



PESQUISA: DIAGNÓSTICO DE MATURIDADE EM DATA & ANALYTICS

[UNIDADE DE PROJETOS, PROCESSOS E INTELIGÊNCIA DE DADOS]

I. OBJETIVOS:

Esta ação faz parte do Projeto Impulsionador de Inteligência de Dados do Sebrae/ES (vinculado ao Programa Nacional de Inteligência de Dados), e tem como foco trabalhar o eixo de Cultura Analítica no Sebrae/ES. A ação se desdobra em quatro etapas, sendo elas:

1. Diagnóstico interno de maturidade em Cultura Analítica por meio de pesquisa com todos os Colaboradores do Sebrae/ES;
2. Identificar necessidades e pontos focais para trabalhar dentro da Casa;
3. Divulgar para a Casa as estatísticas dos resultados do Diagnóstico de maturidade em Data & Analytics;
4. Promover a capacitação de colaboradores em técnicas e ferramentas de análise de dados de acordo com as lacunas e necessidades identificadas.

O presente relatório trata-se da análise dos dados da pesquisa realizada, e contém as análises para as etapas subsequentes, que incluem: (1) análises gerais de resultados da pesquisa; (2) identificação de colaboradores aderentes aos perfis indicados para capacitações em ferramentas de análise de dados; (3) identificação dos colaboradores que atuarão como pontos focais de dados de cada unidade;



II. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Universo: 292 colaboradores

Número de respondentes: 92

Uso de ferramentas de análise de dados:

- 100% dos colaboradores utilizam o Excel: os principais usos são elaboração de tabelas simples (94%); análise de dados com operações básicas (66%); e elaboração de gráficos e análises simples (52%).
- 79,35% dos colaboradores utilizam o PowerBI (ainda que apenas para consultas): os principais usos são consulta a dados em painéis (79%); extração de relatórios de dados (50%); e extração de bases de dados/planilhas (37%).
- 60,87% dos colaboradores utilizam o QlikSense (ainda que apenas para consultas): os principais usos são consulta a dados em painéis (63%); extração de relatórios de dados (41%) e extração de bases de dados/planilhas (28%).
- 28,26% dos colaboradores utilizam o SQLServer (ainda que apenas para consultas): os principais usos são para realizar consultas a bancos de dados (73%); extrair dados para análises (17%); e executar rotinas de dados (9%).

Consulta a painéis:

- 72,26% dos colaboradores consultam dados em painéis com frequência mensal ou superior, sendo que 23,91% consultam dados com frequência diária.
- Os principais painéis do Sebrae/ES consultados são: Demandas SGF (38%); Base SAS/SME (34%); e Gestão do Portfólio (30%).
- Os principais painéis do Sebrae/NA consultados são: Painel das Metas Mobilizadoras Organizacionais (32%); Total de Empresas (20%) e Painel do NPS (18%).

Conhecimentos gerais:



	Análise de dados	Estatística	Raciocínio lógico	Total Geral
Nenhum	13,04%	18,48%	4,35%	11,96%
Básico	57,61%	58,70%	41,30%	52,54%
Intermediário	25,00%	20,65%	46,74%	30,80%
Avançado	4,35%	2,17%	7,61%	4,71%
Total Geral	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Conhecimentos nas ferramentas:

	Excel	PowerBI	QlikSense	SQLServer	Tableau	Total Geral
Nenhum	0,00%	38,04%	57,61%	68,48%	94,57%	51,74%
Básico	33,70%	47,83%	34,78%	27,17%	5,43%	29,78%
Intermediário	54,35%	13,04%	6,52%	2,17%	0,00%	15,22%
Avançado	11,96%	1,09%	1,09%	2,17%	0,00%	3,26%
Total Geral	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Capacidade de interpretação de dados e gráficos:

	Não sei fazer	Muita dificuldade	Dificuldade moderada	Pouca dificuldade	Nenhuma dificuldade
Gráfico combinado de linhas e colunas	1,09%	3,26%	8,70%	25,00%	61,96%
Gráfico de barras/colunas	0,00%	2,17%	4,35%	19,57%	73,91%
Gráfico de colunas empilhadas	1,09%	4,35%	11,96%	15,22%	67,39%
Gráfico de linhas	0,00%	3,26%	5,43%	20,65%	70,65%
Gráfico de medidor	5,43%	3,26%	8,70%	15,22%	67,39%
Gráfico de radar	0,00%	5,43%	15,22%	18,48%	60,87%
Gráfico de rosca/pizza	0,00%	2,17%	4,35%	18,48%	75,00%
Mapa de calor	6,52%	4,35%	8,70%	18,48%	61,96%
Tabela	0,00%	3,26%	4,35%	19,57%	72,83%
Treemap	30,43%	6,52%	15,22%	21,74%	26,09%



