ANÁLISE E PROJETO DE TRABALHO – FOMENTANDO A SEGURANÇA E A ERGONOMIA COMO VETORES DE OTIMIZAÇÃO DE *LAYOUT* E DA PRODUTIVIDADE DAS PESSOAS E PROCESSOS

Renan Reryson Barbosa Maia [[1]](#footnote-2)

Fábio Morais Borges[[2]](#footnote-3)

Jailson Ribeiro de Oliveira[[3]](#footnote-4)

Centro de Tecnologia - CT, Departamento de Engenharia de Produção - DEP

Monitoria

1. **INTRODUÇÃO**

 A disciplina de Análise e Projeto de Trabalho I [1705160] é parte integrante da grade curricular do curso de Engenharia de Produção – Departamento de Engenharia de Produção. O monitor esteve presente em todas as aulas da disciplina, ao final, monitores e professores combinavam o que seria necessário ser feito e apresentado nas aulas seguintes.

Dentro da nova forma de abordar o Projeto de situações de trabalho, implantado pelo curso de Engenharia de Produção, na Área de Engenharia do Trabalho, as três disciplinas de Análise e Projeto de Trabalho (APT I, II e II) lidam, respectivamente, com Registro, Análise e Projeto.

Especificamente, a primeira parte dessa trilogia, o Registro de situações produtivas, aborda observações relacionadas a outras disciplinas do curso, como Segurança do Trabalho, Ergonomia, Organização do Trabalho e Tempos e Métodos. E utiliza-se, para tanto, do ferramental específico de cada uma delas. O que torna a disciplina bastante abrangente, exigindo do aluno alto grau de dedicação e observação.

A opção de utilizar um projeto sequencial para as três disciplinas de APT e dele ser realizado de forma individual torna necessária a participação de um monitor que auxilie os alunos no tocante ao registro da situação de trabalho. Medições utilizando equipamentos (Termômetro IBUTG, Luxímetro e Decibelímetro), observações *in loco* e métodos de coleta de dados (entrevistas, pesquisa-ação etc.) são atividades que exigem elevada disponibilidade de tempo.

**2 METODOLOGIA**

A abordagem da Análise da Atividade, oriunda de pesquisadores da área de educação (LEONTIEV, 1998; VIGOTSKI, 2007) e utilizada em estudos e pesquisas da área de Ergonomia da Atividade (GUERÍN et al, 2001; DANIELLOU e BÉGUIN, 2007) é seguida nesta disciplina.

Procura-se compreender o trabalho, no seu local de realização, onde diversas lógicas se encontram (segurança, produtividade, aspectos sociais e legais etc.), para que o projeto de trabalho seja adequado às reais necessidades dos trabalhadores, dentro das exigências que se lhes apresentam. No intuito de facilitar essas coletas no local de trabalho, o monitor da disciplina seria um auxiliar dos alunos, ajudando-os, sempre que possível, nas observações e medições.

Além disso, por já ter realizado o registro de uma situação, enquanto aluno da disciplina, em outro semestre, o monitor pode ser referência quanto às possibilidades e dificuldades encontradas nesse tipo de atividade. Essas duas justificativas, apresentadas até agora, demonstram o alto grau de interação entre alunos e monitor, colocando-o como peça fundamental ao bom andamento da disciplina e à confecção do trabalho final da disciplina.

A característica mais empírica do que teórica da disciplina fornece subsídios para a utilização do monitor como elemento facilitador das atividades aplicadas. A atenção aos alunos, durante os exercícios práticos em sala de aula, pode ser dividida entre ele e o professor, no que tange, especificamente, à parte operacional das atividades. Isso obriga professor e monitor a terem uma ideologia bastante alinhada e concisa, principalmente, do conjunto conceitual da disciplina, contribuindo para melhoria do processo educacional.

1. **RESULTADOS**

Os principais resultados alcançados a partir da introdução da monitoria na disciplina foram o acompanhamento, acumulativo, dos registros de atividades, desde o levantamento de informações até a apresentação, compreendendo diagnóstico, planejamento, métodos, recursos, soluções e aprendizado da implantação.

A atuação do monitor, conjuntamente à estratégia do professor, permitiu a evolução do estado da arte dos conteúdos relacionados para leitura na Unidade, com incorporação de casos e estudos dirigidos.

E o maior ganho foi dar suporte na preparação e utilização dos equipamentos de mensuração do trabalho.

**4 CONCLUSÃO**

O programa que visa desenvolver competências docentes nos alunos é fundamental para aqueles que almejam continuar na Academia após o final do curso e ingressar para a docência.

A monitoria possibilita uma experiência de vida acadêmica promovendo a integração de alunos de diferentes períodos, a participação em diversas funções da organização e desenvolvimento das disciplinas da grade curricular, treinamento em atividades didáticas, além de uma contribuição com o desenvolvimento pedagógico do monitor.

Diante da quantidade e da qualidade das tarefas realizadas, assuntos vistos em sala, discussões, debates, é de se considerar positivo o resultado final da Monitoria em APT I.

As atividades que fogem do tradicional, como vídeos, textos e estudos de caso por sua vez, possuíram papéis importantes, pois são formas de explorar novas metodologias de ensino e aprendizagem.

O e-mail da turma foi o principal ambiente onde foram realizados os exercícios de casa e contribuiu de forma fiel à construção do saber e a melhoria do processo de aquisição de conhecimentos por todos os atores envolvidos.

Nunca é demais ressaltar que o uso de formas inovadoras e eficientes de ensino são fundamentais para o desenvolvimento para a descoberta de novas possibilidades.

É a partir da monitoria que se pode ter um primeiro contato com atividades como elaboração de exercícios e atribuição de notas, além de obter um maior aprofundamento nos conteúdos, pois tem que aprender a lidar com perguntas, dúvidas e situações inesperadas desencadeadas pelos alunos.

Os ensinamentos adquiridos junto aos professores integram-se as experiências vividas na monitoria e deixam marcas que ficam impressas no intelecto e no social desenvolvido na atividade. O programa de monitoria é sem dúvida um verdadeiro passo rumo ao caminho das descobertas de novos horizontes.

**REFERÊNCIAS**

DANIELLOU, François; BEGUÍN, Pascal. **Metodologia da ação ergonômica**: abordagens do trabalho real. *In*: FALZON, Pierre (Org.). Ergonomia. São Paulo: Blucher, 2007.

GUÉRIN, François; LAVILLE, Antoine; DANIELLOU, François; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A. **Compreender o trabalho para transformá-lo**: a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blücher, 2001

LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. **Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil**. *In*: VIGOTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Aleksandr Romanovich; LEONTIEV, Aleksei Nikolaevich. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone – EDUSP, 1998

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

1. Bolsista [↑](#footnote-ref-2)
2. Professores orientadores [↑](#footnote-ref-3)
3. Coordenador do projeto de monitoria [↑](#footnote-ref-4)