APÊNDICE D – PRODUTO TÉCNICO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Rodrigo dos Santos Freitas

PRODUTO TÉCNICO RESULTANTE DO TRABALHO "**IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE CUSTOS E A USABILIDADE DAS INFORMAÇÕES**: Estudo de Caso em um Hospital Universitário de Minas Gerais"

Belo Horizonte
2026

Rodrigo dos Santos Freitas

PRODUTO TÉCNICO RESULTANTE DO TRABALHO **“IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE CUSTOS E A USABILIDADE DAS INFORMAÇÕES**: Estudo de Caso em um Hospital Universitário de Minas Gerais”

Produto técnico resultante da Dissertação de Mestrado apresentada ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Serviços de Saúde.

Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.
Linha de pesquisa: Tecnologias Gerenciais em Saúde.
Orientadora: Profa. Dra. Márcia Mascarenhas Alemão.
Coorientadora: Profa. Dra. Adriane Vieira.

Belo Horizonte
2026

A partir da análise dos achados desta pesquisa, visando fomentar o uso e a análise das informações de custos, foi elaborado o produto técnico “Painel de Gestão de Custos”, utilizando a ferramenta Power BI da Microsoft.

Este Painel foi desenvolvido com o objetivo de fornecer uma visão analítica, integrada e interativa dos custos, permitindo o monitoramento contínuo, a análise detalhada e o apoio à tomada de decisões estratégicas. O material produzido é uma iniciativa que visa transformar informações financeiras em informações gerenciais úteis, contribuindo para a eficiência e sustentabilidade.

O processo de criação foi baseado nos seguintes elementos:

Planejamento: Foram identificadas as necessidades informacionais da instituição, bem como os objetivos específicos do painel. Definiu-se quais indicadores e métricas de custos seriam monitoradas e as fontes de dados utilizadas.

Integração dos dados: Os dados provenientes do sistema ApuraSUS foram padronizados, tratados e integrados ao ambiente do Power BI.

Modelagem: Foram definidos os indicadores e construídas as medidas e fórmulas analíticas utilizando a linguagem DAX (*Data Analysis Expressions*) para estruturação do painel.

Visualização: Os layouts, cores e tipos de visualização por meio de gráficos, cartões, matrizes foram escolhidos, mantendo a identidade visual da instituição e favorecendo a experiência do usuário das informações de custos.

Validação: Os dados de custos e os cálculos apresentados foram confrontados com as informações oficiais apresentadas pelo sistema ApuraSUS, a fim de garantir a precisão dos resultados exibidos. Também foram realizados testes de desempenho e de atualização automática dos dados, além de ajustes na estrutura e na usabilidade do painel.

