

Colégio Estadual De Conceição Do Jacuípe

Filipe Augusto De Souza Oliveira

Ycaro Da Silva Ramos

Power BI Análise - Business Intelligence: Aplicabilidade da Microsoft Power BI
para Estratificação de Dados de Grandes Volumes

Conceição do Jacuípe-Ba

2023

IV SEMINÁRIO DE PESQUISA

Colégio Estadual de conceição do Jacuípe – Código SEC 1105266 - (Conceição do
jacuipe) – BA

Rua Castro Alves; 229 CEP 44245-000.

Telefone (75) 3243-2684; email: josoel.silva@enova.educacao.ba.gov.br

Power BI Análise - Business Intelligence: Aplicabilidade da Microsoft Power BI para Estratificação de Dados de Grandes Volumes

Filipe Oliveira

filipeaugustodesousa@gmail.com

Ycaro Ramos

Ycaro123bile@gmail.com

Jadiane Santana

Jadianesantana.mat@gmail.com

Artigo Técnico apresentado no IV Seminário
de Pesquisa do Colégio Estadual de Conceição
do Jacuípe como requisito para aprovação do
grau de Técnico em informática do curso
Integrado ao Ensino Médio Integrado.

Orientador Prof. Jadiane Santana

IV SEMINÁRIO DE PESQUISA

Colégio Estadual de Conceição do Jacuípe – Código SEC 1105266 - (Conceição do Jacuípe) – BA

Rua Castro Alves; 229 CEP 44245-000.

Telefone (75) 3243-2684; email: josoel.silva@nova.educacao.ba.gov.br

Power BI Análise - Business Intelligence: Aplicabilidade da Microsoft Power BI para Estratificação de Dados de Grandes Volumes

Filipe Augusto De Souza Oliveira

Estudante do Colégio Estadual De Conceição do Jacuípe

Ycaro Da Silva Ramos

Estudante do Colégio Estadual De Conceição do Jacuípe

Jadiane De Jesus Santana Marques

Orientadora

Professor do Colégio Estadual De Conceição do Jacuípe

Conceição do Jacuípe - BA

10 de fev. 2023 a 16 set. 2024

Agradecimentos

Agradecemos a Deus por nos dar sabedoria, entendimento e força para enfrentar os grandes desafios que estão vindo. Sem o apoio da nossa família e amigos que admiro muito, não iríamos chegar onde chegamos. Tivemos experiências boas e lugares onde sentimos que aquilo era uma grande oportunidade. Que o trabalho de pesquisa possa trazer muitas esperanças e benefícios para todas as áreas importantes.

Dedicatória

Dedicamos esse trabalho para as vítimas do Rio Grande do Sul, e certas tragédias que ocorreram a esses tempos, dedicamos para um impedimento de desvantagens e erros, agradecemos a Deus por total sabedoria concedida a esse projeto de pesquisa, que essa utilização seja útil para qualquer tragédias e impactos ambientais no mundo.

Resumo

A abordagem para o projeto de pesquisa tornou-se mais relevante, dado que o Power BI é bastante popular nas empresas e é frequentemente usado para cálculos e investimentos de lucros. No entanto, além de usarmos o Power BI apenas nas empresas, por que não usá-lo para outras finalidades? Utilizamos o Power BI em conjunto com o Excel em áreas que necessitam de separação de dados, usando planilhas do Excel para a criação de Dashboards, ou seja, a criação de dados separados e organizados para uma análise das situações. Também estamos em andamento, pois será utilizado as ferramentas do Power BI para os impactos ambientais Que acontece no estado da Bahia, as enchentes que ocorrem que trás grandes

dificuldades, essas ferramentas do Power BI mostrará locais que são mais atingidos para que a área dos bombeiros ou resgate entrem em ação, focando nesses locais para não terem grandes prejuízos e vítimas serem atingidas, Por outro lado, microempresas ou profissões precisam de uma ferramenta que auxilie em suas divisões, permitindo assim o progresso e a organização por meio de gráficos, além de identificar grandes problemas que podem ser solucionados.

Palavras chaves: Power BI; Excel; Tecnologia.

10 de fev 2023 a 16 set 2024

Lista de Ilustrações

Lista de Resultados e Gráficos

Gráfico 01 – Pergunta 1 para os profissionais.

Gráfico 02 – Pergunta 2 para os não profissionais.

Gráfico 03- Pergunta 3 para os profissionais.

Gráfico 04- Pergunta 4 para os profissionais.

Gráfico 05- Pergunta 5 para os profissionais.

Gráfico 06- Pergunta 6 para os profissionais.

Figura 01 – Foto Power BI

Figura 02 – Foto Power BI

Figura 03 – Foto Power BI

Figura 04 – Foto Power BI

Figura 05 – Foto Power BI

Figura 06 – Foto Power BI

Figura 07 – Foto Power BI

Figura 08 – Foto Power BI

Figura 09- Foto Power BI

Figura 10- Foto Power BI

Sumário

1. Introdução.....	6
2. Referencial Teórico.....	8
3. Ferramentas Utilizadas Para Dados.....	9
3.1 Google Data Studio.....	9
3.2 Microsoft Power BI.....	10
3.3 Ibm Cognos Analytics.....	10
3.4 Oracle Analytics Cloud.....	11
3.5 Sas Business Intelligence.....	12
4. Metodologia.....	13
4.1 Procedimentos Metodológicos.....	14
5. Resultados e Discussões.....	23
6. Considerações Finais.....	29
7. Referencias.....	29
8. Apêndice.....	30
9. Anexo.....	33

1. INTRODUÇÃO

O uso do Excel e do Power BI pelas empresas é uma realidade no mercado, e mesmo com a chegada diária de novos programas, o software da Microsoft aparenta a continuar ganhando espaço devido às suas funcionalidades ideais para pessoas que desejam organizar e integrar esses programas com outras ferramentas. Desde o lançamento inicial do Excel em 1987, as funções do Power BI foram desenvolvidas e refinadas. Com o tempo, ganhou mais usuários e agora é quase nativo nas opções de uso. A capacidade do programa de interpretar fórmulas e da construção de ligações matemáticas faz com que diversos especialistas trabalhem na elaboração de planilhas automatizadas. Com um curso de Excel, você pode aprender e interpretar as fórmulas, adquirindo a experiência para construir seus próprios modelos no programa. O programa Power BI, por outro lado, está ganhando popularidade em empresas, agências de segurança e organizações de terceiro setor devido à sua facilidade de uso e às ferramentas que fornece para criar relatórios e dashboards visualmente criativos, imersivos e interativos. O objetivo do programa Power BI é facilitar a visualização dos dados, o que aumenta o envolvimento do espectador com a maneira como os dados são apresentados. Isso significa que o usuário pode usar essas informações atualizadas toda vez que acessar o documento.

Diante disso, surge a seguinte indagação, como podemos utilizar o Power BI para separação de dados, não só nas empresas mas sim nas áreas e Impactos Ambientais?

Com muita frequência, comenta-se que a tecnologia é muito utilizada nos dias de hoje e observa-se que tal cenário é benéfico tanto com jovens quanto aos adultos, mas é conveniente recordar-se de que o Excel é na maioria das vezes tão pouco utilizada pois não se tem conhecimento ou habilidade em usar essa tal ferramenta principalmente nas escolas ou nas microempresas, dentre inúmeras razões de benefícios que Excel oferece, pois este programa é crucial para vários campos profissionais, além de automatizar tarefas e simplificar análise de dados para profissionais de marketing, finanças, recursos humanos, logística, vendas e outros. O Excel possui também recursos gráficos e tabelas de cálculos. Por exemplo, o Excel possibilita a apresentação e manipulação de dados através de operações aritméticas, gráficos estatísticos e informações tabulares sobre a quantidade de cafeterias em cada estado dos Estados Unidos. Levando em conta a população de cada estado e calculando a média proporcional de cafeterias por km², conforme ilustrado na imagem a seguir. Com isso em

mente, um empresário que está considerando abrir seu próprio café pode decidir qual é a área mais adequada.

Esta pesquisa examina a importância do Excel e do Power BI para qualquer empresa e projeto colaborativo e explica por que eles estão presentes na maioria dos computadores, tablets e celulares.

Tendo como objetivos geral, utilizar a ferramenta Power BI como acesso a visualização de dados, planilhas dinâmicas para os impactos que ocorrem ao longo do dia e objetivos específicos, fazer um levantamento de dados de acordo com a implementação do Power BI, com suas ferramentas para unir as planilhas do Excel e criar um DashBoard com as informações do dados; aplicar um questionário para as áreas importantes da sociedade; e, por fim o produto será realizado através do próprio Power BI, como um auxiliador para grandes áreas dos bombeiros, força policial, saúde e certas tragédias que podem ser evitadas e analisadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O Power BI é uma ferramenta de Self-Service BI desenvolvida pela Microsoft. Possui hospedagem em nuvem por meio do Power BI Service e construção de relatórios em nuvem e em computadores por meio da ferramenta Power BI Desktop. O controle de itens bloqueados é feito por meio de um relatório do Power BI programado para o início de cada semana, que usa uma planilha do Excel com informações extraídas do sistema transacional. O relatório de itens bloqueados foi a primeira tentativa de utilização do Power BI na unidade em estudo. (Microsoft, 2010).

