

UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA TOMADA DE DECISÃO NO LABORATÓRIO CLÍNICO



Autores: João Carlos Pinheiro Dantas¹; Aurea Juliana Cipriano de Sousa².
 1joao.dantas@unimedfortaleza.com.br; 2juliana.sousa@unimedfortaleza.com.br

Unimed Fortaleza

INTRODUÇÃO

A utilização de ferramentas de *Business Intelligence* (BI) desempenha um papel fundamental na tomada de decisão no laboratório clínico. Essas ferramentas permitem coletar, analisar e visualizar dados relevantes, fornecendo *insights* valiosos que podem influenciar as estratégias e decisões no ambiente laboratorial. Uma das principais vantagens do BI é a capacidade de consolidar dados provenientes de várias fontes, como sistemas de atendimento, sistemas de informação laboratorial, prontuários eletrônicos e dados financeiros. Isso permite uma visão panorâmica das operações do laboratório, possibilitando uma análise mais abrangente das informações.

OBJETIVO

- Auxiliar a alta e média gestão na tomada de decisão baseada em dados de monitoramento em tempo real;
- Reduzir o tempo de espera das unidades laboratoriais eletivas;
- Elaborar o perfil de prevalência e sensibilidade de microrganismos das unidades hospitalares;
- Possibilitar a análise de dados de forma mais criteriosa e durante uma linha do tempo mais prolongada.

MÉTODO

Foram desenvolvidos painéis de BI para monitoramento do sistema de atendimento ao cliente (In9Mídia) com o objetivo de avaliar o Tempo Médio Total de Atendimento (TMT) e a Conformidade de Atendimento em até 30 minutos desde a chegada do paciente na unidade até a finalização pela equipe de coleta. Com o mesmo painel, foi possível monitorar as filas de espera para atendimento, seja para recepção ou para coleta.

Foram desenvolvidos painéis de BI para monitoramento dos resultados de exames com o objetivo de avaliar Perfil de Prevalência e Sensibilidade Microbiana das unidades Hospitalares.

Os painéis foram desenvolvidos e disponibilizados utilizando a ferramenta *PowerBI Report Service* da *Microsoft*.

RESULTADOS

A utilização dos painéis contribuiu para a identificação dos dias/horários de pico e o acompanhamento em tempo real das filas (Figura 01) possibilitou o deslocamento de colaboradores em tempo hábil para as unidades com maiores demandas. O TMT foi reduzido de 20,6 minutos para 17,9 e a Conformidade do Atendimento aumentou de 72,8% para 83,9% (Figura 02).

O painel com os dados da microbiologia (Figura 03) permitiu, além do conhecimento do perfil microbiológico, o monitoramento de indicadores como: Taxa de Positividade e Contaminação de Hemoculturas e análise do perfil de resistência dos microrganismos.

Referências:

1. Chen, R., & Klein, G. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165-1188.
2. Spath, P. L. (2013). Using business intelligence to improve healthcare management. *Journal of Healthcare Management*, 58(3), 195-204.
3. Vayalil, D. (2014). The role of business intelligence in healthcare organizations: An empirical study. *International Journal of Business Intelligence Research*, 5(2), 17-31.

Figura 01: Monitoramento das Filas de Atendimento

Filas de Espera - Recepção						Filas de Espera - Coleta					
Unidade	Qtdde Pacientes	TME	Espera Mínima	Espera Máxima		Unidade	Qtdde Pacientes	TME	Espera Mínima	Espera Máxima	
Bez Menezes 1	16	32,85	3,20	65,00		Esopo Saúde	14	4,99	0,30	11,60	
Bez Menezes 2	12	11,02	1,80	19,70		Bez Menezes 2	12	15,68	1,30	32,70	
Hospital Unimed Sul	3	16,70	14,80	17,70		13 de Maio	10	15,97	2,20	26,70	
Gomes de Matos	2	8,45	8,40	8,50		Bez Menezes 1	7	11,79	0,10	19,80	
Olivera Paiva	2	14,40	2,80	26,00		Parangaba	4	8,35	0,70	26,10	
Total	35	21,53	1,80	65,00		Maracanã	2	34,00	13,40	54,60	
						Gomes de Matos	1	1,80	1,80	1,80	
						Hospital Unimed	1	1,50	1,50	1,50	
						Hospital Unimed Sul	1	5,10	5,10	5,10	
						Olivera Paiva	1	2,20	2,20	2,20	
						Total	53	11,55	0,10	54,60	

Figura 02: Painel de Atendimento Eletivo

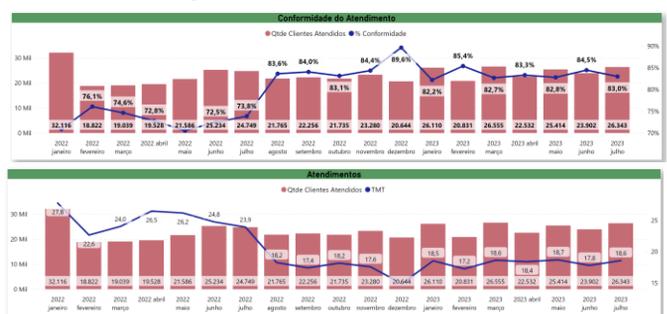


Figura 03: Perfil de Prevalência e Sensibilidade



CONCLUSÃO

As ferramentas de BI permitem a criação de relatórios e painéis de controle personalizados, que facilitam a visualização e interpretação dos dados. Essas informações são essenciais para embasar decisões estratégicas, como a alocação de recursos, a definição de metas e a identificação de áreas de atuação prioritárias. Em resumo, a utilização de ferramentas de *Business Intelligence* no laboratório clínico proporciona uma visão mais clara e informada das operações, permitindo uma tomada de decisão mais estratégica e baseada em dados. Isso contribui para a eficiência, qualidade e sucesso geral do laboratório.



55° Congresso Brasileiro de Patologia Clínica Medicina Laboratorial
 32th WASPaLM World Congress

PAPEL DO LABORATÓRIO CLÍNICO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE

