



TOTAL

— TI PARA CONCURSOS

QUESTÕES

FUNDAMENTOS DE DADOS

**Dado, informação, conhecimento,
inteligência. Dados estruturados,
semiestruturados e não estruturados.
Coleta, tratamento, armazenamento,
integração e recuperação de dados.
Dados abertos.**

SUMÁRIO

QUESTÕES COMENTADAS.....	5
1. Dado, informação, conhecimento e inteligência	5
CESPE/CEBRASPE.....	5
FCC	24
FGV	27
CESGRANRIO	31
VUNESP	34
2. Dados estruturados, não estruturados e semiestruturados.....	36
CESPE/CEBRASPE.....	36
FCC	55
FGV	58
3. Coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação.....	64
CESPE/CEBRASPE.....	64
FCC	66
4. Dados abertos	68
CESPE/CEBRASPE.....	68
FGV	81

LISTA DE QUESTÕES	87
1. Dado, informação, conhecimento e inteligência	87
CESPE/CEBRASPE.....	87
FCC	94
FGV	95
CESGRANRIO	97
VUNESP	99
2. Dados estruturados, não estruturados e semiestruturados.....	100
CESPE/CEBRASPE.....	100
FCC	107
FGV	109
3. Coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação.....	111
CESPE/CEBRASPE.....	111
FCC	112
4. Dados abertos	113
CESPE/CEBRASPE.....	113
FGV	118
GABARITO.....	121
1. Dado, informação, conhecimento e inteligência	121
CEBRASPE.....	121
FCC	121
FGV	121
CESGRANRIO	121
VUNESP	121
2. Dados estruturados, não estruturados e semiestruturados.....	122
CEBRASPE.....	122
FCC	122
FGV	122
3. Coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação.....	122
CEBRASPE.....	122
FCC	122

4. Dados abertos	123
CEBRASPE.....	123
FGV	123

QUESTÕES COMENTADAS

1. Dado, informação, conhecimento e inteligência

CESPE/CEBRASPE

1- ★ (CESPE / CEBRASPE – 2025 – ANM – Especialista em Recursos Minerais)

Em relação a BI (*business intelligence*) e à modelagem de dados, julgue o item que se segue.

Em BI, a informação é o resultado da organização dos dados, ao passo que o conhecimento é a geração de valor com a informação.

Resolução:

A assertiva está correta. Informação corresponde ao dado organizado e contextualizado, enquanto conhecimento se refere ao uso da informação para gerar valor ou orientar decisões.

Teoria:

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

Gabarito: Certo.

2- (CESPE / CEBRASPE – 2025 – FUNPRES-P-EXE – Analista de Previdência Complementar) Julgue o seguinte item, relativo a banco de dados.

Considere que, em uma análise sobre a sustentabilidade de um sistema de previdência social, sejam cadastrados dados acerca da quantidade de contribuições mensais de servidores, a idade de aposentadoria e o valor das aposentadorias concedidas. Considere, ainda, que esses dados, por si só, sejam números isolados e sem significado direto. Considere, por fim, que quando esses dados são analisados e comparados com projeções de crescimento populacional e expectativa de vida, eles forneçam informações úteis para avaliar a viabilidade do sistema.

Com base nessa situação hipotética, é correto afirmar que dados são fatos brutos e sem contexto, enquanto informação é o resultado da análise desses dados, tornando-os úteis para a tomada de decisões.

Resolução:

A assertiva expressa corretamente a diferença entre dados e informação.

Dados são os fatos brutos, enquanto a informação resulta da análise desses dados.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico.

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**. Ela surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados de forma significativa, permitindo compreensão e uso.

Gabarito: Certo.

3- ★ (CESPE / CEBRASPE – 2025 – FUB – Técnico) Julgue o item a seguir, relativo aos conceitos de administração de dados.

Informação é uma unidade básica de dado que pode ser medida, registrada ou armazenada sem que esteja associada a um significado ou conhecimento, ao passo que dado é uma informação dotada de significado que pode ser usada para a geração de conhecimento ou a tomada de decisões.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois troca os conceitos de dado e informação.

↯ ~~Informação~~ **Dado** é uma unidade básica de dado que pode ser medida, registrada ou armazenada sem que esteja associada a um significado ou conhecimento, ao passo que ~~dado~~ **informação** é um ~~informação~~ **dado** dotado de significado que pode ser usado para a geração de conhecimento ou a tomada de decisões.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico.

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**.

Gabarito: Errado.

4- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – Prefeitura de Cachoeira do Itapemirim – Técnico em Informática) Julgue o item que se segue, em relação a banco de dados.

Uma foto é considerada dado por ser quantificável e representável simbolicamente por meio de *pixels*, que são combinações de números representando intensidades de cores.

Resolução:

Uma foto é considerada um dado, pois é uma representação bruta de elementos do mundo real (a imagem) em formato digital.

 Teoria:

Dados podem ser letras, números, imagens ou símbolos armazenáveis e manipuláveis.

Gabarito: Certo.

5- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – TCDF – Auditor de Controle Externo) Julgue o próximo item, relativos a dado, informação, conhecimento e inteligência.

Informação é a capacidade de compreender, interpretar e aplicar dados de forma estratégica.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois se refere ao conceito de conhecimento, e não de informação.

↺ **Informação** **Conhecimento** é a capacidade de compreender, interpretar e aplicar dados de forma estratégica.

 Teoria:

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

Gabarito: Errado.

6- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2023 – FUB – Analista de Tecnologia da Informação) A respeito de dados e informações, julgue o item que se segue.

Quando ocorre o tratamento de um ou mais dados, é gerada a informação, a qual constitui conhecimento quando aplicada em determinado contexto.

Resolução:

A assertiva descreve corretamente a sequência de agregação de valor dos dados.

Quando dados são tratados, eles se tornam informação.

Quando a informação é interpretada e aplicada em contexto, gera conhecimento.

Teoria:

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

Gabarito: Certo.

7- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – SECONT-ES – Auditor do Estado) Com relação a dado, informação e conhecimento, julgue o item subsequente.

O conhecimento é obtido a partir de um conjunto de informações inseridas em um mesmo e específico contexto.

Resolução:

A assertiva restringe indevidamente o conceito de conhecimento. O conhecimento não resulta apenas de informações inseridas em um único contexto específico, mas da interpretação e integração de informações à luz da experiência e reflexão.

Teoria:

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

Gabarito: Errado.

8- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPE-RO – Analista de Defensoria Pública)

Em uma situação hipotética, o fato de pessoas atuarem de forma diferenciada para resolver um mesmo problema é explicado pelo conceito de

- a) informação.
- b) comportamento.
- c) dado.
- d) conhecimento.
- e) inteligência.

Resolução:

Pessoas podem agir de forma diferente diante do mesmo problema porque aplicam interpretações, experiências e julgamentos distintos.

Isso caracteriza o uso da inteligência, que envolve a aplicação do conhecimento para decidir e agir em situações concretas.

 Teoria:

A **inteligência** (ou **sabedoria**) é o **conhecimento sintetizado e aplicado** a situações concretas. Permite julgar e agir de forma eficaz. É uma capacidade essencialmente humana que se baseia na experiência e intuição.

Gabarito: **Letra E.**

9- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - PETROBRAS – Profissional Petrobras de Nível Superior) Julgue o item a seguir, quanto a conceitos de dado, informação, inteligência e business intelligence (BI).

A inteligência é a informação que é expressa na forma de números, letras ou símbolos, os quais são os insumos dos gráficos.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois corresponde a dados e não a inteligência.

↯ **inteligência** **Dados** são **informação fatos** expressos na forma de números, letras ou símbolos, os quais são os insumos dos gráficos.

 Teoria:

Dados podem ser letras, números, imagens ou símbolos armazenáveis e manipuláveis.

Gabarito: **Errado.**

10- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – TCE-SC – Auditor Fiscal de Controle Externo)

Em relação a conceitos de informação e conhecimento e de banco de dados relacionais, julgue o item subsequente.

Informação pode ser definida como um conjunto de fatos diferentes relativos a uma transação e que é, geralmente, desprovida de significado; ela é considerada a matéria-prima dos sistemas de informação.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois se refere ao conceito de dado, e não de informação.

↯ **Informação Dado** pode ser definido como um conjunto de fatos diferentes relativos a uma transação e que é, geralmente, desprovido de significado; ele é considerado a matéria-prima dos sistemas de informação.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico. Isoladamente, **não possuem significado claro**.

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: Errado.

11- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – TCE-RJ – Analista de Controle Externo)

Julgue o item a seguir, referente à informação e a dados, estruturados e não estruturados.

A informação normalmente envolve a participação humana na sua estruturação e na busca do seu significado, enquanto os dados são mais facilmente obtidos e quantificados por máquinas.

Resolução:

A assertiva descreve corretamente a diferença entre dados e informação.

Enquanto dados são brutos e mais facilmente obtidos por computação, a informação envolve a atribuição de significado aos dados por meio da estruturação.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico. Isoladamente, **não possuem significado claro**.

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: Certo.

12- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – SECONT-ES – Auditor do Estado) Com relação a dado, informação e conhecimento, julgue o item subsequente.

Os termos CÉU e AZUL, quando utilizados separadamente, representam dados, enquanto a expressão CÉU É AZUL representa uma informação.

Resolução:

A assertiva está correta.

CÉU e AZUL, quando analisados separadamente, são elementos isolados sem significado contextual completo, caracterizando dados. Já a expressão CÉU É AZUL organiza e contextualiza esses elementos, produzindo informação.

 **Teoria:**

Dados são **fatos brutos ou registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico. Isoladamente, **não possuem significado claro**.

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: Certo.

13- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – TCE-SC – Auditor Fiscal de Controle Externo)

Em relação a conceitos de informação e conhecimento e de banco de dados relacionais, julgue o item subsequente.

O conhecimento serve para dar suporte ao processamento decisório; ele representa a informação tratada, confiável e íntegra.

Resolução:

A assertiva está correta.

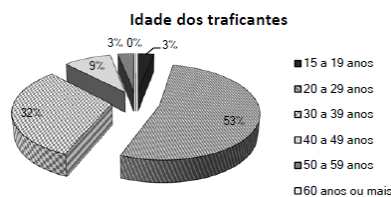
O conhecimento é utilizado para apoiar a tomada de decisões nas organizações, pode ser entendido como informação tratada, validada e confiável, que foi analisada e pode ser utilizada de forma segura no processo decisório.

Teoria:

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

Gabarito: Certo.

14- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2021 – Polícia Federal – Agente da Polícia Federal)



Considere que a Polícia Federal tenha registrado, em determinado período, a prisão de 1.789 traficantes de drogas pertencentes a facções criminosas, conforme faixas etárias mostradas no gráfico.

Com referência às informações e ao gráfico precedentes, julgue o item subsequente.

Considerando-se a classificação dados, informação, conhecimento e inteligência, é correto afirmar que o gráfico representa, por si só, a inteligência.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois o gráfico, por si só, representa uma informação, e não inteligência. Isso porque ele organiza e apresenta dados (as prisões por faixa etária) de forma compreensível e visual, permitindo interpretação.

A inteligência surge apenas quando essas informações são analisadas, contextualizadas e utilizadas para apoiar decisões estratégicas — por exemplo, identificar padrões de recrutamento de facções ou planejar políticas de segurança.

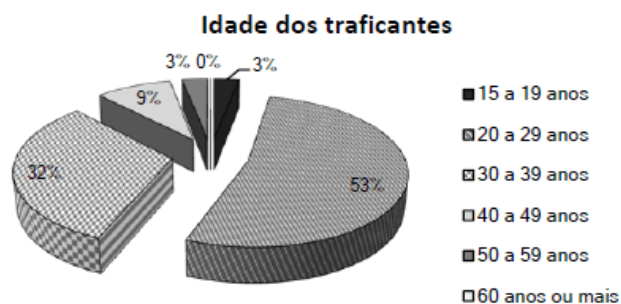
Teoria:

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

A **inteligência** (ou **sabedoria**) é o **conhecimento sintetizado e aplicado** a situações concretas. Permite julgar e agir de forma eficaz. É uma capacidade essencialmente humana que se baseia na experiência e intuição.

Gabarito: Errado.

15- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – Polícia Federal – Agente da Polícia Federal)



Considere que a Polícia Federal tenha registrado, em determinado período, a prisão de 1.789 traficantes de drogas pertencentes a facções criminosas, conforme faixas etárias mostradas no gráfico.

Com referência às informações e ao gráfico precedentes, julgue o item subsecutivo.

O número 1.789 sozinho caracteriza uma informação, independentemente do contexto.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois um número isolado e sem contexto representa um dado e não uma informação.

Ele só passa a constituir informação quando associado a um contexto — por exemplo, ao indicar que 1.789 corresponde ao número de traficantes presos pela Polícia Federal em determinado período.

Teoria:

Dados são **atos brutos ou registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico. Isoladamente, **não possuem significado claro**.

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: Errado.

16- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Com relação aos conceitos de análise de dados e informações, julgue o item a seguir.

O conceito de inteligência está relacionado à capacidade de julgamento, ou seja, o ser humano usa o seu conhecimento para tomar a melhor decisão em uma situação real.

Resolução:

A assertiva está correta, pois a inteligência está associada à capacidade humana de avaliar situações e tomar decisões com base no conhecimento disponível.

 **Teoria:**

A **inteligência** (ou **sabedoria**) é o **conhecimento sintetizado e aplicado** a situações concretas. Permite julgar e agir de forma eficaz. É uma capacidade essencialmente humana que se baseia na experiência e intuição.

Gabarito: Certo.

17- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Com relação aos conceitos de análise de dados e informações, julgue o item a seguir.

A informação pode ser facilmente obtida por meio de máquinas, além de ser transferível e frequentemente quantificável.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois se refere a dados e não a informação.

↯ **Informação** **Dado** pode ser facilmente obtido por meio de máquinas, além de ser transferível e frequentemente quantificável.

 **Teoria:**

Dados são **fatos brutos ou registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico. Podem ser letras, números, imagens ou símbolos armazenáveis e manipuláveis.

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: Errado.

18- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2021 - PCDF – Agente de Polícia) Sobre a teoria da informação, julgue o item a seguir.

Embora não haja conceitos únicos para dados e informação, é possível afirmar que os dados são matéria-prima para a informação.

