

Aplicabilidade e Potencialidades no uso de ferramentas de Business Intelligence na redução de custos de Home Care

Hamilton Caldas Santos¹

¹ Departamento de Estatística, Universidade Federal da Bahia, Brasil

Resumo abreviado: Na atualidade, diversos segmentos empresariais buscam ter ferramentas que possam analisar dados contidos em diversas fontes extraíndo algum conhecimento. Este trabalho demonstra os benefícios e o potencial que as técnicas de BI agregam ao Home Care através da análise de indicadores resultantes da apuração de dados.

Related publications:

- **FILHO, A.** (2019). Atenção domiciliar à saúde: revisão dos custos associados no Brasil e nos Estados Unidos.
- **RIBEIRO, Christina A.** Assistência domiciliar: qualidade e racionalização de recursos. 2004.

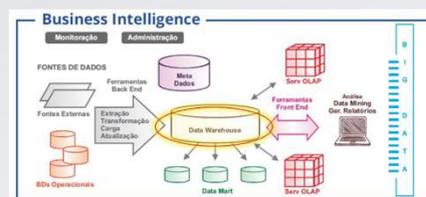


hamiltoncaldas@ufba.com - 1



Proposta

- Através das técnicas de análises de dados foi estruturado um data Warehouse e uma camada visual capaz de dar provisão e reposta para as perguntas demandadas no projeto.
- As respostas objetivadas possibilitam responder as perguntas abaixo:
 - Como está a saúde financeira da empresa em respectivos convênios?
 - Qual a diferença financeira entre produção e faturamento?
 - Como é a distribuição da receita entre os serviços e insumos?
 - Quais modalidades oferecidas trazem melhor rentabilidade e equilíbrio financeiro?
- Os dados trabalhados foram extraídos do sistema IW, de propriedade intelectual da IW – Software. Foram realizadas a descaracterização dos dados a fim de manter a confidencialidade. Por força da LGPD (Lei geral de proteção de dados) nenhum dado sensível foi apresentado. Foi realizado o levantamento das necessidades, a modelagem, construção da ETL e dos painéis de indicadores. O SGBD utilizado como referência é o da Oracle e a essa fonte de dados será feito o acesso e a retirada das informações transacionais.

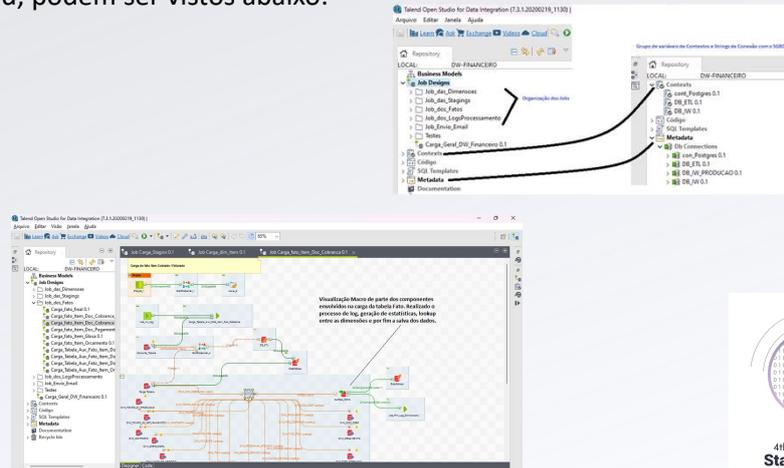
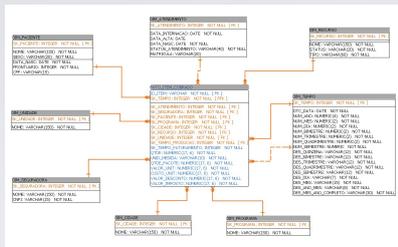


hamiltoncaldas@ufba.com - 2



Aplicação

Aplicada as técnicas de BI e chegamos ao modelo multidimensional. Toda a parte de ETL (extração, transformação e carga) foi construída através do Talend Open Studio. Tanto o diagrama do modelo quanto exemplos dos Jobs do talend, podem ser vistos abaixo.



Resultados

- As respostas puderam ser observadas por meio dos indicadores dispostos nos dashboards confeccionados cujos prints se destacam abaixo.



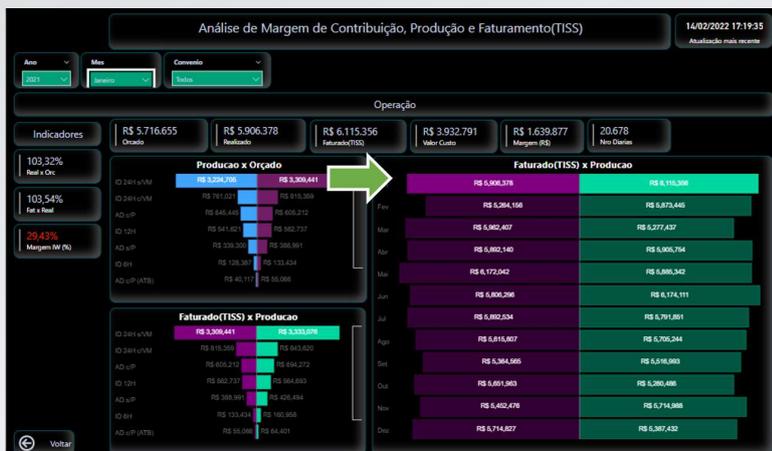
Pergunta 1 - Como está a saúde financeira da empresa em respectivos convênios?



