



**XXII** Seminário Nacional de  
Bibliotecas Universitárias  
28 de novembro a 01 de dezembro  
Florianópolis - SC

## Eixo 1 – Gestão de Bibliotecas

### **Business intelligence para tomada de decisão: relato de experiência da Biblioteca Central da UFPA**

*Business intelligence for decision making: Biblioteca Central UFPA experience report*

**Célia Pereira Ribeiro** – Universidade Federal do Pará (UFPA) – [celiapribeiro@ufpa.br](mailto:celiapribeiro@ufpa.br)

**Rose Suellen de Castro Lisboa** – Universidade Federal do Pará (UFPA) – [rosesuellen@ufpa.br](mailto:rosesuellen@ufpa.br)

**Andréa de Nazaré Barros da Silva** – Universidade Federal do Pará (UFPA) – [andreabarros@ufpa.br](mailto:andreabarros@ufpa.br)

**Resumo:** Relato de experiência que objetiva apresentar o dashboard da Biblioteca Central da UFPA, baseado no *Business Intelligence*. Os dados utilizados são: pessoal, acervo e serviços aos usuários referentes a 2018-2022, aspectos importantes para a biblioteca e em consonância com os instrumentos de gestão da Universidade Federal do Pará. Os recursos tecnológicos utilizados foram o Excel e o Power BI. O painel permite visualizar de forma integrada e estratégica os resultados alcançados pela BC/UFPA e serve como ferramenta de apoio à gestão e à tomada de decisão, contribuindo para o aprimoramento e desenvolvimento contínuo.

**Palavras-chave:** Planejamento estratégico. Tomada de decisões. Inovação tecnológica. Inteligência empresarial.

**Abstract:** This experience report aims to present the UFPA Central Library dashboard, based on Business Intelligence. The indicators used are: personnel, collection and services to users for 2018-2022, important aspects for the library and in line with the management instruments of the Federal University of Pará. The technological resources used were Excel and Power BI. The panel allows an integrated and strategic view of the results achieved by BC/UFPA and serves as a tool to support management and decision-making, contributing to its continuous improvement and development.

**Keywords:** Strategic planning. Decision-making. Technological innovation. Business intelligence.



## 1 INTRODUÇÃO

A Biblioteca Central (BC) da Universidade Federal do Pará (UFPA) em consonância aos objetivos estratégicos da instituição, atua como mediadora no processo de ensino-aprendizagem e colabora no desenvolvimento dos programas de ensino, pesquisa e extensão, que atendam à comunidade universitária e à sociedade em geral.

O planejamento estratégico da UFPA, baseia-se na metodologia *Balanced Scorecard* (BSC), que propicia o alinhamento os objetivos estratégicos, metas, indicadores e iniciativas para o alcance e cumprimento da visão e missão institucional, expresso no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que orienta as ações da instituição.

O Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU) é um documento que orienta o planejamento tático-operacional da BC, conforme os objetivos e ações estratégicas do PDI, respeitando a visão e missão da unidade. Ele define o planejamento de médio prazo com indicadores e metas que devem ser alcançadas no período estabelecido.

Os indicadores na gestão pública são ferramentas que auxiliam na análise e no monitoramento de aspectos ligados a um determinado fenômeno, na finalidade de expressar, de forma quantificável, um aspecto da realidade existente ou desejada, e facilitar a sua verificação e avaliação para mensurar os resultados e gerir o desempenho; embasar a análise crítica dos resultados obtidos e do processo de tomada decisão; contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais; facilitar o planejamento e o controle do desempenho e viabilizar a análise comparativa do desempenho da organização (Bahia, 2021).

Esses instrumentos tornam-se importantes no processo de gestão da biblioteca, propiciando elementos para a tomada de decisão, tarefa complexa e importante nas funções de um gestor, somada com as atividades de planejamento, direção e controle (Machline, 1977).

A utilização de novas ferramentas de gestão para tomada de decisão mais eficiente e adequada nas organizações vem se aprimorando. Para esse relato de experiência utilizamos o *Business Intelligence* (BI) que compreende a coleta de dados, armazenamento de dados e o gerenciamento de conhecimento com auxílio de

ferramentas analíticas para apresentar informações em visualizações amigáveis, como relatórios, painéis, gráficos e tabelas.

Para Primak (2020) o dado por si só não diz nada, porém com um conjunto de elementos ele gera uma informação que gera conhecimento. Nesse sentido, Negash (2004) ressalta que as ferramentas de BI permitem que os gestores acessem diferentes tipos de dados, históricos e atuais, de terceiros e internos, bem como dados semi-estruturados e não estruturados. Esses gestores podem analisar as informações para obter *insights*. O *Business Intelligence*, também, envolve processos e métodos de coleta, armazenamento e análise de dados das operações ou atividades para otimizar o desempenho organizacional, que utiliza ferramentas analíticas para apresentar informações internas, competitivas e complexas para o planejamento e tomada de decisões.

