



## ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA: UMA ATIVIDADE REALIZADA NA SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**Mary Lucia da Silva**

*Doutora em Química pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro  
Docente do Centro Universitário Geraldo Di Biase – UGB/FERP*

**Sueli Giorgini Amadeu**

*Mestre em Ensino em Biociências e Saúde / Fiocruz*

### Dados de Identificação

Curso: Engenharia de Produção – *campus* Nova Iguaçu

Período: 9º Período

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I

### Objetivos da Ação

- Identificar os principais métodos e tipos de pesquisa;
- Estudar e descrever as partes fundamentais de um Projeto de Pesquisa;
- Analisar alguns Projetos;
- Correlacionar temas;
- Proporcionar a compreensão de que a Matemática permeia o trabalho científico em suas diferentes etapas.



## Conteúdos Trabalhados

A atividade possibilitou o conhecimento dos diferentes tipos e Métodos de Pesquisa, assim como a revisão sucinta das Etapas de um Projeto de Pesquisa (Normas ABNT).

## Procedimentos

Segundo Martins, projeto de pesquisa é um texto que define e mostra, com detalhes, o planejamento do caminho a ser seguido na construção de um trabalho científico de pesquisa. Ampliando o conceito do termo em questão, um projeto de pesquisa é a investigação com início e final definidos, fundamentada em objetivos específicos, visando a obtenção de resultados, de causa e efeito ou colocação de fatos novos em evidência (CNPq, 2017).

A Norma Brasileira ABNT 15287:2011 especifica os princípios gerais para elaboração de projetos de pesquisa. As etapas são descritas e o pesquisador tem com clareza o formato coerente para apresentar o seu projeto.

Considerando que o Projeto de Pesquisa seja o preâmbulo do Trabalho de Conclusão de Curso, elaborá-lo pode parecer, a princípio, uma tarefa meio árdua para os acadêmicos, eles apresentam certas fragilidades para execução das atividades propostas. Fato que se dilui ao longo do período devido ao amadurecimento e o reconhecimento de que a produção científica é inerente ao pesquisador. Em virtude disso, procurou-se realizar uma atividade em que pudesse articular o conteúdo do componente curricular à formação do engenheiro e que fosse possível verificar o processo de ensino e aprendizagem. Então, surgiu a oportunidade de realizar uma atividade na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia que foi inscrita e aprovada.

Estabelecida pelo Decreto de 9 de junho de 2004 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT é realizada sempre no mês de outubro sob a coordenação do MCTIC, por meio da Coordenação-Geral de Popularização e Divulgação da Ciência



(CGPC/SEPED) e conta com a colaboração de secretarias estaduais e municipais, agências de fomento, espaços científico-culturais, instituições de ensino e pesquisa, sociedades científicas, escolas, órgãos governamentais, empresas de base tecnológica e entidades da sociedade civil com o objetivo de aproximar a Ciência e Tecnologia da população, promovendo eventos que congregam centenas de instituições a fim de realizarem atividades de divulgação científica em todo o País. A ideia é criar uma linguagem acessível à população, por meios inovadores que estimulem a curiosidade e motivem a população a discutir as implicações sociais da Ciência, além de aprofundarem seus conhecimentos sobre o tema.

Todas as pessoas interessadas podem participar das atividades da SNCT. Atualmente, colaboram com a realização deste grande evento, principalmente, as universidades e instituições de pesquisa; escolas públicas e privadas; institutos de ensino tecnológico, centros e museus de C&T; entidades científicas e tecnológicas; fundações de apoio à pesquisa; parques ambientais, unidades de conservação, jardins botânicos e zoológicos; secretarias estaduais e municipais de C&T e de educação; empresas públicas e privadas; meios de comunicação; órgãos governamentais; ONGs e outras entidades da sociedade civil.

No ano de 2017, “A Matemática está em tudo” foi o tema escolhido para a 14ª edição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), que ocorreu no período de 23 a 29 de outubro de 2017. A escolha baseou-se no fato de que a Olimpíada Internacional de Matemática e o Congresso Internacional de Matemáticos aconteceriam pela primeira vez no Brasil. Juntos, eles formaram o Biênio da Matemática 2017-2018.

Considerando o tema da SNCT para 2017 como pano de fundo, ao desenvolver o componente curricular TCC1 e mergulhando nesse conceito, buscou-se a conexão da referida disciplina, multifacetada, através da possibilidade de interações com o grande evento anual proporcionado pelo MCTIC, a SNTC.

Em virtude disso, os alunos do 9º período da Engenharia de Produção participaram efetivamente da SNCT e, nesta fase, elaboraram um projeto de pesquisa.