É possível observar que no mês de dezembro de 2021 o convênio denominado 285, teve o maior faturamento no valor de R\$ 1.219.597 com margem de R\$ 242.193 (19,91%) se comparado este resultado com o mês anterior (novembro de 2021 - Figura 19), vemos que o mesmo convênio, faturou R\$ 1.093.978 com margem de R\$ 358.678 (31,59%). Esta ocorrência representa uma diminuição de faturamento no período, porém uma melhor saúde financeira da empresa junto a este convênio vez que a margem/resultado foi maior.



Pergunta 2 - Qual a diferença financeira entre produção e faturamento?



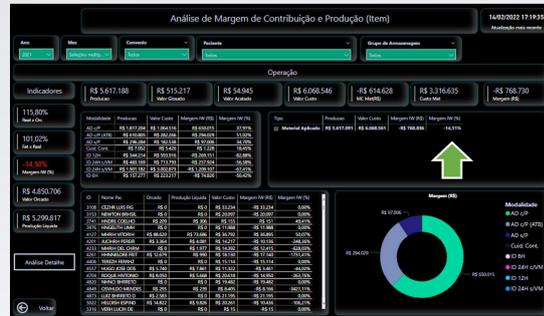
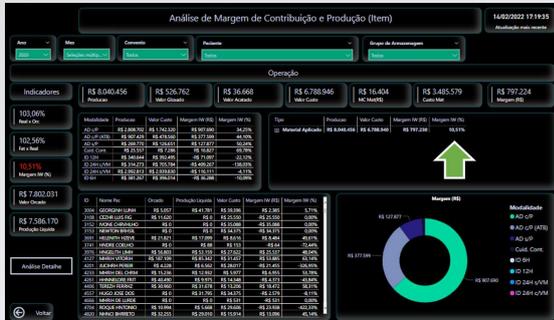
No retrato apresentadoo o lado em um montante de R\$ 6.115.358 houve o faturamento de R\$ 5.906.378 existindo ainda uma pendência de envio de R\$ 208.980.

Este número pode ser detalhado em cada convênio e possibilita a investigação e apuração de uma eventual constância disso junto a algum convênio apurado. O que pode sinalizar

ao Home Care uma necessidade de adequação da operação de autorização e/ou liberação de faturamento ou de repente a execução de reuniões comerciais para sanar pendências antigas ainda não mitigadas por força de processos morosos dos convênios



Pergunta 3 - Como é a distribuição da receita entre os serviços e insumos?



Na análise dos dados acima em que apuramos o resultado financeiro dos materiais aplicados, insumos utilizados pelos pacientes durante o primeiro semestre de 2021, observa-se um valor de margem na casa de -14,51%, neste momento, o Brasil passava por uma pandemia por COVID-19 e tivemos um aumento significativo nos valores dos insumos hospitalares sendo importante uma análise de perto da realidade dessas receitas nos vários tipos de itens faturados. Quando comparado os valores de materiais aplicados do ano de 2021 com o ano anterior (2020, figura a direita) onde a margem no primeiro semestre foi positiva em 10,51%, início da pandemia em 26 de fevereiro de 2020, é possível ter ideia do reflexo que a pandemia trouxe ao financeiro da empresa pelo aumento dos custos dos materiais e medicamentos.

hamiltoncaldas@ufba.com - 7



Pergunta 4 - Quais modalidades oferecidas trazem melhor rentabilidade e equilíbrio financeiro?



Avaliar os retornos financeiros das modalidades de serviços e entender a representação delas frente ao total de serviços ofertados é algo que pode ser construído visualizando as margens e o cumprimento das metas. Neste painel foi definido como meta obter margens acima de 42% e aquelas modalidades que não alcançam esta realidade se apresentam em vermelho chamando atenção para uma necessidade de avaliação. Na Figura acima observamos que em Outubro de 2020 as modalidades de "AD c/P (ATB)", "ID6H" e "ID 24H c/VM" superaram a meta definida e foram portanto as modalidades que trouxeram uma maior rentabilidade ao negócio.

hamiltoncaldas@ufba.com - 8



Pergunta 4 - Quais modalidades oferecidas trazem melhor rentabilidade e equilíbrio financeiro?



Comparando os dados com o mês de Novembro, destacado na Figura 28, observamos que as modalidades "AD c/P (ATB)", "ID 6H" e "ID 24H c/VM" continuaram a bater a meta e ainda com aumento em cerca de 8% referente ao mês anterior. Também se pode observar que as modalidades "ID 24H s/VM" e "ID 12H", que não haviam atingido a meta no mês anterior, alcançaram a meta estabelecida neste mês. É percebido também que as modalidades "AD c/P" e "AD s/P" permaneceram ainda abaixo da meta.

Esta análise histórica permite traçar ações de fortalecimento na oferta de certas modalidades, bem como, buscar e estancar eventuais pontos altos de custos que desfavorecem modalidades em que há menor margem na questão financeira.



Conclusão

- A proposta deste projeto foi alcançada uma vez que o objetivo de ter um produto comercial pronto e atendendo aos requisitos de apuração de resultados em empresas no segmento de Home Care foi atingido. Ficou evidente o quão positivo é para alta gestão ter em sua posse uma ferramenta segura e capaz de responder seus anseios de forma rápida e controlada. A aplicação de Business Intelligence não permite edições rotineiras e cabe a empresa um cuidado maior aos seus processos operacionais para termos dados corretos dispostos, o quanto antes, no seu sistema de gestão.

