v7.n12.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

BUSINESS INTELLIGENCE APLICADO À GESTÃO DE ATIVOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DE UM *DASHBOARD* PARA APOIO À TOMADA DE DECISÃO EM UMA EMPRESA

BUSINESS INTELLIGENCE APPLIED TO INFORMATION TECHNOLOGY ASSET MANAGEMENT: DEVELOPMENT OF A DASHBOARD TO SUPPORT DECISION-MAKING IN A COMPANY

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS APLICADA A LA GESTIÓN DE ACTIVOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN: DESARROLLO DE UN DASHBOARD PARA APOYO A LA TOMA DE DECISIONES EN UNA EMPRESA

Leonardo Fernando Zanardi[1], Felipe Diniz Dallilo[2]

https://doi.org/10.47820/recima21.v7i12.9849

PUBLICADO: 12/2026

RESUMO

A gestão de ativos de Tecnologia da Informação (TI) desempenha um papel importante nas organizações, pois permite o controle e o acompanhamento dos recursos tecnológicos utilizados em suas atividades. Nesse contexto, o *Business Intelligence* (BI) apresenta-se como uma alternativa para transformar dados em informações relevantes para a gestão. Este trabalho tem como objetivo desenvolver um Dashboard utilizando a ferramenta *Microsoft Power BI*, procurando auxiliar a gestão de ativos de TI e fornecer informações para apoiar a tomada de decisão em uma empresa. O estudo contempla o levantamento e a organização das características técnicas dos equipamentos, incluindo informações relacionadas a processadores, memória RAM, armazenamento e modelo do gabinete. A partir dos dados coletados, foram desenvolvidos indicadores e gráficos que permitem analisar a composição do parque tecnológico e identificar possíveis necessidades de atualização ou substituição de equipamentos. O *Dashboard* desenvolvido reúne as informações dos computadores inventariados em um único painel interativo, permitindo a visualização e a análise dos ativos tecnológicos e oferecendo recursos que podem auxiliar a gestão empresarial na tomada de decisões relacionadas à infraestrutura de TI.

PALAVRAS-CHAVE: *Business Intelligence*. Gestão de ativos de TI. Power BI. *Dashboard*. Tomada de decisão.

ABSTRACT

Information Technology (IT) asset management plays an important role in organizations, as it enables the control and monitoring of technological resources used in their activities. In this context, Business Intelligence (BI) emerges as an alternative for transforming data into relevant information for management. This study aims to develop a Dashboard using Microsoft Power BI to support IT asset management and provide information to assist decision-making in a company. The study includes the collection and organization of technical characteristics of the equipment, including information related to processors, RAM, storage, and computer case models. Based on the collected data, indicators and charts were developed to analyze the composition of the company's IT infrastructure and identify potential needs for equipment upgrades or replacements.

[1] Universidade de Araraquara, Graduando em Sistemas de Informação.
[2] Universidade de São Paulo, Doutor em Engenharia de Software.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

The developed Dashboard brings together information about the inventoried computers in a single interactive panel, enabling the visualization and analysis of technological assets and providing resources that can assist business management in making decisions related to IT infrastructure.

KEYWORDS: *Business Intelligence. IT Asset Management. Power BI. Dashboard. Decision-making.*

RESUMEN

La gestión de activos de Tecnología de la Información (TI) desempeña un papel importante en las organizaciones, ya que permite el control y el seguimiento de los recursos tecnológicos utilizados en sus actividades. En este contexto, el Business Intelligence (BI) se presenta como una alternativa para transformar datos en información relevante para la gestión. Este trabajo tiene como objetivo desarrollar un Dashboard utilizando la herramienta Microsoft Power BI, con el propósito de contribuir a la gestión de activos de TI y proporcionar información para apoyar la toma de decisiones en una empresa. El estudio contempla la recopilación y organización de las características técnicas de los equipos, incluyendo información relacionada con procesadores, memoria RAM, almacenamiento y modelo de la carcasa. A partir de los datos recopilados, se desarrollaron indicadores y gráficos que permiten analizar la composición del parque tecnológico e identificar posibles necesidades de actualización o sustitución de equipos. El Dashboard desarrollado reúne la información de los equipos informáticos inventariados en un único panel interactivo, permitiendo la visualización y el análisis de los activos tecnológicos y ofreciendo recursos que pueden contribuir a la gestión empresarial en la toma de decisiones relacionadas con la infraestructura de TI.

PALABRAS CLAVE: *Business Intelligence. Gestión de activos de TI. Power BI. Dashboard. Toma de decisiones.*

1. INTRODUÇÃO

Com a crescente utilização de recursos tecnológicos nas organizações, os computadores e demais equipamentos tecnológicos passaram a desempenhar um papel constante na execução de atividades empresariais. O gerenciamento e o controle desses recursos tornam-se necessário para que as organizações possam identificar toda sua infraestrutura tecnológica e planejar ações de investimentos, manutenção e atualização dos equipamentos da organização.

Para que a gestão dos ativos de TI seja eficiente, é de suma importância manter um inventário atualizado dos equipamentos da organização, contendo informações sobre suas características e configurações, tanto de hardware quanto de software. Silva e Pinto (2019) demonstram que o levantamento dos dados permite identificar características dos computadores, como capacidade de processamento, memória, armazenamento e sistemas operacionais, contribuindo para um maior conhecimento da infraestrutura tecnológica da organização.

Segundo Schaedler e Mendes (2021), as soluções de *Business Intelligence* (BI) permitem a elaboração de relatórios precisos a partir de dados extraídos diretamente de suas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

fontes. Além disso, essas ferramentas podem fornecer informações em tempo real, possibilitando acompanhar os indicadores e tomar decisões mais fundamentadas. Dessa forma, a utilização do BI na gestão de ativos de TI pode contribuir para a organização e a análise das informações dos equipamentos, facilitando a identificação de possíveis necessidades de manutenção e atualização da infraestrutura tecnológica.

Parte-se da hipótese de que a aplicação de *Business Intelligence* aos dados coletados no inventário de ativos de TI pode facilitar a visualização e a análise das características dos computadores, contribuindo para a identificação de possíveis necessidades de atualização ou substituição dos equipamentos e apoiando a tomada de decisão na empresa.

O objetivo deste trabalho é desenvolver um *Dashboard* a partir dos dados coletados utilizando uma ferramenta de *Business Intelligence* (BI), a fim de auxiliar no planejamento de melhoria na infraestrutura de Tecnologia da Informação da empresa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Business Intelligence

O desenvolvimento da computação desempenhou um papel fundamental na evolução das tecnologias voltadas ao processamento de informações. Nesse contexto, Schaedler e Mendes (2021) destacam as contribuições de Alan Turing para a computação moderna, especialmente por seus estudos sobre a capacidade teórica das máquinas de executar diferentes tarefas. Com o avanço dessas tecnologias, surgiram novas possibilidades de armazenamento, processamento e análise de dados, contribuindo para o desenvolvimento de soluções como o *Business Intelligence* (BI).

