**Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED.** Año 2016, Número Extraordinario. **ISSN Impreso:** 0121-3814, **ISSN web:** 2323-0126

**Memorias**, Séptimo Congreso Internacional sobre

Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá



# Formação do Futuro Professor: contribuição da universidade para sua formação

Firão, Alissan Sarturato<sup>1</sup>; Freitas, Zulind Luzmarina<sup>2</sup>; Oliveira, Ernandes Rocha<sup>3</sup>

Categoria 1. Reflexiones y experiencias desde la innovación en el aula

Linha de trabalho: Relaciones entre escuela – universidad

#### Resumo

Trata-se de um relato de experiência, cujo objetivo é descrever a experiência de uma aluna no curso de licenciatura de matemática nos projetos de extensão realizado durante a graduação, nas disciplinas didáticas oferecida pelo curso de Matemática e a experiência do intercâmbio para uma Universidade em Portugal durante a graduação. Nesse relato vou comentar a relação escola e universidade e como essa interação influenciou na minha vida acadêmica, comentar sobre as dificuldades e avanços que tivemos durante os anos, mostrar as atividades trabalhadas com os alunos na escola pública, relatar como foram as aulas didáticas nas universidades e o diferencial de estudar numa universidade europeia.

**Palavras-chave:** Educação Matemática; Projeto de Extensão; Formação docente; Formação inicial.

#### Introdução

O curso de Licenciatura de Matemática da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (UNESP) Campus de Ilha Solteira, Estado de São Paulo, País Brasil, localizado na divisa entre o Estado de São Paulo e o Estado do Mato Grosso do Sul. O município de Ilha Solteira é um dos 23 que contam com campus da

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Licenciatura em Matemática, Faculdade de Engenharia, UNESP, Ilha Solteira, SP. alissanfirao@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista, UNESP, Faculdade de Engenharia, Departamento de Matemática – Ilha Solteira, SP, Brasil. zulind@mat.feis.unesp.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Universidade Estadual Paulista, UNESP, Faculdade de Engenharia, Departamento de Matemática – Ilha Solteira, SP, Brasil. ernandes@mat.feis.unesp.br

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre

de 2016, Bogotá



Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". O campus UNESP de Ilha Solteira oferece 8 cursos de graduação e 8 cursos de pós-graduação, em torno da qual existe um grande centro de pesquisa responsável pelo desenvolvimento da tecnologia elétrica. Tal característica contribui para o fortalecimento do município como um polo tecnológico. Sua população estimada de 25.144 habitantes. Possui uma área de 659,4 km². Possui diversos projetos de extensão, entre eles está o Projeto Pela Real Dignidade do Aluno. E durante o curso de licenciatura tem disciplinas didáticas como Estágio Supervisionado, onde o aluno tem a oportunidade de conhecer a realidade de uma escola. O Projeto Pela Real Dignidade do Aluno é realizado pelos discentes dos cursos de Matemática, Física, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica, coordenado pelos professores Ernandes e Zulind do Departamento de Matemática. O Estágio Supervisionado é uma disciplina ministrada para os cursos de licenciatura e essa disciplina é obrigatória para todos os alunos. Neste trabalho vou falar da minha experiência como aluna no curso de Licenciatura de Matemática no Projeto e no Estágio, e destacando a influência que eles tiveram na minha formação como futura professora.

#### Projeto Pela Real Dignidade Do Aluno

O Projeto Pela Real Dignidade do Aluno tem como objetivo sanar as dúvidas dos anos anteriores dos alunos que estão no ensino médio atualmente. Para isso são realizadas monitorias no horário contrário ao que o aluno estuda, nessas monitorias fazemos revisão de conteúdos que já foram visto pelos alunos mas ainda encontra dificuldades no conteúdo. Esse Projeto é trabalhado numa Escola Estadual de Ilha Solteira com alunos do ensino médio, as monitorias são de física e matemática. Em 2012, foi o ano que entrei na Universidade, logo no primeiro semestre comecei no Projeto. As monitorias eram formados por dois ou três monitores e os alunos, eram alunos com reprovas, então eles tinham algumas aulas vagas, nessas aulas vagas eles iam até nossa sala para as monitorias. Nessas monitorias trabalhávamos listas de exercícios, às vezes levávamos impresso ou passávamos na lousa, usávamos jogos para ajudar a compreensão dos alunos e fazíamos algumas atividades diferenciadas, sempre com o objetivo de fazer o aluno entender e compreender melhor o conteúdo que estava aprendendo. Mesmo com essas aulas diferenciadas, nem sempre conseguíamos atrair a atenção dos alunos, e levamos para os nossos orientadores na reunião que Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre



de 2016, Bogotá

fazíamos semanalmente nosso questionamento, como trabalhar conteúdos básicos com os alunos de uma forma mais agradável. Então começamos a trabalhar com o livro de Rodney Carlos Bassanezi chamado Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática, em cada reunião cada orientando apresentava um exercício apresentado no livro, aí surgiu de fazermos miniprojetos, como o Aeromodelo de Macarrão. Mas como iriamos trabalhar nesse miniprojeto? Com esse projeto tínhamos a oportunidade de trabalhar vários assuntos num mesmo tema. Os monitores começara o miniprojeto fazendo mesas redondas com os alunos para discutir alguns mitos e verdades sobre o avião, assim levantando o interesse dos alunos. Nessas mesas redondas também eram comentada a história do avião, o que surgia muito interesse dos alunos, nesse momento da mesa redonda é importante ressaltar o envolvimento dos alunos, eles faziam perguntas do tipo: "por que temos que desligar o celular quando estamos dentro do avião?" Depois de discutir o tema, os alunos foram desafiados a construírem seu próprio avião de macarrão, e nessa construção tínhamos como finalidade discutir o efeito asa, logo cada grupo de aluno escolheria um tipo de asas. Alguns assuntos foram considerados importantes, como as Leis de Newton, as equações de movimento, trigonometria e geometria plana, o trabalho com frações e medidas. As tarefas eram organizadas de modo que os alunos incentivados a realizar as medições, formular hipóteses e procurar mais informações sobre o tema. Como o modelo deveria ser efetivamente lançado, as equações de movimento passaram a ter algum sentido, para os alunos da escola, para a determinação, aproximada, do alcance em termos do ângulo de lançamento. Alguns experimentos foram idealizados para explicar o efeito asa: foi desenvolvimento um pequeno tubo de vento com uma asa feita em papel para demonstrar aos alunos o efeito que altas velocidades podem provocar. Esses experimentos eram explorados com mais detalhes em outro momento com os universitários do curso de Física que elaboravam questões para que os alunos pudessem refletir sobre os experimentos. Ao final do projeto, os aeromodelos foram testados, e os alunos puderam observar o que foi aprendido, tiveram mais gosto na hora de estudar matemática, porque tiveram mais compreensão no que estavam fazendo.

#### Programa de Licenciaturas Internacionais – Intercâmbio Portugal

Durante o período de setembro de 2013 a julho de 2015, participei do Programa de Licenciaturas Internacional (PLI) na Universidade Portuguesa chamada

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre



de 2016, Bogotá

Universidade do Minho. O intuito desse projeto é levar brasileiros para o exterior para valorizar e estimular a formação de professores de educação básica no Brasil. Portugal é um país pequeno mas cheio de cultura e tradicionalismo, os dois anos que morei lá figuei na cidade de Braga, na parte Norte do País. Braga é uma cidade com um dos maiores centros religiosos de Portugal, é reconhecida pelas suas igrejas barrocas, pelos esplêndidos solares do século XVIII e pelos belos parques e jardins. A parte antiga da cidade é solene, embora a indústria e o comércio tenham dado origem a um estilo de vida moderno, complementado pelas universidades locais, os restaurantes contemporâneos e os bares animados. A Universidade do Minho está, atualmente, entre as mais prestigiadas instituições de ensino superior do país, tendo também vindo a afirmar-se progressivamente no panorama internacional. Fundada em 1973, conta com três grandes polos. O campus de Gualtar, em Braga, e os campi de Azurém e de Couros, em Guimarães. Durante esse dois anos fiz amizades com vários portugueses e também de outras nacionalidades, e claro, com muitos brasileiros, onde encontrava era festa. No começo tive dificuldade com a língua, mas em poucas semanas já estava compreendendo bem e até arriscando imitar os portugueses, os professores são pacientes e faziam horário de atendimento extra para nós brasileiros, porque tínhamos muita dificuldade nas matérias. As matérias que fui matriculada eram centradas em matemática, porém em cada semestre fiz uma matéria da educação, e essa pertencia ao mestrado de lá, porque para dar aula lá é necessário o mestrado, na graduação vê apenas matérias específicas da matemática. Durante os dois anos que figuei por lá, pude conhecer como é a educação do ensino básico ao médio e comparar com o ensino que temos aqui no Brasil, quando o aluno chega ao ensino médio, ele escolhe a área que quer seguir, humanas, exatas e biológicas. Ao fazer essa escolhe os alunos vão ver mais conteúdos relacionado a área escolhida, então quando esse aluno chega a Universidade, ele já tem noções básicas dos conteúdos que vai começar a ver. Essa forma de ensino me faz questionar suas vantagens e desvantagens, nós aqui no Brasil, quando nos formamos no Ensino Médio estamos habilitados em todas as áreas, e mais maduros para escolher sua área de estudo e profissão, fico a pensar se um aluno de 15 anos já tem madurecimento para escolher a profissão que quer seguir, no entanto é isso que acontece em Portugal. Também gostaria de destacar da educação de Portugal as estruturas das escolas públicas, cada sala tem um computador para o professor, os quadros são quadros brancos para escrever com canetão e tem uma lousa digital. Foi muito bom passar esse tempo