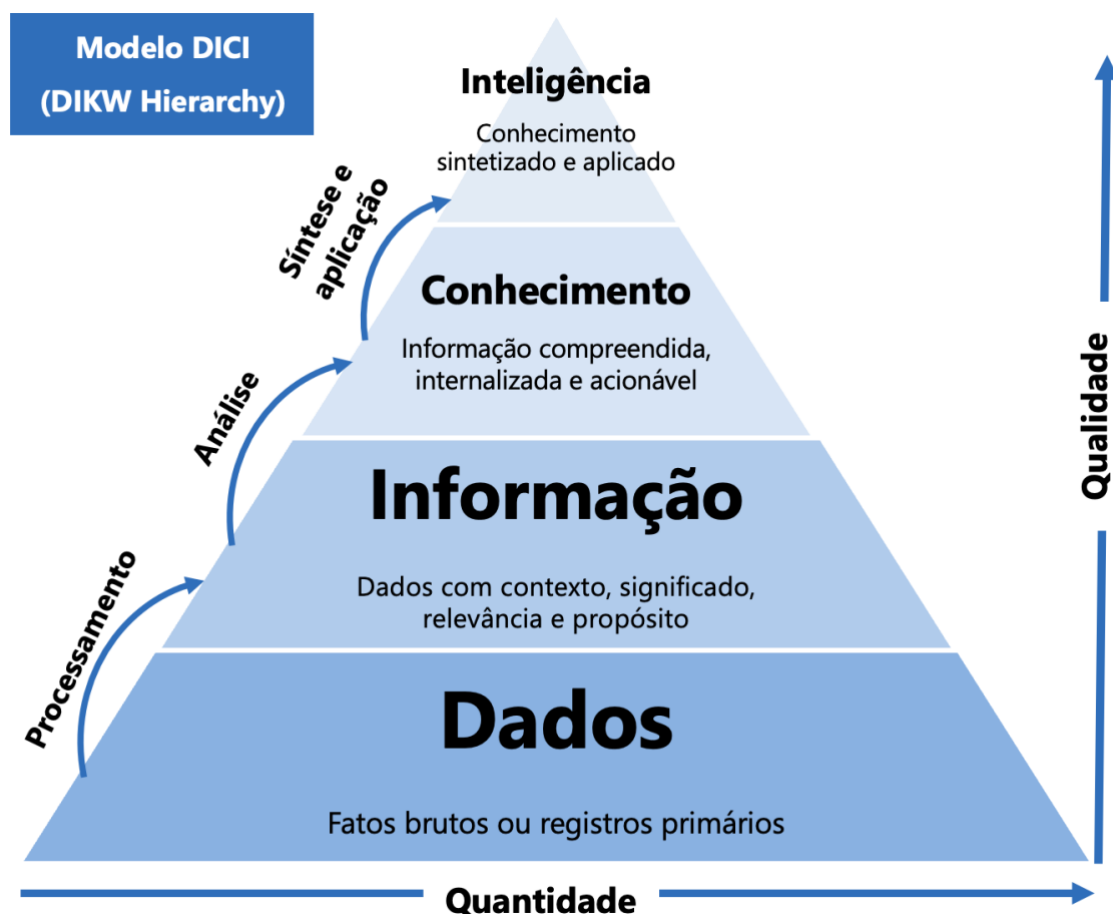
Resolução:

A assertiva está correta, pois não existe uma definição única e universal para os conceitos de dados e informação.

Ainda assim, é amplamente aceito que os dados constituem a matéria-prima a partir da qual a informação é produzida, pois esta surge quando os dados são organizados, interpretados ou contextualizados.

Teoria:

A relação entre dados, informação, conhecimento e inteligência pode ser representada pela **pirâmide informacional (DIKW)**:



Gabarito: Certo.

19- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo) Com relação a dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item que se segue.

Um dado que está inserido em um contexto pode ser denominado de informação.

Resolução:

A assertiva está correta, a informação é um dado contextualizado e com significado.

 **Teoria:**

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: Certo.

20- (CESPE / CEBRASPE - 2018 – Polícia Federal - Papiloscopista) Acerca da definição de dados e informação e sua representação em sistemas de informação, julgue o item que se segue.

Dados são fatos que descrevem os objetos de informação, por exemplo, eventos e entidades.

Resolução:

A assertiva está correta, pois os dados correspondem a registros ou fatos que descrevem elementos do mundo real, como eventos, objetos ou entidades. Esses registros podem ser armazenados e processados em sistemas de informação, servindo como base para a geração de informações.

 **Teoria:**

Dados são **fatos brutos ou registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico. Podem ser letras, números, imagens ou símbolos armazenáveis e manipuláveis.

Gabarito: Certo.

21- (CESPE - 2018 - Polícia Federal - Agente de Polícia Federal) Julgue o próximo item, a respeito da teoria da informação e de sistemas de informação.

O conceito de conhecimento é mais complexo que o de informação, pois conhecimento pressupõe um processo de compreensão e internalização das informações recebidas, possivelmente combinando-as.

Resolução:

A assertiva está correta, pois o conhecimento é considerado mais complexo que a informação, pois envolve um processo de compreensão, interpretação e internalização das informações.

 Teoria:

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

Gabarito: Certo.

22- (CESPE - 2018 - Polícia Federal - Papiloscopista Policial Federal) Acerca da definição de dados e informação e sua representação em sistemas de informação, julgue o item que segue.

Informação é constituída por um conjunto de dados com características específicas. O ponto de análise é que os dados devem ser irrelevantes para o sistema a que se destinam.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois embora a informação seja formada por dados organizados ou contextualizados, esses dados não são irrelevantes para o sistema ou para o problema analisado.

 Teoria:

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: Errado.

23- (CESPE - 2018 - Polícia Federal - Escrivão de Polícia Federal) Julgue o item a seguir, a respeito da teoria da informação e de metadados de arquivos.

O conhecimento é embasado na inteligência das informações que são coletadas e analisadas para uma organização.

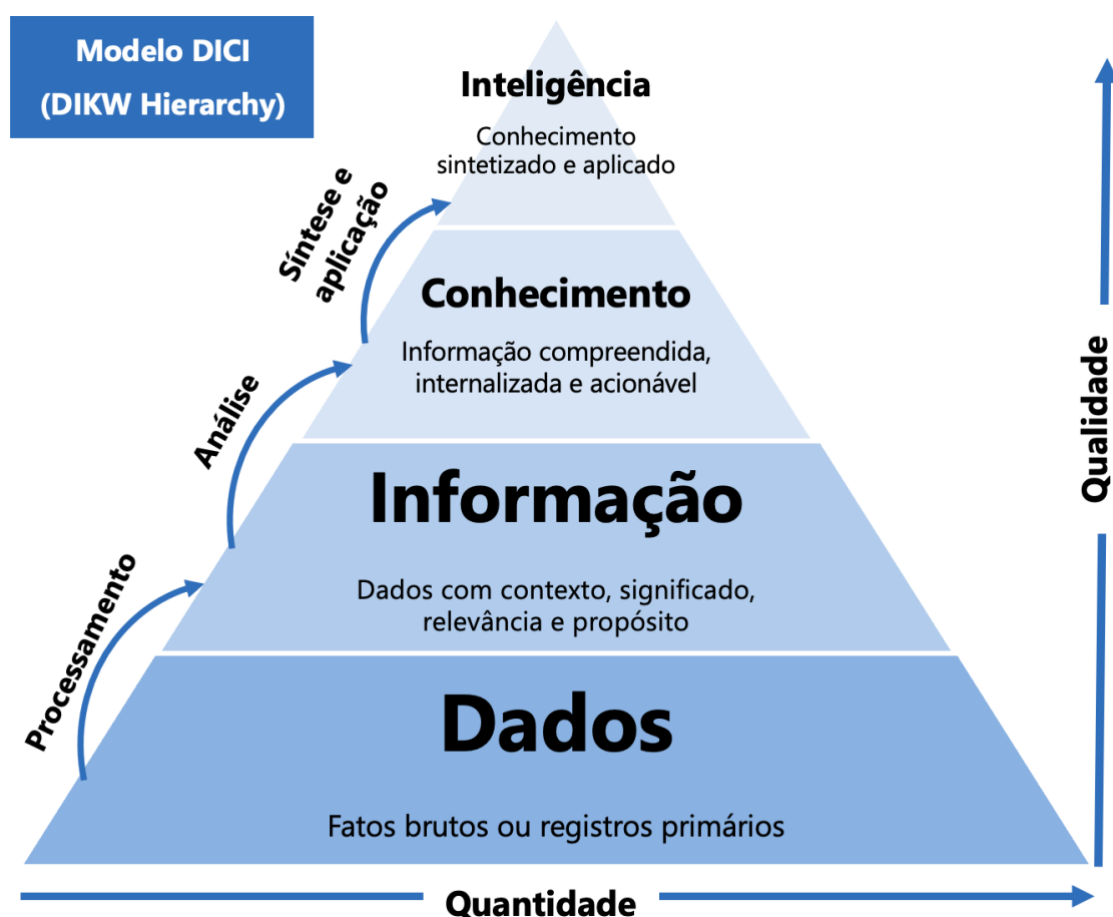
Resolução:

A assertiva está incorreta, pois conhecimento não é embasado em inteligência, mas sim em informações. A inteligência, por sua vez, é o último estágio da hierarquia informacional, sendo embasada no conhecimento sintetizado e aplicado.

☞ O conhecimento é embasado **inteligência** nas informações que são coletadas e analisadas para uma organização.

Teoria:

A relação entre dados, informação, conhecimento e inteligência pode ser representada pela **pirâmide informacional (DIKW)**:



Gabarito: Errado.

24- (CESPE - 2018 - Polícia Federal - Perito Criminal Federal - Conhecimentos Básicos - Todas as Áreas) Julgue o próximo item, a respeito de computação na nuvem, sistemas de informações e teoria da informação.

A informação se caracteriza pela compreensão e internalização do conteúdo recebido, por meio do seu uso em nossas ações; o dado, por sua vez, é um elemento bruto dotado apenas de significado e relevância que visem fornecer uma solução para determinada situação de decisão.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois define erroneamente informação e dado.

- Informação não é colocada em ação.
- Dado não possui relevância e significado.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos** ou **registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico. Isoladamente, **não possuem significado claro.**

A **informação** é o **dado trabalhado ou tratado**. É dotada de:

- **Contexto**
- **Significado**
- **Relevância**
- **Propósito**

Gabarito: Errado.

25- ★ (CESPE - 2018 - TCM-BA - Auditor Estadual de Controle Externo) O diretor de uma montadora de veículos necessita tomar uma decisão acerca da continuidade ou não de um dos produtos vendidos no Brasil. Para tanto, solicitou um relatório sobre as vendas de carros da marca do último trimestre de 2018, por faixa de preço, região, modelo e cor. Nessa situação, no contexto de análise da informação, o relatório representa

- a) conhecimento.
- b) inteligência.
- c) dados.
- d) informação.
- e) sabedoria.

Resolução:

O relatório solicitado organiza e apresenta os dados de vendas segundo diferentes critérios (faixa de preço, região, modelo e cor).

Ao estruturar e contextualizar esses dados, o relatório permite compreender a situação das vendas no período analisado, caracterizando informação, que pode servir de base para a tomada de decisão.

Teoria:

Dado → **Informação** → **Conhecimento** → **Inteligência (DICI)** representam níveis crescentes de valor e significado.

Dado: registro bruto sem significado.

Informação: dado com significado e contexto.

Conhecimento: informação compreendida e internalizada.

Inteligência: conhecimento aplicado em decisão/ação.

Gabarito: **Letra D.**

26- (CESPE – 2017 – TCE-PE – Analista de Controle Externo – Auditoria de Contas Públicas) Acerca dos conceitos de dado, informação e conhecimento, julgue o item a seguir.

A informação caracteriza-se por ser frequentemente tácita, bem como por ser de estruturação e captura difíceis em máquinas.

Resolução:

A assertiva se refere ao conhecimento e não a informação.

↯ O **informação conhecimento** caracteriza-se por ser frequentemente tácito, bem como por ser de estruturação e captura difíceis em máquinas.

Teoria:

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Caracteriza-se por ser:

- **Resultante da reflexão, experiência e síntese humana.** A informação é interpretada à luz da vivência e do raciocínio humano.

- **Acionável.** O conhecimento permite orientar decisões ou ações.
- **Normalmente tácito.** Grande parte do conhecimento não está registrado formalmente.
- **Difícil de estruturar.** Nem todo conhecimento pode ser facilmente documentado ou armazenado.

Gabarito: **Errado.**

27- (CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo – Informática)

Julgue o item a seguir, acerca de dado, informação, conhecimento e inteligência.

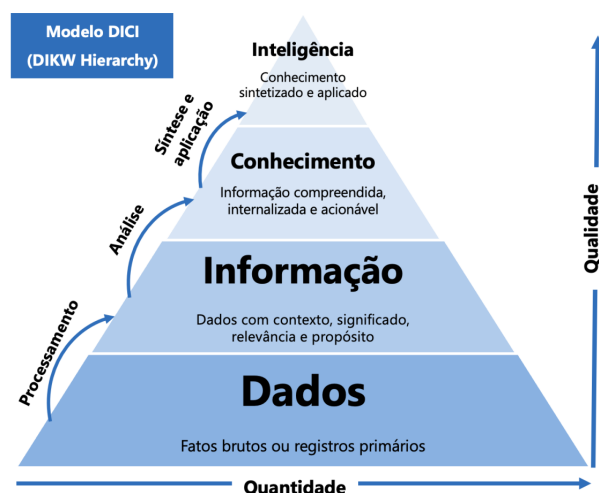
O atributo de inteligência depende mais da qualidade da informação disponível do que da sua quantidade, tendo, portanto, natureza qualitativa.

Resolução:

A assertiva está correta, pois a inteligência está associada à capacidade de analisar e aplicar o conhecimento para apoiar decisões. Nesse contexto, a qualidade das informações disponíveis é mais relevante do que a simples quantidade de dados ou informações, pois informações confiáveis e bem interpretadas permitem gerar análises e julgamentos mais adequados.

Teoria:

A relação entre dados, informação, conhecimento e inteligência pode ser representada pela **pirâmide informacional (DIKW)**:



Dados → maior **QUANTIDADE**, menor **QUALIDADE**.

Inteligência → maior **QUALIDADE**, menor **QUANTIDADE**.

Gabarito: **Certo.**

28- (CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo – Informática)

Julgue o item a seguir, acerca de dado, informação, conhecimento e inteligência.