Segundo Primak (2008), com a evolução constante da tecnologia, o termo *Business Intelligence* ganhou maior importância, sendo inserido em uma série de ferramentas e soluções que têm como objetivo otimizar a atividade comercial e tornar dinâmica a capacidade de tomar decisões e definir estratégias de acordo com as necessidades do setor.

Botelho e Razzolini Filho (2014) explicam que o *Business Intelligence* compreende um conjunto de aplicações, ferramentas e metodologias destinadas à coleta, ao tratamento, ao armazenamento, à recuperação e à disseminação de informações, com a finalidade de auxiliar os processos de tomada de decisão nas organizações.

Segundo Sharda, Delen e Turban (2019), um sistema de *Business Intelligence* é composto por quatro componentes principais: o data warehouse, responsável pelo armazenamento e pela integração dos dados provenientes de diferentes fontes; o business

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

analytics, que reúne ferramentas para análise dos dados; o Business Performance Management (BPM), utilizado para monitorar e avaliar o desempenho organizacional; e a interface do usuário, que permite apresentar as informações por meio de recursos visuais, como os *Dashboards*.

Para compreender o papel do *Business Intelligence* na tomada de decisão, Primak (2008) destaca a importância de distinguir os conceitos de dado, informação e conhecimento. Segundo o autor, dados isolados podem não apresentar um significado claro, sendo necessário contextualizá-los para que se tornem informações compreensíveis. A partir da interpretação dessas informações, torna-se possível adquirir conhecimento, que, por sua vez, contribui para a tomada de decisões mais fundamentadas no ambiente organizacional.

2.2. Gestão de Ativos para Tecnologia da Informação

Segundo a ABNT NBR ISO 55000 (2024), um ativo pode ser compreendido como qualquer item ou entidade que apresente valor real ou potencial para uma organização, podendo ser de natureza tangível ou intangível.

Segundo Silva e Pinto (2019), a gestão de ativos compreende não só as informações registradas dos dispositivos, mas abrange outros dados pertinentes ao seu ciclo de vida, incluindo informações de compra e garantia do produto. Isso permite que o administrador consiga ter uma visão estratégica do parque de computadores e assim levantar previsões sobre possíveis atualizações, manutenções ou substituições.

No ambiente empresarial, os ativos de rede compreendem os dispositivos e as informações associadas que contribuem para o funcionamento das atividades da organização. Nesse contexto, Silva e Pinto (2019) ressaltam a importância de manter o registro e o acompanhamento desses recursos ao longo de seu ciclo de vida, desde a aquisição até o descarte.

Sodré e Berenguel (2018) destacam que a gestão de ativos de TI permite às organizações obter uma visão mais abrangente de sua infraestrutura tecnológica, por meio da identificação dos equipamentos e sistemas existentes, sua localização, utilização e custos associados. O registro dessas informações em um inventário contribui para o acompanhamento dos recursos tecnológicos existentes e fornece dados para o planejamento e a tomada de decisões relacionadas à infraestrutura de TI.

2.2.1. Hardware

Na gestão de ativos de TI, é fundamental o levantamento do inventário de cada computador considerando também seus componentes para identificar quais recursos tecnológicos estão presentes na organização. Rodrigues e Soares (2011) explicam que o

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

hardware corresponde à estrutura física de um computador abrangendo seus componentes eletrônicos e mecânicos, como o gabinete, processador, unidade de armazenamento e memória RAM.

Segundo Martins (2007), o processador é um dos principais componentes de um computador, sendo responsável por gerenciar todas as informações compartilhadas para o computador e por todas as operações lógicas necessárias para o funcionamento dos softwares.

A memória RAM, por sua vez, é conhecida como memória de trabalho, pois armazena temporariamente os dados e as instruções utilizados durante o funcionamento do computador, permitindo seu acesso pelo processador. Martins (2007) destaca que essa memória possui característica volátil, ou seja, as informações nela armazenadas são perdidas quando o computador é desligado.

Em relação às unidades de armazenamento, Martins (2007) explica que sua principal função é armazenar todas as informações do computador, como softwares, documentos e arquivos no geral, tendo capacidade de armazenamento geralmente medida em gigabytes (GB), permitindo identificar a quantidade de dados que podem ser armazenados no dispositivo.

2.2.2. Software

Além dos componentes físicos, o funcionamento de um computador depende dos softwares, que correspondem aos programas responsáveis pelo processamento de informações e pela execução de diferentes tarefas. Segundo Rodrigues e Soares (2011), existem diversos tipos de software, cada um com funções específicas, entre eles o sistema operacional, responsável por gerenciar os recursos do computador, como processador, memória e periféricos, permitindo seu funcionamento de maneira integrada.

Além dos programas responsáveis pelo funcionamento do computador, existem softwares voltados a diferentes necessidades organizacionais. Botelho e Razzolini Filho (2014) destacam a existência de ferramentas de Business Intelligence (BI), utilizadas no contexto do apoio à tomada de decisão nas organizações. Os autores também ressaltam que empresas que não utilizam essas ferramentas podem deixar de obter maior agilidade em seus processos de decisão, seja por não reconhecerem seus benefícios ou por não utilizarem recursos adequados para a análise das informações.

2.3. *Dashboard*

De acordo com Few (2006), um Dashboard (em português, painel de controle) geralmente é composto por mecanismos de exibição gráfica e uma variedade de indicadores e medidores, que

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

devem representar de maneira visual as mais importantes informações necessárias para atingir um ou mais objetivos; essas informações devem ser dispostas em uma única tela para serem monitoradas de maneira ágil.

Few (2006) compara o funcionamento de um Dashboard ao painel de um automóvel, pois ambos apresentam informações essenciais de maneira rápida e objetiva. Segundo o autor, os painéis de BI podem ser utilizados tanto no apoio às decisões estratégicas de grandes organizações quanto no gerenciamento das atividades diárias de uma equipe. Dessa forma, sua principal finalidade é reunir, em uma única tela, informações relevantes que permitam acompanhar os objetivos estabelecidos.

Few (2006) ainda afirma que o verdadeiro valor dos *Dashboards* está na sua capacidade de substituir a coleta manual de dados por um mecanismo de informações que se atualiza de maneira adaptativa.

2.4. Gerenciamento de Rede

Segundo Kurose e Ross (2013), uma rede de computadores permite a interconexão de diferentes dispositivos para a transmissão e o compartilhamento de informações. Essa comunicação ocorre por meio de enlaces, que podem utilizar diferentes meios físicos, como cabos e ondas de rádio, além de equipamentos responsáveis por encaminhar os dados entre os dispositivos conectados.

No ambiente organizacional, as redes locais possibilitam a conexão entre computadores, servidores e outros equipamentos. Kurose e Ross (2013) explicam que os switches são responsáveis por encaminhar os dados aos dispositivos de destino, enquanto os roteadores permitem a comunicação entre diferentes redes.