Primak (2008) reforça que o BI converte dados brutos em informações úteis e, por meio da análise humana, em conhecimento para aprimorar o insumo no processo de tomada de decisão, facilitando o trabalho gerencial, fator de grande importância para o gerenciamento de bibliotecas.

Desse modo, para aprimorar a gestão da biblioteca, é relevante o emprego de instrumentos e meios para expor informações que produzam conhecimentos para o planejamento de ações que atendam a necessidade dos usuários e da instituição.

## 2 METODOLOGIA

O “BC em números” foi criado para facilitar a comunicação dos resultados anuais da biblioteca em relação a diferentes aspectos. Ele permite visualizar de forma rápida e clara informações mais relevantes para a gestão e o planejamento da biblioteca, alinhado ao PDU da BC.

Buscou-se no mercado uma ferramenta de *Business Intelligence* que criasse relatórios dinâmicos e interativos, que facilitasse a comunicação e otimizasse a tomada de decisão.

Para construção do painel, escolhemos a Biblioteca Central como fonte de dados, por ser a responsável técnica das demais bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da UFPA, constituído por 37 bibliotecas e 2 postos de atendimento de informação.

Os dados que subsidiaram a construção do painel, foram extraídos do Relatório Anual de Atividades (RAA) referente ao período de 2018 a 2022, analisados e organizados em três perspectivas: pessoal, acervo e serviços aos usuários.

Para apresentar e estruturar os dados coletados, precisávamos de uma ferramenta que fosse fácil de usar, sem necessitar de linguagem de programação, flexível e visualmente atraente. Nesse sentido, escolhemos o software *Power BI* da Microsoft.

O *Power BI* é uma plataforma de *business intelligence* que integra várias fontes de dados e oferece recursos de modelagem, transformação, visualização e compartilhamento de dados. Com ele, podemos criar relatórios interativos e personalizados e mostrar as principais informações e tendências dos nossos dados (Power, c2023).

Para organização e sistematização das informações, utilizamos o Excel, também da Microsoft, compatível como banco de dados para alimentação de informações no *Power BI*.

As duas ferramentas em conjunto possibilitam a criação do painel interativo com informações relevantes para o âmbito da Biblioteca Central e transparência de nossos dados para toda a comunidade.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Como relato de experiência, o *dashboard* com informações relevantes relacionadas ao processo de gestão e transparência da Biblioteca Central da UFPA. Os dados foram obtidos a partir dos resultados apresentados nos Relatórios Anuais de Atividades (RAA) de 2018-2022, em consonância ao Plano de Desenvolvimento da Biblioteca Central e aos objetivos estratégicos da UFPA.

O “BC em Números” é um painel interativo, possui filtros de seleção e cada item do gráfico se torna um filtro que permite visualizar diferentes aspectos do desempenho da biblioteca. O objetivo é fornecer informações de acesso rápido e úteis para a gestão e planejamento da Biblioteca Central.

