

Adoção de Práticas de Planejamento e Sustentabilidade no Superior Tribunal de Justiça - aplicação da ferramenta *Business Intelligence*.

Tecnologia na Justiça

Ricardo Souza, Bacharel em Administração
Eda Castro Lucas de Souza, Prof. Dra.
Instituto de Educação Superior de Brasília - IESB

Resumo

O presente trabalho refere-se ao projeto de desenvolvimento e implantação da ferramenta de BI para inteligência de negócio no Superior Tribunal de Justiça, com a finalidade de auxiliar no monitoramento e avaliação do Plano de Logística Sustentável (PLS/STJ - 2018), explorando a área de conhecimento em *Business Intelligence* (BI) e *Business Process Management* (BPM), fase fundamental para analisar a eficiência, eficácia e efetividade das políticas públicas dessa instituição. A utilização dessa ferramenta possibilitou identificar gastos e consumos em larga escala com maior eficiência, gerando valor ao Tribunal, e por possibilitar a visualização do processo de trabalho. O trabalho foi realizado no período de agosto de 2018 a agosto de 2019, sendo desenvolvido um relatório de informações referentes ao volume de impressões de um grupo de usuários.

Palavras-chave: *Business Intelligence* (BI); *Business Process Management* (BPM), Superior Tribunal de Justiça

Introdução

A inovação representa criação, permitindo mudanças das posições e práticas adquiridas, por novas que propiciem outro sentido às organizações. Esse fenômeno é um movimento que mobiliza atores sociais, permitindo transformar uma descoberta, uma técnica, uma ferramenta, um produto ou um processo em novas práticas (ALTER, 2005). Na administração pública, inovação implica implementação de novos processos, técnicas e métodos, os quais resultam em melhorias na eficiência, na eficácia ou na qualidade dos resultados (Mulgan e Albury, 2003). A partir dessas premissas surge a questão que impulsiona essa pesquisa: é possível reduzir gastos e diminuir tempo no serviço público, utilizando uma ferramenta de *Business Intelligence* (BI).

Neste caso, sendo inovar o desenvolvimento de práticas que alterem processos, implementando uma nova ferramenta na organização, o presente trabalho teve por objetivo, ao implantar a ferramenta *Business Intelligence* (BI), com a finalidade de obter informações e criar rotinas digitais, identificar inovação no gerenciamento do novo contrato de impressoras do Superior Tribunal de Justiça (STJ), possibilitando que essa organização cumpra a Agenda 2030 da ONU (2019), aprimorando e adequando os processos existentes. Cabe ressaltar que existe no Tribunal uma unidade específica que cuida, de forma integrada ao PLS/Poder Judiciário, da temática da sustentabilidade, a Assessoria de Gestão Sócio - ambiental (AGS).

O Tribunal, por meio da Resolução 17/2015, implementou o Plano de Logística Sustentável do Superior Tribunal de Justiça – PLS/TJ, que para o seu cumprimento utilizou como metodologia a adoção de grupos executivos, os quais são divididos em áreas temáticas, responsabilizando-se por suas respectivas demandas.

Esta pesquisa, ao implantar a ferramenta *Business Intelligence* (BI) no STJ, foi, inicialmente voltada ao tratamento de um dos planos de ação do Plano de Logística Sustentável (PLS - 2018), referente à área temática papel, ligado à Seção de Reprografia e Encadernação (SEREN) e ao Administra - Sistema para Gestão de Bens Permanentes e de Consumo.

À SEREN, entre outras ações, cumprindo a Política de Impressão (Resolução n. 7 /2019 STJ: - art. 3), cabe monitorar a redução de custos, a adoção de práticas de sustentabilidade e o planejamento eficaz de ações futuras, identificando demandantes de papel e oportunidades de criação de rotinas digitais.

O Grupo Executivo de Aquisições, vinculado a critérios de sustentabilidade, que tem como responsabilidade central a temática papel - demandas, rotinas, tiragens de cópias, soluções digitais, propriedade do uso, foi o escolhido para este trabalho, ou seja, no qual foi aplicado a nova ferramenta - de *Business Intelligence*. Neste Grupo foram identificadas as ações, em si, o objetivo, o detalhamento, as áreas envolvidas, onde ocorre a unidade executora, o prazo de início, a situação atual e o status, sendo o plano de ação abordado conforme os detalhamentos, e as situações apresentadas na tabela 1 abaixo. Item 11 do tema papel, detalhamento e situação atual, respectivamente:

Tabela 1.Plano de Ação.

Tema: Papel		Gestor: Grupo Executivo Aquisições					
Item 11	Ação	Objetivo	Área envolvida	Onde ocorre	Unidade executora	Prazo de início	Status
11	Monitoramento de grandes usuários de impressão	Diminuir o Impacto ambiental e econômico do consumo de papel e com o processo eletrônico	AGS / SCO	STJ	AGS / SEREN / SED	/ 2º sem / 2017	Em andamento

Fonte: PLS – STJ, 2018

A ação de monitoramento de grandes usuários de impressão pode ser detalhada da seguinte forma:

- 1.Realizar levantamento junto à Seção de Reprografia e Encadernação (SEREN) e no Administra, Sistema para Gestão de Bens Permanentes e de Consumo;
2. reuniões com grandes demandantes de papel para identificação de oportunidades de criação de rotinas digitais. A SEREN deve informar à AGS sobre grandes tiragens para que possa ser realizada sensibilização junto à unidade solicitante.
3. Identificar os grandes demandantes junto à SEREN e no Administra. Promover reuniões da AGS entre grandes demandantes e a SED para buscarem soluções digitais que substituam o motivo das impressões. Essa ação foi realizada na ocasião do trabalho

e obteve grande sucesso junto a algumas unidades, com a criação de rotinas digitais que eliminaram o consumo de papel.

