**Nome Completo dos Alunos do Grupo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tarefa da Aula 3 – Análise envolvendo SNA e *Text Mining***

**Instruções**

Esta tarefa deverá ser feita em grupos de até 4 pessoas.

Esta tarefa deverá ser respondida e submetida via ECLASS **até o dia 08/Setembro, 23h59**.

Utilizem ESTE DOCUMENTO (Análise de Redes Sociais e Text Mining\_Paulista T4\_Tarefa da Aula 3.DOCX) como modelo para o documento da tarefa (Times New Roman 12, espaçamento simples entre linhas e antes e depois dos parágrafos, limites de margem conforme este documento).

A folha de respostas deverá ter o nome dos alunos (*retirem este trecho de instruções da versão final*) e o nome do(s) artigo(s) analisado(s). O documento da tarefa deverá ter pelo menos 3 páginas. Se quiserem colocar figuras para ilustrar as respostas, elas devem ser colocadas no final (com referência no texto) e não comprometer os limites mínimo de 3 páginas para o texto das respostas.

**Estrutura Analítica**

* Proponham uma análise/projeto envolvendo SNA e *Text Mining* que possa ser realizada através da plataforma R e softwares livres contemplando:
  + Problema / Oportunidade de Negócio
  + Relevância / Motivação
  + Escopo: Dados, Processamento, Saída
  + Estrutura Estratégica / Operacional
  + Indicadores de Avaliação
  + Adoção no ambiente empresarial (recorrência, implicação gerencial, etc)
  + Se possível: realizem Prova de Conceito

*Cada item acima indicado deverá estar bem claro e detalhado no documento final.*

**Cenário 1**

**Problema / Oportunidade de Negócio**

Identificar em quais tecnologias a concorrência está atuando para antecipar as diferenças do seu produto para o da concorrência.

**Relevância / Motivação**

Em um ambiente dinâmico de produtos de nuvem e startups surgindo a todo momento com inovações é importante estar alinhado com o que está surgindo.

Neste caso a aplicação de SNA e Text Mining se dá por:

Análise das relações entre as concorrentes – o que concorrência está apresentado de negócio está alinhado com as tecnologias que eu tenho?

Análise das relações com as startups – o que as startups estão usando são produtos meus ou da concorrência?

**Escopo: Dados, Processamento, Saída**

A solução está baseada nos *tweets* feitos pelas empresas. Estes *tweets* serão analisados e classificados de acordo com a tecnologia (*cloud*, *on-premisse*) e sub-categorias dentro desta tecnologia (Inteligência Artificial, Máquinas Virtuais, etc.). A saída será um mapa de relacionamento das tecnologias com as empresas e startups e as tecnologias da nossa empresa.

**Estrutura Estratégica / Operacional**

Estratégia: identificar, por meio de tweets de divulgação das empresas, os produtos que estão sendo lançados pelos concorrentes e eventuais parcerias que estão sendo firmadas entre as diferentes empresas fornecedoras de tecnologia e startups. Com esta identificação será possível mapear os produtos lançados e comparar com os produtos da nossa empresa.

A operação de busca será automatizada, pois a ferramenta de análise fornecerá uma interface para ver este mapa de informações. A análise final deverá ser feita por uma equipe que direcionará as demandas para um time de vendas (uso de tecnologias da concorrência pelas startups) ou para o time de produto (de acordo com o mapa de produto) para comparação da tecnologia e melhora dos nossos produtos.

**Indicadores de Avaliação**

O desempenho desta solução será o medido em *tweets* analisados e classificados corretamente e da utilização do relatório produzido pelos times de vendas e produtos

**Adoção no Ambiente Empresarial (recorrência, implicação gerencial, etc.)**

A solução é de análise contínua do ambiente de tecnologia, portanto deverá ter uma frequência de utilização alta, gerando oportunidades de negócio/vendas de tecnologia e de melhoria dos produtos.

**Cenário 1**

**Problema / Oportunidade de Negócio**

Mostrar para os clientes da loja de forma rápida o produto que eles procuram, sem necessariamente terem que entrar na página do produto, utilizando busca textual por informações técnicas dos produtos.

Cenário 1: Recém-casados que estão procurando uma geladeira com espaço limitado na cozinha poderiam fazer a busca pelas dimensões da geladeira, o sistema já teria estas informações indexadas e poderia, com base nesta busca oferecer produtos relacionados, como um fogão ou forno de micro-ondas.

Cenário 2: Consumidor procura uma TV com um determinado número de polegadas e HD, porém notamos pelo histórico de buscas no site que ele também procurou um móvel onde colocar esta TV. Poderia ser montada uma rede de produtos relacionados, com mobília que comporte a TV do tamanho escolhido.

**Relevância / Motivação**

Com a diversidade de produtos ficou mais complicado de comprar produtos de longa duração, como eletroeletrônicos, as especificações diferentes não ajudam na escolha e não podemos direcionar o produto que o cliente está buscando com o que a loja mais precisa vender. Juntando as duas informações podemos mostrar para o cliente produtos que temos em estoque maior/mais próximo do cliente que satisfazem o cliente médio na hora da compra.

**Escopo: Dados, Processamento, Saída**

A solução está baseada na indexação dos manuais dos produtos que serão catalogados e ligados entre si de acordo com parâmetros como conexão – a proximidade de um produto com o outro, como TV e mobília, fogão e geladeira, cama e colchão – além de serviços – comprou uma geladeira, porém é necessário fazer a inversão de lado da porta, este serviço pode ser agendado em conjunto com a compra.

**Estrutura Estratégica / Operacional**

Estratégia: Utilizando um assistente virtual é possível, por meio de conversa, identificar a necessidade do cliente e oferecer o melhor produto em uma interface simples e conveniente, similar aos mensageiros que todos estão acostumados atualmente.

Operacional: O uso desta solução sobrepõe o sistema de compras já existente, simplesmente adicionando esta camada de conversação que é a nova interface do usuário. Ao invés de uma lista de compras uma tela de conversa. Todo o processo de pagamento e agendamento de serviços segue como já é feito hoje.

**Indicadores de Avaliação**

O principal indicador é o uso da interface e conversão de vendas utilizando o assistente versus o uso da interface de compras como existe hoje.

**Adoção no Ambiente Empresarial (recorrência, implicação gerencial, etc.)**

Por se tratar de uma camada de um assistente virtual baseado em uma estrutura de comércio virtual já existente a adoção somente depende das interfaces de comunicação do sistema existente que forneça e receba as informações desta nova interface.