Figura 1 – Página de início do dashboard

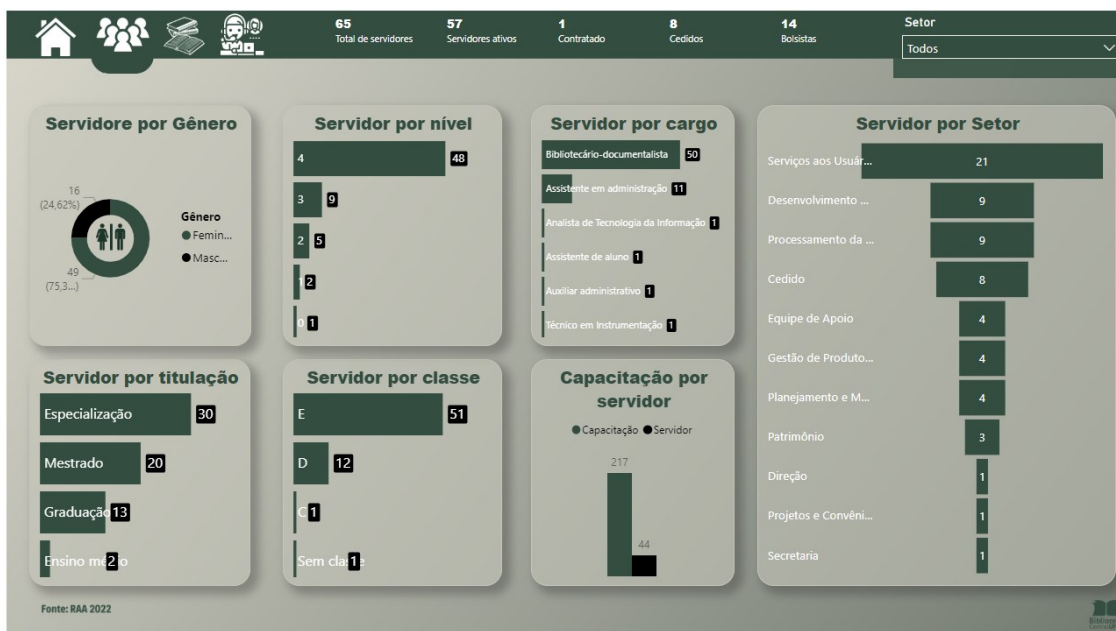


Fonte: Elaborada pelas autoras.

Descrição: Figura retangular em três tons de verde. No canto superior esquerdo a logo da Biblioteca Central, no centro da figura o nome BC em números. Abaixo as imagens de pessoal, acervo e serviços aos usuários.

A página inicial, Figura 1, apresenta três elementos que exibem diferentes aspectos dos dados coletados pela biblioteca, são eles: pessoal, acervo e serviços aos usuários. Juntos, fornecem uma visão geral das informações importantes para a gestão eficiente da biblioteca.

Figura 2 – Aba “Pessoal”



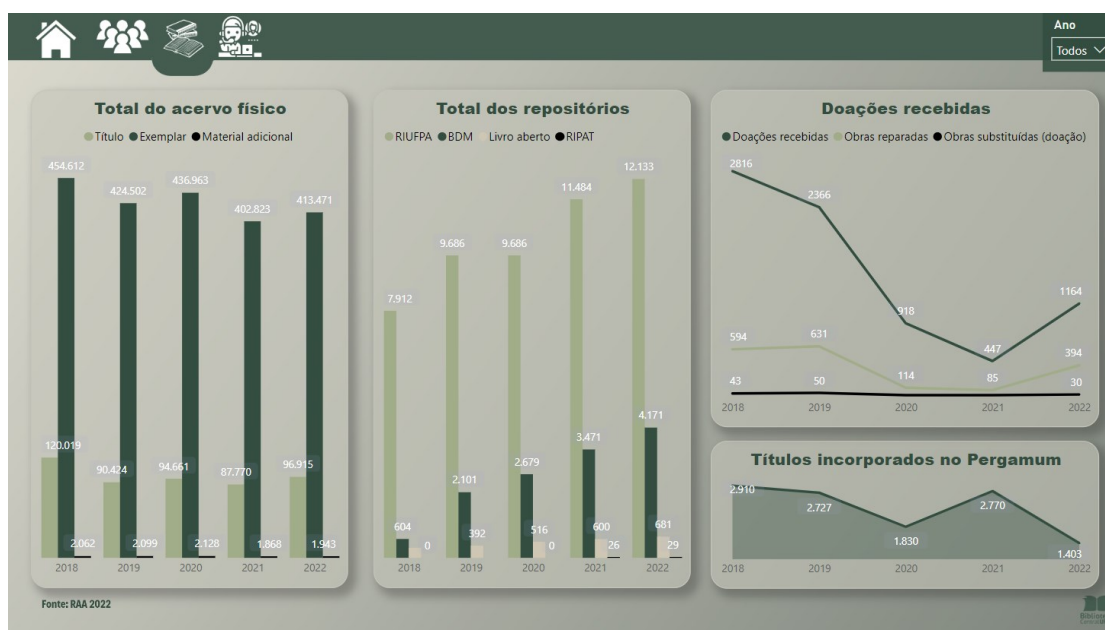
Fonte: Elaborada pelas autoras.

Descrição: figura retangular em tons de verde e preto. Uma barra superior com figuras de início, pessoal (em destaque), acervo e serviços aos usuários, informações sobre o total de servidores, servidores ativos, contratado, cedidos e bolsista e uma barra de filtro por setor. Na parte inferior da barra, constam sete gráficos sobre os servidores em relação: gênero, titulação, nível, classe, cargo, capacitação e setor.

A Figura 2, apresenta o quadro de funcionários BC, referente ao ano de vigência do RAA, e visa mostrar uma visão geral dos profissionais que atuam na biblioteca e suas qualificações. Os pontos apresentados são: gênero, formação acadêmica, nível, classe, cargo, capacitações realizadas no ano e número de servidores por setor.

