

O trabalho de grupo, cuja realização se propõe, tem como principal objetivo proporcionar aos estudantes o contacto com a pesquisa bibliográfica e com as atividades na área da Ciência de Dados dando-lhes a conhecer, de uma forma mais profunda e real, uma parte relevante das atividades desenvolvidas por um cientista de dados. Naturalmente, qualquer que seja o tema escolhido, os aspetos técnicos ligados à Ciência de Dados deverão ter um papel principal.

É proposto um conjunto de temas de trabalho pela equipa docente do qual os estudantes escolhem o tema que pretendem tratar.

O trabalho será realizado em grupos de 4 estudantes.

Pretende-se que os estudantes se dediquem a este trabalho a partir da primeira semana de aulas de modo que este possa estar devidamente terminado para apresentação oral na última semana de aulas.

O trabalho de grupo deverá concretizar-se em dois formatos de apresentação:

1) Artigo de divulgação:

2) Apresentação oral.

O trabalho de grupo contemplará também uma discussão oral.

Seguem-se algumas orientações sobre a preparação do trabalho.

## **1. Artigo de Divulgação**

O artigo de divulgação consiste num texto de índole tutorial e pedagógica sobre um tema no domínio da Ciência de Dados. Pode versar sobre uma metodologia, uma aplicação ou qualquer outra vertente desde que contextualizada na Ciência de Dados.

O artigo de divulgação não pretende ser uma ‘redação’ sobre um tema com atualidade, mas sim um trabalho de bom nível técnico e científico, apresentando a visão e sensibilidade de um estudante de ciência de dados, com particular incidência na evolução e perspetivas futuras. Para além da aquisição de conhecimentos técnicos, tem também como objetivo proporcionar aos estudantes o contacto com a elaboração de um texto com índole técnica.

O artigo de divulgação deverá ser apresentado em modo impresso, usando o *template* disponibilizado e que não deverá ser alterado em qualquer condição. Terá no máximo **6 páginas**. O objetivo de limitar o espaço disponível para o artigo de divulgação é obrigar os estudantes a escolher o que é realmente importante e a sintetizar a informação disponível; sendo atualmente bastante fácil aceder a informação sobre virtualmente tudo através da Internet (para além das fontes 'convencionais'), considera-se muito importante a capacidade de 'filtrar' a informação disponível e ter uma atitude crítica perante esta.

Na plataforma de e-learning Moodle - separador TRABALHO DE GRUPO - estão disponíveis dois documentos indispensáveis para a elaboração do artigo de divulgação:

- *Template* do artigo;
- Guião para a elaboração do artigo.

O leitor típico do artigo deverá ser um colega do mesmo curso, do mesmo ano, da Iscte Business School ou da Escola de Tecnologias e Arquitetura do Iscte-IUL.

## **1.1 Critérios de Avaliação do Artigo de Divulgação**

Para além dos aspetos técnicos e científicos, serão também importantes para a avaliação do artigo, a sua organização, clareza, qualidade da escrita e especto gráfico, atendendo a que estes elementos são também fundamentais para a formação e sucesso de um cientista de dados. Os aspetos mais relevantes para a avaliação do artigo de divulgação são os seguintes (a ordem não indica prioridade):

### **a) Utilização correta do *template***

→ respeito pela extensão imposta, numeração das páginas, secções, figuras e quadros; inserção das referências ao longo do texto.

**b) Organização e estrutura geral do artigo**

→ sequência da exposição (e.g., contexto, motivação, problema em questão, objetivos, soluções propostas, aspetos legais e sociológicos, etc.); estrutura de secções e respetivas subsecções.

**c) Qualidade do conteúdo e profundidade técnico-científica**

→ interesse científico do tópico em questão; correção, profundidade, e clareza dos conteúdos apresentados; relevância dada aos aspetos relativos à Ciência de Dados.

**d) Qualidade e clareza do texto**

→ rigor ortográfico; rigor gramatical; frases claras e concisas; linguagem técnico-científica.

**e) Apresentação do artigo**

→ e.g. quadros e figuras de boa qualidade, esclarecedores, com título e legendas, e adequado uso da cor.

**f) Bibliografia e contactos efetuados**

→ qualidade da bibliografia; correção das referências bibliográficas; contactos com empresas ou entidades relevantes para a elaboração do artigo.

**2. Apresentação oral**

A apresentação oral deverá ter basicamente o mesmo conteúdo do artigo de divulgação e deverá ser feita com suporte de ferramentas para esta finalidade (ex., Power Point, Canva, ...). Não deverá exceder **20 minutos** e o tempo de intervenção deve ser uniformemente distribuído pelos elementos do grupo.

**2.1 Critérios de Avaliação da Apresentação Oral**

Deixa-se espaço à criatividade dos estudantes na elaboração desta apresentação, mas recomenda-se atenção aos seguintes aspetos em termos de apresentação global e da apresentação individual de cada estudante.

**Apresentação global:**

- Organização
- Conteúdo: relevância e rigor
- Qualidade dos slides/materiais
- Qualidade das conclusões

**Apresentação individual:**

- Ritmo da exposição e voz
- Profissionalismo
- Confiança

**3. Onde Procurar Informação para o trabalho**

- Internet em geral
- Biblioteca do Iscte-IUL
- Outras bibliotecas
- Jornais, revistas, etc.
- Docentes do Iscte-IUL ou de outras escolas na área a pesquisar
- Empresas, associações, etc., com atividade na área a pesquisar
- Repositório IEEE *Xplore*
- Repositório ArXiv
- Outras que considerem relevantes

**4. Entrega do trabalho**

O trabalho deverá ser entregue até ao dia da apresentação oral:

- O Artigo de Divulgação deverá ser entregue impresso e agraphado.
- Os slides da Apresentação Oral deverão ser entregues em formato .pdf ou .pptx e submetidos através da plataforma Moodle, no separador TRABALHO DE GRUPO usando a funcionalidade disponibilizada para o efeito.

A discussão oral será agendada com cada grupo após a Apresentação Oral.

## **5. Classificação do trabalho**

Ao trabalho de grupo será atribuída uma classificação entre 0 e 20 valores, sendo cada uma das suas componentes ponderadas da seguinte forma:

- Artigo de divulgação (80%)
- Apresentação Oral (10%)
- Discussão oral (10%)

Após a entrega do Artigo de divulgação e a Apresentação oral do trabalho cada estudante é solicitado a fazer uma autoavaliação do trabalho realizado, e uma avaliação dos pares, i.e., uma apreciação do desempenho de cada colega de grupo na realização do trabalho.

Essas avaliações poderão impactar na classificação atribuída pelo docente, podendo suceder que no mesmo grupo nem todos os estudantes tenham igual classificação final.