

IDENTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DE ANOMALIAS EM CONTAS ASSISTENCIAIS NO SETOR DE SAÚDE

Jota, Fernanda Souza de Faria

Cemig Saúde, Belo Horizonte, MG

1. Introdução

O setor de saúde enfrenta um desafio contínuo e complexo na gestão e controle dos custos assistenciais. A crescente demanda por serviços de saúde, aliada à necessidade de otimização de recursos e à manutenção da qualidade do atendimento, torna crucial a adoção de práticas eficazes de controle financeiro. Um dos maiores obstáculos nesse contexto é a identificação e correção de anomalias em contas assistenciais, que podem resultar em significativas perdas financeiras e prejudicar a sustentabilidade das instituições de saúde.

As anomalias em contas assistenciais englobam uma variedade de problemas, incluindo fraudes, erros de faturamento e discrepâncias nos registros de serviços prestados. Fraudes podem ocorrer de diversas formas, desde a cobrança por procedimentos não realizados até a duplicação de contas, representando um sério risco financeiro e ético. Além disso, erros de processos, como a utilização incorreta de códigos de procedimentos ou a falha na documentação adequada dos serviços, contribuem para o desperdício de recursos e a entrega ineficaz de valor aos pacientes.

A falha na entrega de valor devido a essas anomalias não apenas inflaciona os custos assistenciais, mas também afeta negativamente a experiência dos pacientes, que podem ser injustamente cobrados por serviços que não receberam, enfrentando aumentos na mensalidade do plano ou dificuldades na correção de cobranças indevidas. Para enfrentar esses desafios, é fundamental a implementação de sistemas robustos de controle e monitoramento que possibilitem a detecção precoce de anomalias. Esses sistemas devem incluir a análise de dados assistenciais, auditorias periódicas e a utilização de tecnologias avançadas, como o aprendizado de máquina, para identificar padrões irregulares e prevenir práticas fraudulentas. Além disso, a capacitação contínua dos profissionais de saúde e a adoção de processos padronizados são essenciais para reduzir a incidência de erros e garantir a precisão das contas assistenciais.

Este trabalho desenvolve uma abordagem abrangente para a identificação e mitigação de anomalias em contas assistenciais, visando não apenas a correção de irregularidades, mas também a prevenção de futuras ocorrências. Através da análise detalhada dos dados, da implementação de melhores práticas e do uso de tecnologias inovadoras, buscamos contribuir para a sustentabilidade financeira da instituição de saúde e para a melhoria contínua da qualidade do atendimento prestado aos pacientes.

2. Objetivos

O objetivo deste trabalho é utilizar técnicas estatísticas para identificar padrões atípicos e apontar anomalias nas contas assistenciais, com foco na melhoria do controle

financeiro e da qualidade dos serviços prestados no setor de saúde. O estudo concentra-se em contas assistenciais fechadas, levando em consideração exclusivamente dados ambulatoriais nos itens de despesas, medicamentos e exames, que juntos representavam mais de 60% do custo ambulatorial total.

Através da análise estatística, buscamos detectar irregularidades que possam indicar fraudes, erros de faturamento e comportamentos fora do padrão esperado. Ao identificar essas anomalias de forma precisa e eficiente, foi possível proporcionar insights valiosos para a implementação de medidas corretivas e preventivas, garantindo a integridade dos registros financeiros e a otimização dos recursos assistenciais.

3. Métodos

Para identificar anomalias nas contas assistenciais, utilizamos uma abordagem estatística baseada na análise de boxplot. Contas assistenciais fechadas foram analisadas, focando exclusivamente em dados ambulatoriais nos itens de despesas, medicamentos e exames.

Cada item/procedimento foi analisado individualmente, segregando os dados por códigos específicos de exames e medicamentos. Para cada código, comparou-se os valores registrados utilizando como referência o padrão daquele item para cada prestador de serviços de saúde. Os exames foram subdivididos em dois subgrupos:

1. **Exames com Insumos:** Estes incluem exames que requerem insumos adicionais, como contraste, materiais etc.
2. **Exames Simples:** Estes incluem exames que não requerem insumos adicionais.

Utilizamos o boxplot para determinar os limites estatísticos e identificar valores atípicos. Valores acima do limite superior do boxplot foram considerados anomalias. Esta abordagem conservadora assegura que apenas os valores significativamente desviantes do padrão esperado sejam destacados, permitindo uma detecção precisa de possíveis irregularidades.

