

Business Intelligence: Dashboard of financial performance indicators for oil trading and services companies. A Multidimensional View to support decision making

Gilson Ramos dos Santos

¹ Universidade Federal da Bahia

² Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal da Bahia

Abbreviated abstract: Currently, companies face a new reality in which competition is increasingly fierce and the market is increasingly demanding. In this scenario, data analysis has been increasingly used in companies as a foundation for strategic and operational decision-making. BI solutions have gained more and more space, as they allow the transformation of data into useful information, in order to obtain insights to make strategic decisions and have become indispensable for organizations.

Related publications:

KIMBALL, R. The data warehouse toolkit (1994)

INMON, W. H. Building The Data Warehouse (2005)



gilson.elioterio@gmail.com



4th Conference on
**Statistics and
Data Science**
Salvador, Brazil (online)
December 1-3, 2022

Problem, Data, Previous Works

Today, many corporates do not use data-driven insights as a foundation for decision-making.

In this scenario, we propose to build and provide a Business Intelligence (BI) solution to Fluxo Soluções Integradas, a company that has been operating for almost 50 years in the oil trade, solutions and services market, to support decision-making through a Panel of Indicators of financial performance that can be the company identifying potential improvements.

For this, we will describe all stages of the BI solution, from surveying needs to building the dashboard of indicators, which will allow the company to monitor and measure its performance in an easy and intuitive way.



gilson.elioterio@gmail.com



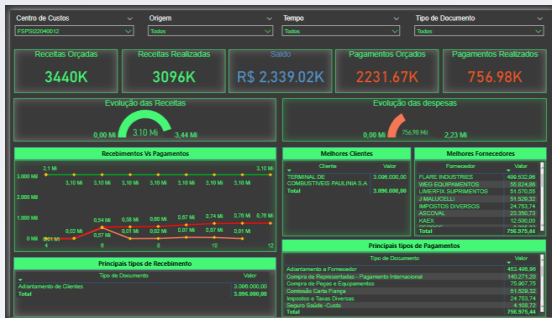
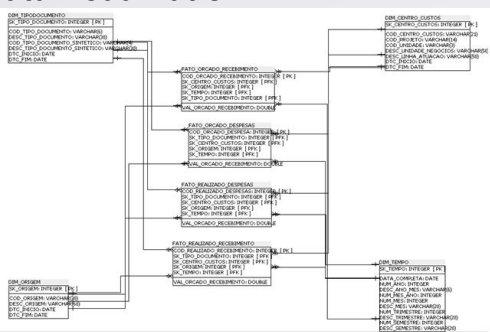
4th Conference on
**Statistics and
Data Science**
Salvador, Brazil (online)
December 1-3, 2022

Methods

Steps

- Understand the business;
- Definition of Indicators;
- Survey of needs;
- Data mapping;
- Datawarehouse Modeling;
- Data loading;
- Data visualization.