Total Geral	4,46%	3,80%	8,70%	19,24%	63,80%
--------------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------

Análises:

Apesar de todos os colaboradores utilizarem o Excel e o nível de conhecimento declarado ser majoritariamente intermediário, a utilização da ferramenta pelos colaboradores é básica e a maior parte deles tem dificuldade de realizar uma ou mais tarefas com a ferramenta.

No que se refere à dificuldade na execução de tarefas de análise de dados, considerando uma pontuação de 0 a 4, onde 0 equivale a “Não sei fazer” e 4 equivale a “Nenhuma dificuldade”¹, a pontuação média dos colaboradores nas tarefas em Excel encontra-se descrita abaixo, ordenados da maior dificuldade média para a menor:

Tarefa - Excel	Média
Média de Consultar dados no CUBO/SME	1,46
Média de Relacionar/comparar bancos de dados (Exemplo: A partir de duas planilhas, uma do SRS e outra do RM, quais empresas estão com contratos ativos no RM que também estão com status regularizado no SRS?)	1,55
Média de Analisar um volume grande de dados no Excel com o uso de fórmulas condicionais (SE, SOMASE, CONT.SE, etc.)	2,13
Média de Extrair e transformar dados a partir de um arquivo em formato txt ou csv	2,25
Média de Identificar um registro específico em uma base de dados muito grande	2,34
Média de Analisar um volume grande de dados no Excel a partir de operações matemáticas (soma, subtração, multiplicação, divisão)	2,51
Média de Criar uma tabela dinâmica no Excel	2,53
Média de Remover dados duplicados em um banco de dados	2,78
Média de Encontrar dados duplicados em um banco de dados	2,79
Média de Elaborar gráficos no Excel	2,95
Média de Limpar e preparar dados para análise	3,01
Média de Filtrar/selecionar dados específicos em um banco de dados no Excel	3,30
Média de Criar uma tabela simples no Excel	3,73

¹ Escala: 0 = Não sei fazer; 1 = Muita dificuldade; 2 = Dificuldade moderada; 3 = Pouca dificuldade; 4 = Nenhuma dificuldade.



Total	2,56
--------------	-------------

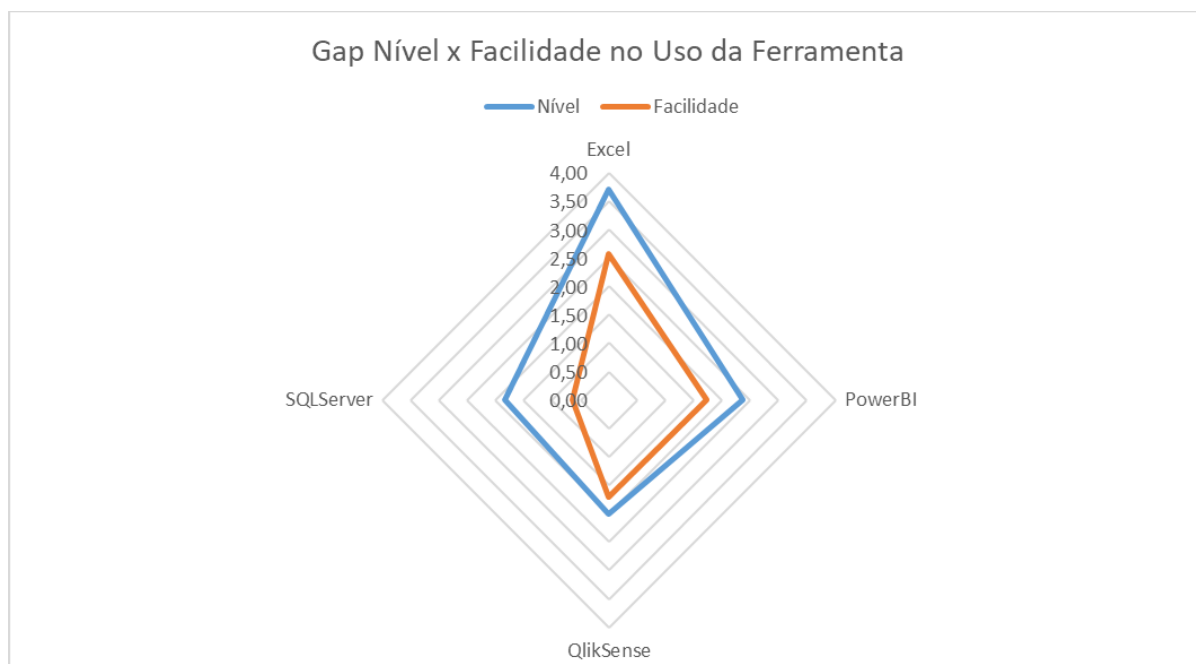
Apesar de muitos colaboradores utilizarem o PowerBI para consulta a painéis (79,35%) e consultarem dados com frequência mensal ou maior (72,26%), boa parte dos colaboradores apresenta algum nível de dificuldade para filtrar dados específicos a partir de uma consulta a um painel do PowerBI (57,61%), sendo que 21,74% dos colaboradores não sabem fazer.