2.5. Tomada de Decisão baseada em Dados

Segundo Delen (2019), a tomada de decisão consiste no processo de escolha entre duas ou mais alternativas de ação, com o propósito de alcançar determinados objetivos. Nesse contexto, a utilização de dados pode contribuir para a análise das alternativas disponíveis, fornecendo informações que auxiliam na escolha de ações mais adequadas.

No contexto da gestão de ativos de Tecnologia da Informação (TI), a coleta e a análise de dados sobre os equipamentos podem fornecer informações que auxiliam na avaliação dessas alternativas e identificam necessidades, podendo ser apresentadas à gerência com o objetivo de identificar e transmitir a necessidade de manutenção ou atualização de infraestrutura tecnológica da organização.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, de caráter descritivo e abordagem quantitativa, utilizando o estudo de caso como procedimento metodológico. A coleta de dados foi realizada presencialmente em uma organização do setor industrial, por meio de um levantamento individual dos computadores presentes nos diferentes setores da empresa. O procedimento consistiu em acessar cada equipamento e consultar as informações disponíveis nas configurações do próprio computador, a fim de identificar suas características e especificações técnicas para auxiliar na tomada de decisão relacionada a um plano de melhoria de infraestrutura.

Durante o levantamento, foram registradas informações como modelo do gabinete, quantidade de memória RAM, modelo do processador e capacidade de armazenamento em disco. Inicialmente, essas informações foram anotadas manualmente em uma planilha física, permitindo organizar os dados coletados de cada equipamento.

Após a conclusão do levantamento, as informações registradas foram transferidas para uma planilha digital no computador, possibilitando sua organização e posterior utilização no desenvolvimento de um Dashboard por meio de uma ferramenta de Business Intelligence chamada Power BI. Segundo Malaspina (2024), o Power BI é uma ferramenta de BI que permite que usuários criem relatórios, possam visualizar dados e obter respostas sem necessidade de suporte externo; a ferramenta pode desenvolver um Dashboard contendo informações importantes para tomada de decisão empresarial.

3.1. Visão geral da infraestrutura organizacional

A infraestrutura de rede da empresa analisada é composta por um servidor que se conecta a diferentes switches, responsáveis por interligar os computadores distribuídos entre os setores da organização. A rede abrange áreas como Administração, Financeiro, Recursos Humanos, Contabilidade, Engenharia, Tecnologia da Informação (TI), Jurídico e Diretoria, além de setores industriais, como Usinagem, Caldeiraria, Manutenção, Montagem, Segurança do Trabalho e Controle de Qualidade. Ao todo, foram inventariados 96 computadores distribuídos pelo ambiente empresarial com quase todos tendo seu próprio usuário fixo, com exceção de algumas máquinas que eram de uso coletivo.

Anteriormente, a equipe de Tecnologia da Informação já havia realizado um levantamento das características dos computadores da organização. Porém, como essa atividade não teve

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

continuidade, os registros existentes ficaram desatualizados, tornando necessária a realização de um novo inventário para identificar as configurações atuais dos equipamentos.

3.2. Coleta e registro de dados

Após a coleta manual dos dados, as informações foram organizadas em uma planilha digital no *Excel*, permitindo a identificação dos computadores, suas características de *hardware* e os setores aos quais pertencem. A Figura 1 apresenta uma amostra dos dados coletados durante a elaboração do inventário.

Figura 1. Organização dos dados

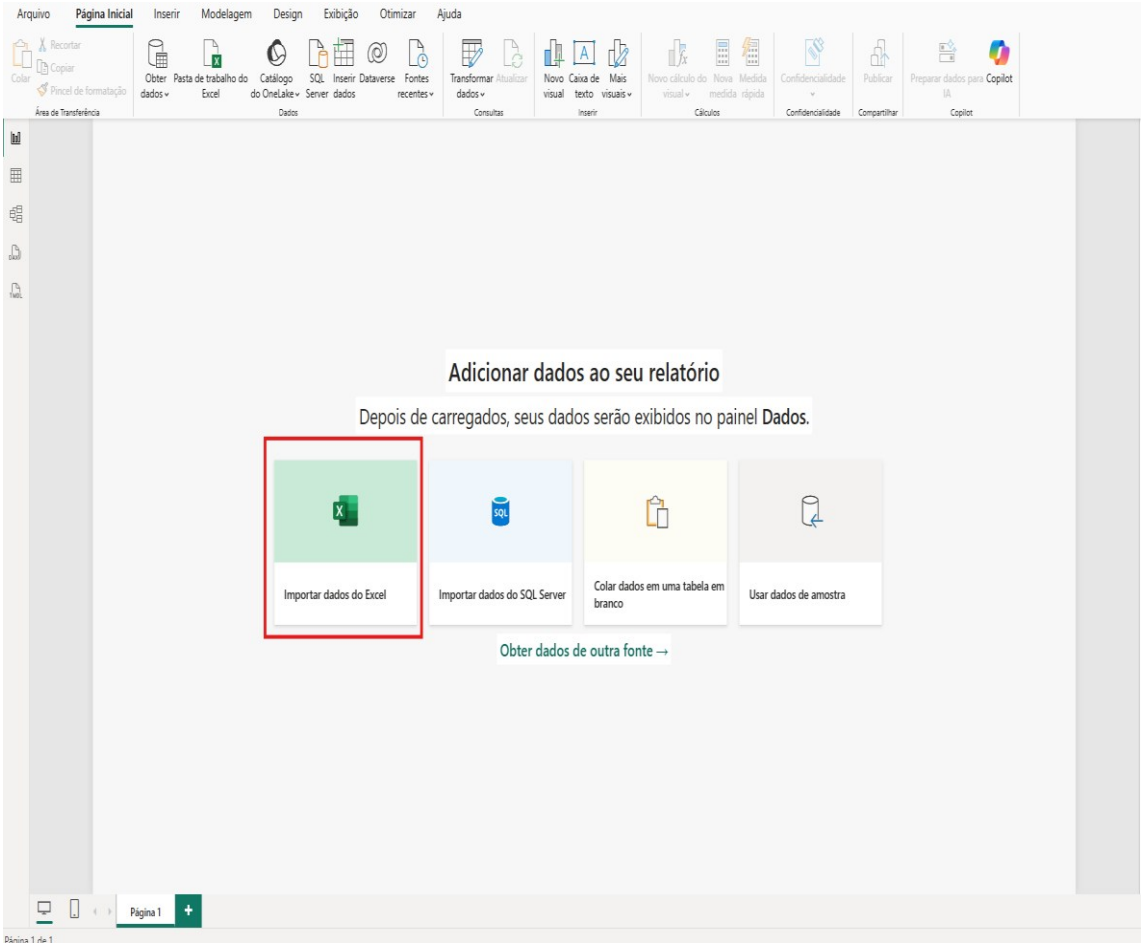
Marca/Modelo	Processador	Memória RAM	Geração	Armazenamento	Tipo de Armazenamento	Setor
Vostro260s	i3	8 GB	DDR3	464	HDD	ADMGeral
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	445	SSD	ADMGeral
dell optiplex	Core 2 duo	3 GB	DDR3	74	HDD	Almoxarifado
Vostro260s	i3	2 GB	DDR3	232	HDD	Anfiteatro
HPZ210	Core 2 duo	4 GB	DDR3	148	HDD	Arquivo
Vostro260s	i3	4 GB	DDR3	148	HDD	Arquivo
Dell slim	i5	16 GB	DDR4	477	SSD	Caldeiraria
Lenovo H420	i3	6 GB	DDR3	500	HDD	Compras
notebook vostro	i3	8 GB	DDR3	465	SSD	Compras
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	240	SSD	Contabilidade
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	480	SSD	Contabilidade
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	446	SSD	Contabilidade
Inspiron 3501	i5	8 GB	DDR4	216	HDD	Contabilidade
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	446	SSD	Contabilidade
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	446	SSD	Contabilidade
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	480	SSD	Contabilidade
Vostro260s	i3	8 GB	DDR3	480	SSD	Contabilidade
HPZ210	Xeon	8 GB	DDR3	446	SSD	Contabilidade
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	222	SSD	Diretoria
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	480	SSD	Enfermaria
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	147	HDD	Eng. Industrial
HpZ210	Xeon	16 GB	DDR3	466	HDD	Eng. Industrial
HPZ210	Xeon	16 GB	DDR3	148	HDD	Eng. Industrial

