

## SEMINÁRIOS INTERNOS DO PET-FÍSICA

LUCAS AVILA PINHEIRO<sup>1</sup>; RENNAN PEREIRA SOUZA<sup>2</sup>; BERNARDO PINTO SILVEIRA<sup>3</sup>; MAURÍCIO FONSECA RODRIGUES<sup>4</sup>; JOÃO EDUARDO DE MAGALHÃES SALVADOR<sup>5</sup>; FERNANDO JAQUES RUIZ SIMÕES JUNIOR<sup>6</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – lucas.pinheiro@ufpel.edu.br*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – ren\_nanps@hotmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – be10silveira@hotmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – rodrigues.mf@ufpel.edu.br*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – JEMSalvador@gmail.com*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas – fernandosj@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

Um dos objetivos do Programa de Educação Tutorial (PET) no curso de Física é o fomento à aprendizagem de temas que complementem a formação, aprofundando os já abrangidos no projeto pedagógico do curso mas também aqueles pouco mencionados em sala de aula, que demandam a busca de novos saberes pelos alunos, incentivando a pesquisa e a formação extracurricular dos mesmos.

Para além do desenvolvimento pessoal e acadêmico do petiano, a atividade ainda visa o aperfeiçoamento das habilidades dos discentes como a pesquisa autônoma, estudo das fontes de onde está tirando esse conhecimento, a escrita científica, criação de material de apoio à explanação do tema, além, do desenvolvimento da competência oratória e desenvoltura nas apresentações.

Compreende-se como fundamental dentro do grupo PET, uma atividade que promova discussões e reflexões sobre diversos temas através da exposição da produção individual, tornando possível o envolvimento do grupo com os saberes e interesses de cada petiano.

### 2. METODOLOGIA

A partir do calendário acadêmico da Universidade Federal de Pelotas se define o calendário de atividades dentro do grupo PET-Física, onde consta todo o planejamento para o ano [1], além da organização das tarefas e objetivos internos que o Grupo realiza. Fica pré-definido nesse calendário as datas das apresentações dos seminários de cada petiano que, por acordo interno no grupo, são sorteadas no início do ano e se repetem cada vez que um ciclo, todos os alunos já apresentaram, se encerra.

Com a definição das datas já disponível a todos os participantes, aí se inicia um processo individual de cada participante em pesquisar e escolher um tema de seu interesse correlacionado ao curso. O aluno deve buscar em estudos, pesquisas e fontes dados e informações que enriqueçam a apresentação do seu tema, comprovem as informações que serão apresentadas e demonstrem certo fator de importância e relevância para com a escolha do aluno.

Depois de encontrado seu assunto, o aluno então anuncia ao grupo seu tema, permitindo que os outros participantes, se assim quiserem, possam contribuir de alguma forma ou mesmo se instruírem sobre o tema que será apresentado a fim de contribuir com as discussões ao final da apresentação. Isso normalmente acontece com uma semana de antecedência à apresentação e,

claro, durante todo o processo os alunos têm auxílio, se desejarem, do tutor do grupo PET ou outro professor indicado pelo mesmo.

A partir do material estudado pelo petiano referente ao tema do seminário, começa a produção de material visual, normalmente slides, que objetivam auxiliar o discente durante sua apresentação, facilitando o entendimento dos ouvintes sobre o tema, ou mesmo servindo de suporte à informações que necessitam de comprovação gráfica.

Estipula-se um tempo para cada apresentação, que depende da profundidade do assunto, durante o qual o aluno pode explanar seu tema e fazer suas considerações a respeito. Ao final da apresentação, fica aberto aos ouvintes, demais petianos e tutor, fazerem suas perguntas ou comentários sobre o que foi apresentado de forma que se construa uma discussão enriquecedora tanto ao grupo quanto ao apresentador que pode, a partir do seminário, continuar seus estudos aprofundando o tema, se assim for seu desejo, ou iniciar nova pesquisa em outro tema de seu interesse.

