

PRODUÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS NAS AULAS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

Janaina da Costa Pereira Torres de Oliveira¹

Dados da Identificação

Curso: Engenharia Mecânica – UGB/FERP

Disciplina: Materiais de Construção Mecânica

Período: 5º

Objetivos da Ação

O aluno do ensino superior tem a necessidade de produzir ciência através da pesquisa científica e uma maneira de evidenciar essa produção é a confecção do artigo científico, porém, conforme Oliveira e Valença (2015) cita que existe um impacto quando o aluno chega no ensino superior, pois, há a necessidade de o mesmo produzir ciência. Este aluno, portanto, se sente despreparado ou até mesmo incapaz, logo este trabalho tem como objetivo preparar o aluno na produção de artigos científicos baseado no Manual de Formatação de Trabalhos Acadêmicos (GUIMARÃES, 2016), pois o artigo científico é uma das formas do aluno produzir ciência. Segundo a NBR 6022 (ABNT, 2003), o artigo científico pode ser definido como a “publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento”. O artigo

¹ Doutora em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela USP e Docente do Centro Universitário Geraldo Di Biase – UGB/FERP

científico, como o próprio nome já nos revela, caracteriza-se por um texto científico cuja função é relatar os resultados, sendo esses calcados de originalidade, provenientes de uma dada pesquisa.

Conteúdos Trabalhados

Os conteúdos trabalhos nesta prática foram temas relacionados a disciplina de Materiais de Construção Mecânica conforme listado anteriormente, com o objetivo do aperfeiçoamento do aluno na construção do artigo científico e o seu aprofundamento no conhecimento dos conteúdos da disciplina, visto que para a elaboração do artigo o mesmo teve que se aprofundar no tema trabalhado.

Procedimentos

Antes de iniciar a prática pedagógica os alunos passaram por um teste para definir o perfil comportamental, entretanto existem métodos diferentes para realizar essa avaliação. Porém, o recurso chamado DISC (MARSTON, 2016) é muito eficiente em mostrar aspectos importantes da personalidade do aluno ou candidato, como sua forma de se relacionar com as pessoas, como ele reage a determinadas situações, elementos motivadores, entre outros. Essa metodologia analisa quatro fatores: Dominância — Influência — Estabilidade — Conformidade (DISC). Para entender um pouco melhor essa metodologia, temos:

- Dominância: revela a reação do indivíduo a desafios e dificuldades. Pontuações altas nessas características indicam também objetividade e competitividade.
- Influência: profissionais que possuem essa característica predominante costumam ser comunicativos, otimistas, populares, relacionais e capazes de influenciar outros indivíduos. Também são ótimos para a gestão de pessoas e para trabalhar em grupo.
- Estabilidade: demonstra a capacidade de lidar com imprevistos e assimilar mudanças. Geralmente, os indivíduos com essa característica predominante são pacientes e estão dispostos a ouvir e considerar outros pontos de vista.

- Conformidade: determina a propensão que uma pessoa tem a aceitar as regras estabelecidas. Esses indivíduos costumam ser detalhistas, analíticos, perfeccionistas.

Após a definição do perfil comportamental de cada aluno os grupos foram montados de forma que cada grupo contivesse um integrante no mínimo de cada perfil. Sendo assim, a turma foi dividida em 10 (dez) equipes com 4 (quatro) ou 5 (cinco) integrantes. O desenvolvimento dessa prática durou todo o semestre com acompanhamento mensal por parte do professor orientador. A prática foi conduzida dentro e fora da IES a partir da confecção do artigo científico. Os temas abordados estão listados a seguir:

- 1) Fabricação do aço;
- 2) Aços estruturais;
- 3) Aços inoxidáveis;
- 4) Aços para ferramentas e matrizes;
- 5) Tratamento térmico dos aços;
- 6) Ferro fundido;
- 7) Ligas não ferrosas;
- 8) Materiais poliméricos;
- 9) Materiais cerâmicos;
- 10) Materiais compósitos.

Resultados

Durante o semestre, duas apresentações foram feitas e foi verificado uma evolução significativa na apresentação dos dez grupos da última apresentação em relação a primeira. Os principais resultados obtidos durante a aplicação desta prática pedagógica são relatados abaixo:

- Revisão bibliográfica do tema proposto;
- Aprofundamento no conhecimento relacionado ao tema;
- Confecção de artigo científico.
- Maior segurança do aluno no tema estudado;

- Formação mais abrangente e integrada do aluno na disciplina de Materiais de Construção Mecânica;
- Melhoria no processo de ensino e aprendizado.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 6022 Informação e documentação – Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2003.

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

MARSTON, W. M. **As Emoções das Pessoas Normais**. 1ª ed., 2016.

OLIVEIRA, T. A. B.; VALENÇA, K. F. P. **A importância da metodologia científica para o ensino e aprendizado no Ensino Superior**. XII Congresso Nacional de Educação. Curitiba, Paraná, p. 7480-7490, 2015.