A temática – Papel - de acordo com o guia metodológico do Tribunal - Construindo e Gerenciando Indicadores (STJ, p. 11, 2018) -, está relacionada às variáveis quantidade e qualidade, mensuração da realidade, avaliação de desempenho e resultados. Constam, neste guia, os indicadores dessa temática definidos pelo grupo executivo, conforme previsto pela Instrução Normativa STJ/GDG (2016), que estabelece estarem “os indicadores agrupados por Grupo Executivo, conforme a responsabilidade de cada grupo”. Assim, os indicadores do Grupo em estudo são: a) Identificar necessidades e expectativas dos clientes; b) Facilitar o planejamento; c) Mensurar os resultados; d) Embasar a análise crítica do desempenho; e) Facilitar o processo de tomada de decisão; e f) Contribuir para a melhoria contínua dos processos de trabalho.

O fato de haver o guia Construindo e Gerenciando Indicadores (STJ, p. 11, 2018) a ser seguido reforça o que é dito por Laksola e Mauno (2016) “um sistema de BI, que funcione corretamente, pode oferecer benefícios significativos[...] Informações disponíveis e acessíveis são encontradas com maior facilidade”, além disso, na visão de Nedelcu (2013, p. 15), “as soluções de inteligência de negócios agregam valor à organização, servindo de base para fazer mudanças fundamentais, novas colaborações[...]”.

A integração de armazenamento e exploração de dados trazem vantagens importantes à instituição, sendo a principal delas a capacidade de transformação de dados em informações, desenvolvendo, assim, um mecanismo eficiente de tomada de decisões. O uso do *Business Intelligence* é direcionado aos tomadores de decisão de toda organização, afirma Negash (2004), tais como os níveis gerenciais sêniores, responsáveis pelas decisões estratégicas e táticas.

O art. 1º Instrução da Normativa STJ/GDG (2016) institui ao gestor a responsabilidade em relação aos critérios de sustentabilidade e ao trabalho em equipe, que são importantes para a execução do Plano de Logística Sustentável, pois ele possui uma variedade extensa de planos de ações aos seus temas.

O gerenciamento de impressão – processo organizacional de controle, a ser realizado de maneira consolidada pelo centro de custo e gabinetes, refere-se à quantidade de impressões, qualidade, tipo, período e concentração de uso de papéis, utilizados no Superior Tribunal de Justiça. A frequência para o Grupo Executivo Aquisições disponibilizar informações referentes a quantidade de impressões é mensal, sendo essas informações enviadas para AGS para montagem do PLS.

Na busca pela eficiência no processo de trabalho, tanto para procedimentos judiciais, quanto para administrativos, é esperado que o quantitativo de impressões apresente índices de redução e a sustentabilidade em seus três pilares, o econômico, ambiental e social, beneficiando, não só áreas específicas de acordo com suas demandas de trabalho, como a todo o Tribunal na eficiência de sua gestão. A AGS com o objetivo de propagar políticas públicas sustentáveis, práticas de eficiência administrativa e de redução de impactos ao meio ambiente, realizou evento, no qual o STJ, em um memorando de entendimento sobre o meio ambiente com a ONU, assumiu o compromisso com a Agenda 2030, juntamente com a prática interna dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

O uso da ferramenta da Microsoft *Power BI* tornou-se justificável por ser o *software* com melhor custo benefício e familiarização por parte do usuário, após, testes, especificamente por demanda da Assessoria de Modernização e Gestão Estratégica, AMG, com outras tecnologias, que não obtiveram o mesmo sucesso.

Assim, este relatório técnico tem por objetivo apresentar a implantação da ferramenta de BI para inteligência de negócio no Superior Tribunal de Justiça, especificamente para tratamento de um dos planos de ações do tema papel presente no Plano de Logística Sustentável, explorando a área de conhecimento em *Business Intelligence* (BI) e *Business Process Management* (BPM).

Base Teórica

A Inteligência de Negócio ou *Business Intelligence* (BI) possui duas escolas, sendo, aqui, considerada a que conceitua BI baseada em abordagem quantitativa. Nessa abordagem, a fonte de informação advém de bancos de dados internos e sistemas de informação. A finalidade dessa ferramenta é: “como acelerar e melhorar a capacidade da organização para tomar decisões, responder às necessidades de informação dos usuários em tempo hábil, apoiar à estratégia, gerar autonomia para os usuários, reduzir custos e melhorar a eficiência” (Laksola & Mauno 2016 apud Hovi, 2009).

Sendo assim, o papel relacionado à impressão, temas do PLS – STJ, são conceituados em aspecto geral, segundo o guia metodológico do Tribunal “Construindo e Gerenciando Indicadores”. Como termo “indicador”, o guia remete inicialmente, às ideias de quantidade e qualidade, mensuração de uma realidade, avaliação de desempenho e resultados.