Define-se informação como significado, ou seja, como registros icônicos e simbólicos — fonéticos ou numéricos — e signos — linguísticos, lógicos ou matemáticos —, por meio dos quais se representam atos, conceitos ou instruções.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois embora o conceito de informação esteja relacionado a significado, o que vem depois de “ou seja” traz claramente o conceito de dado, pois está associado a registros primários ou fatos brutos sem qualquer tratamento.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos** ou **registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico. Podem ser letras, números, imagens ou símbolos armazenáveis e manipuláveis.

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: **Errado.**

29- (CESPE - 2011 - IFB - Professor – Logística) Com relação à gestão empreendedora, julgue os itens a seguir.

A transformação de informação em conhecimento envolve a realização de comparações e contrastes, a identificação de relacionamentos e a inferência de consequências e, portanto, é influenciada por especialização, experiência, valores e insights estruturados dos integrantes da equipe.

Resolução:

A assertiva está correta, pois a transformação de informação em conhecimento envolve processos cognitivos como comparação, identificação de relações e inferência de consequências.

Além disso, a construção do conhecimento é influenciada por fatores humanos, como experiência, especialização, valores e insights, pois o conhecimento resulta da interpretação e internalização das informações pelas pessoas.

Teoria:

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. É resultante da reflexão, experiência e síntese humana.

Gabarito: Certo.

30- (CESPE - 2010 - DPU - Técnico em Assuntos Educacionais) Dados acerca de determinado assunto de interesse de uma ou mais pessoas, que possam ser interpretados ou tenham significado para o receptor, são considerados

- a) aprendizagem organizacional.
- b) conhecimento.
- c) capital intelectual.
- d) informação.
- e) sistema de gerenciamento.

Resolução:

A questão descreve dados que possuem significado para o receptor, característica que define informação.

Teoria:

A **informação** é o **dado trabalhado e contextualizado**. É dotada de:

- **Contexto**
- **Significado**
- **Relevância**
- **Propósito**

Gabarito: Letra D.

31- ★ (FCC - 2018 - TCE-RS - Auditor Público Externo - Administração Pública ou de Empresas) Os conceitos de dados, informação e conhecimento são de grande importância no contexto de sistemas de informação. Sobre eles, é correto afirmar que

- a) não são necessários os dados para que se obtenha o conhecimento.
- b) a informação é obtida acrescentando-se significado aos dados.
- c) a informação é obtida a partir do conceito de conhecimento.
- d) o processo de tomada de decisão em um sistema de informação tem por base apenas os dados brutos.
- e) os dados consistem do conhecimento analisado sob diferentes pontos de vista.

Resolução:

Vamos analisar cada um dos itens:

a) Incorreto:

Dados são a base da informação e conhecimento. Portanto, não é possível obter conhecimento sem a existência prévia de dados.

b) Correto:

A informação surge quando se acrescenta significado aos dados, isto é, quando os dados são organizados, interpretados ou contextualizados.

c) Incorreto:

O conhecimento é que obtido da informação, não o contrário.

d) Incorreto:

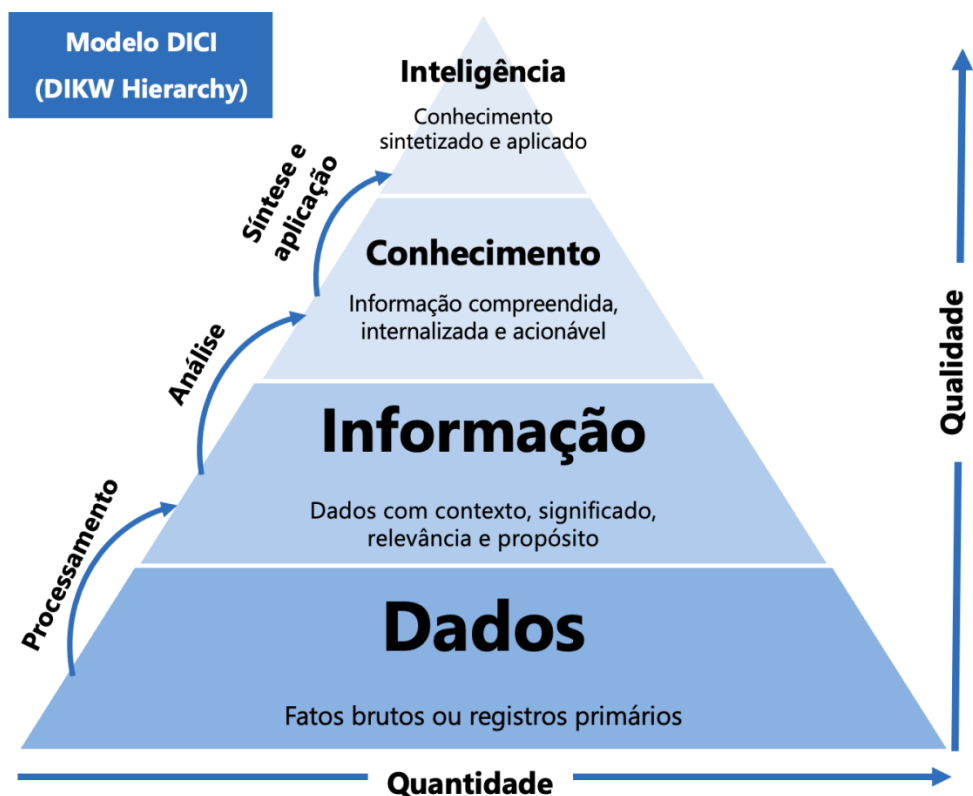
A tomada de decisão baseia-se em informações e conhecimentos, e não apenas em dados brutos.

e) Incorreto:

Os dados não derivam do conhecimento. Pelo contrário, o conhecimento é construído a partir da interpretação das informações, que por sua vez derivam dos dados.

Teoria:

A relação entre dados, informação, conhecimento e inteligência pode ser representada pela **pirâmide informacional (DIKW)**:



Gabarito: Letra B.

32- (FCC - 2015 - CNMP - Analista do CNMP - Gestão Pública) Os Sistemas de Informação (SI) são construídos com Dados, Informação, Conhecimento e Inteligência. Sobre o tema, considere:

I. Informação é coletada nos ambientes interno e externo e representa, por exemplo: fatos, textos, gráficos.

II. A inteligência é realizada por meio de síntese, baseada em experiência e intuição, sendo uma habilidade humana.

III. Conhecimento demanda análise e avaliação sobre a confiabilidade, relevância e importância de dados e informações para a construção de um quadro de situação.

Está correto o que consta APENAS em:

- a) I e III.
- b) II.
- c) II e III.
- d) I.
- e) III.

Resolução:

Vamos analisar cada um dos itens:

I. **Incorreto:**

Item se refere a dado e não a informação.

↯ **Informação Dado** é coletado nos ambientes interno e externo e representa, por exemplo: fatos, textos, gráficos.

II. **Correto:**

A inteligência corresponde ao conhecimento sintetizado e aplicado em situações concretas. Ela envolve julgamento humano e baseia-se em experiência e intuição.

III. **Correto:**

O conhecimento resulta da análise e avaliação das informações disponíveis, considerando sua confiabilidade, relevância e importância para compreender uma situação.

Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários**. Podem ser letras, números, imagens ou símbolos que podem ser armazenados e manipulados, mas, isoladamente, **não possuem significado claro**.

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

A **inteligência** (ou **sabedoria**) é o **conhecimento sintetizado e aplicado** a situações concretas. Permite julgar e agir de forma eficaz. É uma capacidade essencialmente humana que se baseia na experiência e intuição.

Gabarito: Letra C.

33- ★ (FGV - 2024 – TCE-PA – Auditor de Controle Externo) Com relação aos conceitos de dado, informação e conhecimento, avalie as afirmativas a seguir.

I. Os dados são itens elementares, são cadeias de símbolos e não possuem significado.

II. São exemplos de conhecimento: tendência de vendas de um produto A em uma região B; relação entre o aumento ou queda do preço de uma ação X, na bolsa de valores, e a variação do câmbio.

III. As informações correspondem ao dado processado, com significado e um contexto indefinido.

Está correto o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) II, apenas.
- e) I, II e III.

Resolução:

Vamos analisar cada um dos itens:

I. Correto:

Dados são elementares e não possuem significado, incluindo símbolos.

II. Correto:

Esses exemplos são de conhecimento, pois envolvem a reflexão humana e avaliação contextual.

III. Incorreto:

O contexto da informação é definido e não indefinido.

↯ As informações correspondem ao dado processado, com significado e um contexto ~~in~~definido.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários**. Podem ser letras, números, imagens ou símbolos que podem ser armazenados e manipulados, mas, isoladamente, **não possuem significado claro**.

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

Gabarito: Letra C.

34- (FGV - 2024 – DATAPREV – Analista de Tecnologia da Informação) Sobre os conceitos de dados, informação, conhecimento e inteligência, é **correto** afirmar que

- a) dados são informações já interpretadas, enquanto informação é a simples coleta de fatos brutos sem organização.
- b) informação é a aplicação do conhecimento para a tomada de decisões eficazes e resolução de problemas.
- c) conhecimento é a compreensão e internalização da informação, permitindo sua aplicação em diferentes contextos.
- d) inteligência é a coleta de dados brutos de diversas fontes sem qualquer processamento ou análise.
- e) dados e inteligência são termos intercambiáveis no contexto de Business Intelligence (BI), representando o mesmo conceito.

Resolução:

Vamos analisar cada um dos itens:

a) Incorreto:

Há a inversão dos conceitos de dado e informação.

↯ **dados informações** são **informações dados** já interpretados, enquanto **informação dado** é a simples coleta de fatos brutos sem organização.

b) Incorreto:

O conceito trazido é o da inteligência e não o de informação.

↯ **informação inteligência** é a aplicação do conhecimento para a tomada de decisões eficazes e resolução de problemas.

c) **Correto:**

O item apresenta a definição correta de conhecimento, que envolve compreensão e internalização de informação e sua aplicação em situações.

d) **Incorreto:**

O conceito trazido é o de dados e não o de inteligência.

↯ **inteligência dados** é a coleta de dados brutos de diversas fontes sem qualquer processamento ou análise.

e) **Incorreto:**

Dados e inteligência não são conceitos equivalentes.

Dados correspondem a fatos brutos, enquanto inteligência envolve a aplicação do conhecimento para orientar decisões.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários**. Podem ser letras, números, imagens ou símbolos que podem ser armazenados e manipulados, mas, isoladamente, **não possuem significado claro**.

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Surge quando a informação é interpretada à luz da experiência, reflexão e síntese humana.

A **inteligência** (ou **sabedoria**) é o **conhecimento sintetizado e aplicado** a situações concretas. Permite julgar e agir de forma eficaz. É uma capacidade essencialmente humana que se baseia na experiência e intuição.

Gabarito: Letra C.

35- (FGV - 2007 – SEFAZ-RJ- Auditor Fiscal da Receita Estadual) Sobre dados, informações e conhecimento, é errado afirmar que:

- a) dados são descrições elementares que são registradas, classificadas e armazenadas, mas não são organizadas para carregar significados específicos.
- b) um banco de dados consiste em itens de dados armazenados, organizados para a recuperação.
- c) itens de dados podem ser formados por caracteres, números, sons ou imagens.
- d) informação são dados organizados de modo que tenham significado e valor para quem os receber.
- e) conhecimento e informação são sinônimos, pois quem tem informação tem conhecimento.

Resolução:

O único item errado é o que trata informação e conhecimento como sinônimos, pois são termos com conceitos diferentes.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários**.

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**.

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações.

A **inteligência** (ou **sabedoria**) é o **conhecimento sintetizado e aplicado** a situações concretas.

Gabarito: **Letra E.**

36- (CESGRANRIO - 2023 – BB - Escriturário) No processo de aprendizagem de máquina, busca-se identificar padrões compreensíveis em bases de dados.

Desse modo, supõe-se a existência de uma hierarquia de três níveis: a base, com os itens elementares, captados e armazenados por recursos de Tecnologia da Informação; o nível intermediário, no qual esses itens são processados, com significados e contextos bem definidos; e o nível mais alto, contendo os padrões ou os conjuntos cuja formulação pode envolver ou relacionar os níveis inferiores.

Os três níveis dessa hierarquia, listados, respectivamente, da base para o nível mais alto, são:

- a) conhecimento, informação e dado
- b) dado, conhecimento e informação
- c) dado, informação e conhecimento
- d) informação, conhecimento e dado
- e) informação, dado e conhecimento

Resolução:

A questão descreve a hierarquia clássica da pirâmide informacional.

A questão descreve exatamente a hierarquia clássica de agregação de valor dos dados: primeiro os dados (registros brutos captados pelos sistemas), depois a informação (dados processados e contextualizados) e, por fim, o conhecimento (padrões ou interpretações geradas a partir das informações).

A pegadinha da banca é inverter a ordem desses três níveis.

 Teoria:

Dado → Informação → Conhecimento → Inteligência (DICI) representam níveis crescentes de valor e significado.

Dado: registro bruto sem significado.

Informação: dado com significado e contexto.

Conhecimento: informação compreendida e internalizada.

Inteligência: conhecimento aplicado em decisão/ação.

Gabarito: **Letra C.**

37- (CESGRANRIO - 2018 – Transpetro – Profissional de Nível Superior) Em sistemas de informação, a diferenciação fundamental entre dado e informação é que um dado

- a) apresenta semântica independente da tecnologia que for utilizada, enquanto a informação unifica as opções computacionais adotadas.
- b) representa um sinal de controle a um ponto emissor, enquanto a informação retorna uma resposta (acknowledgment) do receptor.
- c) possui uma semântica implícita, descontextualizada, que passa a apresentar sentido quando transformada em informação.
- d) permite a execução do processamento do sistema, cuja finalidade específica é parametrizar a produção de informação.
- e) significa o elemento básico definido pelo padrão ISIG – Information System International Group para sistemas de controle gerenciais.

Resolução:

Vamos analisar cada um dos itens:

a) Incorreto:

Dados não apresentam semântica. Assim como informação não tem relação com unificação de opções computacionais.

b) Incorreto:

Os conceitos de dado e informação não se tratam de emissão e recepção de mensagens.

c) Correto:

O item apresenta a definição correta de dado e conhecimento. Um dado não possui semântica, mas quando é contextualizado e atribuído de significado passa a ser informação.

d) Incorreto:

Dado não é definido por parametrização de sistemas.

e) Incorreto:

Dado não é conceituado por padrão ISIG.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos ou registros primários**. Podem ser letras, números, imagens ou símbolos que podem ser armazenados e manipulados, mas, isoladamente, **não possuem significado claro**.