Os seminários são normalmente realizados na sala do grupo PET Física, no prédio 16 do Campus Capão do Leão. Por conta da pandemia do novo Coronavírus, as apresentações têm sido realizadas de forma virtual por meio de salas de encontros online.

No formato presencial o petiano que estiver a vontade com o tema e apresentação pode solicitar a divulgação antecipada para que o seminário, que inicialmente é fechado, possa ter a participação de público externo ao grupo PET.

No formato online, se o seminarista desejar e estando confortável com a ideia, pode rerepresentar seu seminário na semana seguinte a sua apresentação para o público de fora do grupo PET Física nos mesmos moldes por meio de ambiente virtual.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a realização dos seminários percebeu-se o aprimoramento das habilidades dos petianos em todos os quesitos que a atividade se propôs a desenvolver. A pesquisa individual aos temas influenciou na criação dos métodos de pesquisa dos alunos que tendem a realizá-la de maneira cada vez mais rápida e eficaz, selecionando as informações pertinentes e analisando qualitativamente as fontes de busca. Já a criação do material de apoio oferece suporte às habilidades gráficas dos alunos, enriquecendo formas de formatação, composição visual dos slides e tratamento de imagens, quando utilizado, o que otimiza de forma significativa o entendimento das informações que estarão sendo apresentadas.

As discussões realizadas ao final de cada apresentação é um momento de troca de saberes, onde o conceito de educação tutorial fica mais evidenciado. Nelas pode-se perceber o envolvimento dos alunos com os temas apresentados, suporte aos colegas na proposição de melhorias ao seminário a partir dos elogios e críticas deferidos e, principalmente, por ser o momento de conclusão do ciclo da apresentação, onde obtém-se o resultado final, fruto de todo um processo de aprendizagem, majoritariamente autônoma, do aluno. São nas discussões onde a oratória e desenvoltura dos alunos são testadas e aperfeiçoadas através de cada nova apresentação, fazendo-se notar a evolução gradual dessas habilidades. Importante frisar aqui que, devido ao fato de a apresentação ser primeiramente fechada ao grupo, se proporciona ao aluno responsável pelo seminário um

ambiente confortável e seguro em que o petiano pode desenvolver e aprimorar suas habilidades.

Outro resultado percebido pelo grupo foi a grande adesão externa de pessoas que passaram a assistir as apresentações realizadas por meio de lives no facebook, quando apresentadas pelos alunos que se sentiam confortáveis com tal explanação. Abaixo algumas imagens estatísticas [2], de dois seminários que foram realizados de maneira aberta ao público.

Figura 1: Estatística do Seminário aberto do Leonardo



Figura 2: Estatística do Seminário aberto do João



Como as imagens demonstram, foi possível a disseminação de algumas pesquisas a um grande público, fazendo com que as pesquisas científicas realizadas dentro do grupo se espalhassem para outras pessoas e a partir delas a mais, desencadeando uma rede de aprendizado passivo e fazendo com que tais discussões não se limitem as barreiras universitárias.

#### 4. CONCLUSÕES

Os seminários são uma atividade há muito tempo desenvolvida dentro do PET Física, que tem sua importância por proporcionar aos alunos do grupo o desenvolvimento de diversas habilidades, em diversas áreas, tanto pessoais quanto acadêmicas, mas principalmente por elevarem a gama de conhecimento dos petianos, expandindo horizontes e novas possibilidades de pesquisa, extensão e até mesmo trabalho aos futuros físicos.

Entende-se que esta atividade é de extrema importância a todos os envolvidos, em especial, nesse período de distanciamento social devido a pandemia, essa atividade, no formato online, promove o alcance para grande público através de redes sociais. Assim, o grupo pretende manter e entende que sua continuidade produz benefícios acadêmicos além da esfera do grupo PET.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] PET Física. UFPel, 2020. Página oficial do grupo PET Física no site da Universidade Federal de Pelotas. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/petfisica/planejamento/>>. Acesso em: 22 set. 2020

[2] PET Física. Facebook, 2020. Página do grupo PET Física no site facebook. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ufpelpetfisica>>. Acesso em: 22 set. 2020