Aula S4

- definição do problema
- aperfeiçoamento e geração de soluções
- preparação do relatório
- preparação da apresentação

Aula S4

1. Início da Aula

Os **itens escolhidos** são realmente os mais significativos ou se **devem ser alterados**?

Os grupos devem se manifestar sobre a questão, apresentando a sua definição do problema. **O grupo todo deve participar da discussão sobre a relevância ou não dos itens finais anteriores e sobre as definições de problema apresentadas.**

OBJETIVO DA DISCUSSÃO: o grupo deve confirmar ou não os itens escolhidos e os problemas a serem resolvidos.

2. Revisão da Definição dos Problemas

Os 8 grupos devem se reunir e reformular ou aperfeiçoar a sua definição de problema, à luz da discussão anterior. Nesta nova definição os grupos devem procurar estabelecer requisitos e restrições que as soluções deverão satisfazer.

Verificar se não se está confundindo definição do problema com solução do mesmo.

3. Proposição de Alternativas de Solução

Terminada a definição do problema, os alunos devem rever as eventuais alternativas de solução já propostas durante a semana anterior, tendo em vista as discussões. O grupo deve reformular estas soluções e procurar propor novas alternativas. As soluções de um problema podem ser de 3 tipos:

Soluções clássicas, já existentes.

Combinação de soluções para problemas similares ou de mesma natureza.

Inovadoras.

É importante que o **maior número possível de soluções** seja gerado. As soluções podem envolver não só mudanças em equipamentos e sistemas como também nas edificações.

As **soluções** podem ser propostas ainda em um **nível de concepção**, com as características mais importantes para uma primeira descrição das mesmas. Um detalhamento maior poderá ser feito nas fases de análise das alternativas e de especificação da solução final.

4. Preparação para a S5 e Planejamento de Atividades

Recapitular as atividades da S5:

Entrega do relatório sobre a 1ª fase do projeto.

Apresentação do trabalho em no máximo **15 minutos.**

Competição entre grupo e grupo espelho.

Na **competição entre grupos**, os demais alunos da turma deverão efetuar uma **avaliação comparativa dos trabalhos** apresentados por cada par de grupos, adotando uma **postura ética** que envolve **atenção e respeito** durante as apresentações, e **imparcialidade** no julgamento.

O aluno que **faltar à apresentação** receberá **ZERO** na nota de fator de grupo.

Orientações adicionais sobre o relatório:

Na **Introdução**, justificar a importância do tema e do problema tratado.

No **Levantamento de Dados**, explicitar a forma e as fontes.

Na **Análise de Dados** tecer considerações pessoais e não simplesmente reproduzir textos e "sites" da internet.

A **Definição do Problema** deve estar bem clara e completa.

As **Soluções** devem ser bem enunciadas e diferenciadas.

Atividades da semana:

Os grupos deverão, ao longo da semana, desenvolver as seguintes atividades:

aperfeiçoamento e geração de soluções

preparação do relatório

preparação da apresentação

Na aula de hoje...

1. REVISÃO DO TRABALHO

a) Levantamento e análise de dados/ Definição do problema

Houve alterações? Quais e por que?

b) Formulação de alternativas de solução

Quantas alternativas foram propostas?

Houve preocupação em buscar alternativas inovadoras?

2. CONSOLIDAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Completar o quadro de alternativas: focar a concepção e reunir o maior número de informações

3. PREPARAÇÃO PARA PRÓXIMAS ATIVIDADES

Aula S5: Relatório e Apresentação

Avaliação

$$NF = 10 * \left(f_g + p \right) * f_p$$

FATOR DE GRUPO (fg) **fg = (fg1 + fg2)/2**

A turma avaliar os grupos espelhos. O grupo que ganhar a competição recebe para o fator **fg1** o valor 1,0 e o outro 0,9

FATOR DE PARTICIPAÇÃO (fp)

$$f_p = (f_{pp1} + f_{pp2})/2 * f_{pv} * f_{S12} * f_I$$

O professor avalia os relatórios atribuindo o valor de f_{pp1}

Normalização: f_{pp1} se situa entre 0,5 e 1,0 e a média da turma é 0,75

Os alunos de cada grupo efetuam a divisão do valor de f_{pp1},

A média dos valores deve ser igual ao valor atribuído pelo docente

Competição Intergrupos

- Cada grupo deverá preparar uma apresentação com duração máxima de 15 minutos; recomenda-se o uso de ppt
- A sequência de apresentação dos grupos será decidida por sorteio
- Alunos que faltarem à apresentação terão fator de grupo 0,0 nesta fase
- Os alunos deverão julgar as apresentações (com exceção da competição em que participam).
- Espera-se que os alunos mantenham postura ética:
  - atenção e respeito durante as apresentações
  - imparcialidade no julgamento

Formulário de avaliação

- Preenchido pelos alunos
- Controle de frequência (presença obrigatória na aula S5)

NÚMERO DOS GRUPOS		
Qual dos grupos-espelho fez uma exposição mais clara?		
Qual dos grupos-espelho fez uma síntese mais bem elaborada?		
Qual dos grupos elaborou uma melhor contextualização do tema?		
Qual dos grupos-espelho efetuou um melhor trabalho de levantamento de dados?		
Qual dos grupos-espelho efetuou uma melhor análise de dados?		
Qual dos grupos-espelho elaborou uma melhor definição do problema?		
Qual elaborou uma maior diversidade de alternativas (inovadoras e convencionais)?		
Tendo em vista os quesitos anteriores, a minha escolha é o grupo…		

Conteúdo do relatório

CAPA
RESUMO EXECUTIVO
SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO - importância do tema e do problema tratado
2. LEVANTAMENTO DOS DADOS: forma e as fontes
3. ANÁLISE DOS DADOS : considerações pessoais
4. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA
   - Meta
   - Requisitos, Restrições
5. ALTERNATIVAS PARA SOLUÇÃO DO PROBLEMA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
ANEXOS