O Guia Construindo e Gerenciando Indicadores (STJ, p. 11, 2018) diz que os indicadores são importantes para:

- Conhecer as necessidades e expectativas dos clientes;
- Facilitar o planejamento;
- Mensurar os resultados;
- Embasar a análise crítica do desempenho;
- Facilitar o processo de tomada de decisão;
- Contribuir para a melhoria contínua dos processos de trabalho.

Seguindo a importância dos indicadores para o Tribunal, Laksola & Mauno (2016) citam que “um sistema de BI que funcione corretamente pode oferecer benefícios significativos[...] Informações disponíveis e acessíveis são encontradas com maior facilidade”.

Listagem dos benefícios do serviço:

- Fortalecer o planejamento estratégico;
- Economizar gastos, otimizar e melhorar a qualidade da produção e entrega dos serviços;
- Melhorar o proveito específico do cliente;
- Acelerar e melhorar os processos de tomada de decisão;
- Aumentar e compartilhar o conhecimento entre a organização.

Nedelcu (2013, p. 15) alega, “as soluções de inteligência de negócios agregam valor dentro da organização, servindo de base para fazer mudanças fundamentais, novas colaborações[...]”.

Quando uma organização opta pelo uso de uma ferramenta de BI, a implementação desse tipo de tecnologia é considerada um processo longo e trabalhoso, considerando a

dimensão da organização e sua complexidade. Apesar disso, os benefícios provaram ser valiosos, a integração de armazenamento e exploração de dados podem trazer vantagens importantes. A principal vantagem, descreve Nedelcu (2013), está na capacidade de transformação de dados em informações, desenvolvendo, assim, um mecanismo eficiente de tomada de decisões.

O uso do *Business Intelligence* é direcionado aos tomadores de decisão de toda a organização. Os níveis gerenciais sêniores são a entrada para decisões estratégicas e táticas, considera Negash (2004).

Conforme Negash (2004), considerando os dados estruturados, o trabalho técnico para metadados, é apresentado nas Tabelas 2 a seguir.

Tabela 2 – Exemplo de metadados para dados estruturados

Área	Foco	Derivação	Administração
Negócios (principalmente semiestruturados)	O que isso significa? Isso é relevante? Que decisões posso tomar?	Como foi calculado? As fontes são confiáveis? Quais regras de negócios foram aplicadas?	Qual treinamento está disponível? Quão recentes são os dados? Posso integrá-lo?
Técnico (principalmente estruturado)	Formato Comprimento Domínio Base de dados	Filtros Agregação Cálculos Expressões	Planejamento de capacidade Alocação de espaço Indexação Utilização de disco

Fonte: *Business Intelligence, Solomon Negash, (computer science and information systems department)*, adaptado pelos autores.

Por outro lado, a visualização dos dados, na visão de Scott (2016):

são a principal força por trás dessa mudança. A tomada de decisão cada vez mais se baseia em dados, que vem para nós com tal velocidade avassaladora, e em tal volume, o que não podemos é compreendê-los sem alguma camada abstrata, como um visual.” (Scott, 2016)

As tabelas a seguir (3 e 4) apresentam tipos de visualização considerados por esse autor:

Tabela 3 – Tipos de visualização – Objetivos como foco e metas para cada tipo de visualização

Objetivos	Tipos de Visualização				
	Declarativa	Orientada dados	por	Exploratória	Conceitual
Foco	Documentar, projetar	Estatísticas		Prototipação, automação	interação, Ideias
Metas	Afirmar, ("Aqui está o nosso orçamento por departamento".)	Informar, esclarecer ("Aqui estão nossos gastos nos últimos dois anos.")		Confirmar ("Vamos ver se os investimentos sustentabilidade e tecnologia contribuíram para aumentar a produtividade em compromisso com o meio ambiente".)	Simplificar, em ensinar ("Veja como nossa organização está estruturada".)

Fonte: Scott,B., Visualizations that Really Work, 2016, adaptado pelos autores.

Tabela 4 – Tipos de visualizações – Questões de natureza e propósito – Quatro tipos de comunicação visual

Questões	Tipos de Visualização				
	Declarativa	Orientada por dados	Exploratória	Conceitual	Declarativa
	Visualizações diárias	Descoberta visual	Geração de ideias	Ilustração da ideia	
Tipo de informação	Volume simples e baixo	Big data, complexo, dinâmico	Complexo, indefinido	Processo, estrutura	
Definição típica	Formal, apresentações	Sessões de trabalho, análises	Sessão de trabalho, brainstorming	Apresentações, ensino	
Habilidades primárias	Design, narrativa	Inteligência de negócios, programação, análise emparelhada	Formação de equipes, facilitação	Design, edição	
Metas	Afirmando, definindo o contexto	Detecção de tendências, criação de sentido, análise profunda	Resolução de problemas, descoberta, inovação	Aprendendo, simplificando, explicando	

fonte: Scott, B., Visualizations that Really Work ORK, 2016, adaptado, elaborada pelo autor

As tabelas 3 e 4 organizam as tipologias visuais em objetivos e questões e mostram que para iniciar o pensamento visual, há de se considerar a natureza e o que se deseja alcançar com a visualização, para isso há duas perguntas básicas a serem consideradas: As informações são conceituais ou baseadas em dados? Estou declarando algo ou explorando algo?