Fonte: Elaboração Própria, 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Com os dados coletados e organizados em formato tabular no *Excel*, as informações foram importadas para a ferramenta *Power BI*, permitindo sua visualização e organização em uma tabela dentro do próprio programa. A figura 2 demonstra a opção utilizada para importar dados do *Excel* para o *Power BI.*

Figura 2. Opção para importar dados do Excel no Power BI

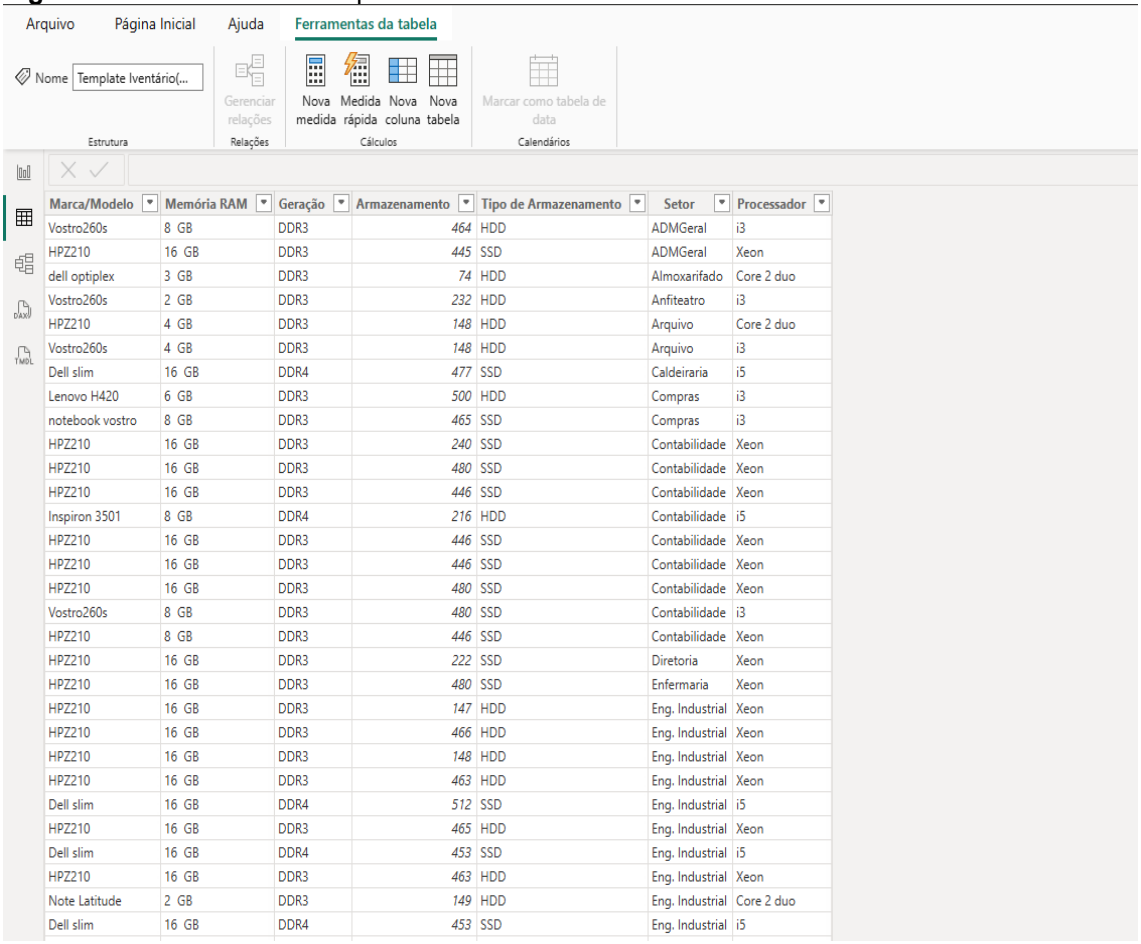


Fonte: Elaboração Própria, 2026.

Os dados foram importados para o Power BI por meio da opção “Importar dados do Excel”. Após esse procedimento, as informações ficaram disponíveis em formato de tabela, permitindo sua utilização na elaboração dos gráficos e indicadores, conforme demonstrado na Figura 3.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 3. Tabela de dados importados no Power BI



Marca/Modelo	Memória RAM	Geração	Armazenamento	Tipo de Armazenamento	Setor	Processador
Vostro260s	8 GB	DDR3	464	HDD	ADMGeral	i3
HPZ210	16 GB	DDR3	445	SSD	ADMGeral	Xeon
dell optiplex	3 GB	DDR3	74	HDD	Almoxarifado	Core 2 duo
Vostro260s	2 GB	DDR3	232	HDD	Anfiteatro	i3
HPZ210	4 GB	DDR3	148	HDD	Arquivo	Core 2 duo
Vostro260s	4 GB	DDR3	148	HDD	Arquivo	i3
Dell slim	16 GB	DDR4	477	SSD	Caldeiraria	i5
Lenovo H420	6 GB	DDR3	500	HDD	Compras	i3
notebook vostro	8 GB	DDR3	465	SSD	Compras	i3
HPZ210	16 GB	DDR3	240	SSD	Contabilidade	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	480	SSD	Contabilidade	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	446	SSD	Contabilidade	Xeon
Inspiron 3501	8 GB	DDR4	216	HDD	Contabilidade	i5
HPZ210	16 GB	DDR3	446	SSD	Contabilidade	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	446	SSD	Contabilidade	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	480	SSD	Contabilidade	Xeon
Vostro260s	8 GB	DDR3	480	SSD	Contabilidade	i3
HPZ210	8 GB	DDR3	446	SSD	Contabilidade	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	222	SSD	Diretoria	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	480	SSD	Enfermaria	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	147	HDD	Eng. Industrial	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	466	HDD	Eng. Industrial	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	148	HDD	Eng. Industrial	Xeon
HPZ210	16 GB	DDR3	463	HDD	Eng. Industrial	Xeon
Dell slim	16 GB	DDR4	512	SSD	Eng. Industrial	i5
HPZ210	16 GB	DDR3	465	HDD	Eng. Industrial	Xeon
Dell slim	16 GB	DDR4	453	SSD	Eng. Industrial	i5
HPZ210	16 GB	DDR3	463	HDD	Eng. Industrial	Xeon
Note Latitude	2 GB	DDR3	149	HDD	Eng. Industrial	Core 2 duo
Dell slim	16 GB	DDR4	453	SSD	Eng. Industrial	i5

