



# A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DE ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO

## EM DISCIPLINAS AVANÇADAS DA GRADUAÇÃO

Rosana de Oliveira Gomes<sup>1</sup>, Emerson G. de Souza Luna<sup>1</sup>, César A. Zen Vasconcellos<sup>1</sup>

Instituto de Física - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil<sup>1</sup>

r.o.gomes@if.ufrgs.br



### RESUMO

Esse trabalho busca mostrar a importância da atuação de alunos de pós-graduação em disciplinas avançadas de cursos de graduação nas áreas de ciências exatas. A atuação de tais alunos geralmente ocorre na forma de Estágio Docente, no qual o aluno acompanha um professor ao longo do desenvolvimento de uma disciplina avançada do curso de graduação, para a obtenção de uma melhor visão da experiência docente e da aplicação de técnicas pedagógicas. Tendo em vista que, em diversos cursos de graduação voltados para a área das Ciências Exatas, as disciplinas mais avançadas apresentam um baixo índice de aprovação e muitas vezes não contam com monitores, a atuação de pós-graduandos apresenta-se como uma possibilidade de reverter esse quadro. A proposta desse trabalho é de que, a partir da observação da atuação do professor em sala de aula e interação com os alunos do curso de graduação, o estagiário busque desenvolver técnicas didáticas e segurança para a prática docente, bem como auxiliar os alunos da disciplina através de atividades extra-classe.

### INTRODUÇÃO

Para a maioria dos estudantes de pós-graduação na área de Ciências Exatas, o estágio supervisionado é o primeiro contato com a atividade de docência. Atividade esta que possivelmente fará parte de seu cotidiano profissional dentro do ambiente acadêmico no futuro. Como a maioria dos cursos de pós-graduação voltados para a área acadêmica não contam com disciplinas formativas focadas especificamente para tópicos do ensino e desenvolvimento pedagógico, o estágio docente supervisionado funciona como um treinamento para a futura atuação profissional do aluno, no que diz respeito à sua formação como docente. Através da observação, reflexão e convívio com o ambiente em sala de aula, o estudante tem a oportunidade de verificar a aplicação e os resultados de técnicas didáticas, bem como desenvolver uma reflexão crítica a respeito do sistema de ensino aplicado.

O desenvolvimento da experiência didática permite ao estagiário aprender a lidar com ansiedade ao ministrar aulas, adquirir segurança a respeito do conhecimento do conteúdo que precisa ser passado e criar conexões entre conteúdos diversos, de modo a tornar sua abordagem mais pedagógica.

A atuação de pós-graduandos na graduação é uma prática comum em universidades estrangeiras, pois promove um melhor rendimento dos alunos de graduação, uma vez que estes contarão com mais uma pessoa para os auxiliar na compreensão dos tópicos de ensino propostos na disciplina.

### OBJETIVOS

Em geral, nos cursos de Graduação voltados para a área das Ciências Exatas, a carga horária das disciplinas avançadas do curso não cobre a demanda de horas de estudo e acompanhamento ideais para os alunos de graduação que as cursam, resultando em um baixo índice de aprovação. Através da experiência de Estágio Docente supervisionado da autora, temos por objetivo mostrar que a atuação de pós-graduandos em Estágio Docente de disciplinas avançadas de tais cursos pode oferecer um melhor rendimento dos alunos de graduação, uma vez que estes passarão a contar com mais horas de atendimento extra-classe, reservado à resolução de problemas, discussão e revisão do conteúdo visto em aula. Sob esta proposta de Estágio Docente, o estagiário deverá desenvolver maior desenvoltura, segurança e maturidade para lidar com as situações em sala de aula e na interação com os alunos, requisitos estes que serão fundamentais em sua atuação acadêmica futura. Ao longo de todo o estágio, o docente deve acompanhar o aluno de modo a verificar se as técnicas pedagógicas ensinadas ao estagiário estão sendo devidamente aplicadas e permitindo que este o auxilie no desenvolvimento da disciplina.

O objetivo principal do estágio consiste no acompanhamento do professor ao longo do desenvolvimento da disciplina para a obtenção de uma melhor visão da experiência docente, bem como fazer com que o estagiário observe e desenvolva técnicas didáticas e pedagógicas. Como objetivos podemos destacar:

- Acompanhar o docente na preparação de material didático, buscando uma bibliografia adequada;
- Obter uma maior compreensão de técnicas pedagógicas aplicadas, bem como verificá-las em sala de aula;
- Aprofundar e atualizar os conhecimentos do estagiário na área referente aos tópicos da disciplina;
- Desenvolver maior segurança e desenvoltura na interação com os alunos e na prática docente.