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado**. Surge quando dados são organizados, combinados ou interpretados, de modo a produzir compreensão e utilidade para o usuário.

Gabarito: **Letra C.**

38- (CESGRANRIO - 2014 - CEFET-RJ – Administrador) Para os sistemas de informação, definem-se dados como

- a) melhoria contínua de processos organizacionais.
- b) resultado da análise do ambiente de negócios.
- c) fatos organizados e apresentados de forma útil
- d) sequências de fatos ainda não analisados.
- e) decisões tomadas pelos gestores da organização.

Resolução:

A alternativa D descreve o conceito correto de dados, pois são sequências de fatos ainda não analisados. As demais alternativas descrevem níveis superiores da pirâmide informacional, como informação ou decisões organizacionais.

 **Teoria:**

Dados são **fatos brutos ou registros primários**. Podem ser letras, números, imagens ou símbolos que podem ser armazenados e manipulados, mas, isoladamente, **não possuem significado claro**.

Gabarito: **Letra D.**

39- (VUNESP - 2024 – Câmara Municipal de Itapeva/SP – Analista de Recursos Humanos) O Sistema de Informação Gerencial – SIG está relacionado ao gerenciamento de dados e informações de uma empresa, consolidados em relatórios para facilitar a tomada de decisão de seus gestores. Este processo envolve o registro de dados, que agrupados levam às informações que por sua vez aumentam o conhecimento dentro da empresa. É correto afirmar que o SIG envolve dados, informação e conhecimento. Uma das características da informação é que ela

- a) representa um evento no tempo ou espaço.
- b) é frequentemente tácita.
- c) é de difícil transferência.
- d) cria um modelo mental sobre algo.
- e) possui algum sentido ou significado.

Resolução:

A banca explora a hierarquia Dado → Informação → Conhecimento e tenta confundir as características desses níveis.

- a) **Incorreto:**
Refere-se a dado.
- b) **Incorreto:**
Refere-se a conhecimento.
- c) **Incorreto:**
Refere-se a conhecimento.
- d) **Incorreto:**
Refere-se a conhecimento.
- e) **Correto:**
A informação é o dado com significado e contexto.

 Teoria:

Dados são **fatos brutos** ou **registros primários** de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico.

Informação é o **dado trabalhado e contextualizado** .

Conhecimento é a **informação compreendida e internalizada** utilizada para orientar decisões ou ações. Caracteriza-se por ser:

- **Resultante da reflexão, experiência e síntese humana.** A informação é interpretada à luz da vivência e do raciocínio humano.
- **Acionável.** O conhecimento permite orientar decisões ou ações.
- **Normalmente tácito.** Grande parte do conhecimento não está registrado formalmente.
- **Difícil de estruturar.** Nem todo conhecimento pode ser facilmente documentado ou armazenado.

Gabarito: **Letra E.**

2. Dados estruturados, não estruturados e semiestruturados

CESPE/CEBRASPE

40- (CESPE / CEBRASPE – 2025 – FUB – Técnico) Julgue o item subsequente, relativo à teoria da informação e a banco de dados.

No contexto de banco de dados, dados estruturados são aqueles que não possuem um formato fixo e são armazenados em sistemas como bancos NoSQL, ao passo que dados não estruturados possuem um formato rígido e são armazenados em tabelas relacionais.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois inverte os conceitos de dados estruturados e não estruturados.

☞ No contexto de banco de dados, dados **estruturados** **não estruturados** são aqueles que não possuem um formato fixo e são armazenados em sistemas como bancos NoSQL, ao passo que dados **não-estruturados** **estruturados** possuem um formato rígido e são armazenados em tabelas relacionais.

Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

Os dados estruturados são amplamente utilizados em:

- **Bancos de dados relacionais.**
- **Planilhas eletrônicas** (como Excel).
- **Cubos multidimensionais** (Data Warehouse).

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Os dados não estruturados são amplamente utilizados em:

- **Sistemas de arquivos**
- **Bancos de dados NoSQL**

Gabarito: Errado.

41- ★ (CESPE / CEBRASPE – 2025 – SEFAZ-SE – Auditor Fiscal Tributário)

Dados estruturados são tipos de dados que

- a) não podem ser indexados, mesmo com organização tabular, devendo ser percorridos integralmente em buscas sequenciais.
- b) dependem de metadados embutidos em arquivos binários para permitirem qualquer forma de busca ou filtragem.
- c) podem ser armazenados somente em sistemas de gerenciamento de banco de dados relacionais.
- d) não podem conter valores nulos, pois a não atribuição de valores descaracterizaria a consistência estrutural exigida.
- e) têm formato e organização que, definidos por esquemas rígidos que estabelecem tipos e restrições para cada campo, permitem consultas por meio de linguagens como SQL.

Resolução:

A alternativa correta é a letra E, pois dados estruturados possuem esquema previamente definido, com campos, tipos e restrições, permitindo organização tabular e consultas por linguagens como SQL.

Vamos analisar cada um dos itens:

a) Incorreto:

Dados estruturados podem ser indexados e consultados de forma eficiente.

b) Incorreto:

Dados estruturados não dependem de metadados em arquivos binários; sua estrutura é definida pelo esquema do banco ou da tabela.

c) Incorreto:

Dados estruturados são comuns em bancos relacionais, mas também podem existir em planilhas ou outros sistemas estruturados.

d) Incorreto:

Dados estruturados podem conter valores nulos, dependendo das restrições definidas no esquema.

e) Correto:

Item descreve exatamente a característica central dos dados estruturados: esquema rígido com tipos e restrições, permitindo consultas estruturadas.

■ **Teoria:**

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

O **esquema** determina como os dados devem ser registrados, armazenados e consultados, facilitando sua organização, recuperação e análise.

Os dados estruturados são amplamente utilizados em:

- **Bancos de dados relacionais.**
- **Planilhas eletrônicas** (como Excel).
- **Cubos multidimensionais** (Data Warehouse).

Gabarito: **Letra E.**

42- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – MPO – Analista de Planejamento e Orçamento) Julgue o item a seguir, a respeito de conceitos e fundamentos de dados.

Dados estruturados são aqueles que se encaixam perfeitamente nas tabelas de dados e incluem tipos de dados discretos, como números, textos curtos e datas.

Resolução:

A assertiva está correta, pois dados estruturados possuem esquema definido e normalmente são organizados em tabelas com campos tipados, como números, textos curtos e datas.

■ **Teoria:**

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

O **esquema** determina como os dados devem ser registrados, armazenados e consultados, facilitando sua organização, recuperação e análise.

Gabarito: **Certo.**

43- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – TCE-AC – Analista de Tecnologia da Informação) A respeito de Big Data, julgue o próximo item.

Assim como os dados estruturados, os dados não estruturados também podem ser armazenados em bancos de dados relacionais.

Resolução:

A assertiva está incorreta porque bancos de dados relacionais são projetados para armazenar dados estruturados, que seguem esquema rígido de tabelas e atributos. Dados não estruturados normalmente são armazenados em sistemas de arquivos ou bancos NoSQL.

☞ Assim como os dados estruturados, os dados ~~não-estruturados~~ **estruturados** também podem ser armazenados em bancos de dados relacionais.

 **Teoria:**

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

Os dados estruturados são amplamente utilizados em:

- **Bancos de dados relacionais.**
- **Planilhas eletrônicas** (como Excel).
- **Cubos multidimensionais** (Data Warehouse).

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Os dados não estruturados são amplamente utilizados em:

- **Sistemas de arquivos**
- **Bancos de dados NoSQL**

Gabarito: Errado.

44- (CESPE / CEBRASPE – 2024 – CAGEPA – Analista de Sistemas) Uma empresa está coletando os dados de campanhas sazonais de publicidade e mantém organizada uma planilha com as informações de cada campanha, com os respectivos períodos de duração e valores investidos.

Nessa situação hipotética, a empresa possui dados do tipo

- a) metadado.
- b) bruto.
- c) não estruturado.
- d) semiestruturado.
- e) estruturado.

Resolução:

A alternativa correta é a letra E, pois, a situação descreve dados organizados em planilha, com campos definidos (campanha, período, valor investido), o que caracteriza dados estruturados.

 Teoria:

Os **dados estruturados** são amplamente utilizados em:

- **Bancos de dados relacionais.**
- **Planilhas eletrônicas** (como Excel).
- **Cubos multidimensionais** (Data Warehouse).

Gabarito: **Letra E.**

45- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – ANATEL – Especialista em Regulação de Serviços Públicos de Telecomunicações) Julgue o item a seguir, relativo a dados e bancos de dados.

É possível a análise de dados estruturados e não estruturados armazenados no banco de dados, apesar de o formato dos dados não estruturados ser mais diversificado e complexo que o dos dados estruturados.

Resolução:

A assertiva está correta, pois sistemas modernos de dados permitem armazenar e analisar tanto dados estruturados quanto não estruturados, sendo que estes últimos apresentam maior diversidade de formatos e maior complexidade de processamento.

 Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**. Podem conter dados de diferentes tipos e em qualquer ordem, sem restrições ou regras específicas. Essa heterogeneidade dos dados dificulta a consulta ou pesquisa.

Gabarito: Certo.

46- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2024 – TCDF – Auditor de Controle Externo)

Julgue o próximo item, relativos a dado, informação, conhecimento e inteligência.

É possível que grandes dados numéricos ou textuais não sejam estruturados em razão da ineficiência em modelá-los como uma tabela.

Resolução:

A assertiva está correta porque mesmo que os dados sejam numéricos ou textuais, eles podem ser considerados não estruturados quando não se encaixam adequadamente em um modelo tabular.

Isso ocorre porque, em muitos casos, o volume, a variedade ou a complexidade dos dados tornam ineficiente ou impraticável representá-los em linhas e colunas — como acontece com grandes volumes de textos, mensagens, imagens ou registros de redes sociais.

 Teoria:

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**. Podem conter dados de diferentes tipos e em qualquer ordem, sem restrições ou regras específicas. Essa heterogeneidade dos dados dificulta a consulta ou pesquisa.

Gabarito: Certo.

47- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – TSE – Técnico Judiciário) Em relação a banco de dados em memória, soluções para *Big Data* e dados estruturados e não estruturados, julgue o item que se segue.

Documentos de uma empresa e postagens nas redes sociais são exemplos de dados estruturados.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois documentos e postagens são exemplos de dados não estruturados, uma vez, que não possuem estrutura de atributos pré-definida.

 Teoria:

Os dados **não estruturados** podem conter dados de diferentes tipos e em qualquer ordem, sem restrições ou regras específicas.

Dados não estruturados podem possuir organização visual (títulos, parágrafos, seções, etc.), mas **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Gabarito: Errado.

48- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – SEPLAN-RR – Analista de Planejamento e Orçamento) Com base nos conceitos de dados estruturados e não estruturados, de análise exploratória de dados e de dados abertos, julgue o item seguinte.

Dados de redes sociais são exemplos de dados não estruturados.

Resolução:

A assertiva está correta porque dados provenientes de redes sociais normalmente incluem textos livres, imagens, vídeos e outros formatos sem esquema fixo de atributos, caracterizando dados não estruturados.

 Teoria:

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Os dados **não estruturados** podem conter dados de diferentes tipos e em qualquer ordem, sem restrições ou regras específicas.

Gabarito: Certo.

49- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2023 – DATAPREV – Analista de Tecnologia da Informação) A respeito de dados estruturados e não estruturados, julgue o item a seguir.

Arquivos .xml, .csv e .json são exemplos de dados estruturados.

Resolução:

A assertiva está incorreta porque XML, CSV e JSON são exemplos clássicos de dados semiestruturados, pois possuem estrutura flexível baseada em marcações ou pares chave-valor.

☞ Arquivos .xml, .csv e .json são exemplos de dados **estruturados semiestruturados**.

 Teoria:

Exemplos de formatos de dados semiestruturados: XML, JSON, CSV.

Gabarito: **Errado**.

50- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – DATAPREV – Analista de Tecnologia da Informação) A respeito de dados estruturados e não estruturados, julgue o item a seguir.

Se, em certa organização, grande parte dos dados for constituída de dados estruturados, mas também houver muitos dados de arquivos .pdf e .docx, então os dados, em geral, serão classificados como semiestruturados.

Resolução:

A assertiva está incorreta porque a classificação “estruturado, semiestruturado ou não estruturado” depende da estrutura do dado em si, e não da mistura de diferentes tipos de dados em uma organização.

 Teoria:

Quanto a estrutura os dados podem ser:

Dados estruturados: estrutura rígida e previamente definida.

Dados semiestruturados: alguma estrutura, mas flexível.

Dados não estruturados: sem organização pré-definida.

Gabarito: **Errado**.

51- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – TCDF – Auditor de Controle Externo) A respeito de dados estruturados e dados não estruturados, julgue o item que se segue.

A organização de dados estruturados é totalmente aberta.

Resolução:

A assertiva está incorreta porque dados estruturados possuem estrutura rígida e previamente definida (esquema), não sendo uma organização aberta ou livre.

São os dados não estruturados que possuem organização aberta.

 **Teoria:**

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Gabarito: **Errado**.

52- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – TCDF – Auditor de Controle Externo) A respeito de dados estruturados e dados não estruturados, julgue o item que se segue.

Dados não estruturados são aqueles que, desde a elaboração da estrutura, são pensados estritamente com uma finalidade.

Resolução:

A assertiva está incorreta porque se refere a dados estruturados.

↯ Dados ~~não-estruturados~~ **estruturados** são aqueles que, desde a elaboração da estrutura, são pensados estritamente com uma finalidade.

 **Teoria:**

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema. O **esquema** determina como os dados devem ser registrados, armazenados e consultados, facilitando sua organização, recuperação e análise.

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Gabarito: **Errado**.

53- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPE-RO – Analista de Defensoria Pública)

As fontes de dados não estruturados incluem

- a) a planilha eletrônica.
- b) a rede social.
- c) a linguagem de programação.
- d) o arquivo XML.
- e) o banco de dados.