Essas ferramentas tecnológicas estão inseridas, principalmente, no mercado de trabalho e em outros ambientes da vivência humana. Dessa maneira, “em uma era de tecnologia e comunicação, é fundamental que os alunos se familiarizarem com o computador e com programas específicos para aprofundar suas aprendizagens matemáticas” (DANTE, 2011b, p.18 apud SILVA, 2017, p.38). A progressiva digitalização da vida empresarial e pessoal que se acelera com a integração de diversos subsistemas de informação, que permite a interação das pessoas com os mesmos e a progressiva ligação de todas as coisas (Internet off Thing) gera o designado Big Data. Desta forma, empresas pequenas, médias ou de grande dimensão acabam por ver nestes dados, por um lado a possibilidade de melhorar o controle e gestão da sua atividade e, por outro, apoiar o seu sistema de suporte à decisão (Antonelli,

2009). A necessidade de analisar e cruzar dados internos estruturados e transacionais (produção, compras, vendas, recursos humanos etc.) com dados não estruturados internos (ex. Email) e externos (ex. plataformas sociais) tem emergido na atualidade. Paralelamente, tem-se testemunhado um crescimento e evolução a nível de ferramentas e sistemas de apoio à decisão, surgindo os designados sistemas de Business Intelligence, provenientes sobretudo de pressões e fatores externos nomeadamente por parte de stakeholders¹ e da necessidade de diferenciação e antecipação das empresas face às concorrentes (Pinheiro, 2020). Na prática, os sistemas de BI supramencionados recolhem os dados, armazenam-nos em repositórios (que será pormenorizadamente explicado no subcapítulo referente à arquitetura), onde são analisados. Posteriormente, eles são submetidos a uma panóplia de algoritmos sofisticados através de diversas ferramentas de BI, que auxiliam na análise dos dados e, que, numa fase mais madura permitem que se extraia a informação necessária que por sua vez será transformada em conhecimento. Conhecimento este extremamente importante e imprescindível que suporta a tomada de decisões que contribuirá para o alcance dos objetivos pretendidos da organização e do seu negócio, conseguindo desta forma, acompanhar e colmatar as necessidades dos seus clientes (Negash & Gray, 2003), (Santos & Ramos, 2017).

3. FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA DADOS

3.1 Google data studio

Para poder utilizar o Google Data Studio, o usuário precisa apenas possuir uma conta do Google. Todos os seus recursos são oferecidos de forma gratuita. Existem apenas alguns conectores de terceiros que cobram pela sua utilização, como os conectores da Supermetrics, mas o mesmo não ocorre com os conectores nativos desenvolvidos pela Google. Já o Microsoft Power BI oferece as licenças Pro, Premium e Free. A licença gratuita dá acesso às ferramentas de criação de painéis, mas oferece algumas restrições. Nela, não é possível compartilhar relatórios para edição com outros usuários, nem é permitido editar relatórios criados por uma licença pro ou Premium. Na versão Free os relatórios podem ser compartilhados somente para visualização na Web, mas não há controle de acesso, o que significa que qualquer pessoa pode visualizar os dados. Para a utilização com dados abertos, esta restrição não é um problema, mas pode ser um impeditivo caso o usuário queira utilizar a ferramenta com dados privados que poderiam ser compartilhados apenas entre os membros de

sua organização. (Oliveira e Lichtnow, 2022).

3.2 Microsoft power bi

Os sistemas produtivos contemporâneos devem se adaptar às tendências do mercado globalizado, na busca constante por ferramentas e metodologias capazes de gerar informações de valor a partir de grande quantidade e variedade de dados. Estas informações são pilares para uma tomada de decisão mais assertiva, ágil e eficiente, garantindo menor tempo de resposta às variações positivas ou negativas do negócio em análise (Junior e Dalfovo, 2017). Neste sentido, surge o termo “Business Intelligence” (Inteligência de Negócios), com capacidade de extrair e integrar informações estratégicas para a organização a partir de diferentes bancos de dados, possibilitando a interpretação de forma contextualizada (Baldwin et al. 2015). Diferentes elementos compõem a base de sustentação do conceito de “Business Intelligence”: os sistemas de informação, os mecanismos de inovação e os processos de decisão (Tello e Velasco, 2016). Dentre os sistemas de informação existentes, o Microsoft Power BI vem se destacando no mercado nos últimos tempos, sendo líder do “Quadrante Mágico” em plataformas de análise de dados e Business Intelligence (Gartner, 2021), apresentando uma visualização intuitiva sobre as demandas do negócio, e obtendo insights para identificar as melhores oportunidades de melhoria e crescimento. A adoção das ferramentas deste software para análise dos dados da operação de corte florestal com harvester se justifica do ponto de vista tecnológico devido à constante evolução tecnológica destas máquinas, equipadas com sensores e dispositivos para coleta automática de dados em grande volume e heterogeneidade. Essas ferramentas permitem analisar indicadores de desempenho da operação através de milhares de registros, em vez de algumas centenas, como seria possível registrando através de métodos tradicionais de tomada de dados, como inspeção visual ou filmagens, e analisando a partir de métodos analíticos tradicionais, como regressão linear (Rossit, 2019). Com base nisso, o objetivo deste estudo foi descrever o funcionamento e as vantagens da utilização do software Microsoft Power BI na análise e gestão dos dados do corte florestal com harvester, fornecendo relatórios e dashboards de indicadores de desempenho da operação como suporte à tomada de decisão. (Souza, 2022).

3.3 Ibm Cognos analytics

Dessa forma, com um avanço exponencial das tecnologias, seguido de uma necessidade de uso que por vezes não permite o amadurecimento necessário delas, tem-se o uso de estruturas modernas, mas ainda não bem definidas, em projetos de BI que, conseqüentemente, acarretam diversos investimentos perdidos e projetos abandonados pela falta de retorno útil ao usuário. Essa explosão de desenvolvimento na exploração de dados não poderia ter se iniciado senão a partir da evolução na tecnologia de armazenamento. De fato, a amplitude na capacidade de armazenamento e gerenciamento de dados sobre novos tipos de mídia abriu o caminho para esse desenvolvimento (INMON, 2002). Todavia, todo crescimento exponencial de arquitetura acaba por gerar novos desafios, como a redundância de dados, a credibilidade do próprio dado e o desenvolvimento correlato da complexidade em transformar um montante de dados em informação relevante para agregar conhecimento. Os dados são o ponto focal de todo BI, de maneira que os processos envolvidos, desde a extração, estão pautados na solução dos problemas relatados. A etapa de análise dos dados, com foco nos negócios, é a mais crítica em um roteiro de construção de um BI (MOSS, 2003). Assim, pode-se definir um roteiro de BI, no qual o armazenamento de dados é um obstáculo inicial, seguido da análise dos dados como um ponto de atenção crítico, depois temos a verificação de credibilidade, o cruzamento de fontes, a manutenção dos ambientes até finalmente a obtenção de uma informação gerencial de alto nível para tomada de decisão de negócio. (Gomes, 2020).

3.4 Oracle analytics cloud

Neste contexto a plataforma Power Bi demonstra grande potencial por se tratar de um instrumento altamente avaliado dentro do mercado corporativo, indo desde versões gratuitas tais como versão Power Bi Desktop disponível no site da Microsoft, no tocante a versão Power BI Pro possui um serviço de armazenamento em nuvem superior a todo os concorrentes quando a análise visa a funcionalidade da plataforma, outro ponto importante diz respeito à disponibilidade de visualização de forma automática dos dados conectados ao sistema. Tais relatórios podem ser compartilhados em nuvem, além de possuir suporte com diversas conexões de dados vindas a ser conectado com o Oracle, Azure, Dynamics 365, Analytics Cloud e Facebook. Um ponto importante diz respeito à versão gratuita da plataforma que deve ser utilizada com cautela, uma vez que não garante a segurança dos dados inseridos para análise. Todavia a plataforma se apresenta como uma solução viável de

fácil manuseio, facilitando desta maneira a compreensão do gestor de todas as suas funcionalidades, auxiliando desta forma na tomada de decisão, além de apresentar características de conectividade com diversas fontes de dados e a agilidade no processamento dos mesmos. Basta ressaltar que o presente trabalho teve como finalidade realizar um levantamento bibliográfico do tema, vindo a servir como base de dados para possíveis estudos mais detalhados da aplicação de ferramentas de Business Intelligence tais como o Power BI nas empresas da cidade de Araguaína TO. (Lima e Granetto, 2022).