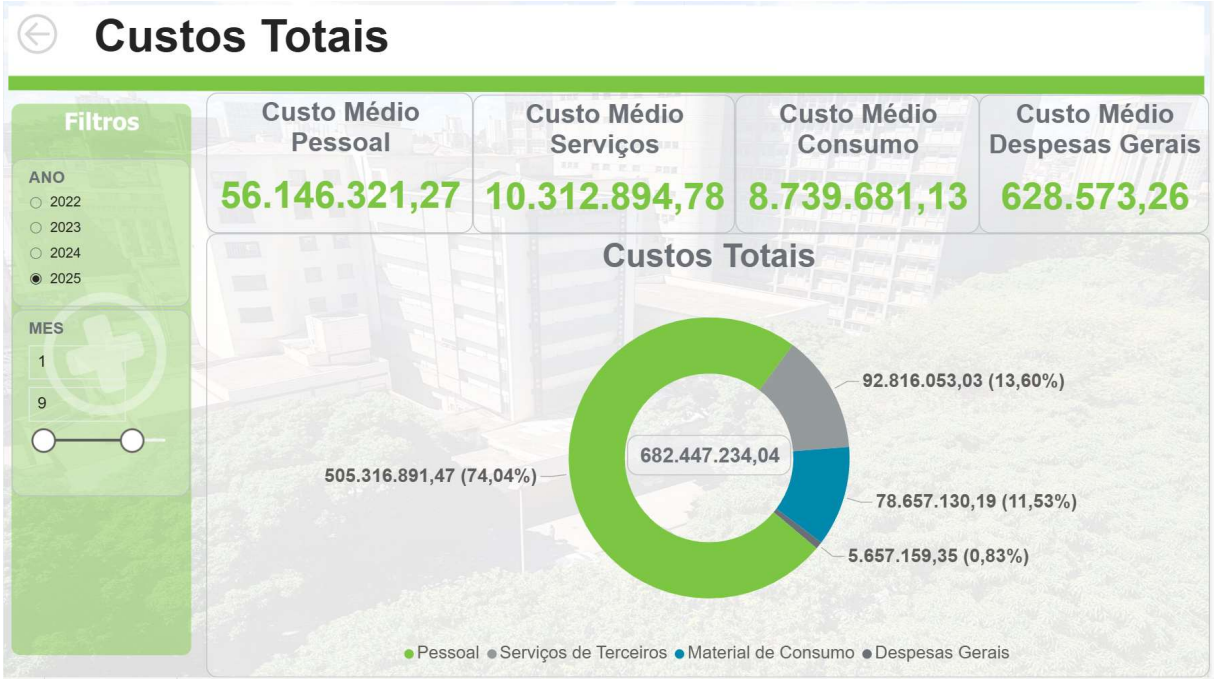
Publicação: O painel foi disponibilizado em ambiente de nuvem, com a configuração de acessos, níveis de permissão e segurança da informação. Foram definidos agendamentos de atualização automática e apresentações trimestrais para alta gestão.

Monitoramento e melhoria contínua: São coletados *feedbacks* dos usuários e analisadas oportunidades de aprimoramento do painel, seja por meio da inclusão de novos indicadores, ajustes visuais ou integração com outras fontes de dados.

Espera-se que esta produção responda ao problema sinalizado pelos entrevistados quanto à divulgação dos relatórios de custos, pois ela visa fortalecer a

gestão, ampliando o acesso à informação a fim de que os gestores possam compreender, planejar e gerenciar seus próprios gastos de maneira mais consciente e eficiente.