Resolução:

A alternativa correta é a letra B, pois redes sociais são exemplos de dados não estruturados porque geram conteúdos livres, como textos, imagens, vídeos e comentários, que não seguem um modelo rígido de organização.

a) Incorreto:

Planilhas possuem estrutura tabular definida (linhas e colunas), sendo dados estruturados.

b) Correto:

Redes sociais geram dados heterogêneos e sem estrutura pré-definida.

c) Incorreto:

Linguagem de programação não é um tipo de dado, mas sim linguagem que pode ser utilizada para trabalhar com dados em um sistema computacional.

d) Incorreto:

XML possui estrutura hierárquica de marcações, sendo considerado semiestruturado.

e) Incorreto:

Bancos de dados (especialmente relacionais) armazenam dados estruturados.

Teoria:

O esquema a seguir resume os tipos de dados quanto a estruturação.



Gabarito: Letra B.

54- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPE-RO – Analista de Defensoria Pública)

Assinale a opção que mostra um dado não estruturado.

- a) data de nascimento
- b) cadastro de pessoa física (CPF)
- c) nome
- d) biografia
- e) sexo

Resolução:

A alternativa correta é a letra D, pois a biografia é um texto livre, sem formato fixo ou campos padronizados, o que a caracteriza como dado não estruturado.

Já os demais exemplos — data de nascimento, CPF, nome e sexo — possuem estrutura definida e são facilmente organizados em tabelas, sendo, portanto, dados estruturados.

 Teoria:

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Os dados não estruturados podem conter dados de diferentes tipos e em qualquer ordem, sem restrições ou regras específicas.

Gabarito: Letra D.

55- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – PETROBRAS – Profissional Petrobras de Nível Superior) Quanto a dados estruturados e não estruturados, julgue.

Os dados não estruturados são utilizados por algoritmos de mineração e classificados em numéricos ou categóricos.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois a classificação em numéricos ou categóricos refere-se a dados estruturados, utilizados em algoritmos de mineração de dados.

↯ Os dados ~~não-estruturados~~ **estruturados** são utilizados por algoritmos de mineração e classificados em numéricos ou categóricos.

 Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

O **esquema** determina como os dados devem ser registrados, armazenados e consultados, facilitando sua organização, recuperação e análise.

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Gabarito: **Errado**.

56- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - MCom – Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial) No que diz respeito aos dados estruturados e não estruturados, aos bancos de dados relacionais, ao modelo de referência CRISP-DM e à modelagem preditiva, julgue o item a seguir.

Dados estruturados são aqueles representados em um formato estrito como, por exemplo, a informação armazenada nos bancos de dados.

Resolução:

A assertiva está correta, pois bancos de dados (principalmente relacionais) armazenam dados estruturados.

 Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

Os **dados estruturados** são amplamente utilizados em:

- **Bancos de dados relacionais.**
- **Planilhas eletrônicas** (como Excel).
- **Cubos multidimensionais** (Data Warehouse).

Gabarito: **Certo**.

57- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – PC-PB – Escrivão de Polícia) Em arquivos do tipo texto, os metadados que permitem armazenar informações por meio de estruturas como XML ou JSON são do tipo

- a) estruturados.
- b) semiestruturados.
- c) hierárquicos.
- d) categorizados.
- e) não estruturados.

Resolução:

A alternativa correta é a letra B, pois XML e JSON são exemplos de dados semiestruturados, nos quais o esquema de representação está presente (de forma explícita ou implícita) juntamente com o dado, ou seja, é autodescritivo.

 Teoria:

Nos dados semiestruturados, o esquema não é rigidamente separado dos dados, podendo aparecer de forma explícita ou implícita no próprio arquivo. Por isso, dizemos que esses dados são **auto-descritivos**. **Exemplos:** XML, JSON e CSV.

Gabarito: **Letra B.**

58- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - MCom – Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial) No que diz respeito aos dados estruturados e não estruturados, aos bancos de dados relacionais, ao modelo de referência CRISP-DM e à modelagem preditiva, julgue o item a seguir.

A principal característica dos dados não estruturados é que eles não possuem metadados.

Resolução:

A assertiva está incorreta pois dados não estruturados podem possuir metadados; a característica principal é a ausência de estrutura de atributos previamente definida.

 Teoria:

Nos dados semiestruturados, o esquema não é rigidamente separado dos dados, podendo aparecer de forma explícita ou implícita no próprio arquivo. Por isso, dizemos que esses dados são **auto-descritivos**.

Gabarito: **Errado.**

59- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – Polícia Federal – Agente de Polícia Federal)

No que se refere aos conceitos de dados estruturados e não estruturados, julgue o próximo item.

Os dados estruturados diferenciam-se dos dados não estruturados pela rigidez em seu formato e pelo fato de poderem ser armazenados em campos de tabelas de um banco de dados relacional.

Resolução:

A assertiva está correta, pois dados estruturados possuem formato rígido e esquema definido, o que permite seu armazenamento em tabelas de bancos de dados relacionais.

 Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

Os **dados estruturados** são amplamente utilizados em:

- **Bancos de dados relacionais.**
- **Planilhas eletrônicas** (como Excel).
- **Cubos multidimensionais** (Data Warehouse).

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Gabarito: Certo.

60- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - SERPRO - Analista) Julgue o item a seguir relativos a conceitos de ingestão de dados estruturados, semiestruturados, não estruturados e em *streaming*.

Os dados não estruturados constam de bancos de dados relacionais que são eminentemente pesquisáveis tanto por meio de consultas realizadas por humanos quanto por meio daquelas realizadas por algoritmos que usam tipos de dados e nomes de campos, como alfabéticos ou numéricos, moeda ou data.

Resolução:

A assertiva está incorreta. A descrição corresponde a dados estruturados, que possuem esquema definido e podem ser consultados em bancos de dados relacionais.

Os dados ~~não-estruturados~~ **estruturados** constam de bancos de dados relacionais que são eminentemente pesquisáveis tanto por meio de consultas realizadas por humanos quanto por meio daquelas realizadas por algoritmos que usam tipos de dados e nomes de campos, como alfabéticos ou numéricos, moeda ou data.

 Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

O **esquema** determina como os dados devem ser registrados, armazenados e consultados, facilitando sua organização, recuperação e análise.

Gabarito: Errado.

61- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados) A respeito de dados, informação, conhecimento e inteligência, julgue o próximo item.

Embora com características particulares, dados não estruturados podem ser classificados em sua totalidade, assim como os dados estruturados.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois dados não estruturados não possuem estrutura de atributos definida, o que dificulta sua classificação e organização completa como ocorre com dados estruturados.

Por exemplo, para classificar os dados de uma tabela (modelo estruturado), é possível aplicar uma série de regras com base na estrutura como ordenar por ordem alfabética ou do menor para o maior. Já para os dados estruturados, isso não é tão trivial, pois não há uma padronização dos dados nos arquivos.

 Teoria:

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Os dados não estruturados podem conter dados de diferentes tipos e em qualquer ordem, sem restrições ou regras específicas.

Essa heterogeneidade dos dados dificulta a consulta ou pesquisa.

Gabarito: Errado.

62- (CESPE – 2018 – Polícia Federal – Escrivão de Polícia Federal) Acerca dos conceitos de dado, informação e conhecimento, julgue o item a seguir.

A informação caracteriza-se por ser frequentemente tácita, bem como por ser de estruturação e captura difíceis em máquinas.

CPF

NOME

DATA DE NASCIMENTO

NOME DO PAI

NOME DA MAE

TELEFONE

CEP

NUMERO

As informações anteriormente apresentadas correspondem aos campos de uma tabela de um banco de dados, a qual é acessada por mais de um sistema de informação e também por outras tabelas. Esses dados são utilizados para simples cadastros, desde a consulta até sua alteração, e também para prevenção à fraude, por meio de verificação dos dados da tabela e de outros dados em diferentes bases de dados ou outros meios de informação.

Considerando essas informações, julgue o item que se segue.

Os dados armazenados na referida tabela são considerados não estruturados.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois os dados apresentados são claramente dados estruturados, pois seguem um formato fixo e padronizado, com campos bem definidos que podem ser organizados em linhas e colunas dentro de um banco de dados relacional.

☞ Os dados armazenados na referida tabela são considerados ~~não-estruturados~~ **estruturados**.

 Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Gabarito: Errado.

63- (CESPE - 2018 - TCE-PB - Auditor de Contas Públicas) Com relação à dados estruturados e não estruturados, assinale a opção correta.

- a) Por padrão, dados não estruturados são organizados em blocos semânticos.
- b) A alta heterogeneidade facilita as consultas aos dados não estruturados, desde que estes estejam ligados por ponteiros.
- c) Dados não estruturados podem ser caracterizados por arquivos cujas estruturas não são descritas implicitamente.
- d) Por padrão, documentos do tipo XML (eXtensible Markup Language) são estruturados.
- e) Dados não estruturados de um mesmo grupo possuem as mesmas descrições e, consequente, os mesmos atributos.

Resolução:

A alternativa correta é a letra C.

Vamos analisar as alternativas:

a) Incorreto:

☞ Por padrão, dados ~~não estruturados~~ **estruturados** são organizados em blocos semânticos.

b) Incorreto:

A heterogeneidade dificulta, e não facilita, consultas em dados não estruturados.

c) Correto:

Dados não estruturados podem ser caracterizados por arquivos cujas estruturas não são descritas implicitamente.

d) Incorreto:

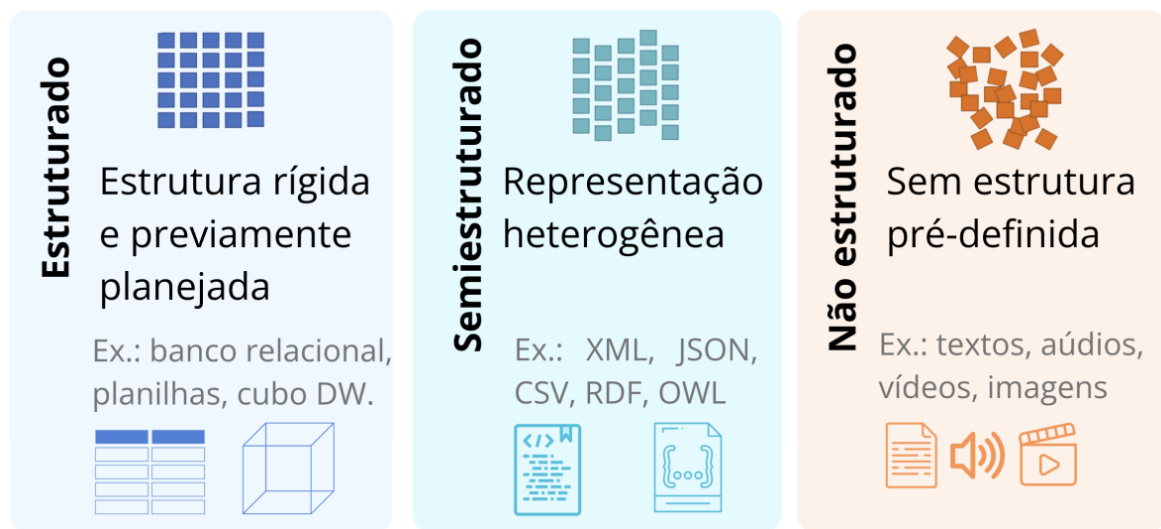
☞ Por padrão, documentos do tipo XML (eXtensible Markup Language) são ~~estruturados~~ **semiestruturados**.

e) Incorreto:

☞ Dados ~~não estruturados~~ **estruturados** de um mesmo grupo possuem as mesmas descrições e, consequente, os mesmos atributos.

Teoria:

O esquema a seguir resume os tipos de dados quanto a estruturação.



Gabarito: Letra C.

64- (CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo – Informática)

A respeito de dados estruturados, não estruturados e abertos, julgue o item subsequente.

Em se tratando de dados estruturados, a informação de esquema está mesclada aos valores dos dados, e cada objeto de dados pode ter atributos diferentes, que não são conhecidos com antecedência. Essa característica os diferencia de dados não estruturados.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois as características descritas referem-se aos dados semiestruturados e não aos estruturados.

Teoria:

O esquema a seguir resume os tipos de dados quanto a estruturação.

Nos **dados semiestruturados**, o esquema não é rigidamente separado dos dados, podendo aparecer de forma explícita ou implícita no próprio arquivo. Por isso, dizemos que esses dados são **auto-descritivos**.

Gabarito: Errado.

65- (CESPE - 2016 - TCE-PA - Auditor de Controle Externo - Área Informática - Analista de Segurança) Julgue o item subsecutivo, referente à gestão do ciclo de vida da informação — ILM (Information Lifecycle Management).

Em comparação aos dados não estruturados, os dados estruturados demandam mais espaço de armazenamento e um gerenciamento mais cauteloso, uma vez que constituem a maior parte dos dados corporativos.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois há troca das características de dados estruturados e não estruturados.

↯ Em comparação aos dados ~~não estruturados~~ **estruturados**, os dados ~~estruturados~~ **não estruturados** demandam mais espaço de armazenamento e um gerenciamento mais cauteloso, uma vez que constituem a maior parte dos dados corporativos.

 Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema.

O **esquema** determina como os dados devem ser registrados, armazenados e consultados, facilitando sua organização, recuperação e análise.

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

A maioria dos dados corporativos são não estruturados (cerca de 90%).

Gabarito: Errado.

66- ★ (FCC – 2026 – SCGE PE – Controle Interno) Durante o processo de análise de grandes volumes de informações, um gestor precisa identificar corretamente o tipo de dado com o qual está trabalhando. Em um mesmo projeto, ele utiliza uma planilha contendo:

- I. arquivos JSON com informações de navegação.
- II. postagens em redes sociais contendo textos e imagens.
- III. registros tabulares de clientes.

Nessa situação, os dados são classificados como

- a) I. semiestruturados; II. estruturados; III. não estruturados.
- b) I. estruturados; II. não estruturados; III. semiestruturados.
- c) I. semiestruturados; II. não estruturados; III. estruturados.
- d) I. estruturados; II. semiestruturados; III. não estruturados.
- e) I. não estruturados; II. estruturados; III. semiestruturados.