Esses dados permitem à gestão da biblioteca analisar a situação dos servidores e planejar ações que beneficiem seu desenvolvimento profissional e pessoal. Como subsidiar os indicadores previstos no PDU da BC - Índice de Qualificação do Corpo Técnico-administrativo (IQCTA) e o Índice de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo da Unidade (ICCTA), permitindo propor ações para mitigar essas lacunas e oferecer apoio aos que enfrentam dificuldades nesse processo, que refletem nos serviços prestados pela biblioteca.

Figura 3 – Aba “Acervo”



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Descrição: figura retangular em tons de verde e preto. Uma barra superior com figuras de início, pessoal, acervo (em destaque) e serviços aos usuários, informações sobre o total de servidores, servidores ativos, contratado, cedidos e bolsista e uma barra de filtro por setor. Na parte inferior da barra, constam quatro gráficos sobre o acervo em relação: total de acervo físico, repositório, doações recebidas e títulos incorporados no Pergamum.

O acervo físico e os repositórios são dois aspectos importantes da gestão de uma biblioteca. A Figura 3 mostra alguns dados sobre esses elementos, bem como doações recebidas e os títulos incorporados no Pergamum, um sistema integrado de bibliotecas que permite a consulta e o controle do acervo do SIBI/UFPA.

Esses dados nos ajudam a avaliar o desempenho da biblioteca e a planejar ações para melhorar a qualidade e a diversidade do acervo. Por exemplo, o “total de acervo físico” nos mostra se o acervo está crescendo ou diminuindo ao longo do tempo, e quais medidas podem ser tomadas para corrigir possíveis problemas.

As “doações recebidas” são divididas em três categorias: doações recebidas, obras reparadas e obras substituídas. Essas categorias, em consonância com a Política de Desenvolvimento de Coleções do Sibi/UFGA, refletem o trabalho da equipe da biblioteca em relação à manutenção do acervo e reparo dos materiais danificados.

Figura 4 – Aba “Serviços aos usuários”



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Descrição: figura retangular em tons de verde e preto. Uma barra superior com figuras de início, pessoal, acervo e serviços aos usuários (em destaque), informações sobre o total de servidores, servidores ativos, contratado, cedidos e bolsista e uma barra de filtro por setor. Na parte inferior da barra, constam seis gráficos sobre os serviços aos usuários em relação: empréstimos, devolução e renovação; consulta interna do acervo; comut; ficat e ficha manual; treinamento e usuários e outros serviços.

A Biblioteca oferece diversos serviços para atender às necessidades dos usuários, tais como: empréstimo, devolução, renovação, consulta interna, comut, produção de fichas catalográficas, treinamentos de usuários e outros. A Figura 3 apresenta o número anual (2018-2022) de cada serviço prestado pela Biblioteca, e permite comparar o seu desempenho ao longo dos anos. Esses dados são importantes para analisar as demandas e as preferências dos nossos usuários, e para propor melhorias nos nossos processos e recursos oferecidos.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato de experiência da BC é um exemplo de como a tecnologia pode ser uma aliada na gestão pública. O painel apresenta informações relevantes, mas pretende-se aprimorar e ampliar com dados demonstrativos de todo o Sistema de Bibliotecas da UFPA para subsidiar tomadas de decisões, o preenchimento do Censo da Educação Superior, visitas de avaliação do Ministério da Educação (MEC), e promover transparência sobre nossas ações. Além disso, acompanhar os desempenhos anuais, que permitem visualizar os resultados, gerar *insights* para desenvolvimento de ações corretivas e divulgar ações com transparência.

#### REFERÊNCIAS

- BAHIA, Leandro Oliveira. **Guia referencial para construção e análise de indicadores**. Brasília: Enap, 2021. Disponível em: <https://acesse.one/t3UB3>. Acesso em: 25 ago. 2022.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The balanced scorecard: measures that drive performance. **Harvard Business Review**, v. 70, n. 1, p. 71-79, jan./feb. 1992. Disponível em: <https://urx1.com/43HOZ>. Acesso em: 24 maio 2023.
- MACHLINE, Claude. O processo decisório na gestão de tecnologia. **Revista de Administração de Empresas**, v. 17, n. 6, p. 141–158, nov. 1977. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/CbP7fhXhp6cC4Xb9L8kFHYS/?lang=pt#>. Acesso em: 24 maio 2023.
- NEGASH, S. Business Intelligence. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 13, n. 1, p. 177-195, fev. 2004. Disponível em: <https://aisel.aisnet.org/cais/vol13/iss1/15/>. Acesso em: 24 maio 2023.
- O QUE é o Power BI?. c2023. Disponível em: <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/what-is-power-bi/>. Acesso em: 23 maio 2023.
- PRIMAK, F. V. **Decisões com BI (Business Intelligence)**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=cGBneHPeLvkC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=cGBneHPeLvkC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 23 maio 2023.