3.5 Sas business intelligence

O Business Analytics (BA) corresponde à aplicação de ferramentas, técnicas e princípios de análise a problemas de negócio complexos, com o objetivo de alavancar e extrair valor a partir de dados (Acito & Katri, 2014), (Delen, 2015). O termo Analytics refere-se à descoberta de padrões significativos presentes nos dados, fazendo uso de modelos matemáticos sofisticados. Constitui assim, uma diversidade de métodos, tecnologias e ferramentas associadas para gerar conhecimento e insights, de forma a resolver problemas complexos e contribuir para tomadas de decisão mais rápidas e de maior qualidade. Facilita, assim, a realização dos objetivos de negócio, otimizando os seus processos com o propósito de melhorar o seu desempenho (Delen, 2015). Divide-se em três níveis hierárquicos: Descriptive Analytics, Predictive Analytics e Prescriptive Analytics, aumentando o nível de sofisticação e complexidade do primeiro para o último. Contudo, não existe uma clara separação, podendo um negócio estar presente nos três níveis em simultâneo (Delen, 2015). O Descriptive Analytics corresponde ao diagnóstico da situação atual (Silva, 2017), dedicando-se sobretudo ao Business Reporting e, portanto, à criação de relatórios que respondam a questões como “O que aconteceu?”, “O que está a acontecer?” (Delen, 2015). É comumente chamado BI. Como já foi referido no início deste capítulo, o BI é uma das mais populares tendências tecnológicas para sistemas de informação criada para dar suporte aos responsáveis pelas tomadas de decisão. É o ponto de partida para a entrada no mundo do Analytics, abrindo caminho para análises mais sofisticadas. Os níveis Predictive e Prescriptive Analytics são então considerados como advanced analytics (Delen, 2015). O Predictive Analytics tem como objetivo responder à questão “O que irá acontecer no futuro?”, fazendo projeções futuras e utilizando para esse fim, métodos de previsão causais ou séries temporais (Silva, 2017) que será objeto de estudo na subsecção seguinte. O terceiro e último

nível diz respeito a um nível estratégico, que pretende apurar de que forma a organização deverá agir futuramente (Delen, 2015) e, para tal, elabora modelos de otimização, simulação e técnicas de modelos de decisão baseadas em heurísticas que apoiem e guiem o processo de decisão (Silva, 2017). É a combinação entre a necessidade de competências de análise de dados (BA) com a necessidade de tecnologia ao nível de conexão de dados, armazenamento e tratamento dos mesmos (BI) que se dá a criação de valor e de vantagem competitiva (Silva, 2017), (Pinheiro, 2020).

4. METODOLOGIA

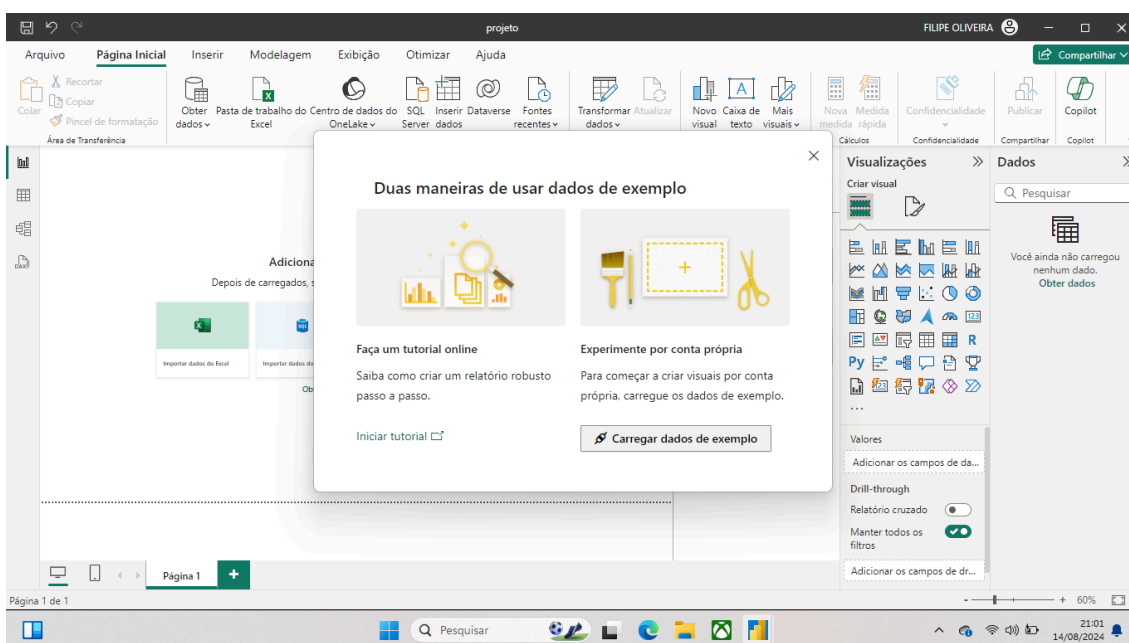
A abordagem escolhida neste projeto de pesquisa será quali-quantitativo, que será possível analisar tanto dados quantitativos quanto qualitativos, a fim de compreender o comportamento e necessidades do público, proporcionando soluções mais adequadas e efetivas, em relação ao Power BI, nosso objetivo é utilizá-lo como visualizador de dados bancários, bem como seus efeitos sobre o meio ambiente, considerando suas vantagens e capacidades para fazer com que suas ferramentas sejam bem usadas em qualquer tipo de tecnologia ambiental. Assim, esse projeto pode ser definido como uma pesquisa de análise quantitativa sobre as áreas da agência de segurança, segundo Gil:

O mais importante na análise e interpretação de dados no estudo de caso é a preservação da totalidade da unidade social. Daí, então, a importância a ser conferida ao desenvolvimento de tipologias. Muitas vezes, esses "tipos ideais" são antecipados no planejamento da pesquisa. Outras vezes, porém, emergem ao longo do processo de coleta de dados. (GIL, p.12.7.2002)

Trata-se também de uma pesquisa de campo de natureza aplicada. Onde, após um levantamento de dados para pesquisa, alunos técnicos e microempreendedores terão facilidades com o Power BI, a menos que alguns iniciantes queiram melhorar o aprendizado. Mesmo que o Excel seja o melhor pacote de escritório para cálculos, planilhas e organizações, o Power BI com suas várias ferramentas pode não apenas visualizar dados, mas também com seu bom uso no computador, Power BI pode transformar a cidade de Conceição do Jacuípe em um local que poderá evitar certos prejuízos e deslizamentos, após localizar certos bairros, como um descobrimento de erros. No quesito quantitativo a análise de dados organizados da planilha Excel, irá percorrer à uma separação nos gráficos semiestruturada nas áreas da força policial de Conceição do Jacuípe. Já no quesito qualitativo será feita uma entrevista em um locais específico nas certas cidades da Bahia, visando uma coleta de dados a opinião sobre o

Excel X Power BI e suas utilidades na vida pessoal e no trabalho a partir de uma pesquisa explicativa com frequência a apresentar as funcionalidades da mineração de dados com as planilhas dinâmicas do Power BI, não só nas áreas e sim certas tragédias que poderiam ser evitadas, por outro lado a tecnologia antigamente não obteve aquele avanço como desejamos, e com essas aplicações , pode haver grandes aproveitamentos para um sucesso.

4.1 MÉTODOS E PROCESSOS DO PRODUTO TECNOLÓGICO

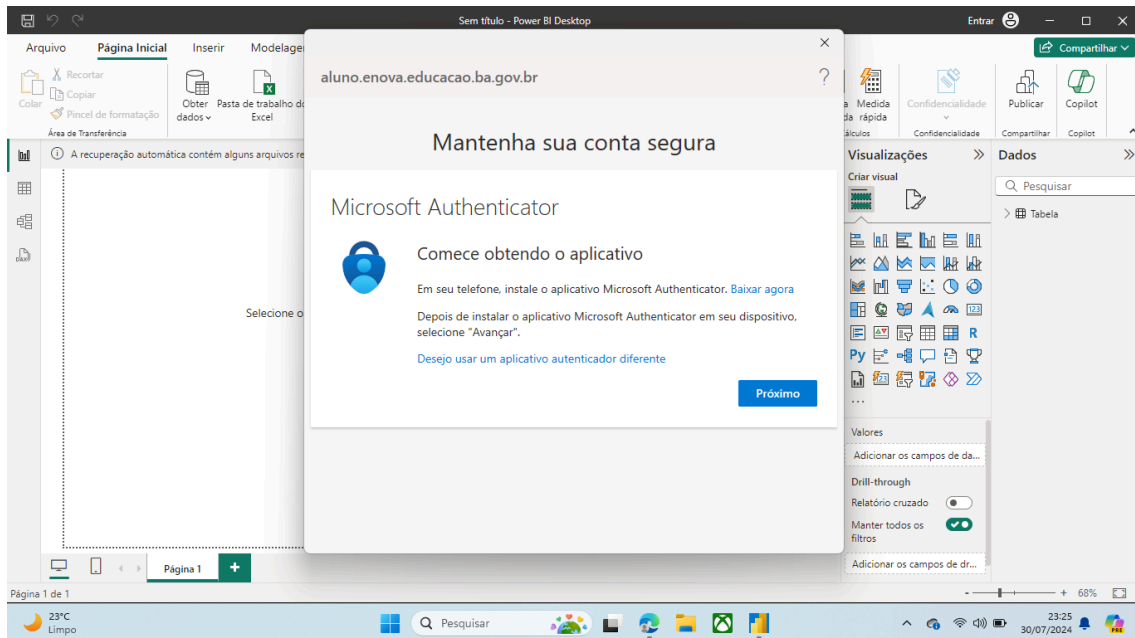


Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 01: Power BI

Figura 1 mostra quando queremos criar um relatório do Power BI, normalmente começamos no Power BI Desktop. O Power BI Desktop aumenta a eficiência. Antes de começar a criar os relatórios, você pode alterar, formatar e modelar os dados. Com base neste tutorial, começamos criando um relatório usando o serviço do Power BI em vez da Área de trabalho. Construímos um modelo semântico de um arquivo simples do Microsoft Excel com dados financeiros. Acesse o serviço do Power BI em seu navegador (app.powerbi.com). Não possui uma conta? Solicite uma avaliação gratuita de 60 dias do Power BI Premium por usuário. O arquivo do Excel contendo os dados da amostra financeira deve ser baixado. No