A atividade intitulada MATEMÁTICA E QUÍMICA AMBIENTAL: UMA PARCERIA SUSTENTÁVEL apresentou um projeto ambiental, no qual, de imediato,



se percebia a ferramenta matemática, nas etapas de um projeto e na apresentação das questões ambientais expostas.

O conteúdo foi abordado em forma de Palestra e consolidado na Oficina, nos quais emergiram dados importantes para o aprendizado, assim como a verificação e medida da eficácia no ensino. Dessa maneira, foi realizado um breve debate e a seguir a oficina. Nesta, foram distribuídos, impressos, um resumo conceitual de apoio sobre projeto de pesquisa, no qual os alunos analisaram três projetos, apresentando críticas e sugestões.

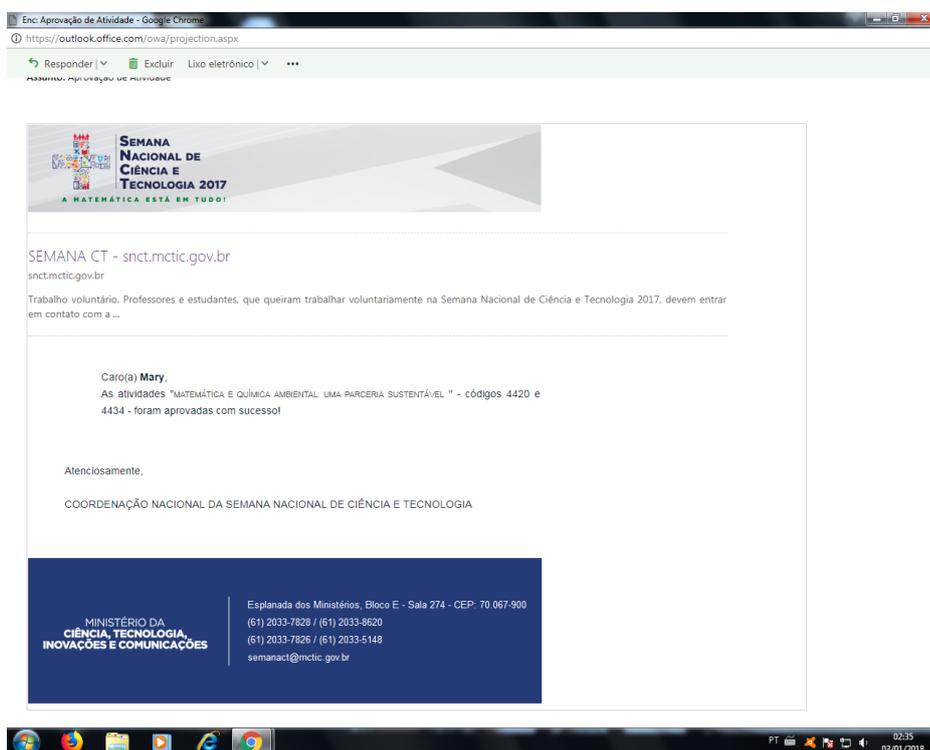
## **Resultados**

Realizar a atividade da SNCT em sala consolidou conhecimento no que diz respeito a um tema que foi trabalhado expressivamente. Além de permitir mais efetivamente, que os alunos trabalhassem de forma colaborativa uns com os outros, interagindo e compartilhando conhecimento.

A cada apresentação foi possível verificar que houve aprendizado já que a análise permitiu, inclusive, que pontuassem, criticamente, como o projeto deveria ser escrito, por exemplo, se houvesse uma etapa não descrita ou incompleta.

E, por fim, a correlação de temas possibilitou visualizar o entrelaçamento dos assuntos e perceber que a interdependência os torna mais claros e compreensíveis, além de reafirmar o conceito claro da presença da matemática no trabalho científico.

## Apêndice – Fotos da Atividade da SNCT



Comunicado do MCTIC sobre a aprovação da atividade



## Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 15287**, Informação e documentação – Projeto de Pesquisa – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

BRAGA, B. *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

ENGENHARIA DA SUSTENTABILIDADE: Disponível em: <[www.abepro.org.br](http://www.abepro.org.br).> Acesso em: 27 dez. 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIMARÃES, L. A. P. **Manual de formatação de trabalhos acadêmicos**. Volta Redonda, RJ: FERP, 2016. 57 p.

LIBÂNEO, José Carlos. **O ensino de graduação na universidade**: a aula universitária. Disponível em: <[http://www.ucg.br/site\\_docente/edu/libaneo/pdf/ensino.pdf](http://www.ucg.br/site_docente/edu/libaneo/pdf/ensino.pdf)> Acesso em: 03 jan. 2018.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVA *et al.* **Um Trabalho Integrado Para a Educação Ambiental com *Araucaria Angustifolia***. VI Fórum Brasileiro de Educação Ambiental. Rio de Janeiro: REBEA, 2009.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2010.