Visualizações declarativas são aquelas em que planilhas com dados são expostas em uma apresentação de reunião, enquanto as exploratórias referem-se ao uso dos mesmos dados, tendo como finalidade a criação de elementos visuais para confirmar ou refutar hipóteses. Scott (2016), argumenta que no *brainstorm* de dados, quando se explora, por exemplo, os processos de trabalhos, há novas ideias e grandes questões estratégicas, logo os usuários beneficiam-se da visualização exploratória, focada na descoberta, o ciclo de *hype* apresenta um processo de aceitação e produtividade, Gráfico 1.

Gráfico 1 - Ciclo de hype para tecnologias emergentes



Fonte: Scott B. Visualizations that Really Work, 2019, adaptado pelos autores.

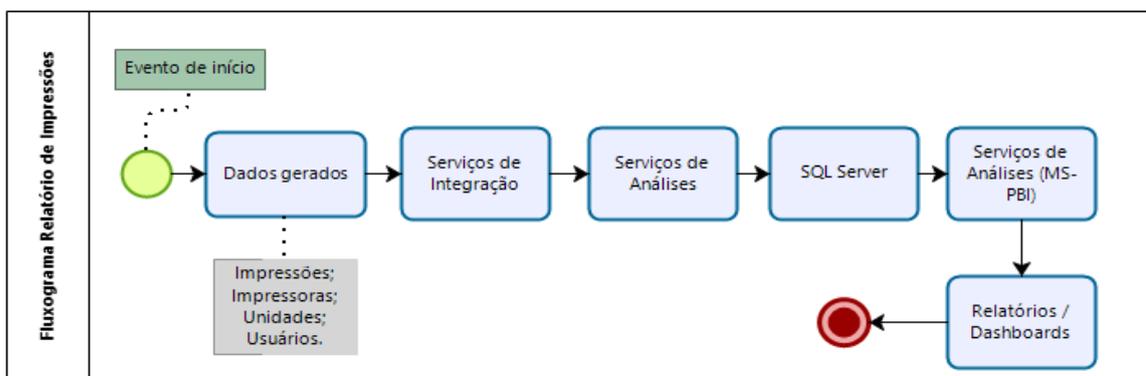
Método

Este trabalho desenvolveu uma pesquisa aplicada, utilizando abordagem quantitativa. O período analisado foi de agosto de 2018 a agosto de 2019, embora, o processo eletrônico e mudanças de outras atividades físicas para meios digitais tenham iniciado em 2008. O período definido para este estudo foi marcado pelo fim da instalação do aparelhamento do novo parque tecnológico disposto por contratação vigente e pelo sistema nddPrint de impressão, em agosto do ano de início do estudo.

O monitoramento do uso de impressoras era possível, no ambiente de trabalho do STJ, no entanto, utilizando os sistemas existentes, a dinamicidade para busca dos dados era ineficiente com característica engessada, gerando relatórios textuais, numerosos; arquivos em pdf, excel, csv, xml e visuais via serviços em rede, com baixa eficiência.

Os testes com a versão gratuita do software da *Microsoft Power BI* iniciaram em outubro de 2017, até se concretizar a utilização de licenças, a partir de 2019. Observando os dois tipos de abordagens, quantitativa e qualitativa, referentes ao BI e ao BPM, o processo de trabalho é instantâneo, em sua visão quantitativa, ao aplicar a ferramenta, guiada de acordo com o processo de trabalho, demonstrado a seguir, pois os dados já estão estruturados, realizados pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STI).

Figura 1 – Fluxograma relatório de impressões – Dados estruturados



fonte: Fluxograma BI, elaborado pelos autores

REALIZAÇÃO

 Universidade de Brasília

 **AJUS**
Associação
de Magistrados
do Brasil

 **IBEPES**
INSTITUTO BRASILEIRO DE
ESTUDOS E PESQUISAS SOCIAIS


**UNIVERSIDADE
POSITIVO**


**CENTRO DE PESQUISA
POSITIVO**

 **CAPP**
Centro de Administração
e Políticas Públicas

 **DGP** DIREÇÃO-GERAL
DA POLÍCIA DE JUSTIÇA

O Fluxograma Relatório de Impressões, composto pelo acesso à impressora, através da identificação do usuário, para fins de monitoramento e segurança, demonstra os dados de trabalhos realizados, formalizando os outros tipos de dados, como usuário, impressora, unidades, data, etc.

Abordando os campos “Serviços de análises (MS-PBI)” e “Relatórios/Dashboards” a relação entre os dados estruturados busca ir além no processo de visualização da informação, sendo o mais prático e aceitável para implantação no Tribunal. Após *benchmarking* e testes com outras ferramentas, o MS *Power BI*, aqui em estudo, busca monitorar os grandes usuários de impressão, de acordo com o item 11 do plano de ação do tema papel.

Para evitar gastos e consumos desnecessários e agir de acordo com a sustentabilidade, enaltecendo o compromisso junto a ONU, economizando recursos de impressão e materiais de expediente, outros itens dos planos de ações, dos temas que compõem o Plano de Logística Sustentável – STJ, serão afetados.

A prática de *Business Process Management* (BPM) ou Gestão de Processos de Trabalho, termo que para o setor público é melhor empregado, habilita este estudo a agregar valor ao resultado. Com a utilização do BPM a visualização do processo e das atividades do projeto traz o propósito de geração de valor ao cliente, seja ele interno ou externo e, com isso, a premissa do gerenciamento de processos de negócios. Outro aspecto que complementa tal afirmação, é a capacidade interna de gerenciar seus processos de forma eficiente e eficaz.

