

Concessionária NaoLigamosParaAG

1 Projeto

A sua empresa, **SabeMuito consultoria** (apelidada carinhosamente de SM), foi contratada pela **Concessionária NaoLigamosParaAG** para analisar seus dados e indicar ações para que ela maximize seus lucros. Para sua sorte, tem um funcionário, apelidado carinhosamente de *CreepyGuy*, da empresa que gosta bastante de observar os vídeos e vendas das lojas físicas e anotar os dados. A empresa te enviará o histórico das anotações feitas por este funcionário para cada um dos clientes que entraram nas lojas. No caso de entrada de grupos (famílias, amigos etc), apenas uma linha de anotação era feita. A pessoa que mais conversou com o vendedor é considerada como negociante. Os seguintes dados estarão disponíveis:

- Identificador da loja visitada (a concessionário tem mais de uma loja física);
- Período da visita (Matutino ou Vespertino);
- Número de pessoas no grupo (valor 1 significa que a pessoa estava sozinha);
- Valor do primeiro carro observado;
- Cor do primeiro carro observado;
- Ano do primeiro carro observado;
- Valor do segundo carro observado;
- Cor do segundo carro observado;
- Ano do segundo carro observado;
- Valor do carro comprado;
- Cor do carro comprado;
- Ano do carro comprado;
- Sexo do negociante;
- Idade do negociante;
- Cor do cabelo do negociante;
- Negociante gesticula durante a fala;
- Vestimenta do negociante (Mal-arrumado, normal, bem-arrumado);

A **Concessionária NaoLigamosParaAG** está na sua segunda tentativa de usar uma abordagem baseada em dados para melhorar seu desempenho. Desnecessário dizer que a primeira consultoria contratada não foi feliz nas suas entregas, certo? Por essa razão, eles estabeleceram em contrato que a sua empresa deve indicar o progresso a cada 15 dias. Além disso, uma reunião de acompanhamento será agendada na semana que começa dia 26/10.

2 Cronograma estabelecido

2.1 Etapa 1

Você, junto com sua equipe, deve avaliar se os dados indicados previamente são suficientes para a análise. Caso novos dados sejam necessários, a empresa liberou o *CreepyGuy* para auxiliá-los e fazer novas anotações. No entanto, ele não é um cara muito fácil e pode ser que não atenda seu pedido. Portanto, para cada novo dado necessário você precisará indicar a razão pela qual precisa daquele dado e de onde ele deve extraí-lo. Não peça dados que você pode computar a partir dos que ele já forneceu, isso só piorará sua má vontade.

Você deve informar, via Moodle na Atividade **Projeto - Etapa 1**, até 23 horas do dia 12/10 os membros de sua equipe e as informações necessárias. Apenas uma submissão por equipe. A equipe não pode possuir mais de 3 membros. Note que nessa etapa você ainda não terá acesso aos dados, apenas terá as informações mencionadas anteriormente.

2.2 Etapa 2

Um conjunto de registros serão fornecidos, já com os novos dados combinados na etapa anterior. A empresa espera que você apresente uma análise estatística sobre os dados junto com visualizações para verificar o seu entendimento sobre eles. Outra preocupação está em acertar os entendimentos sobre qualquer padrão ou inconsistência.

Essa análise deverá ser entregue com pelo menos 24 horas de antecedência para a entrevista agendada na Etapa 3. A entrega deve ser feita via Moodle na Atividade **Projeto - Etapa 2**.

2.3 Etapa 3

Reunião de acompanhamento que deverá ocorrer na semana do dia 26/10. A equipe deve entrar em contato com o professor via e-mail ou Discord indicando horários que possuem disponíveis. Horários fora do horário da aula também são permitidos. Você deve apresentar as suas hipóteses sobre os dados, em especial, quais padrões vocês identificaram nos dados. Além disso, é esperado a apresentação de qual modelo você se baseou ou usará para validar suas hipóteses. Você deve, por contrato, usar algumas das técnicas que são vistas em cursos de Mineração de Dados na UFABC :-)

2.4 Etapa 4

O CEO da empresa em que você trabalha (**SM**) descobriu, faz pouco tempo, que muitas equipes eram infelizes no dia-a-dia do trabalho. Tentando melhorar o ambiente e entender melhor os problemas, ele decidiu implantar avaliação 360º em todos os projetos.

A avaliação 360º consiste na avaliação **de todos por todos** os integrantes da equipe. Isto significa que durante os projetos todos os membros preenchem formulários de avaliação sobre os demais e enviam para o seu supervisor. As avaliações nunca são repassadas para outras pessoas. Ao término do projeto, o seu supervisor passa a conseguir entender melhor a origem dos problemas e a avaliar o resultado do projeto.

A avaliação nunca é usada para **demissão** de profissionais na empresa, mas é sim utilizada para a distribuição de **bônus** (na nossa analogia, notas, é claro). Em especial, o lucro/prejuízo de cada projeto é distribuído apropriadamente de acordo com as avaliações recebidas. Em outras palavras, caso o resultado final do projeto fique abaixo do esperado, o prejuízo é distribuído igualmente entre todos os membros.

A avaliação será realizada via Moodle na Atividade **Projeto - Etapa 4** na semana do dia 23/11.

2.5 Etapa 5

Essa será a apresentação final. Sua equipe deve produzir um vídeo que será apresentado internamente na diretoria da empresa indicando não só os achados, mas também toda a metodologia utilizada para o embasamento científico. Junto ao vídeo, a diretoria espera um relatório de não mais que 8 páginas descrevendo todo o processo além de todo o código utilizado para a realização das análises. Devido à uma experiência anterior péssima, está no contrato que você deve fornecer todos os códigos necessários para se executar os experimentos com os dados da concessionária e, consequentemente, obter os mesmos resultados apresentados no relatório. O material deve ser enviado até o dia 30/11 via Moodle na Atividade **Projeto - Etapa 5**.