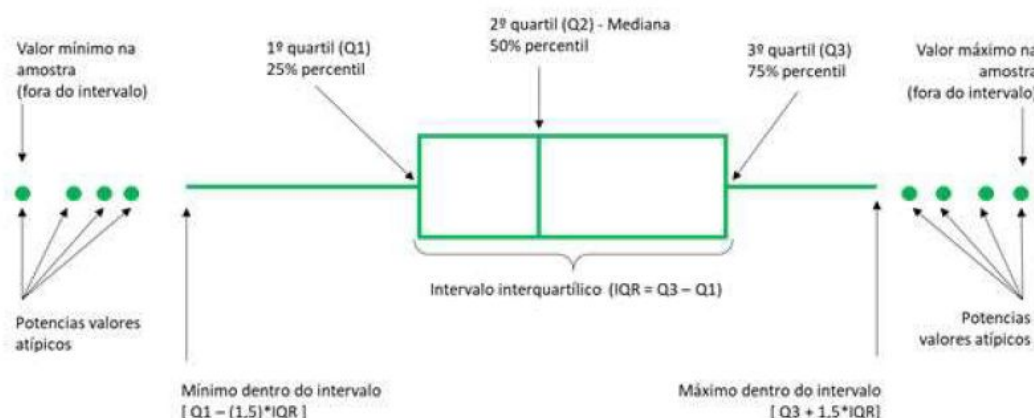


Figura 1: estatística descritiva da metodologia aplicada

As anomalias identificadas foram classificadas por tipo:

1. **Custo Médio:** Valores atípicos de custo.
2. **Frequência:** Frequência atípica de ocorrências.
3. **Custo e Frequência:** Casos que apresentam tanto valores atípicos de custo quanto frequência atípica.

Além disso, foi desenvolvido um painel de Business Intelligence (BI) onde as anomalias identificadas são apresentadas. O painel exibe as anomalias considerando o mês escolhido e os 11 meses anteriores, proporcionando uma visão abrangente e temporal das irregularidades detectadas. Este recurso facilita a análise contínua e o acompanhamento das tendências ao longo do tempo, permitindo uma gestão mais eficaz e proativa das contas assistenciais.