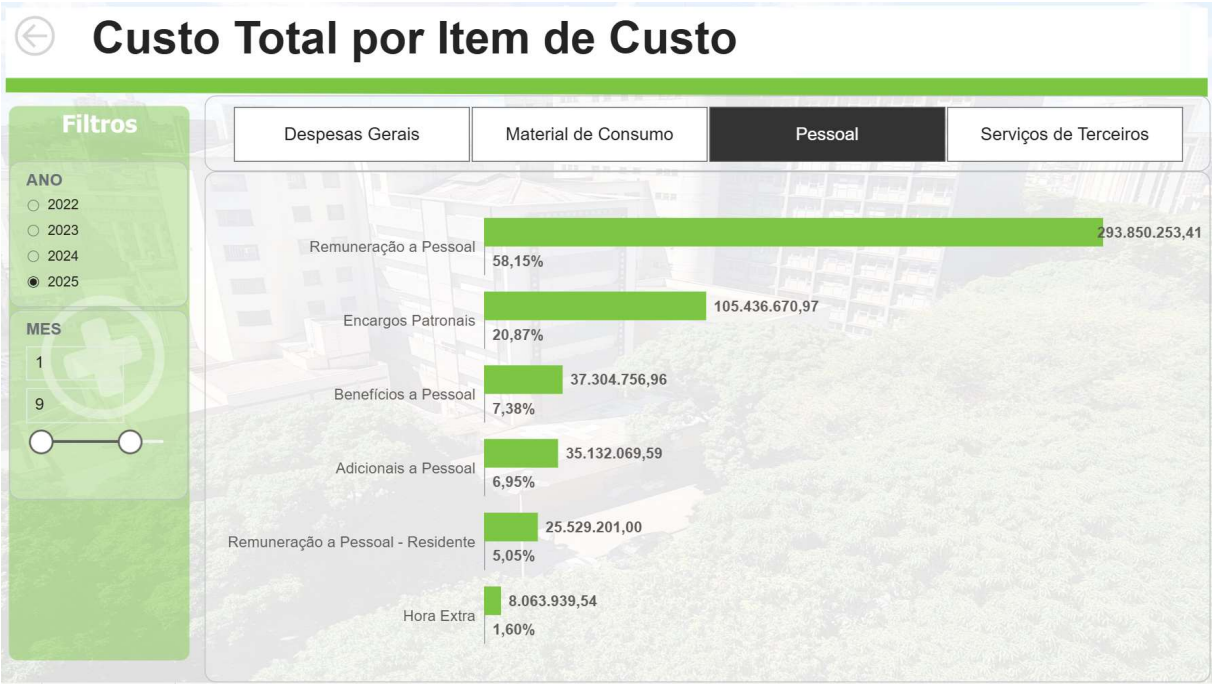




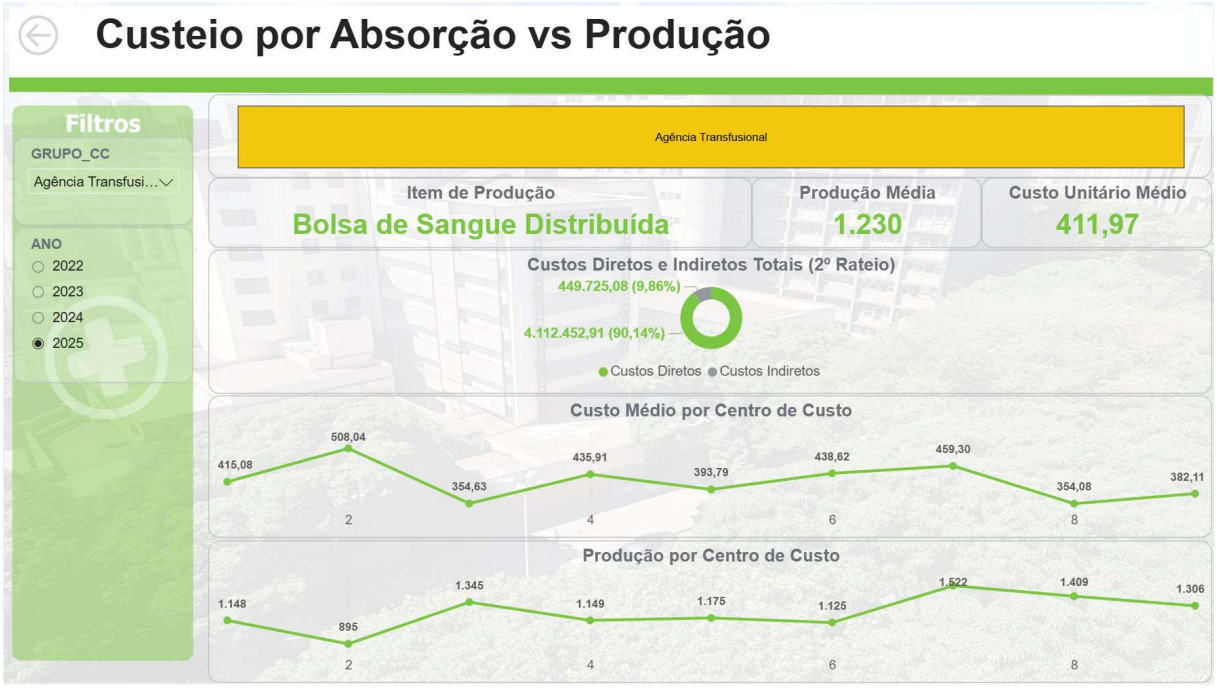
Evolução dos Custos



Custo Total por Item de Custo



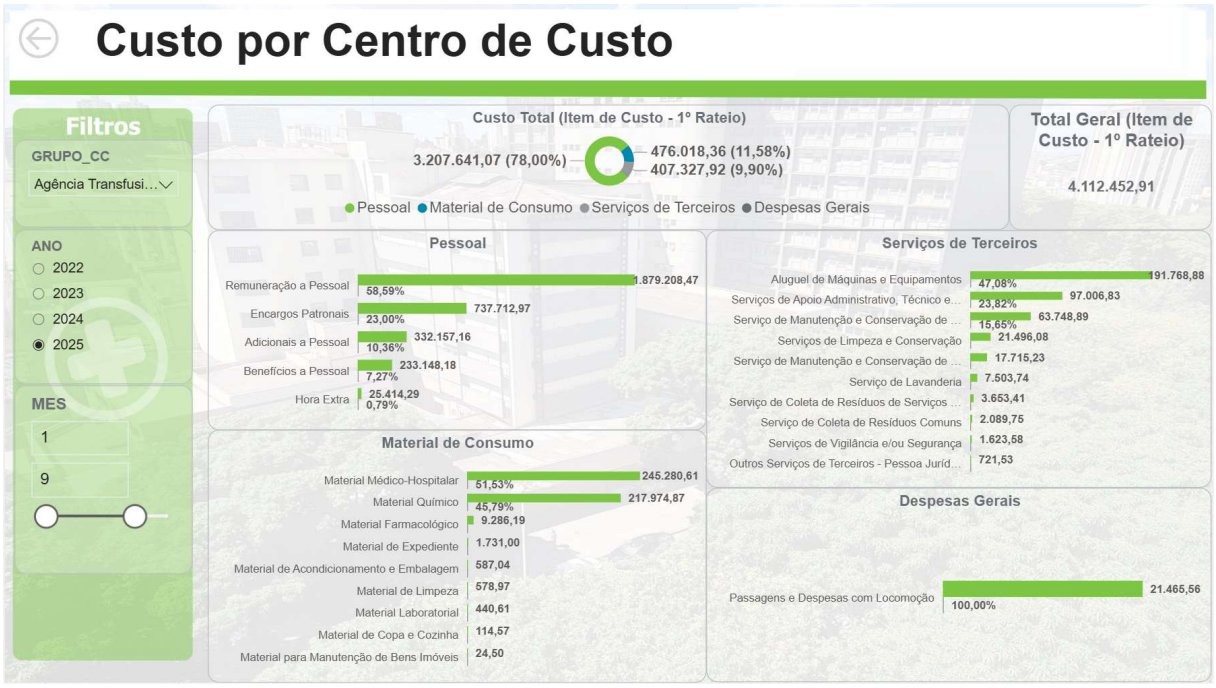
Custeio por Absorção vs Produção

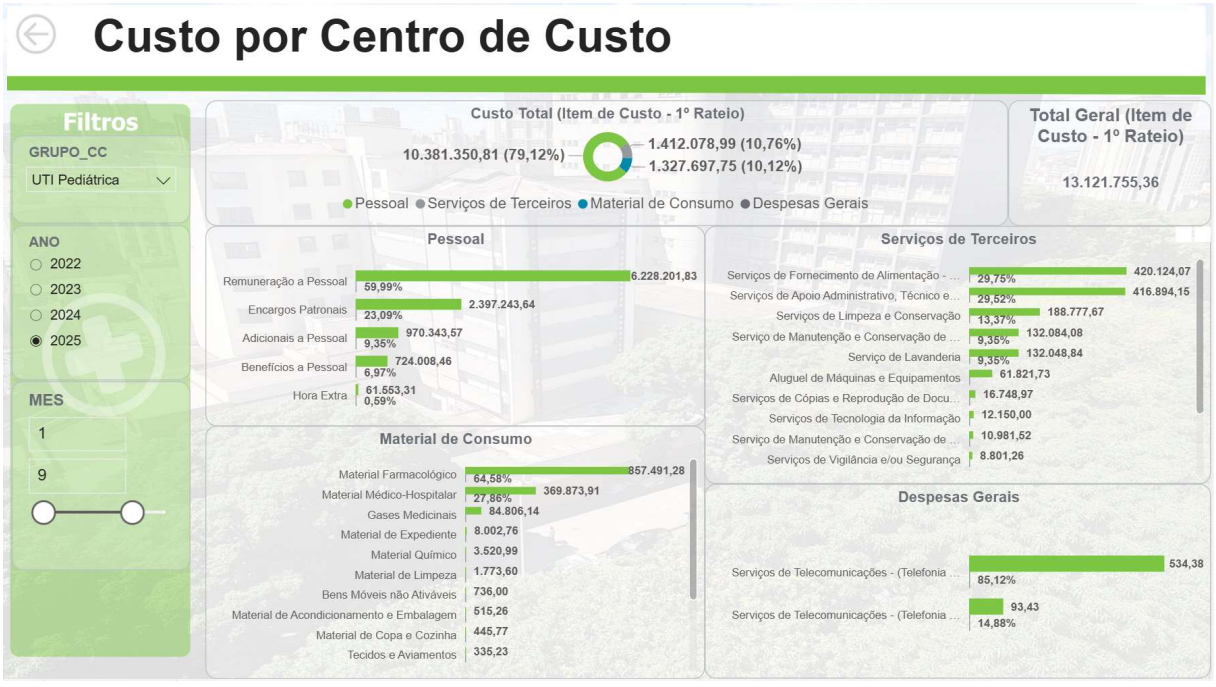


Custo Médio Unitário por Centro de Custo



Grupo de Centro de Custo	Item de Produção	Qtd Média Item de Produção	Custo Médio Total	Custo Médio Unitário
Ambulatório Geral	Atendimento	31.533	17.994.755,26	570,67
Centro Cirúrgico	Cirurgia	1.304	8.378.598,53	6.426,95
