

A DISCIPLINA GEOMETRIA ANALÍTICA NOS CURSOS DO INSTITUTO FEDERAL
SUDESTE DE MINAS GERAIS – CAMPUS BARBACENA

Rayana Tamara Ferreira de Campos¹
Susana Ribeiro Soares²

1. Estudante do 7º Período do Curso Superior em Agronomia no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Barbacena. rayanatomara@yahoo.com.br
2. Orientadora - Licenciada em Matemática e Mestre em Educação Matemática Profissional pela UFJF susana.ribeiro@ifsudestemg.edu.br

1. Introdução

Um projeto de iniciação científica nós dá oportunidade de se inserir na prática de pesquisas científicas. É um contato direto com atividades que nos engajam na pesquisa, proporcionando-nos estudar e desenvolver um determinado tema, usando as metodologias adequadas, sempre sob a orientação e supervisão de um professor.

Optei pelo curso Superior em Agronomia e ingressei no Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais Campus Barbacena em 2010. O agrônomo é o profissional que estuda, analisa e acompanha os processos produtivos na área da agricultura e pecuária.

O presente trabalho é um estudo histórico sobre a inserção e a contribuição da disciplina Geometria Analítica no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais-Campus Barbacena. Juntamente com a pesquisa histórica da disciplina e da constante necessidade de atualização no meio acadêmico esse estudo se faz necessário. Este trabalho nos permite ter a oportunidade de adquirir um melhor conhecimento nessa área, do contato com livros específicos e com a história da disciplina Geometria Analítica na referida instituição de ensino, além de compreender como ela é aplicada em cursos superiores e em cursos de nível médio no Campus Barbacena.

A Geometria Analítica é uma parte imprescindível da matemática e é utilizada em diversas áreas. De acordo com Santos e Laval (2012) a Geometria Analítica faz parte da formação básica de praticamente todos os programas de educação do país e de cursos de formação superior.

Palavras chave: Geometria Analítica, estudo histórico.

2. Objetivo

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo histórico da disciplina Geometria Analítica na referida instituição, fazendo um levantamento da sua existência e contribuição nos diversos cursos do Campus Barbacena. O desenvolvimento deste projeto se faz necessário principalmente pela constante necessidade de atualização no meio acadêmico.

O projeto tem como orientadora a professora Susana Ribeiro Soares, Licenciada em Matemática pela UFJF e Mestre em Educação Matemática Profissional também pela UFJF. Tal projeto visa complementar um trabalho que estava sendo desenvolvido pela orientadora na Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF em nível de mestrado em Educação Matemática, com estudos sobre a história da disciplina Geometria Analítica.

3. Material e métodos

Várias fontes de pesquisa foram utilizadas para o desenvolvimento desse projeto. Leituras de artigos publicados em revistas e sites que abordam a importância, uso e ensino da história da Educação Matemática, ementas de cursos do Campus Barbacena que tem em sua grade curricular a disciplina Geometria Analítica constando como optativa ou obrigatória, entrevistas com professores da instituição, pesquisas bibliográficas e consulta aos livros disponíveis na biblioteca.

O quadro teórico que subsidiará o desenvolvimento desse projeto de iniciação científica está apoiado nos textos de Valente (2007) que trata de aspectos teórico-metodológicos envolvidos em pesquisas da história da Educação Matemática. Este autor traz em seus textos importantes idéias de Prost (1996) que também foram utilizadas como referencial. Prost (1996) traz conhecimentos sobre o ofício do historiador e a importância do estudo histórico. Também nos apoiaremos nos estudos de Chervel (1990) sobre a produção da história das disciplinas escolares.

À pesquisas na biblioteca da instituição nos permitiu saber quais livros e quantidades relacionadas a essa disciplina são oferecidos aos alunos e qual a média de empréstimos realizados desde a entrada desses exemplares na biblioteca. As

entrevistas foram realizadas com o atual coordenador do curso superior em Agronomia, professor Laércio Boratto, formado em 1992 em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa, na qual fez mestrado e doutorado. Entrevistamos também o professor Leandro Dueli, mestre em Matemática pela Universidade Federal de Juiz de Fora que foi o primeiro a ministrar essa disciplina no Campus Barbacena em curso superior.

4. Resultados e discussão

De acordo com os dados obtidos através das consultas aos livros disponíveis na biblioteca percebemos que inexistem obras específicas de Geometria Analítica na biblioteca, principalmente quando se trata da Geometria Analítica clássica.

A Geometria Analítica é uma disciplina que exige do aluno uma dedicação e seriedade de estudo. De acordo com as entrevistas concluímos que o número e a qualidade didática dos livros disponíveis na biblioteca da instituição não é suficiente para suprir a necessidade dos alunos. Devemos considerar que o número de alunos aumenta a cada semestre, ou seja, a necessidade de livros também aumenta.

As entrevistas com os professores confirmaram um alto nível de reprovação e até mesmo de desistência nessa disciplina. O baixo índice de aprovações é justificado por vários pontos, o primeiro destacado anteriormente, é a falta de material didático de gratuito acesso na instituição, o outro ponto de grande importância ressaltado por professores é a indisciplina no estudo.

5. Conclusão

Essa pesquisa trabalhou com a disciplina Geometria Analítica nos cursos do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena. Por meio de investigações em planos de aula e ementas identificamos que a Geometria Analítica no 3º ano do Ensino Médio é um conteúdo das aulas de matemática, e é uma disciplina ministrada no curso Superior de Agronomia.

Na educação básica, no terceiro ano do Ensino Médio a Geometria Analítica é ensinada de maneira superficial, podendo ser considerada de acordo com Santos e

Laval (2012) uma Geometria Analítica Clássica. Em nível superior é ensinada a Geometria Analítica Vetorial. No Curso Superior de Agronomia do Instituto Federal - Campus Barbacena a Geometria Analítica é ensinada associada à Álgebra Linear. Essa associação para Santos e Laval (2012) deve-se à uma necessidade do ensino de uma matemática mais significativa.

Há uma grande dificuldade para se encontrar obras específicas da Geometria Analítica na biblioteca do Instituto Federal - Campus Barbacena conforme nosso levantamento. Os livros que estão disponíveis na biblioteca trazem a Geometria Analítica como tema secundário, pois, trazem um estudo geral da Matemática. As entrevistas com os professores revelaram uma insatisfação quanto à bibliografia disponível na biblioteca da instituição, eles consideram a quantidade de livros disponíveis baixa.

Através das entrevistas percebemos também que os professores e alunos enfrentam determinados problemas para ministrar e estudar respectivamente essa disciplina. A Geometria Analítica estudada nos cursos superiores do Campus Barbacena tem uma carga horária que, se comparada ao conteúdo proposto ainda é pequena, o que torna necessário um maior comprometimento do aluno com o estudo dessa disciplina.

6. Referências bibliográficas

SANTOS, D. L.; LAVAL, A. **Uma história concisa da geometria analítica**. In: Ocsana Sônia Danyluk. (Org.). História da Educação Matemática – escrita e reescrita de histórias. Porto Alegre: Sulina, 2012, p. 170-207.

CHERVEL, A. **História das Disciplinas Escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa**. Revista Teoria e Educação, Porto Alegre, v.2,1990.

PAULA, Laercio Boratto. Entrevista pessoal, 2013

DUELLI, Leandro Jesus. Entrevista pessoal, 2013

Apoio financeiro: IF Sudeste MG – Campus Barbacena.