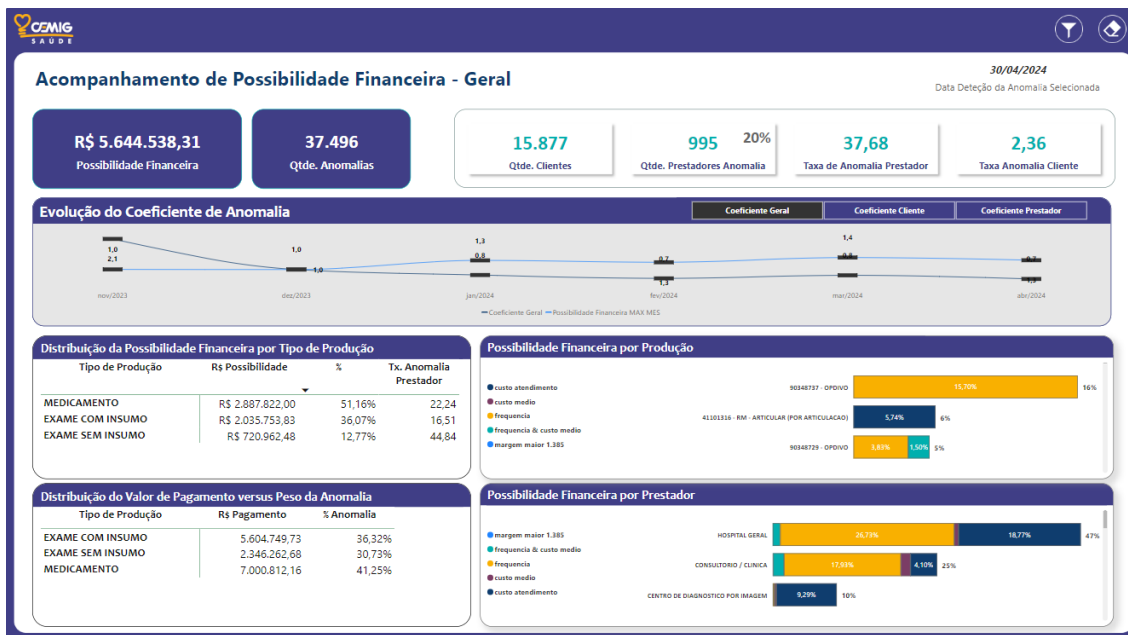


Figura 2: Painel de anomalias

Para avaliar e monitorar a eficácia das ações implementadas para reduzir as anomalias, foi desenvolvido um score que serve como termômetro dessas ações. Este score considera a frequência e o custo das anomalias apontadas, subsidiando a alta direção com informações precisas sobre se as medidas corretivas estão sendo efetivas.

O método possibilitou a identificação de fraudes, erros de faturamento e outras discrepâncias, proporcionando uma base sólida para a implementação de medidas corretivas e a otimização dos processos assistenciais.

4. Resultados

A análise das contas assistenciais resultou na identificação de aproximadamente 56 milhões em anomalias, que deveriam ser analisadas pelas áreas responsáveis para

confirmação e definição das ações corretivas. Para garantir uma abordagem sistemática e colaborativa, foi criado um comitê composto por representantes das áreas envolvidas que se reúne quinzenalmente para discutir e confirmar as anomalias detectadas. Em sete meses de análises, cerca de 300 mil em anomalias foram confirmadas. Diversas ações corretivas foram implementadas com base nas conclusões do comitê, incluindo:

1. **Parametrização do Sistema de Gestão:** Ajustes foram realizados nos parâmetros do sistema de gestão para prevenir a ocorrência de anomalias.
2. **Revisão do Motor de Regras de Autorização:** O motor de regras de autorização foi revisado para garantir que as anomalias sejam detectadas e evitadas antes mesmo de serem cobradas, agindo no momento da autorização.
3. **Monitoramento Contínuo:** Implementação de monitoramento contínuo para detectar e corrigir anomalias em tempo real.

Mensalmente, os dados são atualizados e novas análises são realizadas, identificando novas oportunidades de anomalias para avaliação dos envolvidos. Estas atualizações contínuas garantem que o processo de detecção e correção de anomalias seja dinâmico e responsivo às mudanças, contribuindo significativamente para a redução das irregularidades e para a melhoria da precisão das contas assistenciais, proporcionando uma gestão financeira mais eficiente e transparente no setor de saúde.

5. Conclusão

A análise detalhada das contas assistenciais através de métodos estatísticos revelou um panorama repleto de oportunidades para a gestão financeira da operadora de Saúde. Foram identificadas aproximadamente 5.6 milhões em potenciais anomalias, destacando a importância de práticas rigorosas de controle e monitoramento. Essas anomalias foram categorizadas por tipo, incluindo custos médios atípicos, frequência incomum de ocorrências e casos que combinam ambos os aspectos.

Para enfrentar esses desafios, estabelecemos um comitê multidisciplinar que se reúne regularmente para revisar e confirmar as anomalias detectadas. Em apenas sete meses de análise, cerca de R\$ 300 mil em anomalias foram corroboradas, impulsionando a implementação de medidas corretivas abrangentes. Entre elas, destacam-se a parametrização refinada do sistema de gestão e a revisão do motor de regras de autorização, garantindo que anomalias sejam interceptadas antes de afetarem as contas finais.

Além disso, a criação de um painel de Business Intelligence permitiu uma visão holística e temporal das anomalias, facilitando a tomada de decisões estratégicas e a identificação de tendências ao longo do tempo. O monitoramento contínuo mensal dos dados assegura que novas oportunidades de melhoria sejam identificadas e abordadas de maneira ágil e eficaz.

É importante destacar que, com base na análise das anomalias, o próximo passo será desenvolver um modelo de inteligência artificial para identificar essas anomalias de maneira mais eficiente.

Este trabalho não apenas fortaleceu a integridade financeira da operadora, mas também melhorou a transparência e a eficiência na gestão dos recursos. As ações implementadas não só vêm reduzindo as irregularidades identificadas, mas também contribuem para

abrir caminho para práticas mais sustentáveis e responsáveis no cuidado com os pacientes.

Assim, reforçamos nosso compromisso com a excelência na gestão financeira, utilizando análise de dados avançada e colaboração interdisciplinar para alcançar resultados positivos e duradouro