Centro Obstétrico	Procedimento	156	1.135.833,02	7.291,37
Gestão da Pesquisa	Pesquisa	20	250.568,18	12.813,15
Gestão do Ensino	Aluno/mês	1.103	522.961,56	474,03
Pronto-Socorro (Emergência)	Atendimento	5.122	7.849.548,54	1.532,38
Quimioterapia	Atendimento	2.345	1.061.991,19	452,92
Unidade de Internação de Clínica Cirúrgica	Paciente/Dia	1.348	3.018.727,08	2.239,23
Unidade de Internação de Clínica Médica	Paciente/Dia	2.774	7.433.982,81	2.679,77
Unidade de Internação de Oftalmologia e Otorrinolaringologia	Paciente/Dia	280	462.266,92	1.651,61
Unidade de Internação de Ortopedia e Traumatologia	Paciente/Dia	662	1.454.031,03	2.197,53
Unidade de Internação Obstétrica	Paciente/Dia	1.144	2.026.284,48	1.770,54
Unidade de Internação Oncológica	Paciente/Dia	422	1.921.112,70	4.557,20
Unidade de Internação Pediátrica	Paciente/Dia	1.232	3.524.971,07	2.861,44
UTI Adulto	Paciente/Dia	742	5.350.016,69	7.205,95
UTI Cardiológica	Paciente/Dia	499	3.813.390,34	7.636,96
UTI Neonatal	Paciente/Dia	801	3.930.659,09	4.905,83
UTI Pediátrica	Paciente/Dia	259	1.929.510,91	7.453,05


