#### 0313101 INTRODUÇÃO À ENGENHARIA CIVIL

## ROTEIRO DA AULA S3 PROJETO TEMÁTICO - DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

### 1) Análise dos dados

O docente promove uma discussão com os alunos sobre os dados levantados, que incluem as informações disponíveis bem como as levantadas em campo.

O docente questiona os alunos sobre o levantamento de informações que eles fizeram durante a semana.

Verifica se os grupos entenderam bem o subprojeto que vão desenvolver. Verifica se cada grupo fez a análise para o trabalho. O docente questiona os critérios que eles usaram para definir o problema. Pergunta também se percorreram os caminhos e se eles têm idéia do tempo gasto, atualmente, para se fazer o percurso usando sistema de transporte.

2) Definição do problema

# 2.1 Trabalho nos grupos

Os grupos devem agora elaborar a definição de seu problema, especificando a meta, os requisitos (atributos das soluções) bem como suas restrições.

O docente circula pelos grupos monitorando o trabalho. O produto desta atividade deverá ser um esboço da Definição do Problema

#### 2.2 Discussão da classe

O docente convida cada grupo a expor a definição do problema. A classe participa da discussão, de forma que o projeto de cada par de grupos seja adequadamente definido. É importante que haja um consenso, principalmente entre grupos-espelho, sobre o problema que vai ser resolvido.

## 3) Formulação de soluções

Exposição de soluções – arquivo ppt – Encaminhamento de soluções (15 minutos) Trabalho em grupo

Os alunos trabalham em seus grupos. Podem, num primeiro momento, adequar a definição do problema. Em seguida, os grupos iniciam o trabalho de formulação de soluções. O docente lembra que, como exercitado no problema simulado na aula S2, eles não devem fazer uma avaliação das soluções neste momento. Devem gerar um grande numero de soluções.

## 4) Definição da Lição de Casa

O docente informa que os grupos devem trazer para a próxima aula um relatório preliminar, com os seguintes tópicos:

- Introdução
- Definição do Problema
- Lista Preliminar de Alternativas de Solução

(Eventualmente o docente pode recomendar algum documento específico que esteja no Moodle)

Para verificar a adequação das soluções, os alunos devem proceder a um novo levantamento de campo, verificando as condições de vias e os tipos de veículos utilizados.

### 5) Planejamento das atividades

Os alunos devem preparar o programa de suas atividades par a próxima semana, distribuindo as tarefas, alocando tempo para sua execução e definindo horário para sua conclusão.