Fonte: Elaboração Própria, 2026.

Os registros do inventário foram organizados em formato de tabela no Power BI, dispostos em colunas que apresentam informações como modelo dos computadores, processador, memória RAM, capacidade e tipo de armazenamento, além dos setores aos quais pertencem. A partir dessas informações, o departamento iniciou o desenvolvimento do Dashboard utilizando os recursos da ferramenta para transformar os dados em gráficos e indicadores que facilitam sua visualização e análise.

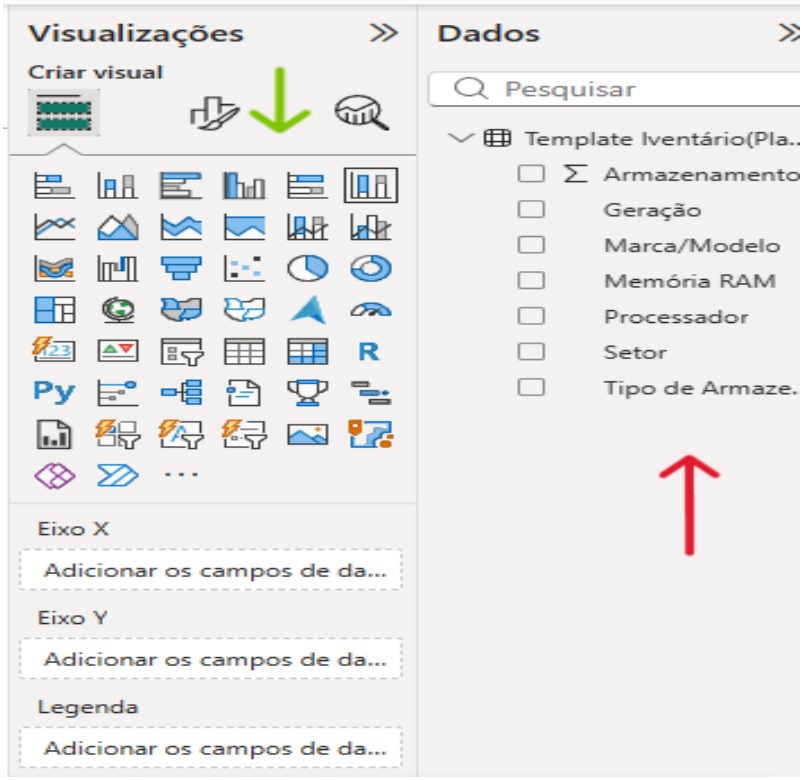
3.3. Desenvolvimento do *Dashboard*

Nesta seção, será apresentado como foi desenvolvido o Dashboard interativo a partir das informações coletadas no inventário da rede de computadores empresarial. Serão demonstrados exemplos de gráficos e indicadores utilizados na criação do painel, além das informações que foram obtidas buscando possíveis melhorias na infraestrutura tecnológica da organização.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Na Figura 4 é demonstrado por meio de duas sinalizações como funciona a criação dos gráficos, sendo a sinalização verde o campo onde ocorre a seleção do tipo de gráfico/indicador desejado e a sinalização vermelha representando as opções dos dados a serem inseridos na visualização gráfica. Essas informações podem ser organizadas nos eixos, nas legendas dos gráficos e podem ser mescladas, conforme a necessidade de cada análise. Dessa forma, tornou-se possível utilizar os dados do inventário para desenvolver diferentes representações visuais relacionadas aos computadores.

Figura 4. Criação dos gráficos



Fonte: Elaboração Própria, 2026.

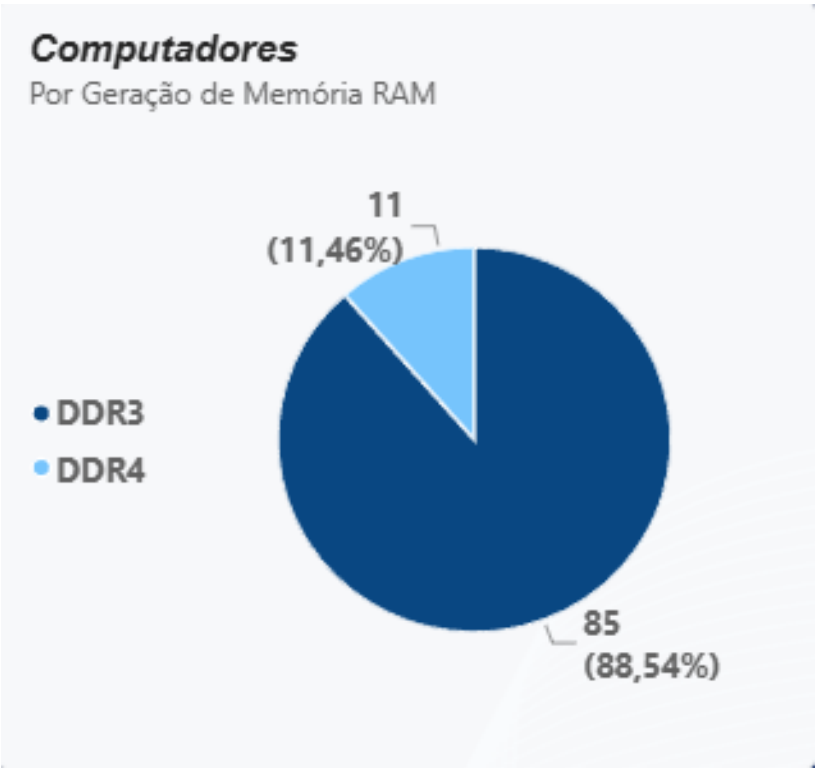
Para o desenvolvimento do Dashboard, o departamento utilizou gráficos dos tipos pizza e rosca para representar informações com poucas categorias, como a distribuição dos computadores conforme a geração de memória RAM utilizada (DDR3 ou DDR4) e o tipo de unidade de armazenamento (HDD ou SSD). Já os gráficos de barras horizontais e de colunas foram empregados para apresentar informações com maior variedade de categorias, como a quantidade de computadores por setor da empresa. A escolha desses diferentes tipos de gráficos

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

teve como objetivo facilitar a visualização, a interpretação e a comparação dos dados coletados no inventário.

