



Evento: XII Seminário de Inovação e Tecnologia

TRABALHANDO A ANÁLISE DE DADOS E TOMADA DE DECISÃO SEM AUXÍLIO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS¹

WORKING WITH DATA ANALYSIS AND DECISION MAKING WITHOUT AID FROM COMPUTATIONAL TOOLS

Glucia Luciana Keidann Timmermann¹, Fernando Jaime González²

¹ Este texto é parte da pesquisa do doutorado da discente. Bolsista Capes. Estudante do Doutorado em Educação nas Ciências – Ênfase no Ensino e Aprendizado de *Business Intelligence*.

² Vice-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

A definição do termo “análise de dados” não é exclusiva de uma área do conhecimento. Seu fundamento vêm da estatística, onde a partir de elementos se aprende a selecionar, organizar e criar uma visualização que responda à(s) pergunta(s) que incitaram tal movimento (TANIMURA, 2002, p. 03-05).

Com o aumento significativo da produção e armazenamento da informação de forma automatizada desde o início do século XXI, tal expressão passou a ser compartilhada por diversas áreas de conhecimento: na matemática, informática, na administração, na economia, dentre outras. Este fato disseminou a prática, que foi altamente aceita nas corporações como maneira de retirar conclusões e *insights* a partir dos dados produzidos pelos seus processos diários inerentes à atividade ou natureza de cada uma delas.

Tal forma de pensar e de organizar o substrato que permite as análises - os dados - deram origem à softwares computacionais, como o Power BI, que atualmente é considerada uma ferramenta de análise. Programas como este, aliados a uma engenharia de dados adequada ao modelo de negócios e uma capacidade de fazer as perguntas certas à(s) visualização(ões) gerada(s), podem auxiliar empresários a tomar decisões baseadas em fatos e não apenas em *feeling* ou suposições advindas de sua experiência.

O que ocorre é que nos cursos superiores da área da Computação que oferecem disciplinas de Business Intelligence, *Data Warehouse* ou Inteligência de Negócios, as quais se propõe a desenvolver habilidades de análise de dados, o pensamento específico que denota



tais competências nos sujeitos, não têm sido abordado de maneira suficiente ou pelo ao menos adequada a formá-las e/ou aprimorá-las. A expectativa de encontrar domínio em gestores que não passaram por disciplinas como estas, é mais incongruente ainda, levando a ideia de desenvolver a capacidade de selecionar, organizar e fazer perguntas relevantes aos dados sem o uso de ferramentas computacionais.

Diante disso e de uma oportunidade de conversar com gestoras sobre a análise de dados num evento ocorrido em 2022 em São Gabriel/RS, uma pesquisadora em nível de doutoramento que se dedica a descobrir como ensinar e aprender estas habilidades, planejou uma atividade que visava explicar o que é análise de dados, para que serve e como pode ser utilizada para tomar decisões na vida pessoal e nos negócios, sem o uso de nenhum *software* computacional. A ideia será explicada na seção a seguir e é fruto da elaboração de suas aulas para ensinar *Business Intelligence* a profissionais já graduados em alguma área do conhecimento, que se interessem em aprender Inteligência de Negócios.

METODOLOGIA

Para desenvolver as capacidades supracitadas, a pesquisadora propôs às gestoras categorizarem as 14 horas de seu dia que não passam dormindo, se alimentando ou fazendo sua higiene – conforme dados deste ano da Sociedade Brasileira do Sono – em 4 categorias: Família, Trabalho, Eu e Amigos. Cada uma destas foi representada por uma cor, sendo a primeira pela cor vermelha, a segunda pela cor azul, a terceira pela cor verde e a quarta, pela cor amarela.

Foi explicada às empreendedoras quais atividades estavam relacionadas a cada uma das categorias. Cada mulher recebeu 4 envelopes – 1 vermelho, 1 azul, 1 verde e 1 amarelo. Cada envelope possuía 14 “fatias” com a respectiva cor e descrição da categoria. Também receberam um cartão com um gráfico pizza subdivido em 14 pedaços que representavam cada hora que não passavam fazendo suas atividades básicas (Figura 1).



Figura 1: Modelo do cartão com gráfico pizza com 14 subdivisões para cada hora livre do dia e fatias de cada categoria

As mulheres deveriam selecionar e organizar sobre este gráfico as fatias dos envelopes, cada uma conforme as atividades realizadas quotidianamente. Logo após deveriam se perguntar se o resultado o esperado: Estavam cuidando de si mesmas empregando tempo suficiente às atividades relacionadas à categoria “Eu”? E a família, estava recebendo a devida atenção? E os amigos, tinham espaço em sua agenda ou o trabalho estava consumindo mais do que 50% das horas disponíveis de seu dia?

Logo após foi explicado que cada fatia representava um percentual aproximado de 7,143% das horas disponíveis de seu dia e solicitado que contassem os pedaços de cada cor que alocaram no gráfico, multiplicando em seguida por 7,143%, chegando num valor percentual final por categoria. Este é o princípio da pesquisa-ação, que conforme Tripp (2005) é uma práxis que oscila entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela: se planeja, implementa, descreve e se avalia uma possibilidade de mudança e/ou aprimoramento sobre a ação, considerando os resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente houve dúvidas a respeito da atividade. Algumas mulheres queriam saber se “ir a academia” estava relacionado a categoria “Eu” ou “Família”, pois iam acompanhadas



de parentes. Outras não entenderam como deveriam selecionar as “fatias”; se poderiam descartar alguma categoria que não relacionavam a nenhuma das suas atividades cotidianas.

Depois de esclarecidas as dúvidas, a atividade seguiu seu curso normalmente. Os gráficos foram preenchidos com as fatias das categorias e o processo de análise da visualização de dados produzidas foi praticamente natural: as mulheres começaram a se questionar sobre como, de fato estava a alocação das horas que passavam acordadas e fazer ponderações sobre o que estavam constatando, cogitando até mesmo refazer a atividade depois de mudarem seus hábitos (Figura 2).



Figura 2: Mulheres realizando a atividade de análise de dados sem uso de ferramentas computacionais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade permitiu às mulheres desenvolverem a capacidade de selecionar, organizar e montar uma visualização de dados para posterior análise e tomada de decisão, bem como de quantificar percentualmente os resultados. Como o tema era pertinente e comum às suas realidades, as perguntas que surgiram após a prática, permitiram a reflexão sobre os fatos, instigando a possibilidade de revisitar e alterar o gráfico depois de uma mudança de suas atitudes e consequentemente, dos dados produzidos, trabalhando as habilidades inerentes ao conceito sem a utilização de ferramentas computacionais.

Palavras-chave: Análise de Dados. Tomada de Decisão. *Business Intelligence*. Inteligência de Negócios.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TANIMURA, C. SQL para Análise de Dados: Técnicas avançadas para transformar dados em insights. São Paulo/SP. Novatec, p. 03-10, 2022.

TRIP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

WEITZMAN, E.A. & MILES, M.B. *Computer programs for qualitative data analysis*. Thousand Oaks, Sage, 1995. 372p.