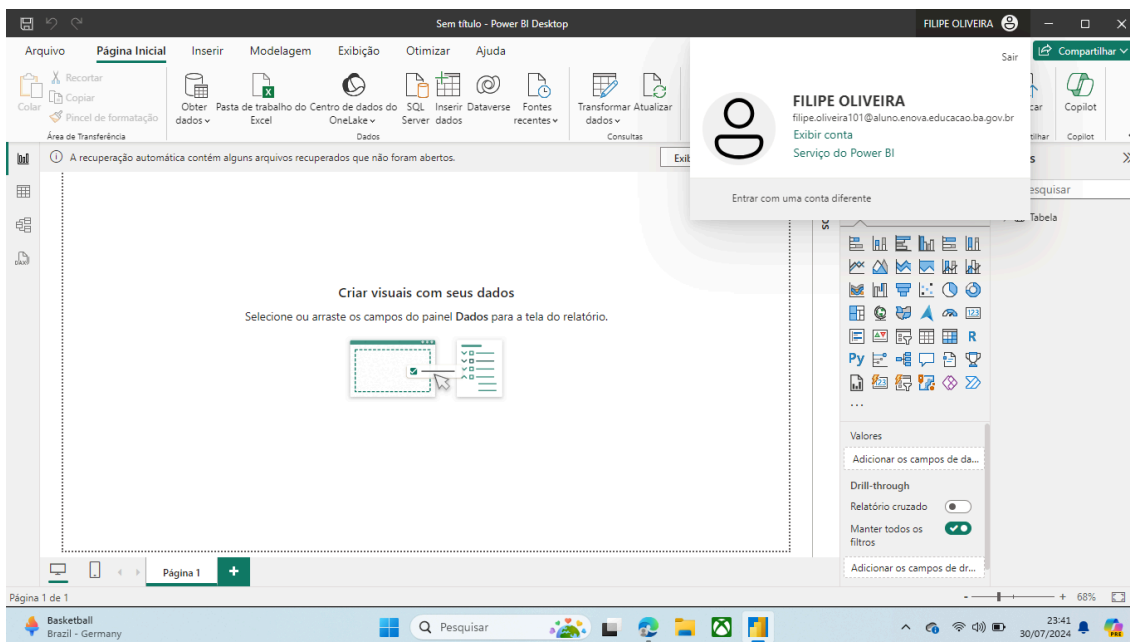
painel de navegação, selecione Meu workspace.



Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 02: Power BI

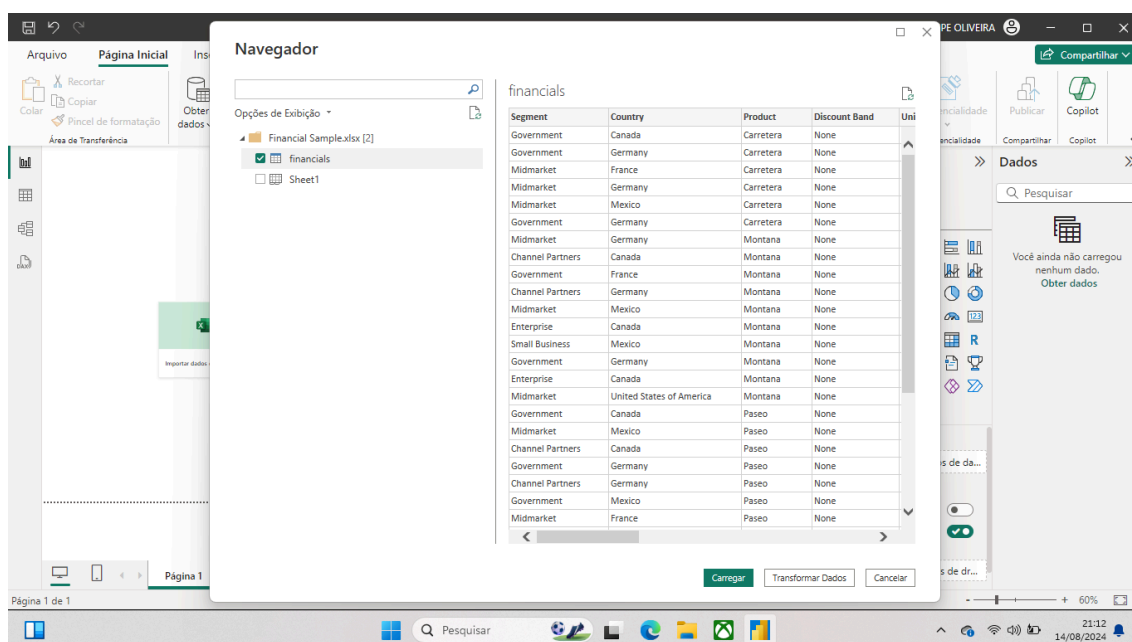
Na Figura 02, depois de criar a conta, ele solicitará que você baixe o aplicativo de autenticação para guardar o código de uso para que você possa usá-lo em situações de emergência. A única desvantagem é que você precisa usar o email empresarial para que o app tenha certeza de quem será o usuário adequado. Além disso, você terá sua conta salva, como mostrado na Figura 03. Assim, você tem o total acesso ao Power BI e suas ferramentas para um grande relatório de dados.



Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 03: Power BI

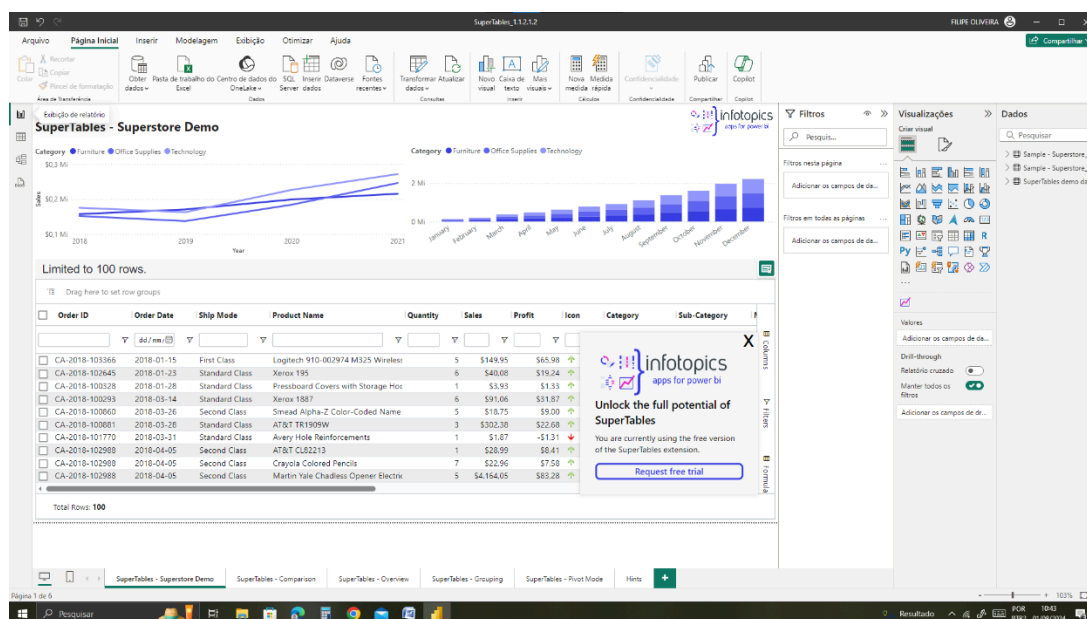
Na Figura 04 é apenas um dos muitos exemplos de como o Power BI pode ser usado com painéis orientados ao negócio, dados e relatórios. Este exemplo foi criado pela empresa obviEence com dados anônimos e reais. Os dados podem ser encontrados em uma pasta de trabalho do Excel, um arquivo.pbix do desktop Power BI ou uma amostra integrada do serviço.



Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 04: Power BI

Para começar a usar o Power BI, você deve primeiro definir seus objetivos e como a ferramenta se encaixa no plano de negócios. Crie dashboards usando a interface fácil de entender após conectar as fontes de dados. Observar os resultados para ajustar suas estratégias e compartilhar os projetos com sua equipe para análise e edição colaborativa, ajustando as permissões conforme necessário.



Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 05: Power BI

Ao analisar a figura, notamos alterações ao longo dos meses que evidenciam o impacto do Power BI nas microempresas. Inicialmente, os gráficos diminuíram para aumentarem devido à integração e ao acesso entre Excel e Power BI. Isso demonstrou uma capacidade de armazenamento de dados e a organização das divisões. Ao unir suas planilhas, o arquivo do Excel pode complementar seus lucros favoráveis ou desfavoráveis.

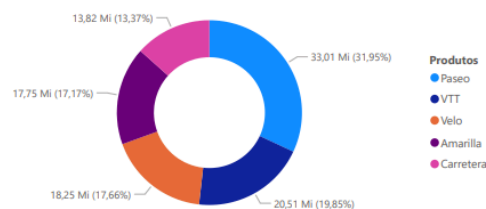
Área da Policia

Soma de Profit e Soma de Sales por Data



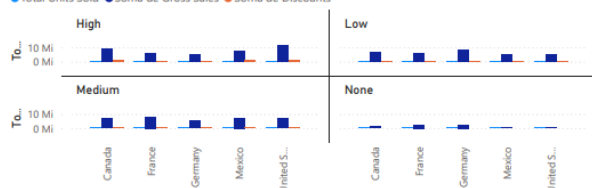
Soma de Sales por Produtos

Área da Saúde



Total Units Sold, Soma de Gross Sales e Soma de Discounts por Países ou estados e Discount Band

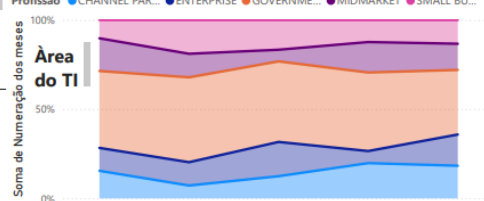
● Total Units Sold ● Soma de Gross Sales ● Soma de Discounts



Área dos Bombeiros

Soma de Numeração dos meses, Soma de Manufacturing Price e Soma de Ano por Produtos e Profissão

Profissão ● CHANNEL PAR... ● ENTERPRISE ● GOVERNME... ● MIDMARKET ● SMALL BU...



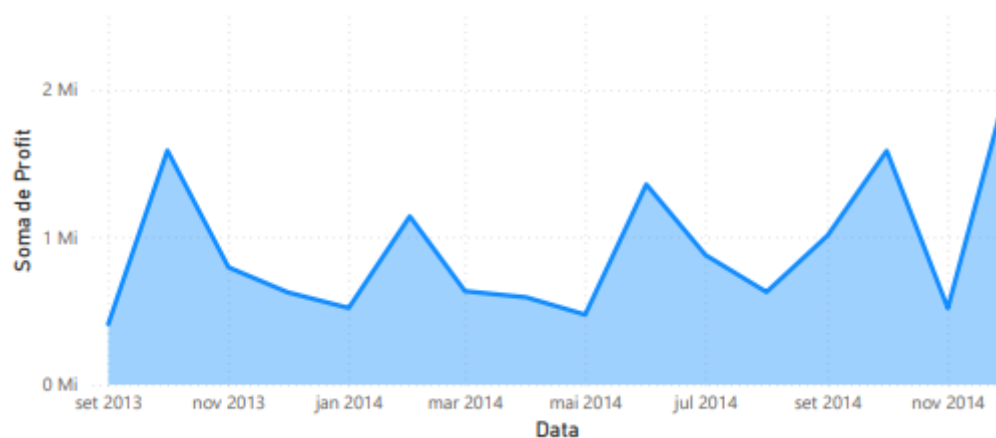
Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 06: Power BI

Em uma das duas cidades, Conceição do Jacuípe e Feira de Santana, coletamos informações sobre as áreas que precisam de uma ferramenta que organize os dados de forma imediata. Com essas informações, apresentamos o Power BI. Com esses dados, realizamos a segmentação de cada área, usando nosso questionário e algumas entrevistas. Compreendendo o funcionamento do Power BI, a quantidade de tarefas a serem realizadas e finalizadas seria diminuída.

Àrea da Policia

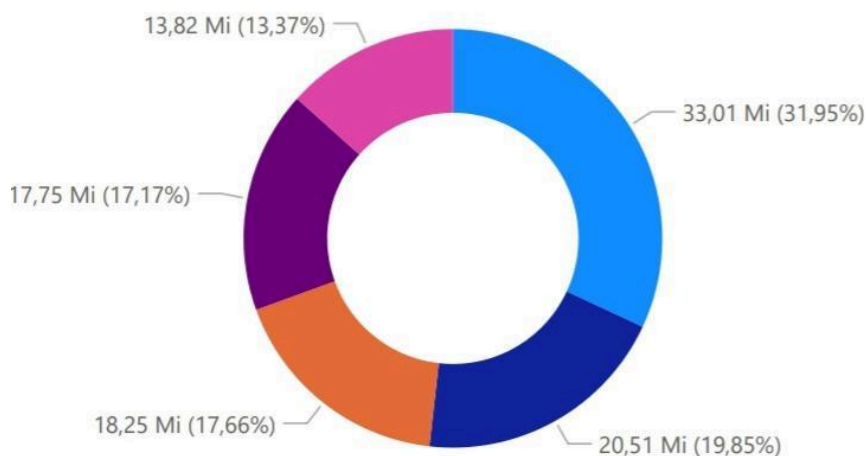
Soma de Profit e Soma de Sales por Data



Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 07: Power BI

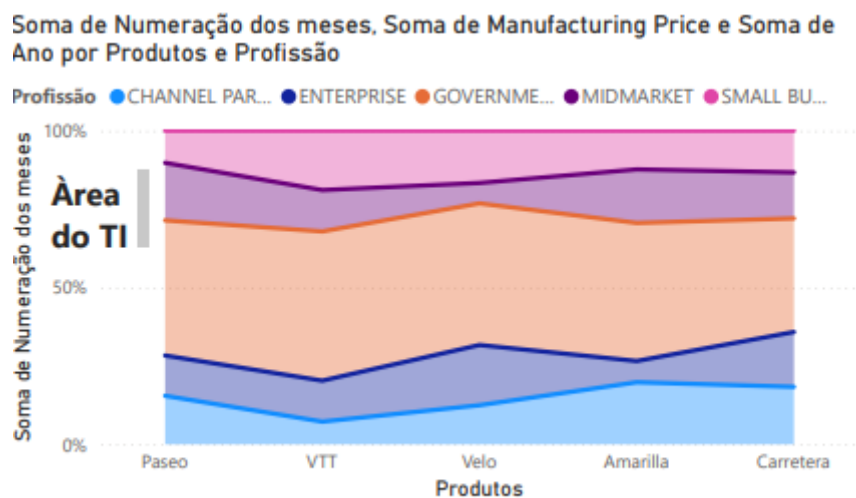
Conforme ilustrado na figura 06, observa-se que as investigações só avançaram no início de 2014, com o acesso ao Excel e o uso reduzido do Power BI. No entanto, ainda há poucos desvios e desuniões entre essas duas ferramentas essenciais. Com esse esforço para compreender por que eles são os únicos capazes disso, é necessário compreender o problema e identificar soluções. É aí que a ferramenta Power BI entra em cena para identificar determinados problemas e localizações.



Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 08: Power BI

Na área da saúde, existem cores que representam pacientes, como o azul claro, que representa pessoas gravemente doentes, o azul escuro, que representa pessoas em estado grave e com poucos meses ou anos de vida, o rosa, que representa pessoas que se recuperaram e estão retornando para suas casas, o roxo, que representa pessoas que estão em estados intermediários e o laranja, que representa pessoas que foram internadas.



Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 09: Power BI

Especificamente na área técnica de informática, notamos que as grandes corporações estão obtendo lucros maiores ao utilizar não apenas essas duas ferramentas, mas também outras ferramentas relevantes. Por outro lado, as pequenas empresas, comércios, não obtiveram tanto lucro. Basta observar as linhas azul escuro e claro, enquanto a linha laranja representa empresas que estão se expandindo e alcançando níveis mais altos. O foco está precisamente nas pessoas dos pequenos negócios que desconhecem completamente o uso do Power BI.

Total Units Sold, Soma de Gross Sales e Soma de Discounts por Países ou estados e Discount Band



Fonte: Autoria Própria Power BI

Figura 10: Power BI

No domínio dos bombeiros, Power BI poderá fazer separação de locais como desmatamento que causou muitos danos de incêndio, mortes de animais terrestres, portanto os bombeiros poderão estar cientes em quais locais precisam estar oferecendo o apoio, como mostrado na figura 10, a cor azul escura representa os desmatamentos que se intensificam em outros países. Como nosso objetivo é identificar áreas que precisam de ajuda, a pesquisa será realizada apenas no Brasil, para identificar locais e localizações que estão em situação crítica de incêndios.