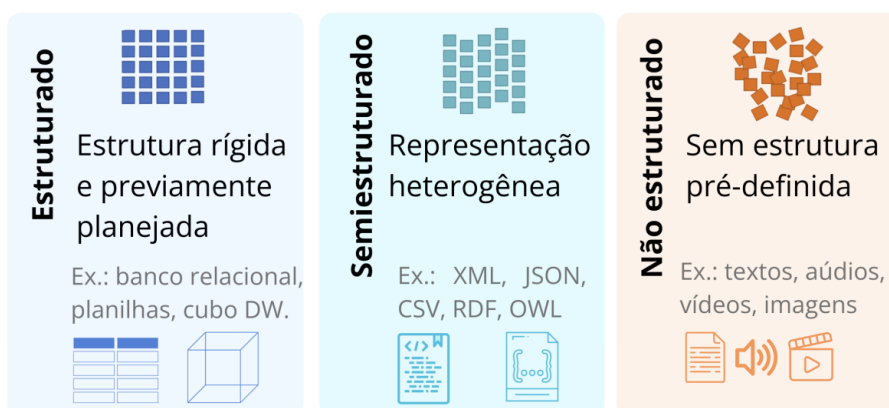
Resolução:

Vamos classificar cada item:

- I. JSON → possui estrutura flexível e auto descritiva → semiestruturado
- II. Postagens em redes sociais → conteúdo livre (texto, imagem) → não estruturado
- III. Registros tabulares → esquema rígido (linhas/colunas) → estruturado

Teoria:

O esquema a seguir resume os tipos de dados quanto a estruturação.



Gabarito: Letra C.

67- ★ (FCC - 2026 – SEFAZ-MT – Controle Interno) O Diretor de TI de uma Secretaria da Fazenda precisa modernizar a arquitetura de dados da fiscalização, que atualmente lida com cadastros de contribuintes armazenados em tabelas relacionais, Notas Fiscais Eletrônicas em formato XML e relatórios de fiscalização em PDF e texto livre (linguagem natural), em geral tratados como dados não estruturados para fins arquiteturais e analíticos, podendo demandar técnicas de extração e processamento para uso sistemático. Para garantir que a estratégia de armazenamento e análise seja eficiente e compatível com as características desses diferentes tipos de dados, o analista responsável deve classificá-los e tratá-los considerando que

a) a infraestrutura fazendária deve focar em dados estruturados, pois qualquer informação textual ou documental de fiscalização pode ser convertida automaticamente em colunas de tabelas sem perda de contexto ou significado para o fisco.

b) os dados estruturados possuem esquema rígido e organização tabular; os semiestruturados possuem metadados e organização hierárquica que permitem flexibilidade; e os não estruturados carecem de um modelo predefinido, exigindo ferramentas específicas de processamento e análise para coexistirem no ecossistema de fiscalização.

c) os dados estruturados, como os cadastros de contribuintes, possuem esquema flexível e ausência de organização fixa, sendo ideais para armazenar documentos XML sem necessidade de validação ou transformação para o modelo relacional.

d) os dados não estruturados possuem esquemas rígidos e tabelas normalizadas previamente definidas, o que permite sua inserção direta em bancos de dados SQL transacionais para consultas imediatas.

e) os dados semiestruturados, como o XML das Notas Fiscais, são caracterizados pela ausência de metadados e organização hierárquica, devendo ser tratados apenas como objetos binários para evitar a complexidade da extração de campos específicos.

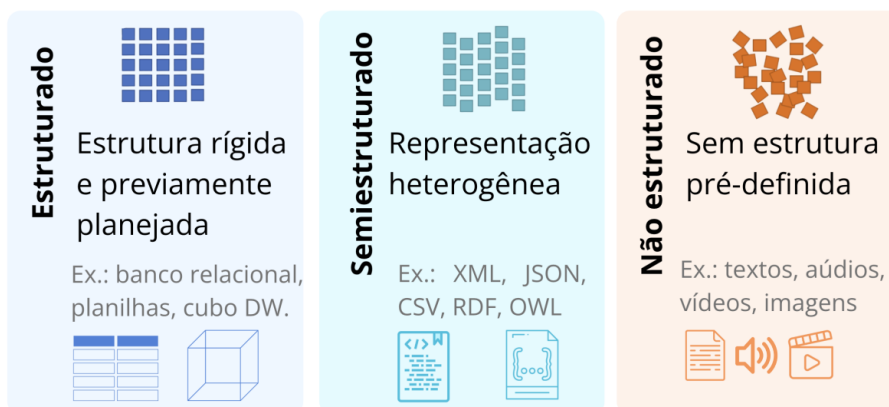
Resolução:

Vamos classificar cada item:

- I. JSON → possui estrutura flexível e auto descritiva → semiestruturado
- II. Postagens em redes sociais → conteúdo livre (texto, imagem) → não estruturado
- III. Registros tabulares → esquema rígido (linhas/colunas) → estruturado

Teoria:

O esquema a seguir resume os tipos de dados quanto a estruturação.



Gabarito: Letra B.

68- ★ (FGV – 2026 – TJ RJ – Cientista de Dados) Diferentes sistemas produzem dados em formatos variados, que podem ser classificados em dados estruturados, semiestruturados ou não estruturados.

Nesse contexto, relacione os tipos de dados às suas respectivas descrições.

1. Dados estruturados

2. Dados semiestruturados

3. Dados não estruturados

() Gravações em áudio e vídeo de audiências públicas, armazenadas em arquivos MP4, acompanhadas apenas de nome do arquivo e data de criação.

() Registros de protocolo eletrônico armazenados em tabelas de banco de dados relacional, com campos bem definidos (número do processo, data, unidade, assunto) e chaves primárias/estrangeiras.

() Arquivos de log de acesso ao portal de serviços do governo, registrados em formato JSON, contendo campos como timestamp, user_id, endpoint, status_code, com alguns campos opcionais variando conforme o tipo de requisição.

A sequência correta é:

a) 1, 2 e 3

b) 1, 3 e 2

c) 2, 1 e 3

d) 3, 1 e 2

e) 3, 2 e 1

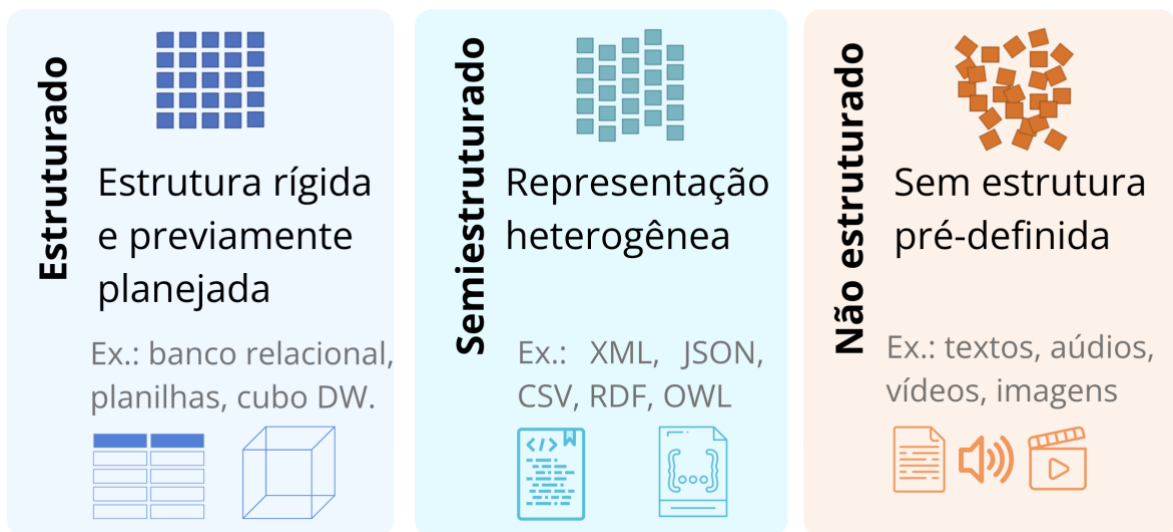
Resolução:

Vamos classificar cada item:

- Áudio e vídeo (MP4) → não possuem estrutura de atributos → dados não estruturados (3)
- Banco relacional com campos definidos e chaves → esquema rígido → dados estruturados (1)
- JSON com campos variáveis → estrutura flexível e auto descritiva → dados semiestruturados (2)

Teoria:

O esquema a seguir resume os tipos de dados quanto a estruturação.



Gabarito: Letra D.

69- (FGV - 2025 – TCE-PE – Analista de Gestão) Trabalhar com dados não estruturados representa um grande desafio para as empresas, pois esses dados:

- a) são planejados desde a elaboração da estrutura para um propósito estrito.
- b) possuem estrutura rígida e previamente definida.
- c) correspondem a estruturas que não limitam a quantidade de informações coletadas e hierarquizam seus documentos por meio de elementos semânticos, como o código HTML.
- d) não requerem estruturas bem definidas ou padronizadas e podem ser compostos por elementos diversos, comuns ao cotidiano das pessoas.
- e) representam cerca de 80% deste universo, podendo ser fotos, áudios, vídeos, textos, formulários online e tabelas de bancos de dados relacionais.

Resolução:

Vamos analisar cada um dos itens:

- a) **Incorreto:**
Item descreve dados estruturados.
- b) **Incorreto:**
Item descreve dados estruturados.

c) **Incorreto:**

Item descreve dados semiestruturados.

d) **Correto:**

Item descreve corretamente os dados semiestruturados, que apresentam estruturas flexíveis.

e) **Incorreto:**

Tabelas de bancos relacionais são exemplos de dados estruturados. Os demais são realmente exemplos de dados não estruturados.

Teoria:

Quanto a estrutura os dados podem ser:

Dados estruturados: estrutura rígida e previamente definida.

Dados semiestruturados: alguma estrutura, mas flexível.

Dados não estruturados: sem organização pré-definida.

Gabarito: Letra D.

70- ★ (FGV - 2024 – TCE-PA – Auditor de Controle Externo) Em relação à análise de dados em Business Intelligence, a distinção entre dados estruturados e não estruturados influencia significativamente a escolha das ferramentas e técnicas de análise utilizadas. Assinale a opção que indica a principal diferença entre esses tipos de dados.

a) Dados estruturados são armazenados em bancos de dados NoSQL, enquanto dados não estruturados são armazenados em bancos de dados relacionais.

b) Dados não estruturados são mais facilmente analisados por ferramentas de BI tradicionais, devido à sua organização predefinida.

c) Dados estruturados são adequados para análises quantitativas e relatórios padronizados, enquanto dados não estruturados exigem técnicas mais avançadas para extrair insights.

d) Dados estruturados são menos valiosos para a tomada de decisões de negócios, pois não permitem identificar padrões e tendências do mercado.

e) Dados não estruturados, como posts em redes sociais e e-mails de clientes, não podem ser utilizados para gerar insights sobre o comportamento do consumidor.

Resolução:

A alternativa correta é a letra C.

Vamos analisar cada um dos itens:

a) Incorreto:

↯ Dados ~~estruturados~~ **não estruturados** são armazenados em bancos de dados NoSQL, enquanto dados ~~não estruturados~~ **estruturados** são armazenados em bancos de dados relacionais.

b) Incorreto:

↯ Dados ~~não estruturados~~ **estruturados** são mais facilmente analisados por ferramentas de BI tradicionais, devido à sua organização predefinida.

c) Correto:

Dados estruturados possuem esquema definido e são adequados para relatórios e análises quantitativas, enquanto dados não estruturados exigem técnicas mais avançadas de análise.

d) Incorreto:

Dados estruturados são amplamente utilizados em tomada de decisão e BI.

e) Incorreto:

Dados não estruturados podem gerar insights, especialmente em análises de texto e redes sociais.

 Teoria:

Os **dados estruturados (ou tipados)** são aqueles que possuem uma **estrutura rígida e previamente definida**, chamada de esquema. O **esquema** determina como os dados devem ser registrados, armazenados e consultados, facilitando sua organização, recuperação e análise.

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

Gabarito: Letra C.

71- ★ (FGV - 2024 – Prefeitura de Caraguatatuba – Tecnólogo em Processamento de Dados) Os dados podem ser classificados de diversas formas, uma das categorias de classificação diz respeito a forma da estruturação dos dados em repositórios de dados, analise os itens a seguir.

I. Dados estruturados são dados que foram formatados e transformados para se adaptar a um modelo de dados relacional bem definido. Os dados brutos são mapeados em campos predefinidos que podem ser extraídos e lidos por meio de declarações SQL.

II. Dados semiestruturados é categoria localizada entre dados estruturados e não estruturados. São um tipo de dado que possui algumas características consistentes e definidas e não se limitam a uma estrutura rígida como a necessária para bancos de dados relacionais.

III. Dados não estruturados podem ser qualquer tipo de dado não esteja em um formato específico. São suportados apenas pelos sistemas de arquivos e não pelos sistemas de bancos de dados, exemplos podem imagens, sons ou desenhos.

Está correto o que se afirma em

- a) I apenas.
- b) III apenas.
- c) I, II e III.
- d) I e II, apenas.
- e) II e III, apenas.

Resolução:

Vamos analisar cada um dos itens:

I. Correto:

↺ Dados ~~estruturados~~ **não estruturados** são armazenados em bancos de dados NoSQL, enquanto dados ~~não estruturados~~ **estruturados** são armazenados em bancos de dados relacionais.

II. Correto:

↺ Dados ~~não estruturados~~ **estruturados** são mais facilmente analisados por ferramentas de BI tradicionais, devido à sua organização predefinida.

III. Incorreto:

Dados estruturados possuem esquema definido e são adequados para relatórios e análises quantitativas, enquanto dados não estruturados exigem técnicas mais avançadas de análise.

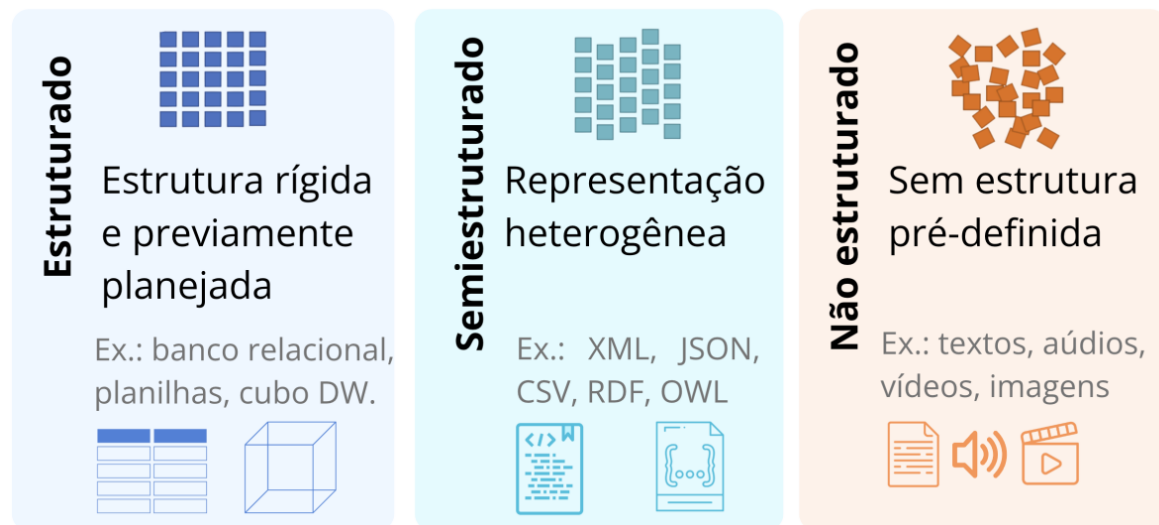
I. **Correto:** dados estruturados possuem campos definidos e esquema rígido, sendo comuns em bancos relacionais e consultados via SQL.