MATEZ DE NECESSIDADES - Prof. Geraldo Oliveira								
DADOS LEVANTADOS		INDICADORES	Recultivo Previsto	Orçamento Previsto	Pagamento Realizado	Recultivo Realizado	DADOS LEVANTADOS	INDICADORES
			Recultivo Previsto por Centro de Custos	Orçamento Previsto por Centro de Custos	Pagamento Realizado por Centro de Custos	Recultivo Realizado por Centro de Custos		
Tipo de Documento							Descrição	
Código de Tipo de Documento Analítico		✓	✓	✓	✓	✓	Código de Tipo de Documento	
Descrição de Tipo de Documento Analítico		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição de código tipo de documento	
Código de Tipo de Documento Sintético		✓	✓	✓	✓	✓	Código de Tipo de Documento Sintético	
Descrição de Tipo de Documento Sintético		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição do tipo de documento sintético	
Código de Centro de Custos							Descrição	
Código de Centro de Custos		✓	✓	✓	✓	✓	Código gerado pelo Sistema ERP que identifica e prioriza	
Código Relativo de Centro de Custos		✓	✓	✓	✓	✓	Do 1 ao primeiro dígito de descrição	
Código de Unidade de Negócio		✓	✓	✓	✓	✓	Código de Unidade de Negócio com 3 Dígito	
Código de Unidade de Negócio		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição de Unidade de Negócio do centro de Custos	
Descrição da Unidade de Negócio		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição de Lista de Abaixo do Centro de Custos	
Descrição da Lista de Abaixo		✓	✓	✓	✓	✓		
Objeto							Descrição	
Nome do Cliente/Fornecedor		✓	✓	✓	✓	✓	Nome do Cliente ou Fornecedor	
CPF do Cliente/Fornecedor		✓	✓	✓	✓	✓	CPF do Cliente ou Fornecedor	
TEMPO							TEMPO	
Data Contábil		✓	✓	✓	✓	✓	Data Contábil	
Número ano		✓	✓	✓	✓	✓	Número ano	
Descrição mês ano		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição mês ano	
Número mês		✓	✓	✓	✓	✓	Número mês	
Descrição mês ano número		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição mês ano número	
Número mês		✓	✓	✓	✓	✓	Número mês	
Descrição mês		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição mês	
Número trimestre		✓	✓	✓	✓	✓	Número trimestre	
Descrição trimestre		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição trimestre	
Número semestre		✓	✓	✓	✓	✓	Número semestre	
Descrição semestre		✓	✓	✓	✓	✓	Descrição semestre	
DADOS LEVANTADOS		INDICADORES	Recultivo Previsto	Orçamento	Recultivo realizado	Recultivo Realizado	DADOS LEVANTADOS	INDICADORES



Assiento		Descrições		Valor Original	Valor	Debitado
		Conta	Conta	Assiento	Assiento	Assiento
Tipo de Documento	IMP - BATEIO POR RECEITAS E DESPESAS	IMP - BATEIO	IMP - BATEIO	Conta 1	Conta 1	Conta 1
	IMP - TIPO DE PERÍODO DE VENDAS	IMP - TIPO DE PERÍODO DE VENDAS	IMP - TIPO DE PERÍODO DE VENDAS	Conta 2	Conta 2	Conta 2
	IMP - PRECISO DE VENDAS	IMP - PRECISO DE VENDAS	IMP - PRECISO DE VENDAS	Conta 3	Conta 3	Conta 3
	IMP - TIPO DE DOCUMENTO	IMP - TIPO DE DOCUMENTO	IMP - TIPO DE DOCUMENTO	Conta 4	Conta 4	Conta 4
	IMP - TIPO DE UNIDADE DE NEGÓCIO	IMP - TIPO DE UNIDADE DE NEGÓCIO	IMP - TIPO DE UNIDADE DE NEGÓCIO	Conta 5	Conta 5	Conta 5
Centro de Custos	IMP - BATEIO POR RECEITAS E DESPESAS	IMP - BATEIO	IMP - BATEIO	Conta 1	Conta 1	Conta 1
	IMP - TIPO DE PERÍODO DE VENDAS	IMP - TIPO DE PERÍODO DE VENDAS	IMP - TIPO DE PERÍODO DE VENDAS	Conta 2	Conta 2	Conta 2
	IMP - PRECISO DE VENDAS	IMP - PRECISO DE VENDAS	IMP - PRECISO DE VENDAS	Conta 3	Conta 3	Conta 3
	IMP - TIPO DE DOCUMENTO	IMP - TIPO DE DOCUMENTO	IMP - TIPO DE DOCUMENTO	Conta 4	Conta 4	Conta 4
	IMP - TIPO DE UNIDADE DE NEGÓCIO	IMP - TIPO DE UNIDADE DE NEGÓCIO	IMP - TIPO DE UNIDADE DE NEGÓCIO	Conta 5	Conta 5	Conta 5



Results and Conclusions

As a result, we expect the company to benefit from the implementation, using it as a foundation to structure and improve its internal processes based on the analysis of its data, monitor its financial performance indicators through the generated insights, minimize risks, make strategic decisions and more assertive operations, in addition to responding more quickly to market changes, improving productivity, efficiency and reducing costs.