Para exemplificar o uso desses gráficos, as Figuras 5, 6 e 7 mostram as diferentes representações gráficas utilizadas e o exemplo de sua aplicação no *Dashboard.*

Figura 5. Distribuição de computadores por geração de memória RAM

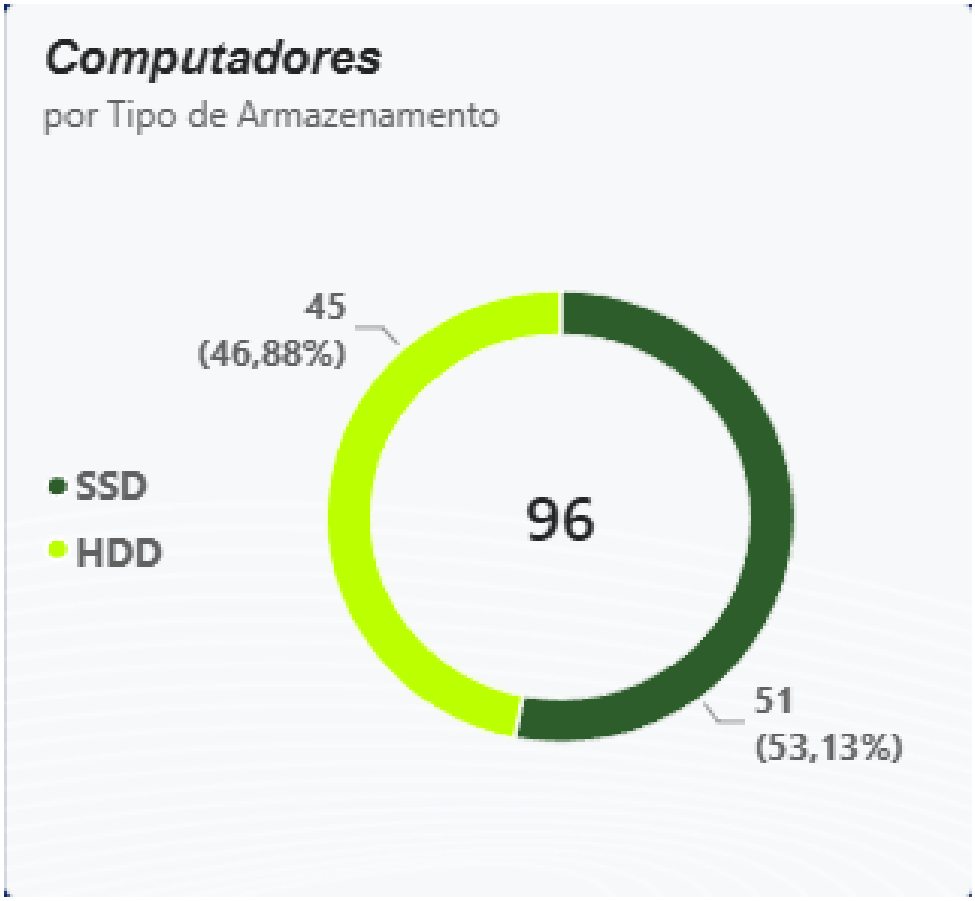


Fonte: Elaboração Própria, 2026.

O gráfico de distribuição de memória RAM apresenta a quantidade de computadores que utilizam as gerações DDR3 e DDR4, permitindo visualizar a distribuição dessas tecnologias entre os equipamentos da empresa. Essas informações podem auxiliar na tomada de decisão relacionada a possíveis atualizações dos componentes de hardware. A escolha do gráfico de pizza se deu pela facilidade de interpretação e pela pequena quantidade de categorias a serem comparadas, possibilitando uma visualização clara da proporção de cada geração de memória RAM disponível na organização.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 6. Distribuição de computadores por unidade de armazenamento



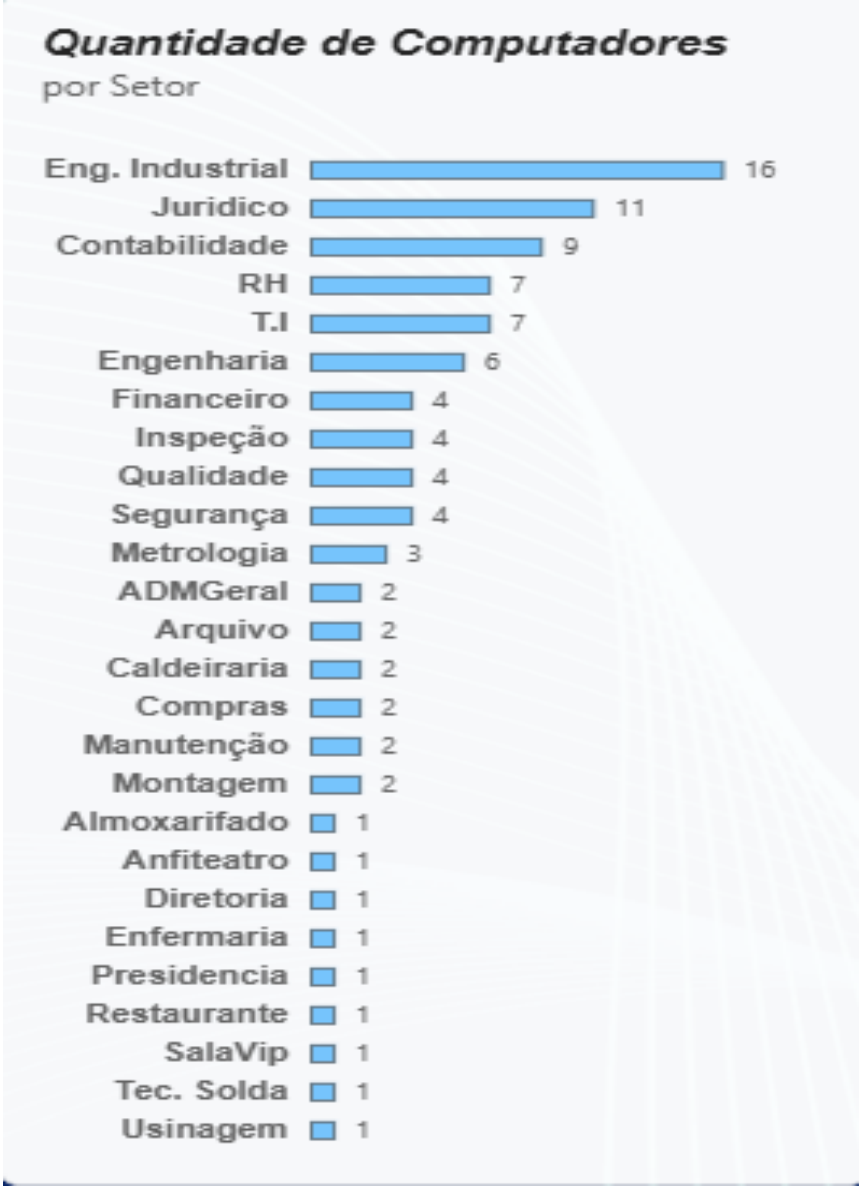
Fonte: Elaboração Própria, 2026.