II. **Correto:** dados semiestruturados possuem alguma estrutura, porém flexível, como ocorre com XML ou JSON.

III. **Incorreto:** dados não estruturados não são suportados apenas por sistemas de arquivos; podem ser armazenados também em bancos de dados (ex.: NoSQL).

 Teoria:

O esquema a seguir resume os tipos de dados quanto a estruturação.



Gabarito: **Letra D.**

3. Coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação

CESPE/CEBRASPE

72- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2024 – ANAC – Especialista em Regulação da Aviação Civil) A respeito de dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item a seguir.

Na fase de armazenamento do ciclo de vida dos dados, o foco principal é prover meios que ampliem os níveis de utilização desses dados, seja por ampliação das possibilidades de acesso via cópia, por obtenção de conjuntos para análise, ou por meio da disponibilização de recursos de visualização desses dados.

Resolução:

A assertiva está incorreta. A descrição corresponde à fase de recuperação/uso dos dados, não à fase de armazenamento.

⌚ Na fase de ~~armazenamento~~ **recuperação** do ciclo de vida dos dados, o foco principal é prover meios que ampliem os níveis de utilização desses dados, seja por ampliação das possibilidades de acesso via cópia, por obtenção de conjuntos para análise, ou por meio da disponibilização de recursos de visualização desses dados.

 Teoria:

A fase **armazenamento** envolve a **persistência dos dados** em repositórios digitais.

A **recuperação** corresponde ao **acesso aos dados** armazenados.

Inclui atividades como

- Consulta
- Filtragem
- Visualização
- Exploração analítica

Gabarito: Errado.

73- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados) A respeito de dados, informação, conhecimento e inteligência, julgue o próximo item.

O ciclo de vida da informação compreende as fases de produção, manuseio, armazenamento, transporte e descarte.

Resolução:

A assertiva está correta. O ciclo de vida da informação envolve etapas relacionadas à criação, uso, armazenamento, movimentação e descarte das informações ao longo de sua existência.

 Teoria:

O **Ciclo de Vida da Informação (CVI)** descreve as **etapas pelas quais a informação passa dentro das organizações**, desde sua produção até seu descarte.



Gabarito: Certo.

74- (CESPE / CEBRASPE - 2014 – TJ-SE – Analista Judiciário) Acerca de gestão, risco e conformidade, julgue o item a seguir.

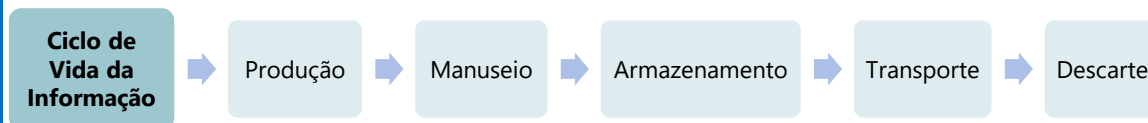
O ciclo de vida da informação, inclui as etapas de manuseio, de armazenamento, de transporte e de uso, mas não a de descarte, uma vez que esta, mesmo no caso de ser descarte inadequado, não é fonte de vulnerabilidade.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois o ciclo de vida da informação inclui a etapa de descarte.

 Teoria:

O **Ciclo de Vida da Informação (CVI)** descreve as **etapas pelas quais a informação passa dentro das organizações**, desde sua produção até seu descarte.



Gabarito: Errado.

75- ★ (FCC – 2026 - SEPLAG – GG POG) Uma equipe de Tecnologia da Informação inicia um projeto para aprimorar o processo de planejamento orçamentário. Nessa etapa, são reunidos documentos em PDF, mensagens de e-mail e imagens de notas fiscais digitalizadas, provenientes de diversas unidades administrativas, com o objetivo de consolidar essas informações em um sistema de apoio à decisão.

Essa situação caracteriza-se por uma atuação sobre dados

- a) estruturados na etapa de coleta.
- b) estruturados na etapa de tratamento.
- c) estruturados na etapa de armazenamento.
- d) não estruturados na etapa de coleta.
- e) não estruturados na etapa de recuperação.

Resolução:

Os dados citados (PDF, e-mails, imagens) não possuem estrutura de atributos pré-definida, caracterizando dados não estruturados.

Além disso, o enunciado descreve o momento de reunião dos dados, ou seja, a fase de coleta do ciclo de vida.

Teoria:

Os **dados não estruturados (não tipados)** são aqueles **sem organização pré-definida**, ou seja, **não possuem estrutura de atributos pré-definida**.

A fase de **coleta** envolve a **obtenção inicial dos dados**.

Gabarito: Letra D.

76- (FCC - 2018 – TRT 15ª Região – Técnico Judiciário) O técnico de segurança deve conhecer o ciclo de vida da informação, que é composto por

- a) produção, proteção, contenção e arquivamento.
- b) criação, contenção, divulgação e arquivamento.
- c) manuseio, armazenamento, transporte e descarte.
- d) manuseio, armazenamento, confinamento e controle.
- e) criação, manuseio, confinamento e descarte.

Resolução:

A alternativa correta é a letra C. O ciclo de vida da informação envolve etapas relacionadas à criação, uso, armazenamento, movimentação e descarte das informações ao longo de sua existência.

Teoria:

O **Ciclo de Vida da Informação (CVI)** descreve as **etapas pelas quais a informação passa dentro das organizações**, desde sua produção até seu descarte.



Gabarito: Letra C.

4. Dados abertos

CESPE/CEBRASPE

77- (CESPE / CEBRASPE – 2025 – EMBRAPA – Analista) No que diz respeito às políticas, processos e diretrizes para a governança de dados, julgue o item a seguir.

Dados abertos devem ser entendidos como aqueles de acesso público sem restrições.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois dados abertos não são totalmente “sem restrições”. Restrições razoáveis de privacidade, segurança e controle de acesso podem ser permitidas na forma regulada por estatutos.

 Teoria:

Dados abertos não significa ausência total de restrições. Restrições razoáveis de privacidade, segurança e controle de acesso podem ser permitidas na forma regulada por estatutos.

Gabarito: Errado.

78- ★ (CESPE / CEBRASPE – 2025 – SEFAZ-SE – Auditor Fiscal Tributário) Assinale a opção **correta** a respeito de dados abertos.

a) Os dados abertos são aqueles cujo acesso exige cadastro prévio e aceite de termos de uso restritivos que proíbem a modificação das informações.

b) Os dados abertos são aqueles que somente podem ser compartilhados com órgãos governamentais mediante acordos de confidencialidade para se evitar mau uso por terceiros.

c) Dados abertos são disponibilizados de forma gratuita, em formatos abertos e legíveis por máquina, podendo ser livremente utilizados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa, desde que citada a fonte.

d) Dados abertos podem ser publicados em qualquer formato eletrônico, independentemente de estarem protegidos por direitos autorais ou licenças restritivas.

e) Para que mantenham o *status* de abertos, os dados devem ser obrigatoriamente atualizados em tempo real.

Resolução:

Vamos analisar cada um dos itens:

a) Incorreto:

Dados abertos não exigem restrições que impeçam modificação.

b) Incorreto:

Dados abertos não são limitados a órgãos governamentais.

c) Correto:

Dados abertos são livremente acessíveis, reutilizáveis e redistribuíveis, normalmente em formatos abertos e legíveis por máquina, podendo exigir atribuição da fonte.

d) Incorreto:

Dados abertos não podem estar sujeitos a licenças restritivas.

e) Incorreto:

Os dados abertos precisam ser disponibilizados com a maior rapidez possível, mas não necessariamente em tempo real.

 Teoria:

Dados abertos são dados acessíveis ao público, em meio digital, em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na internet e disponibilizados sob licença que permita uso, reutilização e redistribuição.

Oito princípios dos dados abertos:

- **Completo**
- **Primários**
- **Atuais**
- **Acessíveis**
- **Processáveis por máquina**
- **Acesso não discriminatório**
- **Formatos não proprietários**
- **Licenças livres**

Gabarito: **Letra C.**

79- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2024 – ANAC – Especialista em Regulação de Aviação Civil) A respeito de dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item a seguir.

Dados abertos são disponibilizados sob uma modalidade de licença que permite sua livre utilização, consumo ou cruzamento, por qualquer pessoa, e estão sujeitos, no máximo, ao crédito da autoria ou da fonte.

Resolução:

A assertiva está correta. Dados abertos podem ser livremente utilizados, reutilizados e compartilhados, podendo exigir apenas atribuição da autoria ou da fonte.

 Teoria:

Dados abertos são dados que podem ser livremente acessados, utilizados, modificados e compartilhados por qualquer pessoa, sujeitos, no máximo, a exigências como atribuição da fonte e compartilhamento pela mesma licença.

Gabarito: Certo.

80- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – MPO – Analista de Planejamento e Orçamento) Julgue o item a seguir, a respeito de conceitos e fundamentos de dados.

Em um portal de dados abertos, como o do governo federal, é o atributo da inclusão que permite aos usuários dos dados abertos incluir e publicar, a qualquer tempo, informações para enriquecer o portal.

Resolução:

A assertiva está incorreta, pois a inclusão está relacionada a acessibilidade, isto é, os dados serem disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis. Não tem nada a ver com o usuário inserir dado em portal governamental.

 Teoria:

Acessíveis. Disponíveis ao público mais amplo possível e para os mais diversos usos.

Gabarito: Errado.

81- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – MPO – Analista de Planejamento e Orçamento) Acerca de dados abertos, bem como de processos de coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação de dados, julgue o item que se segue.

Um dado governamental disponibilizado na Internet é considerado aberto desde que seja primário, livre de licença e esteja disponível em algum formato proprietário, devendo os usuários se identificar para utilizá-lo.

Resolução:

A assertiva está incorreta. Dados abertos devem estar em formato aberto (não proprietário), possuir licença aberta e não exigir identificação do usuário para acesso.

 **Teoria:**

Formatos não proprietários. Disponibilizados em formatos sobre os quais nenhum ente possua controle exclusivo.

Gabarito: **Errado.**

82- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – MPE-RO – Analista) Em desenvolvimento de sistema de computação, os dados que oferecem a opção de serem utilizados livremente, reutilizados e redistribuídos são chamados de

- a) dados móveis.
- b) inteligência.
- c) conhecimento.
- d) dados estruturados.
- e) dados abertos.

Resolução:

A alternativa correta é a letra E, pois a descrição se refere a dados abertos.

 **Teoria:**

Dados abertos são dados acessíveis ao público, em meio digital, em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na internet e disponibilizados sob licença que permita uso, reutilização e redistribuição.

Gabarito: **Letra E.**

83- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUB – Estatístico) Com respeito a dados abertos, julgue o seguinte item.

Entre os princípios que regem os dados abertos governamentais, encontra-se aquele que estabelece que os dados devem ser publicados conforme foram coletados da fonte e, preferencialmente, na forma não estruturada.

Resolução:

A assertiva está incorreta. Os dados devem ser publicados conforme coletados da fonte (dados primários), porém preferencialmente em formato estruturado e legível por máquina, e não na forma não estruturada.

U Entre os princípios que regem os dados abertos governamentais, encontra-se aquele que estabelece que os dados devem ser publicados conforme foram coletados da fonte e, preferencialmente, na forma ~~não-estruturada~~ **estruturada**.

 Teoria:

Primários. Publicados na forma coletada na fonte, com o maior nível de granularidade possível, sem agregação ou transformação.

Gabarito: **Errado.**

84- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPE-RO – Analista de Defensoria Pública)

Assinale a opção que apresenta um princípio de dados abertos em que todos os dados públicos são disponibilizados, não se limitando a documentos, banco de dados, transcrições e gravações audiovisuais.

- a) completos
- b) acessíveis
- c) formatos não proprietários
- d) processáveis por máquina
- e) acesso não discriminatório

Resolução:

A alternativa correta é a letra A. O princípio de dados completos estabelece que todos os dados públicos devem ser disponibilizados, exceto aqueles sujeitos a restrições legais (como privacidade ou segurança).

 Teoria:

Oito princípios dos dados abertos.

1. **Completo.** Todos os dados públicos devem ser disponibilizados, exceto os sujeitos a restrições de privacidade, segurança ou controle de acesso.
2. **Primários.** Publicados na forma coletada na fonte, com o maior nível de granularidade possível, sem agregação ou transformação.
3. **Atuais.** Disponibilizados com a maior rapidez possível para preservar o valor.
4. **Acessíveis.** Disponíveis ao público mais amplo possível e para os mais diversos usos.
5. **Processáveis por máquina.** Estruturados de forma que permitam processamento automatizado.
6. **Acesso não discriminatório.** Disponíveis a todos, sem necessidade de identificação ou registro.
7. **Formatos não proprietários.** Disponibilizados em formatos sobre os quais nenhum ente possua controle exclusivo.
8. **Licenças livres.** Não estão sujeitos a restrições por regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial.

Gabarito: **Letra A.**

85- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUB – Estatístico) Com respeito a dados abertos, julgue o seguinte item.

Diz-se que os dados são abertos se qualquer pessoa tiver acesso a eles livremente, podendo utilizá-los, modificá-los e compartilhá-los sem necessidade de uma licença formal.

Resolução:

A assertiva está incorreta porque dados abertos não dispensam licença; eles são disponibilizados sob licenças abertas, que permitem uso, reutilização e compartilhamento.

 Teoria:

Licenças livres. Não estão sujeitos a restrições por regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial.

Gabarito: **Errado.**

86- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPDF – Analista de Apoio à Assistência Jurídica) Julgue o próximo item, relativo a dados e a banco de dados relacionais.

