

Análise de Requisitos de Software e Análise da Atividade de Trabalho

André Luís Silva
(andreluismg@gmail.com)

Francisco de Paula Antunes Lima
(fpalima@dep.ufmg.br)

Análise de Requisitos de Software e Análise da Atividade de Trabalho

- **1. “Software” ou “Ferramenta Computacional”?**

- Um software, entendido como ferramenta computacional, não é apenas um conjunto de dados e regras traduzidos em códigos programáveis, unidades de armazenamento, recursos de comunicação eletrônicos e manuais.
- Trata-se de um mecanismo que habilita o usuário a executar uma atividade de trabalho, cujas finalidades são variáveis e, eventualmente, paradoxais.



1º Workshop "Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software"
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia da Produção
Laboratório de Ergonomia

Análise de Requisitos de Software e Análise da Atividade de Trabalho

2. Análise da Atividade: conceitos-chave

- “A ergonomia tem por objetivo o trabalho, mas é preciso reconhecer que a palavra «trabalho» abrange várias realidades, como mostra seu uso corrente.
- É utilizada conforme o caso, para designar as condições de trabalho (trabalho penoso, trabalho pesado...), o resultado do trabalho (um trabalho mal feito, um trabalho de primeira...) ou a própria atividade de trabalho (fazer seu trabalho, um trabalho metuculoso, estar sobrecarregado de trabalho)”.

Guérin et al. (2001)



1º Workshop "Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software"
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia da Produção
Laboratório de Ergonomia

Análise de Requisitos de Software e Análise da Atividade de Trabalho

2. Análise da Atividade: conceitos-chave

- ATIVIDADE REAL
- TAREFA PRESCRITA

O que comumente serve de base para os analistas de sistemas não é um **modelo da atividade real**, mas sim um **modelo da tarefa prescrita**, muitas vezes elaborado sem a **participação direta do usuário final**



1º Workshop "Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software"
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia da Produção
Laboratório de Ergonomia

Análise de Requisitos de Software e Análise da Atividade de Trabalho

•3. Estudo de Caso: adequando instrumentos informatizados para a administração universitária.

•3.1. Demanda: a (in)eficiência dos funcionários de uma universidade pública

–“Eu tô aqui nessa fila desde as treze horas e já são dezesseis e dez.

Funcionário público não sabe trabalhar e também não tá nem aí para nós.” (estudante requerente de transferência)



1º Workshop "Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software"
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia da Produção
Laboratório de Ergonomia

Análise de Requisitos de Software e Análise da Atividade de Trabalho

3.2. O desenvolvimento do “AAP01”

“Tinha um fichário enorme com não sei quantas pastas lá na reitoria. Para achar uma informação lá era impossível. Fora que o cadastro no papel estava quase ficando sem controle, pois tinha muita informação para pouca pasta”. (funcionária do Departamento de Pessoal da universidade).

3.3. Diagnóstico: estudo da atividade realizada dentro do DRCA

3.3.1 Diferenciação dos tempos para se registrar dados no sistema

“Aqui no DRCA a gente tinha que cadastrar os processos todos em um período muito curto, pois o prazo que a gente tinha entre o recebimento dos processos e o encaminhamento deles era pequeno.” (funcionária do DRCA)



1º Workshop "Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software"
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia da Produção
Laboratório de Ergonomia

Análise de Requisitos de Software e Análise da Atividade de Trabalho

3.3.2 Número de dados a serem cadastrados no sistema

“Os processos cadastrados pelo Departamento de Pessoal não são os mesmos que a gente trabalha aqui no DRCA.”
(funcionário do DRCA)

3.3.3 O método de retirada de informação

“Esse trem aqui é chato, pois além de dar um trabalhão para cadastrar, o relatório não é bom. Tem um monte de campo que não é necessário, fora que vem em três vias. Não me dá manobra d’eu imprimir apenas uma.” (funcionário de um departamento)



1º Workshop "Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software"
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia da Produção
Laboratório de Ergonomia

Análise de Requisitos de Software e Análise da Atividade de Trabalho

•4 Conclusão

É necessário entender o trabalho prescrito e o trabalho real executado, para que as soluções desenvolvidas atendam às necessidades que de fato constroem os usuários.

Os softwares podem ser um instrumento poderoso, quer para aliviar a carga de trabalho, quer para melhorar a qualidade do atendimento, desde que sua concepção apóie-se em uma análise detalhada da atividade dos usuários diretos.



1º Workshop "Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software"
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia da Produção
Laboratório de Ergonomia