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

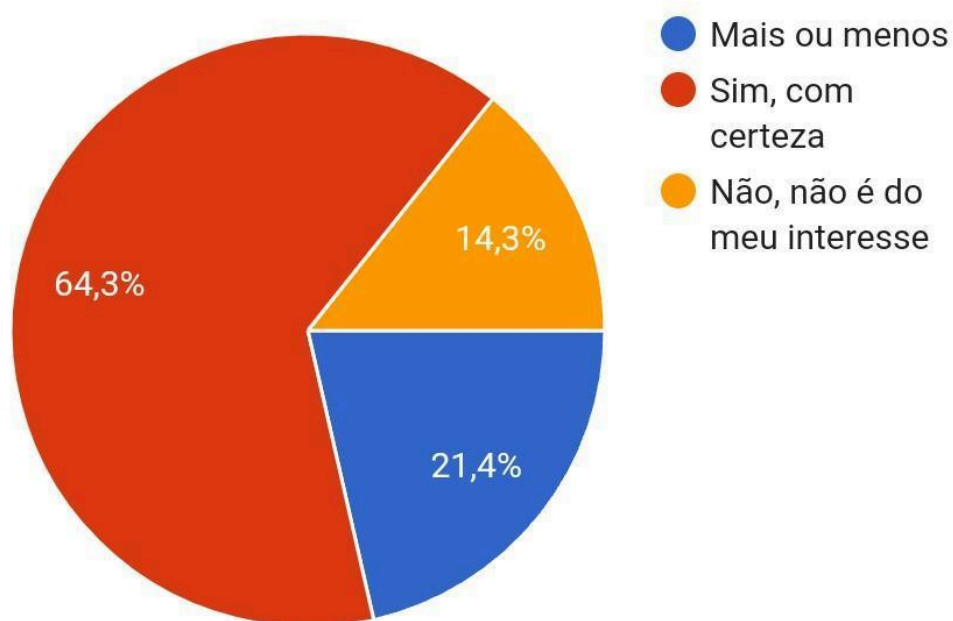
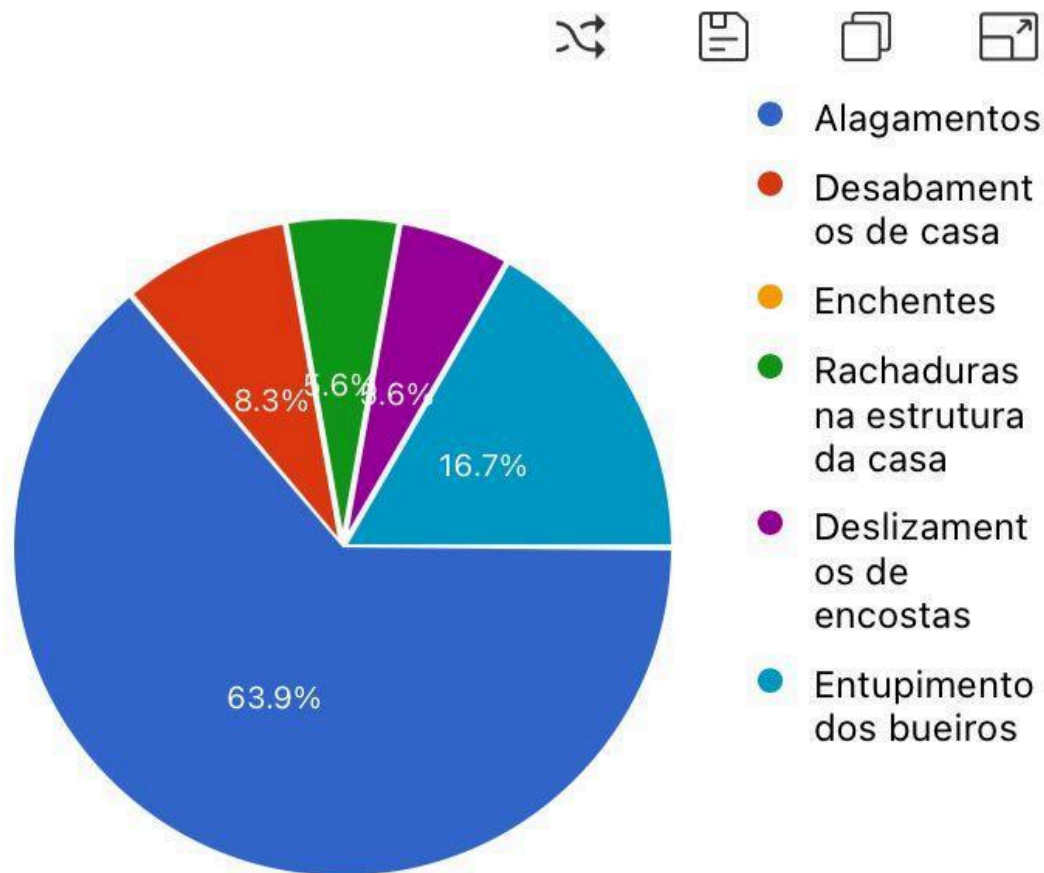


Gráfico 01: O Power BI e Excel Mostrou terem potencial para qualquer área técnica, com sua afirmação eles seriam um grande benefício no seus projetos futuros?

implementado pela empresa, o Power BI fornece uma visão abrangente do negócio. Isso significa que a empresa pode usar uma interface central para coletar métricas e relatórios e fazer melhorias contínuas nos processos internos. Por exemplo, é possível identificar com precisão quais elementos contribuíram para uma performance de vendas abaixo do esperado. Na prática, isso significa decidir se é necessário desenvolver ações de marketing mais específicas ou, ao mesmo tempo, reduzir alguns passos do processo de vendas. Ao fazer isso, a empresa não apenas se recupera de uma queda na receita, mas também mostra o potencial de expandir suas operações para atender e fidelizar continuamente seus clientes. O Gráfico 01 mostra que 64% das pessoas concordam com a utilidade do Power BI, e ele pode ser ainda mais útil para empresas, principalmente as pequenas, porque mostra a capacidade de implementação. As vantagens do Power BI incluem mostrar quais empresas ou produtos têm lucro hoje, em vez de apenas calculá-los.

Qual / Quais ações naturais impactam diretamente o local onde mora ?

36 Respostas



Trabalho utilizado para o projeto: Gestão de Impactos Ambientais e Estruturação de Áreas de Riscos: analisando deslizamentos e projetos de combate da Defesa Cível na Bahia, Gráfico 02.

Como mostrado no Gráfico 02, existem várias maneiras pelas quais as pessoas interferem nos cursos d'água, causando enchentes e inundações, por isso, 63,9% das pessoas optaram por alagamentos. Situações como essas podem ocorrer em circunstâncias extremas, mas menos comuns, em que diques e barragens podem quebrar e causar danos significativos à sociedade. Mas a maioria desses problemas está relacionado ao mau uso do espaço urbano.

O alto índice de poluição é um problema que parece não ter uma solução rápida e é causado por sistemas de coleta e distribuição de lixo ineficazes na cidade e pela falta de conscientização da população sobre a desvantagem. A poluição causada por organizações e outros órgãos também causa problemas. Como resultado, um bueiro entupido pode ser responsabilizado por contribuir para o aumento do nível dos rios por meio da água. Combinando o Power BI, você pode superar lugares alagados e sobreviventes, dando-lhe uma posição para enfrentar os obstáculos e resolver os problemas.

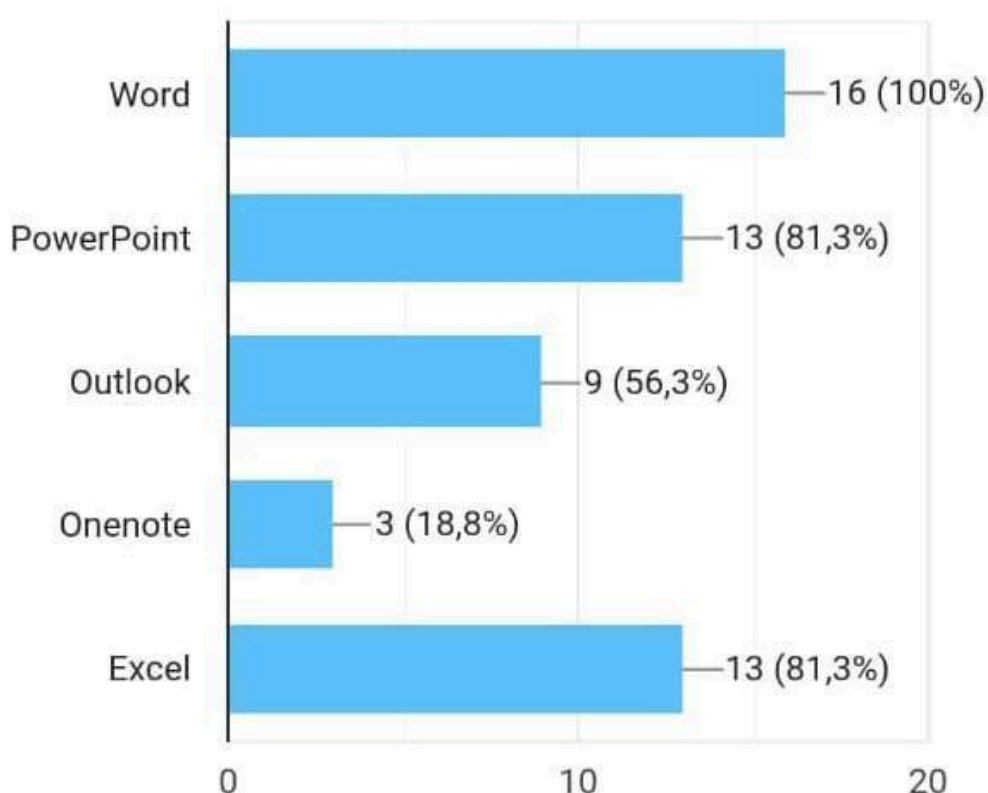


Gráfico 03: Você conhece as ferramentas do Pacote Office? Se sim Quais?