O Guia para Gerenciamento de Processos (2013) afirma que:

[...] processo está para atividade, assim como o fluxo de processo está para o fluxo de trabalho[...]. Enquanto as atividades representam a disposição física do trabalho, efetivamente realizado e a forma de fazê-los. Os processos representam uma composição lógica dessas atividades. (Guia para Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento ABPMP BPM CBOK v3.0, 2013, p. 34).

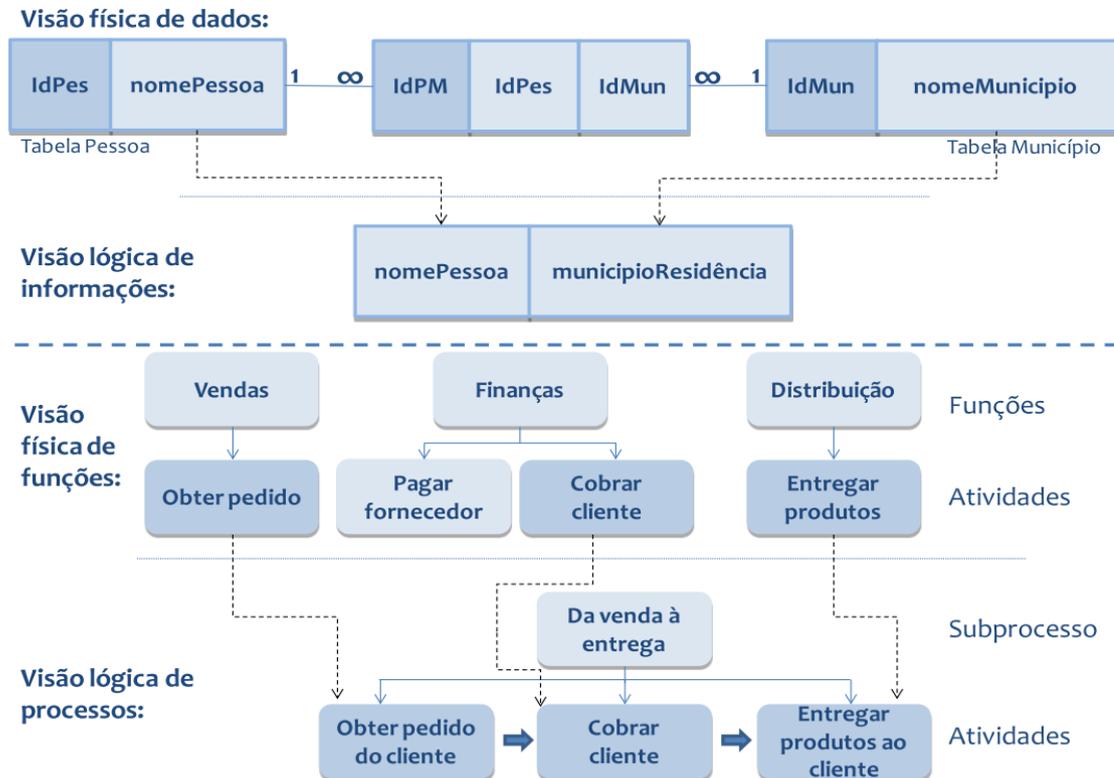
As figuras 2 e 3 a seguir, são demonstrações dessa citação

Figura 2 – Processos orquestrando atividades



Fonte: Guia para Gerenciamento de Processos de Negócio corpo comum de conhecimento ABPMP BPM CBOK v3.0, 2013

Figura 3 – Analogia entre visão física e lógica de dados e visão física e lógica de processos



Fonte:

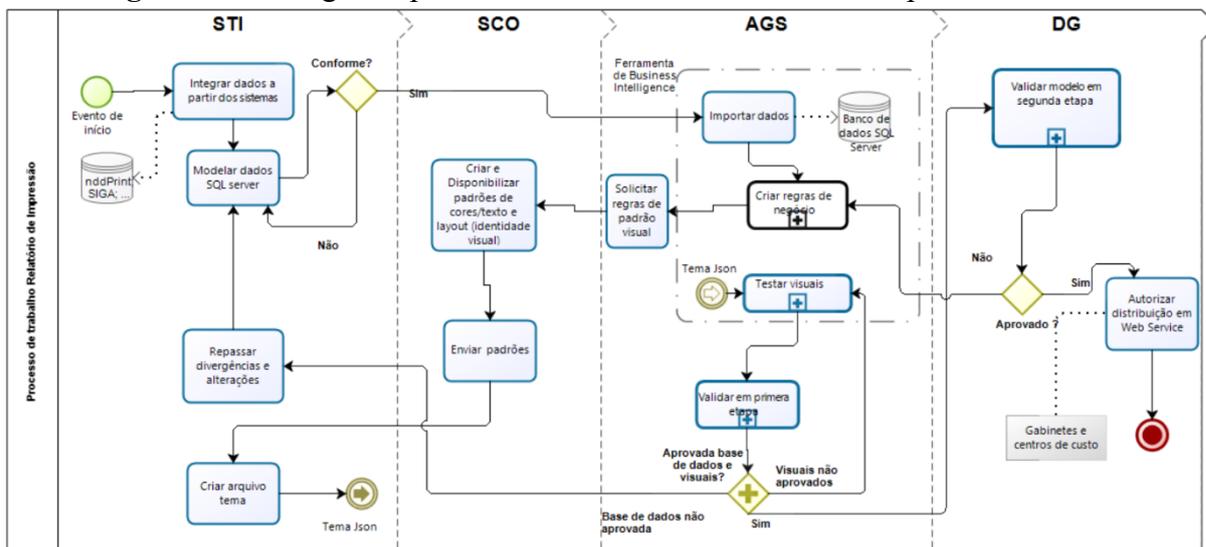
Guia para Gerenciamento de Processos de Negócio corpo comum de conhecimento ABPMP BPM CBOK v3.0, 2013

