma experiência rica no sentido de abordar os saberes a ensinar e os saberes para ensinar. Fomos percebendo o crescimento dos pibidianos a cada atividade proposta. Iniciamos com o seminário, entendendo que é uma técnica de pesquisa que inclui estudo, discussão e debate. Tem como objetivo pesquisar e ensinar a pesquisar (MARCONI; LAKATOS, 2020). Mas vai além, ensina os estudantes a ler, interpretar um texto, elaborar uma apresentação dentro de um determinado tempo, e ainda desenvolve a prática de “falar em público”, algo que por muitos é temido. Durante as apresentações dos seminários pudemos perceber a evolução dos alunos. Percebemos aspectos relevantes sobre “aprender a pesquisar”, onde os alunos puderam desenvolver ou ampliar esta habilidade. Do ponto de vista das coordenadoras foi possível perceber um melhor desempenho dos pibidianos a cada apresentação, observamos uma melhoria tanto na forma de apresentar, quanto na forma de se comunicar.

Do ponto de vista das supervisoras, o Pibid proporcionou uma excelente experiência, tanto para elas enquanto formação continuada, quanto para os estudantes de graduação, enquanto formação inicial. O programa proporcionou a troca de conhecimento entre os alunos de graduação em Licenciatura em Ciências Exatas e as professoras supervisoras e foi visível no momento em que estas falaram de suas vivências enquanto docentes. Essa vivência foi marcante pois os perfis das professoras eram diferentes. Uma professora é formada na área de Química e tem





25 anos de experiência com a docência, enquanto a outra de Química tem 17 anos de experiência. A terceira professora, da área da Matemática, tem 15 anos de docência. Essa diferença foi notável na palestra de cada professora e foi excelente para a aprendizagem dos alunos, pois cada professora abordou uma forma de ensinar, uma concepção de ensino e aprendizagem, uma forma de se relacionar com os alunos, ou seja, cada professora mostrou que possui “seu ideário pedagógico” (BERTICELLI; FRIEDRICH; PARISOTO, 2020, p. 18) que tem marcas de suas vivências, crenças, pressupostos teóricos e da prática pedagógica.

Para as professoras supervisoras a experiência foi muito valiosa, pois antecipou a aproximação dos acadêmicos da realidade escolar, aquela que vão encontrar no dia a dia como futuros professores. Segundo as supervisoras o programa possibilitou “firmar a convicção ou então [...] corrigir rotas entre aqueles que fazem planos de seguir o caminho do magistério” (PROFESSORA 2, 2019). A participação dos estudantes contribuiu para a valorização do magistério e para o aumento da qualidade da formação inicial de professores ao integrar a Educação Básica com a Educação Superior. A troca de experiência entre futuros professores e professores da educação básica permitiu a aproximação entre conteúdos científicos e métodos, ou seja, as Ciências e a Pedagogia, pois foi possível perceber a didática utilizada pelos supervisores em cada área de ensino.

Foi visível o crescimento dos estudantes no que tange ao desenvolvimento das atividades e das aulas por eles ministradas. Para as supervisoras os pibidianos proporcionaram para os estudantes das escolas a fuga da rotina ao proporem atividades diferenciadas, o que estimulou o gosto pelas matérias de exatas, mostrando que os conteúdos que aprendemos são utilizados no nosso dia a dia.

Do ponto de vista dos pibidianos o programa “ajudou a entender realmente o que é ser um docente” (PASSOS; TOLEDO; SALLA, 2020, p. 27), a partir do contato inicial com as supervisoras que pode ser realizado por meio da observação. A observação foi realizada durante aproximadamente um semestre, e teve como objetivo levar os pibidianos para dentro da sala de aula e observar como era a rotina



da aula, a didática da professora supervisora, além de conhecer a infraestrutura do colégio, os alunos com os quais iriam desenvolver as atividades. Esta técnica permitiu aos pibidianos vivenciar o dia a dia da sala de aula, os procedimentos metodológicos de cada professora, a relação com os alunos e a forma como cada uma lidava com os desafios diários.

O Pibid despertou novas inquietações nos alunos de graduação o que levou dois pibidianos a aprofundar estudos em relação a este tema. Atualmente dois trabalhos de conclusão de curso envolvendo o Pibid encontram-se em andamento. Uma pesquisa busca compreender as contribuições do Pibid para professores em formação e trará resultados de entrevistas que foram realizadas com todos os pibidianos participantes. A outra pesquisa em andamento está investigando o papel do trabalho interdisciplinar, trazendo para o centro a Oficina de Ciência Forense. O objetivo é compreender o que esta oficina interdisciplinar significou em termos de aprendizagem para os estudantes da educação básica.

A metodologia adotada pelas coordenadoras evidenciou a responsabilidade em relação ao planejamento das atividades, tendo em vista que todo o planejamento foi feito com a participação dos pibidianos. Colocando os planos de aula em prática, puderam mediar o conteúdo, lidar com imprevistos e perceber a importância da reflexão crítica sobre a prática. Os pibidianos aprenderam a lidar com os imprevistos, que são comuns na sala de aula. Para os alunos de graduação o Pibid proporcionou

[...] uma experiência incrível. Estar na sala de aula e visualizar tudo sob um outro ângulo despertou uma sensação de medo e alegria. [...] Eu nunca pensei em ser professora e sempre achei muito difícil, além de ser de extrema responsabilidade a tarefa de ensinar [...] no decorrer do projeto [...] eu senti que eu poderia ensinar e a sensação de explicar e o aluno aprender é sem dúvida, gratificante. Só tenho a agradecer a oportunidade de ter participado deste projeto, de ter vivido tantas experiências que variam entre o medo de falhar e a satisfação de aprender (ALUNA PIBIDIANA, *apud* BERTICELLI; FRIEDRICH; PARISOTO, 2020, p. 33).