No gráfico 03, observa-se que há um grande número de pessoas que costumam usar bastante o Word, Powerpoint e Excel, ocasionalmente até Excel. No entanto, há indivíduos que não demonstram interesse em aprender ou praticar. Com o avanço da inteligência artificial, já é possível constatar que 50% da população desconhece as ferramentas disponíveis neste mundo.

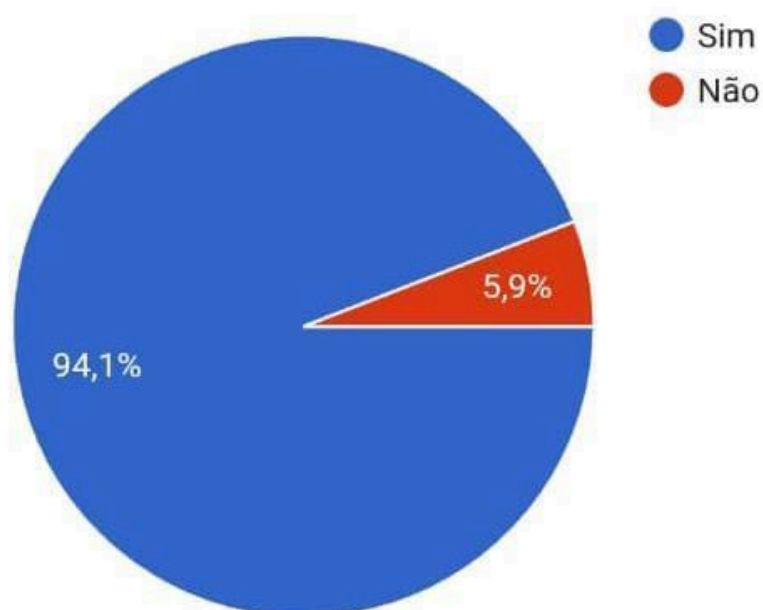


Gráfico 04: Você tem facilidade em acessar os aparelhos eletrônicos?

Embora o gráfico 03 mostre que ainda existem pessoas que não têm o hábito de manusear aparelhos eletrônicos, existem muitas pessoas de 94,1% que demonstram interesse não apenas em aprender a manusear e usar o básico, mas também em aprender como um celular ou computador pode ser extremamente útil em suas mãos, como mostrado no gráfico 04.

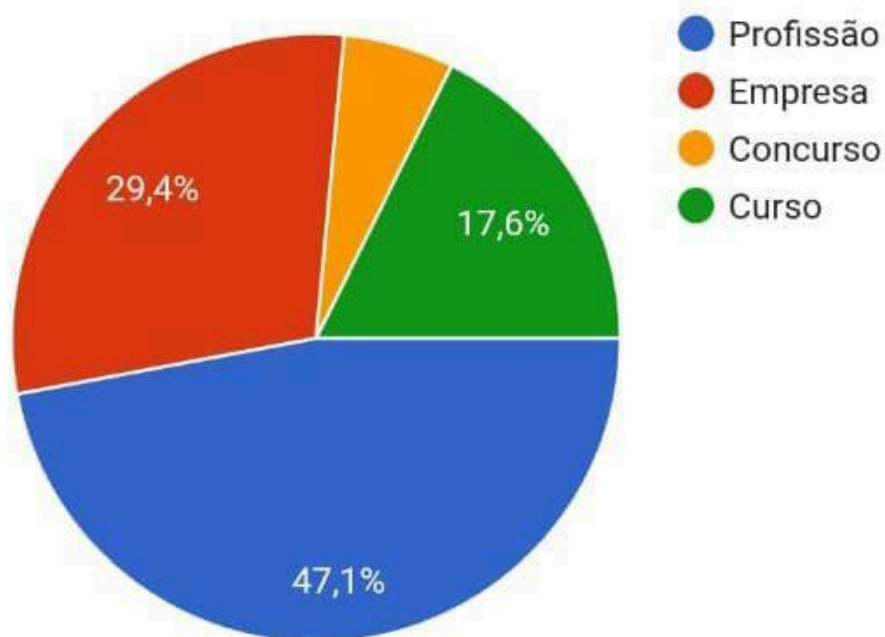


Gráfico 05: Se você pudesse utilizar o Power BI, usaria para?

Os especialistas observam, examinam e resolvem questões de sistemas e equipamentos do cliente. Eles realizam testes e avaliam os resultados para fornecer sugestões eficientes para reparar equipamentos com defeito ou danificados. Durante os reparos, se necessário, eles vão comprar peças substitutas e negociar os custos com fornecedores e clientes. Eles farão a reparação e substituição de equipamentos danificados, além de fornecer estimativas de custo de material e tempo antes de começar uma tarefa. Certos profissionais técnicos elaboram relatórios, normas de segurança e programas de manutenção preventiva. Isso é evidenciado no gráfico 05 com 57,1%, onde as pessoas, ao descobrirem a capacidade do Power BI, desejam aplicar essa ferramenta em suas profissões que exigem isso.

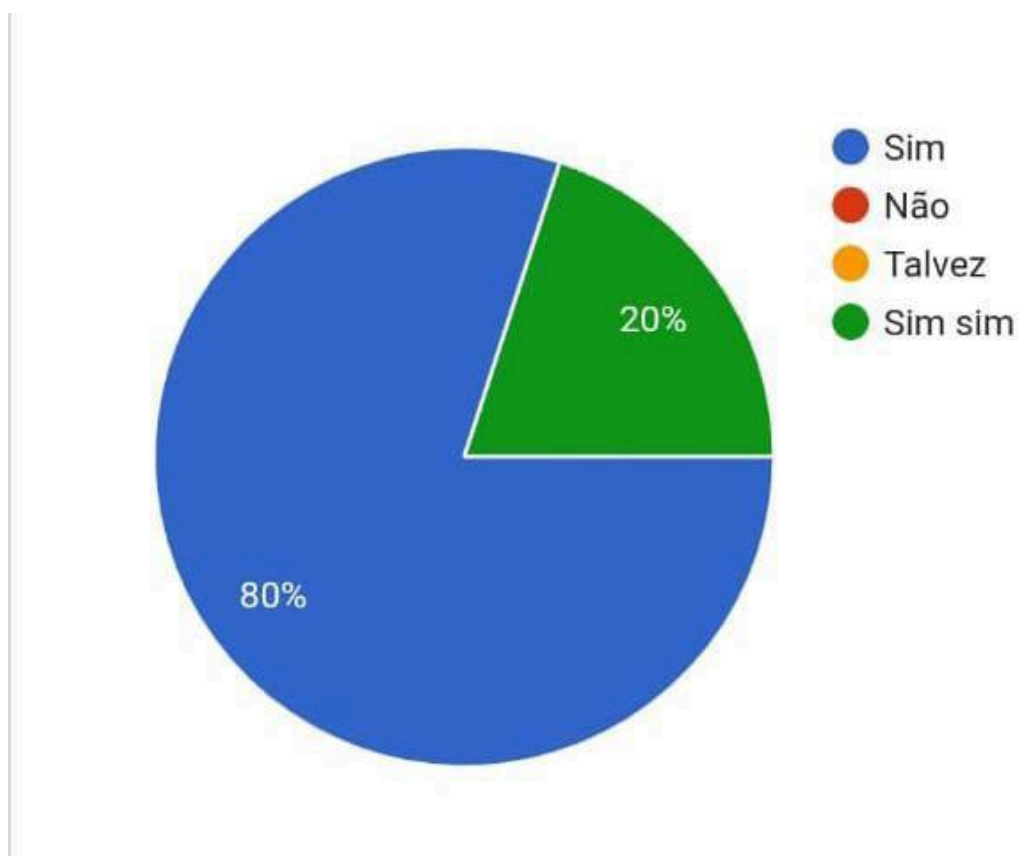


Gráfico 06: Nas força policiais, o Power BI serviria para organizar os dados e as planilhas dos trabalhos de investigação, você considera que isso seria de grande ajuda?