### METODOLOGIA

Nesse trabalho, pretendemos ilustrar a importância da forma de Estágio Docente proposto através da própria experiência docente da autora que, no período de estágio, cursava o segundo ano de doutorado no Instituto de Física da UFRGS. Inicialmente, fornecemos as principais informações acerca da disciplina no qual se deu o estágio:

**Departamento:** Departamento de Física

**Curso:** Bacharelado em Física

**Disciplina:** FIS01210 - Mecânica Quântica

**Professor responsável:** Emerson Gustavo de Souza Luna

**Período:** 2013/01

**Turma:** U

**Carga Horária da disciplina:** 6 créditos

**Ementa da disciplina:** Princípios gerais da Mecânica Quântica, estados e observáveis, representações, dinâmica quântica, oscilador harmônico, simetrias, momentum angular, teoria de perturbação independente e dependente do tempo, partículas idênticas, espalhamento, formulação de Feynman, ilustrações.

A metodologia empregada para tal proposta de Estágio Docente consiste em: planejar as atividades que serão realizadas em conjunto com o docente em sala de aula; acompanhamento das atividades realizadas em aula e participação quando solicitado; auxílio na elaboração de material didático; resolução de dúvidas dos alunos.

No caso específico dessa experiência de Estágio Docente, ao longo do semestre foram cumpridas as seguintes atividades:

#### 1. Acompanhamento de aulas teóricas como ouvinte (em caráter opcional):

A estagiária optou por acompanhar as aulas teóricas da disciplina, como ouvinte, de modo a acompanhar o processo docente completo, bem como manter contato direto com os alunos.

#### 2. Preparação de material didático:

Ao longo do semestre, a estagiária ficou responsável pela criação de material didático na forma de listas de problemas, sob supervisão do professor responsável. O conteúdo do material se refere aos principais tópicos abordados na disciplina, sendo estes baseados na bibliografia oferecida pela súmula da disciplina.

#### 3. Prática de Ensino:

Ao longo do semestre, foram realizadas quatro práticas docentes, na forma de aulas de revisão previamente à aplicação das provas referentes a cada conteúdo sob avaliação. A metodologia aplicada nessas aulas foi discussão do conteúdo na forma resolução de problemas semelhantes aos vistos em listas exercícios.

#### 4. Atividades extra-classe:

- Monitorias semanais, onde a estagiária foi procurada pelos alunos para auxiliar na resolução de problemas e esclarecer dúvidas sobre o conteúdo visto em aula. Carga horária: de 2 horas/aula semanais;
- Correção prévia das listas de problemas entregues pelos alunos, nas quais a nota final foi atribuída pelo professor responsável.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que a experiência do estágio possa contribuir efetivamente na formação docente do pós-graduando e em sua prática pedagógica, é necessário que o professor responsável auxilie o aluno-estagiário ao longo da vivência em sala de aula, servindo como um exemplo no modo de atuação profissional de um educador. Assim, quando as experiências são socializadas em sala de aula, o estagiário terá a oportunidade de entender todo contexto que envolve o ambiente de ensino, como o comportamento de alunos e professores. Ao final do curso, após o aluno-estagiário ter adquirido diversas experiências práticas didáticas e vivência em sala de aula, este deverá apresentar-se apto a desenvolver ações pedagógicas capazes de auxiliar o processo de ensino e de aprendizagem para uma educação de qualidade, bem como apresenta maior segurança na atuação e desenvolvimento da prática docente. O convívio com os alunos da disciplina através de atividades extra-classe permite ao estagiário acompanhar a evolução do processo de educação dos alunos. Sendo assim, o estagiário tem a oportunidade de verificar se os métodos pedagógicos abordados estão sendo eficientes, bem como deve ser capaz de desenvolver a auto-crítica quanto a forma com que exerce sua prática didática. Nessa proposta de Estágio Docente, o estagiário trabalhará sob supervisão do professor da disciplina e os alunos contarão com o auxílio deste para compreensão dos conteúdos abordados em aula pelo professor. Sendo assim, é natural concluirmos que, ao menos parcialmente, o déficit de horas de acompanhamento de estudos dos alunos seja suprimido, aumentando o nível de compreensão do conteúdo e, portanto, aumentando o índice de aprovação dessas disciplinas. Esse raciocínio se fez verdadeiro para o caso de Estágio Docente da autora na disciplina de Mecânica Quântica do curso de Bacharelado em Física, no semestre de 2013/1, dando origem à proposta deste trabalho.