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre

actubra



Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá

lá, voltei para o Brasil com outros pensamentos, novas ideias e com mais experiencia.

#### Estágio Supervionado realizado no ensino fundamental e médio

Durante a minha graduação no Brasil, a grade curricular tem duas matérias chamadas Estágio Supervionado I e Estágio Supervisionado II, nessas matérias, discutimos em sala de aula junto com a professora alguns artigos sobre educação, aprendemos como funciona uma escola, desde as classes de aula até a administração, e também nessa disciplinas temos que fazer o estágio na escola pública, e nas aulas também falamos dos desafios de trabalhar numa escola, dos alunos que estão entrando e formando na escola, nossos dramas e angústias. Meu Estágio Supervionado I fiz numa escola de ensino fundamental II, que são alunos do 6º ao 9ª ano. Fui interessante esse estágio porque eu ainda não tinha trabalhado com alunos desse faixa de idade, os alunos querem correr, brincar, gastar energia, e nós temos que tentar manter a disciplina na sala e passar atividade para eles sempre estarem ocupados, senão, logo eles começam a correr novamente. Os alunos nessa idade não tem tanto bloqueio de aprender coisas novas e são mais participativos. Já quando eu estava fazendo o Estágio Supervionado II eu trabalhava com alunos do ensino médio, eles já não queriam mais participar das aulas, nem abrir as mochilas abriam, queriam só conversar. Os professores ficam cansados e perdem a paciência de ficar chamando a atenção deles toda hora. Poucos alunos se interessam em estudar, e esses poucos são prejudicados pelos outros alunos que não querem aprender. Esses alunos que não querem aprender são alunos que vem com dificuldade dos anos anteriores e não querem se esforcam para sanar essas dúvidas antigas, já que a escola oferece vários horário de monitorias para os alunos que tem mais dificuldades. Mas mesmo com vários horários de monitoria, os alunos não demostram interesse. E os professores ficam desmotivados ao ver alunos sem interesse em aprender nada.

### Considerações Finais

A Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho em parceria com seus projetos de intercâmbio e extensão ajudam os alunos a terem uma ótima formação acadêmica para seu alunos, formando profissionais competentes. Ter o contato com a escola antes de se formar na Universidade é muito importante para tirarmos o medo de dar aula, de ter contato com os alunos, estar

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias 12 al 14 de octubre



Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá

preparados para administrar uma aula, sabemos como a Escola trabalha e praticamos as prática que aprendemos na universidade. E na minha área em licenciatura em Matemática encontrei várias oportunidades de conhecer a área da educação, fazendo projetos e estágios nas escolas públicas da cidades, assim, quando eu me formar vou ter competência e habilidades para trabalhar na área que eu quero.

## Referencias bibliográficas

- Hmelo-Silver, C.E. (2004) Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? Educational Psychology Review, vol. 16, No, 3, September. Pp 235-266.
- Freire, P. (1996). Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra. (Coleção Leitura)
- FUNDAÇÃO CAPES MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Disponível em: <a href="http://www.capes.gov.br/cooperacao-internacional/multinacional/licenciaturas-internacionais/licenciaturas-internacionais-portugal">http://www.capes.gov.br/cooperacao-internacional/multinacional/licenciaturas-internacionais/licenciaturas-internacionais-portugal</a>>. Data de acesso 14/05/2016.
- Rodney, Carlos Bassanezi, Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia São Paulo: Contexto, 2002.