A investigação policial é um trabalho que precisa ser executado de maneira eficiente e eficaz para que certos eventos da sociedade sejam identificados como delitos e demandem uma ação dos agentes responsáveis pelas instituições de justiça criminal, a fim de que haja consequências concretas na formalização do fato criminoso. Unindo o Power BI ao Excel, conseguimos organizar e separar pastas importantes, facilitando a compreensão dos policiais sobre a situação, conforme ilustrado no gráfico 06. As afirmações consideraram 80% e 20% que o Power BI pode ser de grande auxílio em conjunto com o Excel para as planilhas. Com duas respostas afirmativas, teremos um progresso significativo em diversas áreas relevantes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por outro lado, se utilizarmos o Power BI não focadamente para as empresas mas sim na socialização, impactos e áreas na sociedade, poderá ser ainda mais útil, tendo uma ferramenta tão poderosa no Business Intelligence, às suas estratificações dos dados, tendem a ser ainda mais efetivos nas construções de dashboards, sendo capaz de publicar para grandes

áreas e observar detalhes como uma ideia ou plano brilhante, contudo o Power BI tendo seu ajudante Excel a unirem suas pmanilhas, teremos informacoes importantes e evolutivas.

7. REFERÊNCIAS

Nascimento, João Leno Do. **A Utilização do Excel para o Ensino de Estatística no Ensino Médio**. Cidade: Paraíba, Brasil, Capital: Rio Tinto: 2016.

Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/3625>. Acesso em: 20 mai. 2023.

COSTA, Bianca Dias. **Grau de importância atribuído ao marketing pessoal para a empregabilidade pelos universitários de administração**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/4729>. Acesso em: 03 out. 2023.

Pinheiro, Sofia. **Potencialidades do Power BI Desktop na Análise Preditiva**. Cidade: Católica Porto Business School, Portugal. 2020. Disponível em:

https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Potencialidades+do+Power+BI+Desktop+na+An%C3%A1lise+Preditiva&btnG=#d=gs_qabs&t=1719368790308&u=%23p%3DmvmyFOp_VyYJ. Acesso em: 04 abr. 2024.

Simão, J. A. de S., Silva, I. E. da, Andrade Neto, M. L. de, & Fontana, M. E. **Os efeitos da utilização do power bi no controle de processos de armazenagem em um centro de distribuição do setor alimentício e petcare**. Cidade: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil. 2023. Disponível em:

https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=OS+EFEITOS+DA+UTILIZA%C3%87%C3%83O+DO+POWER+BI+NO+CONTROLE+DE+PROCESSOS++DE+ARMAZENAGEM+EM+UM+CENTRO+DE+DISTRIBUI%C3%87%C3%83O+DO+SETO R++ALIMENT%C3%8DCIO+E+PETCARE&btnG=#d=gs_qabs&t=1719369321435&u=%23p%3DWCHdipIQ5gAJ. Acesso em: 10 jun. 2024.

SILVA, J. C. DA C.; ZANIN, A.; CAMARGO, A. O POWER BI COMO FERRAMENTA

DE GESTÃO NA CONTABILIDADE GERENCIAL . **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 6, n. 1, 12 nov. 2022. Cidade: Mato Grosso do Sul – UFMS. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=O+POWER+BI+COMO+FERRAMENTA+DE+GEST%C3%83O+NA+CONTABILIDADE++GERENCIAL%3A+U+M+ESTUDO+DE+CASO+EM+UMA+EMPRESA+DE+PRESTA%C3%87%C3%83O+DE++SERVI%C3%87OS+DE+M%C3%81QUINAS+AGR%C3%8DCOLA&btnG=#d=gs_qabs&t=1719369766613&u=%23p%3DoJs_LISylVIJ. Acesso em: 15 jun. 2024.

8. APÊNDICE

1. Qual o seu sexo?

Masculino

Feminino

Outro

2. Qual a sua idade?

14 a 20 anos

21 a 28 anos

29 a 35 anos

3. Em qual área você mora?

Rural

Central

Urbano

4. Você tem facilidade em acessar os aparelhos eletrônicos?

Sim

Não

5. Você conhece as ferramentas do Pacote Office? Se sim Quais?

Word

PowerPoint

Outlook

Onenote

Excel

6. Para simplificar o Power BI é uma ferramenta de organização e criação designs gráficos com dados coletados. Você Utiliza a Microsoft Power Bi? Se Sim, Como você classifica seu Nível atual no Power BI?

Não sei de nada

Iniciante

Intermediário

Avançado

7. O Power BI mostra uma capacidade de separação de dados para deixar as planilhas organizadas como o Excel, só que ah diferenças, a sua separação mostra um lado com gráficos avançados e outro menos avançados, de acordo com as informações sobre o Power BI, ele teria um papel crucial no seu projeto nas empresas?

Mais ou menos

Sim, com certeza

Não, não é do meu interesse

8. Quais foram as desvantagens durante a sua utilização com a Microsoft Power BI? Se nunca utilizou, Gostaria de aprender mais com o visualizador de Dados?

Sua resposta

Se você pudesse utilizar o Power BI, usaria para?

Profissão

Empresa

Concurso

Curso

9. O Power BI e Excel Mostrou terem potencial para qualquer área técnica, com sua afirmação eles seriam um grande benefício no seus projetos futuros?

Sim, Com certeza

Mais ou menos

Não, Por enquanto utilizarei outros.

10. O Power BI como visualizador de dados, é útil como separador, capaz de separar produtos que estão em lucros e outros não, sendo útil na força policial e na áreas de saúde, seria bom o Power BI ser um grande Auxiliador para os Bombeiros, mostrando locais de desmatamento e outros locais com dificuldades?? Justifique sua Resposta

11. Nas força policiais, o Power BI serviria para organizar os dados e as planilhas dos trabalhos de investigação, você considera que isso seria de grande ajuda?

Sim

Não

Talvez

12. Ao saber mais sobre o que a Microsoft Power BI é capaz de fazer. Contando com a sua sugestão, o que mais o Power BI pode fazer na sua área técnica de atuação?

13. Após a utilização do Power BI, observamos os lucros de construção na área da engenharia, utilizando-o poderá mostrar o acesso aos locais ideais para condomínios, casas, mansão ou prédios, com essa vantagem as cidades interiores poderão avançar muito na moradia utilizando a tecnologia como seu suporte, de acordo com essas

informações, você concorda que a utilização do Power BI para construções da engenharia civil será suficiente?? Justifique.

9. ANEXO

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DO TCC ELETRÔNICO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo ao Colégio Estadual Conceição do Jacuípe a disponibilizar através do sítio da biblioteca e Blog de Pesquisa sem pagamento de quaisquer direitos autorais patrimoniais, de acordo com a Lei nF 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, a título de divulgação da Produção Científica Brasileira.

Identificação do material bibliográfico: Monografia () Artigo Científico (x) Plano de Negócios () Plano de Marketing () Projeto de Pesquisa () Outro Especificar

Identificação:

Autor: Filipe Augusto De Souza Oliveira RG: 21.806.168-48

CPF: 104.918.015-13

E-mail: filipeaugustodesousa@gmail.com Telefone: 75 982506450

Curso Técnico em informática

Título do TCC: Power BI Analise-Business Intelligence: Aplicabilidade da Microsoft Power BI para Estratificação de dados de grandes Volumes

Orientador(a): Jadiane Santana

Data da defesa:

Palavras-chave: Power BI, Excel, CECJ

Informações de acesso:

Liberação para publicação:

(x) Total () Parcial () Nenhuma

Em caso de liberação parcial, especificar o(s) arquivo(s) restrito(s):

Tipo de acesso ao documento:

(x) Leitura e impresso () Somente Leitura

O trabalho em meio digital deve ser entregue em arquivo único e no formato PDF.

Concordo que na hipótese de ser constatada alguma irregularidade no arquivo digital por mim entregue, que impeça a reprodução, farei a devida substituição tão logo seja notificado(a).

Conceição do Jacuípe, 10/09/2024

Assinatura do(a) autor(a)

Filipe Augusto De Souza Oliveira

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DO TCC ELETRÔNICO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo ao Colégio Estadual Conceição do Jacuípe a disponibilizar através do sítio da biblioteca e Blog de Pesquisa sem pagamento de quaisquer direitos autorais patrimoniais, de acordo com a Lei nF 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, a título de divulgação da Produção Científica Brasileira.

Identificação do material bibliográfico: Monografia () Artigo Científico (x) Plano de Negócios () Plano de Marketing () Projeto de Pesquisa () Outro Especificar

Identificação:

Autor: Ycaro Da Silva Ramos RG: 16.885.206.-35

CPF: 104.157.625-02

E-mail: ycaro123bile@gmail.com Telefone: 75 981681064

Curso Técnico em informática

Título do TCC: Power BI Analise-Business Intelligence: Aplicabilidade da Microsoft
Power BI para Estratificação de dados de grandes Volumes

Orientador(a): Jadiane Santana

Data da defesa:

Palavras-chave: Power BI, Excel, CECJ

Informações de acesso:

Liberação para publicação:

(x) Total () Parcial () Nenhuma

Em caso de liberação parcial, especificar o(s) arquivo(s) restrito(s):

Tipo de acesso ao documento:

(x) Leitura e impresso () Somente Leitura

O trabalho em meio digital deve ser entregue em arquivo único e no formato PDF.

Concordo que na hipótese de ser constatada alguma irregularidade no arquivo digital por mim entregue, que impeça a reprodução, farei a devida substituição tão logo seja notificado(a).

Conceição do Jacuípe, 10/09/2024

Assinatura do(a) autor(a)

Ycaro Da Silva Ramos