O gráfico de distribuição por unidade de armazenamento demonstra a quantidade de computadores que utilizam SSD ou HDD como armazenamento, permitindo visualizar a distribuição dessas tecnologias entre os equipamentos da empresa. Essas informações podem auxiliar na identificação de possíveis necessidades de atualização dos dispositivos de armazenamento.

A escolha do gráfico do tipo rosca se deu pela facilidade de interpretação e análise dos dados, permitindo apresentar a quantidade geral de computadores no centro do gráfico e ao redor a forma como a distribuição é feita.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 7. Distribuição de computadores por setor empresarial



Fonte: Elaboração Própria, 2026.

O gráfico de distribuição de computadores por setor apresenta a quantidade de máquinas existentes em cada departamento da empresa, permitindo identificar quais setores possuem maior ou menor número de computadores. A escolha do gráfico de barras horizontais se deu pela facilidade de visualização e comparação entre os vários setores empresariais, principalmente devido à grande quantidade de categorias apresentadas. Dessa forma, essa representação permite compreender como os computadores estão distribuídos na organização,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

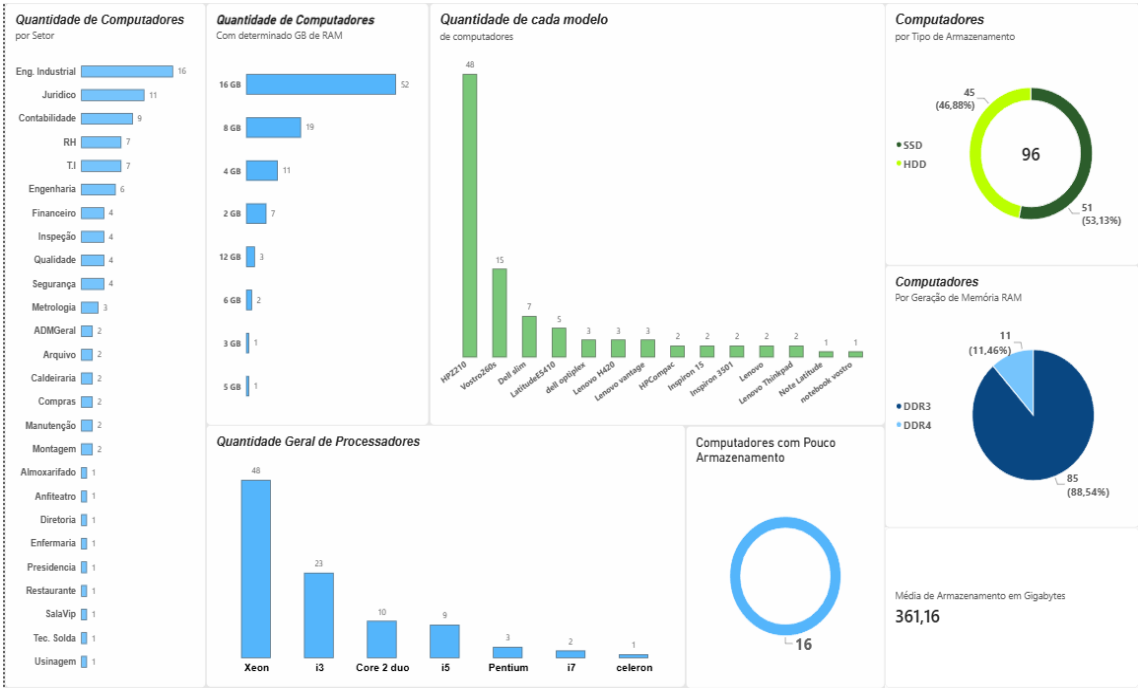
fornecendo informações que podem auxiliar na análise e no planejamento de investimentos na infraestrutura tecnológica da empresa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a elaboração dos gráficos e indicadores relacionados às informações disponíveis nas tabelas, foi concluído o desenvolvimento do Dashboard, reunindo todas as informações relevantes coletadas no inventário dos computadores em um único painel.

Os gráficos foram distribuídos pelo Dashboard a fim de promover uma visualização ampla e completa de todas as informações necessárias, como mostra a Figura 8.

Figura 8. Dashboard completo



Fonte: Elaboração Própria, 2026.

Os gráficos e indicadores apresentam, inicialmente, uma visão geral das informações dos computadores inventariados. Entretanto, o Dashboard permite realizar análises interativas por meio da seleção de informações nos próprios gráficos. Conforme demonstrado na Figura 9, ao selecionar o setor de Engenharia Industrial no gráfico Quantidade de Computadores, os demais gráficos e indicadores são atualizados automaticamente passando a apresentar somente os dados referentes aos equipamentos desta área.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 9. Aplicação do filtro por setor no *Dashboard*



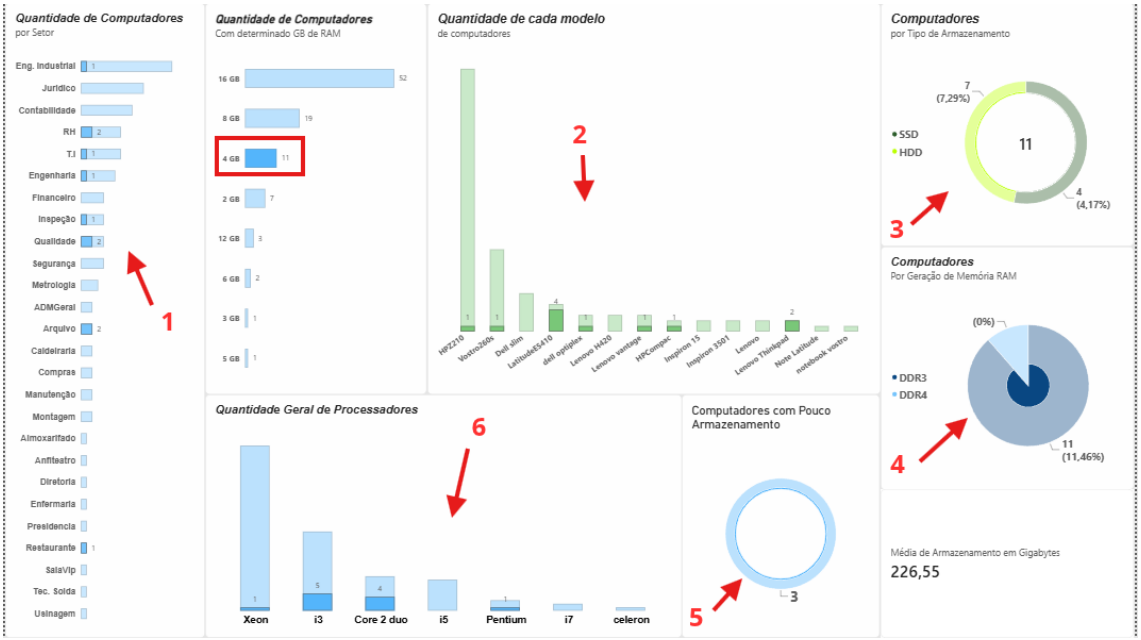
Fonte: Elaboração Própria, 2026.