A gestão por processos objetiva mapear, avaliar, melhorar, monitorar e gerir os processos, suas vantagens estão listadas conforme o guia (Introdução à Gestão de processo de Trabalho – STJ, p. 16, 2019):

- Satisfação do cliente e melhoria da imagem;
- Redução do desperdício, do retrabalho e dos custos;
- Aumento da produtividade e da competitividade;
- Autonomia das equipes e maior comprometimento.

Para representação do processo de trabalho da montagem dos relatórios de impressão foi utilizada a camada da visão lógica, ou seja, primária, de suporte ou gerenciamento, podendo estender-se em atividades de subprocesso. O software Bizagi em seu formato padrão para *Business Process Management Notation* (BPMN) foi utilizado para desenvolvimento do fluxograma que representa o mapeamento do trabalho de criação do relatório de impressões através da ferramenta de BI.

Figura 4 – Fluxograma processo de trabalho – Relatório de impressão



Fonte: Elaborada pelos autores

O processo de trabalho ligado à ferramenta encontra-se na equipe de trabalho no grupo citado na figura 4 como Ferramenta de *Business Intelligence*. A elaboração dos visuais começa pela importação à base de dados, já estruturada, em seguida as regras de negócios estipuladas em atividades que contém sub processo, onde há debate e decisão e criação do que será visualizado no relatório, embasado pela legislação e necessidade das áreas fins.

A ferramenta possibilita por meio de inteligência artificial, ao executar a seleção do gráfico/visual, que o mesmo surja na tela. Na sequência basta indicar a coluna ou medida na tabela e inserir arrastando-a ao campo adequado, sugerido no painel de controle da ferramenta, sendo, após, necessário adequar os quadros gráficos na dimensão, *design e layout*, definida pelas regras de negócio.

Para fins de estudo e resultados imediatos o modelo final e padronizado, conforme demonstra o processo de trabalho do relatório de impressão, não será de fato utilizado neste trabalho, e sim um formato de visualização com apenas resultados gerais quantitativos, de dez usuários, no período de 01 de agosto de 2018 a 31 de agosto de 2019.