Custo por Centro de Custo
Filtros
GRUPO_CC
Agência Transfusi...
ANO
2022
2023
2024
2025
MES
1
9
Custo Total (Item de Custo - 1º Rateio)
3.207.641,07 (78,00%)
476.018,36 (11,58%)
407.327,92 (9,90%)
Pessoal
Material de Consumo
Serviços de Terceiros
Despesas Gerais
Total Geral (Item de Custo - 1º Rateio)
4.112.452,91
Pessoal
Remuneração a Pessoal 1.879.208,47 58,59%
Encargos Patronais 737.712,97 23,00%
Adicionais a Pessoal 332.157,16 10,36%
Benefícios a Pessoal 233.148,18 7,27%
Hora Extra 25.414,29 0,79%
Material de Consumo
Material Médico-Hospitalar 245.280,61 51,53%
Material Químico 217.974,87 45,79%
Material Farmacológico 9.286,19
Material de Expediente 1.731,00
Material de Acondicionamento e Embalagem 587,04
Material de Limpeza 578,97
Material Laboratorial 440,61
Material de Copa e Cozinha 114,57
Material para Manutenção de Bens Imóveis 24,50
Serviços de Terceiros
Aluguel de Máquinas e Equipamentos 191.768,88 47,08%
Serviços de Apoio Administrativo, Técnico e... 97.006,83 23,82%
Serviço de Manutenção e Conservação de ... 63.748,89 15,65%
Serviços de Limpeza e Conservação 21.496,08
Serviço de Manutenção e Conservação de ... 17.715,23
Serviço de Lavanderia 7.503,74
Serviço de Coleta de Resíduos de Serviços ... 3.653,41
Serviço de Coleta de Resíduos Comuns 2.089,75
Serviços de Vigilância e/ou Segurança 1.623,58
Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Juríd... 721,53
Despesas Gerais
Passagens e Despesas com Locomoção 21.465,56 100,00%


Custo por Centro de Custo
Filtros
GRUPO_CC
UTI Pediátrica
ANO
2022
2023
2024
2025
MES
1
9
Custo Total (Item de Custo - 1º Rateio)
10.381.350,81 (79,12%)
1.412.078,99 (10,76%)
1.327.697,75 (10,12%)
Pessoal
Serviços de Terceiros
Material de Consumo
Despesas Gerais
Total Geral (Item de Custo - 1º Rateio)
13.121.755,36
Pessoal
Remuneração a Pessoal 6.228.201,83 59,99%
Encargos Patronais 2.397.243,64 23,09%
Adicionais a Pessoal 970.343,57 9,35%
Benefícios a Pessoal 724.008,46 6,97%
Hora Extra 61.553,31 0,59%
Material de Consumo
Material Farmacológico 857.491,28 64,58%
Material Médico-Hospitalar 369.873,91 27,86%
Gases Medicinais 84.806,14
Material de Expediente 8.002,76
Material Químico 3.520,99
Material de Limpeza 1.773,60
Bens Móveis não Ativáveis 736,00
Material de Acondicionamento e Embalagem 515,26
Material de Copa e Cozinha 445,77
Tecidos e Aviamentos 335,23
Serviços de Terceiros
Serviços de Fornecimento de Alimentação - ... 420.124,07 29,75%
Serviços de Apoio Administrativo, Técnico e... 416.894,15 29,52%
Serviços de Limpeza e Conservação 188.777,67 13,37%
Serviço de Manutenção e Conservação de ... 132.084,08 9,35%
Serviço de Lavanderia 132.048,84 9,35%
Aluguel de Máquinas e Equipamentos 61.821,73
Serviços de Cópias e Reprodução de Docu... 16.748,97
Serviços de Tecnologia da Informação 12.150,00
Serviço de Manutenção e Conservação de ... 10.981,52
Serviços de Vigilância e/ou Segurança 8.801,26
Despesas Gerais
Serviços de Telecomunicações - (Telefonia ... 534,38 85,12%
Serviços de Telecomunicações - (Telefonia ... 93,43 14,88%