Este relato, sem dúvidas mostra o valor deste programa e a importância de mantermos vivo nos cursos de Licenciatura, cursos que formam professores pois como Chervel (1990) acreditamos na importância de aliar a pedagogia aos conteúdos que são ministrados, de modo a compreender o funcionamento do ensino, ou seja a pedagogia é aquela que “transforma os ensinamentos em aprendizagens” (CHERVEL, 1990, p. 10).

Destacamos ainda outros aspectos relevantes apontados pelos pibidianos que participaram deste programa. A questão financeira relacionada ao fato de receber uma bolsa foi algo significativo para muitos estudantes. Segundo eles, foi imprescindível para conseguir manter-se no curso, pois sem a bolsa não poderia permanecer. Outro fator que enfatizamos foi o sentimento que despertou nos estudantes, como este depoimento: “Eu me senti parte da Universidade, parte do curso, coisa que antes eu não sentia” (ALUNO PIBIDIANO, 2020). Este depoimento mostrou-nos o quão importante foi este programa na vida dos estudantes e o quanto necessitamos de programas como este na universidade. Mostrou-nos que o Pibid é transformador e tem um papel relevante na universidade, no sentido de promover a permanência dos estudantes nos cursos de Licenciatura e evitar a evasão.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo o dicionário Miniaurélio, uma engrenagem é um “jogo de rodas dentadas para transmissão de movimentos e força” (FERREIRA, 2008, p. 350). Para profissionais da engenharia mecânica, a engrenagem é formada por pares de rodas com dentes padronizados que servem para transmitir movimento e força entre os eixos. Sabemos que para o bom funcionamento uma engrenagem necessita de lubrificante, que é aquele que lubrifica, diminui o atrito, exige uma força menor e torna o movimento mais suave.

Podemos pensar em uma metáfora do Pibid com a engrenagem. O Pibid era a nossa máquina, que para funcionar sem atrito necessitava de lubrificante. É



curioso pensar em uma máquina que funcione sem defeito, assim como é curioso olhar para este programa e não ver aspectos negativos. Mas esta é a realidade do Pibid de Licenciatura em Ciências Exatas do setor Palotina, um programa que pode ser considerado a nossa menina dos olhos, pela sua preciosidade e pelos resultados fantásticos que nos trouxe. Nossa engrenagem funcionou sem atritos, de forma suave e com muito movimento, pois contou com a participação de uma tríade fundamental: as coordenadoras, as professoras supervisoras e os alunos de graduação (pibidianos). Todos trabalharam unidos, de forma intensa no projeto para dar-lhe vida e significado. O resultado disso foi que, na segunda versão que está para iniciar no final de 2020, grande parte dos estudantes que se inscreveram, o fizeram, pois, ouviram falar muito bem do projeto pelos alunos que já tinham participado. Nossa engrenagem está pronta para entrar em funcionamento novamente. Agora com mais movimento ainda.

Em relação às emoções que vivemos foram muitas, inicialmente medo, que foi minimizando a cada encontro, a cada leitura, a cada apresentação de seminário. Este sentimento deu lugar a outros, como a ansiedade, gerada pela expectativa de ver todos os nossos planejamentos funcionarem como desejávamos. No final o sentimento foi de gratidão, por termos alcançado as metas e objetivos que traçamos ao longo do programa.

Em relação às lições que aprendemos, destacamos a importância e necessidade de programas como este em cursos de licenciatura, para permitir que os alunos vivenciem a prática da docência no início do curso, o que os leva a ter certeza ou não sobre suas escolhas, mas principalmente a influência na permanência no curso e o potencial transformador que gera na vida de um graduando, esta sem dúvida foi nossa maior lição.

Queremos fazer o convite para que, quem puder leia o livro que publicamos com nossas experiências no Pibid e quem sabe, futuramente torne-se um coordenador, um supervisor ou um pibidiano.



---

## REFERÊNCIAS

BERTICELLI, D. G. D.; FRIEDRICH, L. D.; PARISOTO, M. F. Abrindo a Caixa preta do PIBID. Curitiba: CRV, 2020.

CHARTIER, R. A história cultural: entre práticas e representações. Lisboa: Difel, 1990.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexão sobre um campo de pesquisa. Teoria & Educação. n.2, p. 177-229, Porto Alegre, 1990.

FERREIRA, A. B. H. Miniaurélio: o minidicionário da língua portuguesa. 7 ed – Curitiba: Ed. Positivo; 2008.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 8ª ed. – 2ª Reimpr – São Paulo: Atlas, 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 8ª ed – 4ª Reimpr – São Paulo: Atlas, 2020.

PASSOS, C. A.; TOLEDO, I. M.; SALLA, J. M. A experiência do PIBID para os alunos de Licenciatura em Ciências Exatas. In: BERTICELLI, D. G. D.; FRIEDRICH, L. D.; PARISOTO, M. F. Abrindo a Caixa preta do PIBID. Curitiba: CRV, 2020.

RICHARDSON, R. J. *et al.* Pesquisa Social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

VALENTE, W. R.; BERTINI, L. F.; MORAIS, R. S. Novos aportes teórico-metodológicos sobre os saberes profissionais na formação de professores que ensinam Matemática. Acta Scientiae, Canoas, v. 19, n. 2, p. 224-235, mar./abr. 2017.

VALENTE, W. R. Saber objetivado e formação de professores: reflexões pedagógico-epistemológicas. Revista História da Educação (Online), Guarulhos, v. 23, 2019.

Recebido em 30-10-2020

Aprovado em 30-11-2021