Figura 5 – Cronograma

Trabalho	Início	Término
----------	--------	---------

Período analisado 01/08/2018 31/08/2019

Fonte: Elaborado pelos autores

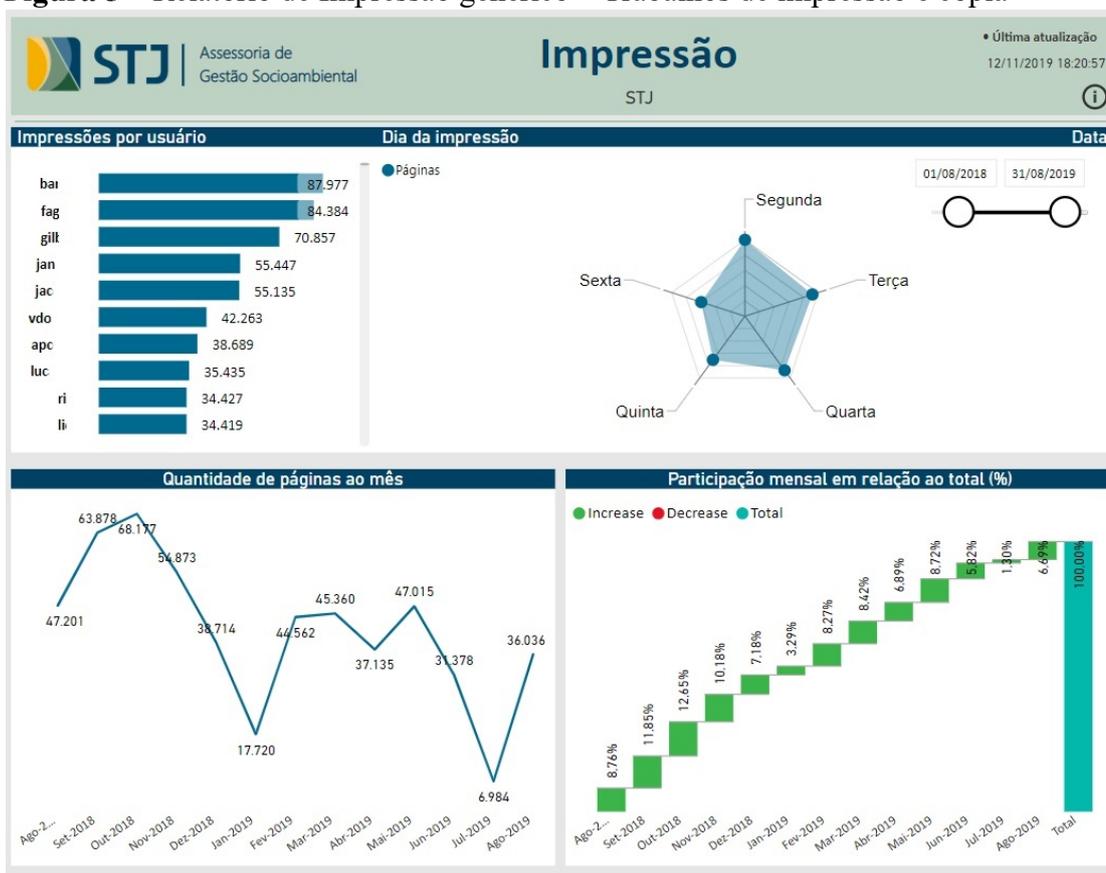
Resultados

O monitoramento do uso de impressoras no ambiente de trabalho do STJ foi possível após testes realizados e apresentação de quatro versões do relatório de impressões, a ferramenta mostrou-se útil à necessidade interna da organização para monitorar grandes usuários de impressão, firmando a implementação no Tribunal.

A estrutura da base de dados foi adequada pela equipe de tecnologia, a cada versão, para apresentar os dados com maior qualidade e desempenho. Conforme evoluíam os relatórios os visuais, também, alteravam-se, ganhando um formato, cada vez mais eficiente e eficaz de visualização, de acordo com as necessidades do cliente interno.

A visualização apresentada, possui sua base de dados modelada fiel ao processo de trabalho declarado na figura 4 em seu primeiro marco ou sub processo, indicado pela STI, porém o trabalho de impressão e resultado visual é categorizado apenas por impressão, cópia e *scan*. O *Scan* não é representado por meio de filtro excludente disponível na ferramenta, pois para o STJ não impacta em gastos para o tribunal, e a finalidade do artigo é apenas demonstrar o potencial da ferramenta na criação de visuais para se obter informações com a finalidade de apoiar tomada de decisão eficiente e eficaz.

Figura 5 – Relatório de Impressão genérico – Trabalhos de impressão e cópia



Fonte: Relatório de impressão genérico – STJ – elaborada pelos autores.

Dos usuários que surgiram no ranking como os maiores demandantes de impressão, 70% por cento são de unidades fim, e o restante de áreas que dão suporte a elas. Outro item que gera curiosidade no gráfico de radar, são os dados que ao decorrer da semana ganham aspecto espiral em introspeção, voltado para dentro. O fato para isto ocorrer está no calendário de

sessões e julgamentos na Corte, onde entre terças-feiras e quintas-feiras da semana ocorriam a maioria das audiências, e a partir de agosto de 2018, ao ser implementado o modelo virtual, passou a ser adotado às segundas e sextas. Por conta deste fato, agosto de 2018 representa 8,76%, enquanto agosto de 2019 apenas 6,69% do total de impressões e cópias realizadas pelos dez usuários estudados.

Após o início da implantação, para compartilhar o conhecimento e explorar o potencial da ferramenta para dar continuidade ao projeto macro de *Business Intelligence*, foram realizados cursos internos e reuniões para compartilhar o conhecimento e explorar o potencial da ferramenta, com a finalidade de ser adotado em todo o tribunal.

Conclusão

Os passos definidos para a busca das informações, relativas a este trabalho, foram: coletar e filtrar os dados existentes no STJ, organizá-los de modo a fornecerem informações desejadas, criando tabelas e gráficos para visualizar os dados, dando condições para serem analisados e compartilhados, possibilitando o futuro monitoramento desses dados.

A coleta de dados seguiu os seguintes passos: a) Identificar na Seção de Reprografia e Encadernação (SEREN), sistemas Administra e nndprint, os grandes demandantes; b) Identificar oportunidades de criação de rotinas digitais; c) Identificar grandes tiragens de demanda de papel e uso de equipamento para impressão para realizar sensibilização junto à unidade solicitante.

Foram gerados relatórios, visualizados de forma interativa, com ampla diversidade de dados, visando eficiência no monitoramento de grandes usuários de impressão (PLS). As informações, além de, subsidiarem reuniões entre demandantes e a SED, proporcionaram soluções digitais que substituam as impressões; ação que obteve sucesso com a criação de rotinas digitais.

Tendo em vista o desempenho da ferramenta BI ao disponibilizar informações de maneira rápida e dinâmica o monitoramento possibilitou identificar não só grandes usuários de impressão como abrir um leque de oportunidades visuais para serem geradas e sendo vinculadas ao valor sustentabilidade tomar as decisões embasadas por dados que são transformados em informações e gerados como conhecimentos por parte dos gestores.

A utilização dessa tecnologia promoveu, não só o atendimento da legislação interna, como o compromisso com a sustentabilidade, reduzindo em 2,07% a quantidade de impressões realizadas. A visualização do processo dos serviços prestados pelo Grupo Executivo de Aquisições, com a implantação da BI, promoveu o dinamismo da informação, o tratamento e análise de uma grande diversidade de dados, impactando a gestão de suporte.