Tarefa - PowerBI	Média
Criar um painel no PowerBI relacionando vários bancos de dados	0,71
Criar um painel no PowerBI a partir de um banco de dados	1,09
Extrair uma planilha de dados a partir de um painel no QlikSense (Ambiente Análise de Dados)	2,55
Filtrar dados específicos a partir da consulta a um painel do PowerBI	2,57
Total	1,73

A dificuldade dos colaboradores é ainda maior com a ferramenta QlikSense, utilizada nos painéis do Sebrae/NA. Apesar de muitos colaboradores utilizarem a ferramenta para consulta a painéis de dados (63,33%), 80,43% têm algum nível de dificuldade para filtrar dados específicos, sendo que 42,39% não sabem fazer.

Tarefa - QlikSense	Média
Filtrar dados específicos a partir de um painel do QlikSense (Ambiente Análise de Dados)	1,70
Extrair uma planilha de dados a partir de um painel no QlikSense (Ambiente Análise de Dados)	1,71
Total	1,70

No gráfico abaixo é possível visualizar o gap entre as pontuações médias do nível declarado de conhecimento nas ferramentas e as pontuações médias de desempenho na realização de tarefas com as respectivas ferramentas:



Além das dificuldades apontadas no uso das ferramentas de análise, 80,43% dos colaboradores têm algum nível de dificuldade na leitura e interpretação de pelo menos um tipo de gráfico, o que pode aumentar o risco do uso equivocado de dados.

Gráfico	Média
Tabelas	3,62
Gráfico de barras/colunas	3,65
Gráfico de rosca/pizza	3,66
Gráfico de linhas	3,59
Gráfico radar	3,35
Gráfico de colunas empilhadas	3,43
Gráfico combinado de linhas e colunas	3,43
Gráfico de medidor	3,36
Mapa de calor	3,25
Treemap	2,07
Total	3,34

Destarte, 95,65% dos colaboradores têm interesse em aprofundar seus conhecimentos em ferramentas e técnicas de análise de dados. As formas preferidas pelos



colaboradores para capacitações são: Cursos presenciais (77,78%), Cursos online (47,78%) e Workshops Institucionais (45,56%).

III. IDENTIFICAÇÃO DE COLABORADORES PARA CAPACITAÇÕES

➤ CAPACITAÇÃO NÍVEL BÁSICO EM EXCEL:

Critérios para seleção:

1. Utiliza o Excel;
2. Possui conhecimentos básicos ou menos em Excel;
3. Possui dificuldade para realizar algumas tarefas no Excel;
4. Possui interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados.

Filtros aplicados:

1. Utiliza Excel - Incluídos (1): Sim
2. Conhecimento: Microsoft Excel - Incluídos (2): Básico; Nenhum conhecimento.
3. Interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados - Incluídos (1) Sim

Total de colaboradores indicados: 29

➤ CAPACITAÇÃO NÍVEL INTERMEDIÁRIO/AVANÇADO EM EXCEL:

Critérios para seleção:

1. Utiliza o Excel;
2. Possui conhecimentos básicos ou mais em Excel;
3. Possui interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados.