A partir dessa seleção, é possível identificar a quantidade de computadores por capacidade de memória RAM instalada, conforme a sinalização 1, e a distribuição dos equipamentos por modelo, indicada pela sinalização 2. A sinalização 3 apresenta a quantidade de computadores que utilizam SSD ou HDD como unidade de armazenamento, enquanto a sinalização 4 demonstra a distribuição dos equipamentos conforme a geração de memória RAM (DDR3 ou DDR4). Já a sinalização 5 indica a quantidade de equipamentos identificados com pouco armazenamento e a sinalização 6 apresenta os processadores utilizados nesses computadores.

Outro exemplo da aplicação dos filtros de dados é apresentado na Figura 10, na qual foram selecionados apenas os computadores que possuem 4 GB de memória RAM instalada, sendo essa seleção destacada por um retângulo vermelho. A partir desse filtro, os demais gráficos e indicadores são atualizados automaticamente, passando a apresentar apenas as informações referentes aos computadores selecionados.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 10. Aplicação do filtro de computadores com 4 GB de RAM



Fonte: Elaboração Própria, 2026.

Com o filtro, é possível identificar em quais setores esses computadores estão distribuídos conforme informa a sinalização 1, e quais são seus respectivos modelos, como demonstra a sinalização 2. A sinalização 3 apresenta quais utilizam SSD ou HDD como unidade de armazenamento, enquanto a sinalização 4 demonstra a distribuição de memória RAM por geração nos equipamentos. Por fim, a sinalização 5 indica a quantidade de computadores selecionados que estão com pouca capacidade de armazenamento interno e a sinalização 6 exibe quais os processadores que são mais utilizados dentre esses equipamentos.

Com isso, é possível analisar diferentes características dos computadores, como setor, modelo, geração e capacidade de memória RAM, tipo de armazenamento e processador. Essas informações podem auxiliar na identificação de equipamentos que apresentam possíveis necessidades de atualização ou substituição, contribuindo para o planejamento de melhorias na infraestrutura tecnológica da empresa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de ativos relacionada à Tecnologia da Informação (TI) desempenha um papel importante nas organizações, pois permite conhecer e identificar todos os recursos disponíveis

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

que podem auxiliar a tomar decisões relacionadas a investimentos, substituições e minimização de riscos relacionados à segurança da TI.

O desenvolvimento deste trabalho possibilitou a realização de um inventário de 96 computadores distribuídos entre os setores da empresa, reunindo informações sobre suas características de hardware. A partir da organização desses dados foi desenvolvido um Dashboard interativo através da ferramenta Power BI, contendo indicadores e gráficos que permitem visualizar e analisar os dados referentes às configurações dos equipamentos e como eles estão distribuídos no ambiente organizacional.

Os dados apresentados têm como objetivo auxiliar na identificação de possíveis necessidades de manutenção e investimento nos equipamentos da empresa. Essa análise se torna importante diante da existência de computadores com configurações de hardware mais antigas, que podem apresentar limitações em relação às necessidades atuais da organização.

Como limitação, destaca-se que a pesquisa foi realizada em uma única empresa, considerando as características técnicas dos computadores inventariados. Além disso, o estudo não contemplou a avaliação do desempenho dos equipamentos ou a implementação de melhorias na infraestrutura. No entanto, o *Dashboard* desenvolvido permitiu visualizar a distribuição e as configurações dos computadores entre os setores da empresa, facilitando a identificação de equipamentos que podem necessitar de atualizações ou substituições. Dessa forma, a ferramenta fornece informações que auxiliam na definição de prioridades para futuras melhorias na infraestrutura de TI.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 55000:2024**: gestão de ativos — terminologia, visão geral e princípios. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

BOTELHO, Fernando Rigo; RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Conceituando o termo Business Intelligence: origem e principais objetivos. **Sistemas, Cibernética e Informática**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 55-60, 2014. Disponível em: https://www.iiisci.org/journal/PDV/risci/pdfs/CB793JN14.pdf. Acesso em: 23 out. 2026.

DELEN, Dursun. **Introduction to Business Analytics and Decision-Making**. InformIT, 14 nov. 2019. Disponível em: https://www.informit.com/articles/article.aspx?p=2992600&seqNum=2. Acesso em: 22 out. 2026.

FEW, Stephen. **Information Dashboard design**: the effective visual communication of data. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2006. 223 p.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a Internet**: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

MALASPINA, Cristiano. **Power BI: do BI até os Dashboards**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2024. 264 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=e9YeEQAAQBAJ. Acesso em: 22 out. 2026.

MARTINS, Leandro. **Curso profissional de hardware**. São Paulo: Universo dos Livros Editora, 2007. 128 p. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Curso_Profissional_de_Hardware/2U4Hgx2PctEC. Acesso em: 20 out. 2026.

PRIMAK, Fábio Vinícius. **Decisões com B.I. (Business Intelligence)**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 152 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=cGBneHPeLvkC. Acesso em: 21 out. 2026.

RODRIGUES, Carmem Granja S.; SOARES, Elizabeth R. **Introdução à informática**. Volume único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2011. Disponível em: https://canal.cecierj.edu.br/122016/74615c1621f3e5daa853395f0eb4a3a1.pdf. Acesso em: 23 out. 2026.

SCHAEDLER, Andrew; MENDES, Giselly Santos. **Business intelligence**. Curitiba: InterSaberes, 2021. 230 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=ofUOEQAAQBAJ. Acesso em: 23 out. 2026.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. **Business Intelligence e análise de dados para gestão do negócio**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. 614 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=Qr6xDwAAQBAJ. Acesso em: 25 out. 2026.

SILVA, Sérgio Francisco da; PINTO, Jefferson de Souza. Análise da importância da gestão de ativos de TI no ambiente de micro e pequenas empresas. **Revista Científica e-Locução**, [S. l.], v. 1, n. 15, p. 52-69, 2019. Disponível em: https://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucao/article/view/181/149. Acesso em: 23 out. 2026.

SODRÉ, Renata Farragoni Rodrigues da Silva; BERENGUEL, Orlando Leonardo. Visão holística da gestão de ativos na tecnologia da informação. **South American Development Society Journal**, [S. l.], v. 4, n. 12, p. 230-242, 2018. DOI: https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v4i12p230-242. Disponível em: https://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/197. Acesso em: 22 out. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.