Inteligência de Negócio ou *Business Intelligence* (BI) é um conceito que define processos, nos quais são utilizadas tecnologias para coletar, minerar, armazenar, organizar, analisar, visualizar e compartilhar dados, além de monitorá-los, para dar suporte à tomada de decisões. As informações produzidas, tais como, clientes, concorrentes, fornecedores, e potenciais futuros clientes, entre outras, são a base da gestão de negócios. Os conceitos de *Big Data e Analytics*, podem ser considerados métodos para extração de dados de inteligência de uma empresa, sendo ferramentas de BI. Os objetivos da *Business Intelligence* (BI) são acelerar e melhorar a capacidade da organização para tomar decisões, responder às necessidades de

informação dos usuários em tempo hábil, apoiar à estratégia, gerar autonomia para os usuários, reduzir custos e melhorar a eficiência (Laksola & Mauno 2016).

Assim, utilizando a ferramenta *Business Intelligence (BI)*, foi possível identificar gastos e consumos em larga escala com maior eficiência, gerando visuais interativos e transmitindo informações para auxiliar e inovar o gerenciamento do contrato de impressoras do STJ. Com isso, o resultado desta pesquisa agregou valor ao Tribunal, possibilitando visualização do processo de trabalho e tomada de decisões, e cumprimento do compromisso firmado com a ONU, junho de 2019, Agenda 2030.

A implementação dessa ferramenta produz impacto no macroprocesso de suporte que, por sua vez, impacta o macroprocesso de controle e aperfeiçoamento, que impacta o macroprocesso gerencial, que impacta o macroprocesso finalístico- prestação jurisdicional. Dessa forma, compactuando com o valor Sustentabilidade, agregado no Plano 2020, possibilita identificar e corrigir possíveis falhas no processo de trabalho de usuários de impressão, incentivando o uso de ferramentas virtuais para diminuir gastos e consumo de material de expediente, cumprindo, dessa forma, o compromisso com a ONU, que estipula Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em sua agenda 2030 - 17 objetivos integrados, capazes de manter o equilíbrio nos três pilares do desenvolvimento sustentável.

Referências

Alter, N. 2005. *L'innovation ordinaire*. Presses Universitaires de France. Paris.

Association of Business Process Management Professionals. 2013. *Guia para Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento ABPMP BPM CBOK v3.0*. 1. ed. Brasil.

Brasil. (jun de 2016). *Construindo e Gerenciando Indicadores*. Acesso em 12 de 11 de 2019, disponível em Plano de Logística Sustentável - STJ

_____. (jun de 2016). *Introdução à Gestão de Processos de Trabalho*. Acesso em 08 de 06 de 2019, disponível em Plano de Logística Sustentável - STJ

_____. Superior Tribunal de Justiça (maio de 2012). *Portaria n. 293 de mai. de 2012*. Acesso em 08 de junho de 2019, disponível em Biblioteca Digital Jurídica: https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/46638/PRT_293_2012_ST.pdf

_____. (dez de 2015). *Resolução STJ n. 17 de 16 de dez. de 2015*. Acesso em 08 de 06 de 2019, disponível em Biblioteca Digital Jurídica: <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/96886>

_____. (mar de 2015). *Resolução CNJ n. 201 de 03 de mar. de 2015*. Acesso em 08 de 06 de 2019, disponível em Criação das unidades socioambientais no órgãos do poder judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ): <http://www.cnj.jus.br/busca-atos-adm?documento=2795>

_____. (set de 2018). *Plano STJ 2020: a base para o futuro que queremos*. Acesso em 08 de 6 de 2019, disponível em STJ Publicações Institucionais: <https://ww2.stj.jus.br/publicacaoinstitucional//index.php/planogestao/article/view/2264/2136>

_____. (jan de 2019). *Plano de Logística Sustentável do STJ*. Acesso em 08 de 06 de 2019, disponível em Plano de Logística Sustentável - STJ:

http://www.stj.jus.br/sites/STJ/Print/pt_BR/Transpar%C3%Aancia/Plano-de-logistica-sustent%C3%A1vel-STJ/Plano-de-Log%C3%ADstica-Sustent%C3%A1vel (nov de 2016). *Instrução Normativa STJ/GDG n. 16 de 10 de nov. de 2016*. Acesso em 08 de 06 de 2019, disponível em <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/106065> (mar de 2019). *Resolução STJ/GP n. 7 de 29 de mar. de 2019*. Acesso em 08 de 06 de 2019, disponível em Biblioteca Digital Jurídica: <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/129794>

Laksola, J., Mauno, M. 2016. Business Intelligence: Microsoft Power BI. Lappeenranta, Finlândia.

Mulgan, G., Albury, D. 2003. Innovation in the public sector. *Strategy Unit, Cabinet Office*, (October), 1–40. Retrieved from http://www.sba.oakland.edu/faculty/mathieson/mis524/resources/readings/innovation/innovation_in_the_public_sector.pdf

Nedelcu. 2013 Bogdan, Business intelligence systems. *Database Systems Journal*, v. 4, n. 4, p. 1220, Acesso em https://econpapers.repec.org/article/aesdbjour/v_3a4_3ay_3a2013_3ai_3a4_3ap_3a12-20.htm

Negash, S. 2004. Business Intelligence. *Communications of the Association for Information Systems*, 13, 177-195. Acesso em 29 de abril de 2019.

Organização das Nações Unidas. 2019. STJ e ONU Meio Ambiente unem esforços pelo desenvolvimento sustentável. Brasília. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/stj-e-onu-meio-ambiente-unem-esforcos-pelo-desenvolvimento-sustentavel/> > Acesso em: 10 out. 2019.

REALIZAÇÃO