Filtros aplicados:

1. Utiliza Excel - Incluídos (1): Sim
2. Conhecimento: Microsoft Excel - Incluídos (2): Intermediário; Avançado.
3. Interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados - Incluídos (1) Sim

Total de colaboradores indicados: 58



➤ **CAPACITAÇÃO NÍVEL BÁSICO EM POWER BI:**

Critérios para seleção:

1. Utiliza o Excel;
2. Utiliza o PowerBI (ainda que apenas para consultas);
3. Possui conhecimentos intermediários ou mais em Excel;
4. Consulta dados em painéis com frequência mensal ou maior;
5. Nível de conhecimento básico ou menor em PowerBI;
6. Possui interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados

Filtros aplicados:

1. Utiliza Excel - Incluídos (1): Sim
2. Utiliza Power BI - Incluídos (1): Sim
3. Frequência de consulta a painéis - Incluídos (4): Mensalmente; Algumas vezes por mês; Semanalmente; Diariamente.
4. Conhecimento: Microsoft Excel - Incluídos (2): Intermediário; Avançado.
5. Conhecimento: PowerBI - Incluídos (2): Básico; Nenhum conhecimento.
6. Interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados - Incluídos (1) Sim

Total de colaboradores indicados: 33

➤ **CAPACITAÇÃO NÍVEL INTERMEDIÁRIO EM POWER BI:**

Critérios para seleção:

1. Utiliza o Excel
2. Utiliza o PowerBI (ainda que apenas para consultas)
3. Consulta dados em painéis com frequência mensal ou maior
4. Possui conhecimentos intermediários ou mais em Excel
5. Nível de conhecimento básico ou maior em PowerBI
6. Possui interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados

Filtros aplicados:

1. Utiliza Excel - Incluídos (1): Sim
2. Utiliza Power BI - Incluídos (1): Sim
3. Frequência de consulta a painéis - Incluídos (4): Mensalmente; Algumas vezes por mês; Semanalmente; Diariamente.



4. Conhecimento: Microsoft Excel - Incluídos (2): Intermediário; Avançado.
5. Conhecimento: PowerBI - Incluídos (2): Intermediário; Avançado.
6. Interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados - Incluídos (1) Sim

Total de colaboradores indicados: 10

➤ **CAPACITAÇÃO EM SQL:**

Critérios para seleção:

1. Utiliza SQL
2. Possui conhecimentos básicos ou mais em análise de dados
3. Possui conhecimentos básicos ou mais em Estatística
4. Possui conhecimentos básicos ou mais em Raciocínio Lógico
5. Possui interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados

Filtros aplicados:

1. Utiliza Excel - Incluídos (1): Sim
2. Conhecimento: Análise de dados - Incluídos (3): Básico; Intermediário; Avançado.
3. Conhecimento: Estatística - Incluídos (3): Básico; Intermediário; Avançado.
4. Conhecimento: Raciocínio Lógico - Incluídos (3): Básico; Intermediário; Avançado.
5. Interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados - Incluídos (1) Sim

Total de colaboradores indicados: 23

➤ **PONTOS FOCALIS DE DADOS:**

Critérios para seleção:

1. Um ponto focal por unidade (maior conhecimento e domínio em análise de dados)
2. Validação da gerência da unidade
3. Possui conhecimentos básicos ou mais em análise de dados
4. Possui conhecimentos básicos ou mais em estatística
5. Possui conhecimentos básicos ou mais em raciocínio lógico
6. Possui interesse em aprofundar conhecimentos em análise de dados



Atribuições dos Pontos Focais de Dados:

- Participar das reuniões periódicas, repasses e capacitações dos pontos focais de dados
- Repassar informes e atualizações sobre dados do Sebrae/ES para sua Unidade e Gerência
- Centralizar as demandas de dados da Unidade e Gerência a que pertence como interlocutor direto da UPID
- Atuar em sua Unidade como ponto focal para multiplicar conhecimentos e sanar dúvidas acerca da utilização dos produtos de dados do Sebrae/ES
- Produzir ou dar suporte na produção de análises de dados internas à sua Unidade
- Extrair relatórios de dados a partir de painéis de acordo com as demandas internas de sua Unidade