Dados abertos podem ser republicados sem restrições de direitos autorais ou patentes e podem conter dados estruturados, ou seja, formatados de maneira que as relações entre os atributos possam ser inferidas facilmente, ou dados não estruturados, sem conformidade com formato predeterminado, os quais demandam processamento extensivo para a extração de informações significativas.

Resolução:

A assertiva está correta. Dados abertos podem ser livremente reutilizados e redistribuídos e podem existir em diferentes formatos, incluindo dados estruturados ou não estruturados.

 **Teoria:**

Dados abertos são dados que podem ser livremente acessados, utilizados, modificados e compartilhados por qualquer pessoa, sujeitos, no máximo, a exigências como atribuição da fonte e compartilhamento pela mesma licença.

Gabarito: Certo.

87- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUB – Estatístico) Com respeito a dados abertos, julgue o seguinte item.

Os dados devem ser disponibilizados em um formato de arquivo não proprietário, como txt, csv e ods.

Resolução:

A assertiva está correta. Um dos princípios dos dados abertos estabelece que os dados devem ser publicados em formatos não proprietários, permitindo amplo acesso, reutilização e interoperabilidade.

 **Teoria:**

Formatos não proprietários. Disponibilizados em formatos sobre os quais nenhum ente possua controle exclusivo.

Gabarito: Certo.

88- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – Prefeitura de Aracaju – Auditor de Tributos Municipais) Em decorrência do princípio de primariedade dos dados abertos governamentais, tais dados devem ser

- a) publicados na forma coletada na fonte, com a mais fina granularidade possível, e não de forma agregada ou transformada.
- b) disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis.
- c) disponibilizados em um formato cujo controle não seja exclusivo de nenhum ente.
- d) disponibilizados o quanto rapidamente seja necessário para preservar o seu valor.
- e) razoavelmente estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado.

Resolução:

Vamos julgar os itens conforme os princípios descritos:

a) Correto:

Define exatamente o princípio de dados primários.

b) Incorreto:

Define exatamente o princípio de acesso não discriminatório.

c) Incorreto:

Define exatamente o princípio de formatos não proprietários.

d) Incorreto:

Define exatamente o princípio de atualidade.

e) Incorreto:

Define exatamente o princípio de processáveis por máquina.

 Teoria:

Oito princípios dos dados abertos.

1. **Completo.** Todos os dados públicos devem ser disponibilizados, exceto os sujeitos a restrições de privacidade, segurança ou controle de acesso.
2. **Primários.** Publicados na forma coletada na fonte, com o maior nível de granularidade possível, sem agregação ou transformação.
3. **Atuais.** Disponibilizados com a maior rapidez possível para preservar o valor.
4. **Acessíveis.** Disponíveis ao público mais amplo possível e para os mais diversos usos.

-
5. **Processáveis por máquina.** Estruturados de forma que permitam processamento automatizado.
 6. **Acesso não discriminatório.** Disponíveis a todos, sem necessidade de identificação ou registro.
 7. **Formatos não proprietários.** Disponibilizados em formatos sobre os quais nenhum ente possua controle exclusivo.
 8. **Licenças livres.** Não estão sujeitos a restrições por regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial.

Gabarito: **Letra A.**

89- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – TCE-RJ – Analista de Controle Externo) Com relação a dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item que se segue.

A filosofia do uso de dados abertos orienta que os dados sejam reutilizados amplamente, no entanto não é permitida a combinação de um *data set* aberto com conjuntos de dados não abertos.

Resolução:

A assertiva está incorreta. Dados abertos podem ser combinados com outros conjuntos de dados, inclusive não abertos; a filosofia de dados abertos incentiva a reutilização e integração de dados.

 **Teoria:**

Segundo o Open Group, os dados abertos carregam **três normas fundamentais**:

Disponibilidade e acesso: os dados devem estar disponíveis integralmente e a custo razoável de reprodução, preferencialmente para download pela Internet. Devem também estar em formato conveniente e modificável.

Reuso e redistribuição: os dados devem ser disponibilizados sob termos que permitam sua reutilização e a redistribuição, inclusive em combinação com outros conjuntos de dados.

Participação universal: qualquer pessoa deve poder usar, reutilizar e redistribuir os dados, sem discriminação. Restrições como uso “não comercial” ou “limitado a certos fins” excluem dados do conceito de dados abertos.

Gabarito: **Errado.**

90- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – SEFAZ-AL – Auditor de Finanças e Controle de Arrecadação da Fazenda Estadual) Acerca da análise de dados, julgue o item a seguir.

De acordo com os princípios de dados abertos, um dado disponível deve ser reutilizado, independentemente de estar disponível em formato aberto ou legível por máquina.

Resolução:

A assertiva está incorreta. Um dos princípios de dados abertos exige que os dados sejam publicados em formato aberto e legível por máquina, para permitir reutilização automática e interoperabilidade.

 Teoria:

Processáveis por máquina. Estruturados de forma que permitam processamento automatizado.

Formatos não proprietários. Disponibilizados em formatos sobre os quais nenhum ente possua controle exclusivo.

Gabarito: **Errado.**

91- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo)

Com relação aos conceitos de análise de dados e informações, julgue o item a seguir.

As três normas fundamentais que compõem o conceito de dados abertos são: disponibilidade e acesso; reúso e distribuição; e participação universal.

Resolução:

A assertiva está correta, pois lista as três normas fundamentais dos dados abertos anunciadas pelo Open Group.

 Teoria:

Segundo o Open Group, os dados abertos carregam **três normas fundamentais**:

Disponibilidade e acesso: os dados devem estar disponíveis integralmente e a custo razoável de reprodução, preferencialmente para download pela Internet. Devem também estar em formato conveniente e modificável.

Reuso e redistribuição: os dados devem ser disponibilizados sob termos que permitam sua reutilização e a redistribuição, inclusive em combinação com outros conjuntos de dados.

Participação universal: qualquer pessoa deve poder usar, reutilizar e redistribuir os dados, sem discriminação. Restrições como uso “não comercial” ou “limitado a certos fins” excluem dados do conceito de dados abertos.

Gabarito: Certo.

92- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo) Com relação a dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item que se segue.

O portal brasileiro de dados abertos (www.dados.gov.br) disponibiliza diversos conjuntos de dados em formatos PDF, CSV, HTML e JSON.

Resolução:

A assertiva está correta. O portal de dados abertos do governo brasileiro disponibiliza dados em diferentes formatos, incluindo CSV, JSON, HTML e também PDF, embora os formatos estruturados e legíveis por máquina sejam preferíveis.

 **Teoria:**

Dados abertos são dados que podem ser livremente acessados, utilizados, modificados e compartilhados por qualquer pessoa, sujeitos, no máximo, a exigências como atribuição da fonte e compartilhamento pela mesma licença.

Gabarito: Certo.

93- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados) A respeito de dados, informação, conhecimento e inteligência, julgue o próximo item.

A abertura de dados por organizações governamentais é uma prerrogativa das próprias organizações, que devem ditar normas internas sobre o assunto.

Resolução:

A assertiva está incorreta. A abertura de dados governamentais não é mera prerrogativa da organização, pois segue políticas públicas, leis e diretrizes de transparência e dados abertos estabelecidas em âmbito governamental.

 **Teoria:**

Obrigatoriedade por lei. A legislação brasileira, como a Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2011), incentiva a transparência e a abertura de dados governamentais.

Gabarito: Errado.

94- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados) A respeito de dados, informação, conhecimento e inteligência, julgue o próximo item.

Um dos princípios de dados abertos é o acesso não discriminatório, ou seja, os dados estão disponíveis independentemente de identificação ou registro do usuário.

Resolução:

A assertiva está correta, descrevendo corretamente o princípio do acesso não discriminatório.

 Teoria:

Oito princípios dos dados abertos.

1. **Completos.** Todos os dados públicos devem ser disponibilizados, exceto os sujeitos a restrições de privacidade, segurança ou controle de acesso.
2. **Primários.** Publicados na forma coletada na fonte, com o maior nível de granularidade possível, sem agregação ou transformação.
3. **Atuais.** Disponibilizados com a maior rapidez possível para preservar o valor.
4. **Acessíveis.** Disponíveis ao público mais amplo possível e para os mais diversos usos.
5. **Processáveis por máquina.** Estruturados de forma que permitam processamento automatizado.
6. **Acesso não discriminatório.** Disponíveis a todos, sem necessidade de identificação ou registro.
7. **Formatos não proprietários.** Disponibilizados em formatos sobre os quais nenhum ente possua controle exclusivo.
8. **Licenças livres.** Não estão sujeitos a restrições por regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial.

Gabarito: Certo.

95- (CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo – Informática)

A respeito de dados estruturados, não estruturados e abertos, julgue o item subsequente.

Dados abertos são os dados de livre utilização, reutilização e redistribuição, exigindo-se, no máximo, créditos à autoria e compartilhamento pela mesma licença.

Resolução:

A assertiva está correta. A definição apresentada corresponde ao conceito clássico de **dados abertos**, que podem ser livremente utilizados, reutilizados e redistribuídos, exigindo no máximo atribuição da fonte e compartilhamento pela mesma licença.

 Teoria:

Dados abertos são dados que podem ser livremente acessados, utilizados, modificados e compartilhados por qualquer pessoa, sujeitos, no máximo, a exigências como atribuição da fonte e compartilhamento pela mesma licença.

Gabarito: Certo.

96- ★ (FGV - 2025 – TCE-PE – Analista de Controle Externo) Dados abertos são um tema de crescente importância no serviço público. Um analista do TCE-PE estava apresentando para seus colegas de repartição as três normas fundamentais dos dados abertos preconizados pela Open Knowledge Foundation.

Nesse contexto, avalie se as seguintes ações devem ser realizadas e assinale (V) para verdadeira ou (F) para falsa.

() Disponibilidade e acesso: os dados devem estar disponíveis como um todo e sob custo não maior que um custo razoável de reprodução e, preferencialmente, devem ser possíveis de serem baixados pela Internet. Os dados devem também estar disponíveis de uma forma conveniente e modificável.

() Reuso e redistribuição: os dados devem ser disponibilizados com termos que autorizem sua reutilização e redistribuição, inclusive permitindo sua integração com outros conjuntos de dados.

() Uso ético e seguro: todos os usuários de dados devem ser devidamente identificados e ter condições de utilizar, reutilizar e armazenar os dados com segurança. É fundamental garantir a não discriminação por gênero, área de atuação, identidade pessoal, pertencimento a grupos sociais ou vínculo com órgãos governamentais.

As ações são, na ordem apresentada,

- a) V – F – V
- b) F – V – V
- c) V – F – F
- d) F – F – V
- e) V – V – F

Resolução:

Vamos julgar os itens conforme os princípios descritos:

I. Correto:

A definição corresponde corretamente a norma de Disponibilidade e Acesso.

II. Correto:

A definição corresponde corretamente a norma de Reuso e Distribuição.

III. Incorreto:

A terceira norma é Participação Universal e não Uso Ético e Seguro.

 Teoria:

Segundo o Open Group, os dados abertos carregam **três normas fundamentais**:

Disponibilidade e acesso: os dados devem estar disponíveis integralmente e a custo razoável de reprodução, preferencialmente para download pela Internet. Devem também estar em formato conveniente e modificável.

Reuso e redistribuição: os dados devem ser disponibilizados sob termos que permitam sua reutilização e a redistribuição, inclusive em combinação com outros conjuntos de dados.

Participação universal: qualquer pessoa deve poder usar, reutilizar e redistribuir os dados, sem discriminação. Restrições como uso “não comercial” ou “limitado a certos fins” excluem dados do conceito de dados abertos.

Gabarito: Letra E.

97- (FGV - 2025 – TCE-PE – Auditor de Controle Externo) Para a realização de um relatório solicitado por uma instituição particular, foram utilizados dados relativos ao Cadastro de Imóveis Rurais (CAFIR), que é administrado pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

O processamento foi realizado, em julho de 2025, pela equipe de Análise e Mineração de Dados, a qual verificou que a base contém informações relativas ao imóvel rural, seu titular e, se for o caso, seus condôminos e compossuidores.

Na metodologia do relatório consta que as informações foram legalmente obtidas em fonte oficial digital, sendo que: possuem formato padronizado (CSV e PDF) e a licença Creative Commons Attribution para utilização; foram catalogados em 29/12/2021; e possuem atualização trimestral, tendo sido as últimas alterações processadas nos metadados em 04/11/2024 e no arquivo em 04/10/2024.

Com relação a essa base de informações, é correto afirmar que se trata de um conjunto de dados:

- a) não abertos, tendo sua coleta restrita, pois nem todos os dados públicos têm vocação para serem dados abertos.
- b) abertos e desatualizados, com permissão de ser livremente utilizado para tratamento, podendo conter exigências que visem preservar sua integridade e disponibilidade.
- c) abertos e atualizados, com permissão de serem livremente modificados e armazenados em mídias externas.

d) não abertos, com permissão de ser utilizado para visualização, mas com restrição de compartilhamento, pois nem todos os dados públicos têm vocação para serem dados abertos.

e) abertos e desatualizados, com permissão de serem livremente acessados, que podem necessitar de emprego de técnicas para pré-processamento de dados.

Resolução:

A base é dado aberto, pois está em formato aberto (CSV), é processável por máquina, possui licença aberta (Creative Commons) e é acessível em fonte oficial digital.

Porém, está desatualizada, pois a última atualização do arquivo foi em 04/10/2024, não sendo atual em relação ao momento do processamento (julho/2025), violando o princípio de atualidade.

Além disso, dados abertos podem exigir pré-processamento (ex.: limpeza, integração), o que é compatível com o cenário.

 Teoria:

Dados abertos são dados que possuem as seguintes características:

- **Acessíveis ao público**
- Representados em **meio digital**
- Disponibilizados em **formato aberto**
- **Processáveis por máquina**
- **Referenciados na internet**
- **Disponibilizados sob licença aberta** que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento, limitando-se a creditar a autoria ou a fonte.

Gabarito: **Letra E.**

98- (FGV - 2024 – TCE-GO – Auditor de Controle Externo) Dados abertos são informações digitais disponibilizadas ao público sem restrições de uso, geralmente sob formatos acessíveis e licenças que permitem sua livre utilização, redistribuição e modificação. O chamado Sistema de 5 Estrelas classifica por meio de estrelas o grau de abertura dos dados. O nível três estrelas é caracterizado por sua disponibilidade na internet

a) em qualquer formato.

b) em formato RDF.

c) de maneira estruturada e formato não proprietário.

d) em formato SPARQL.

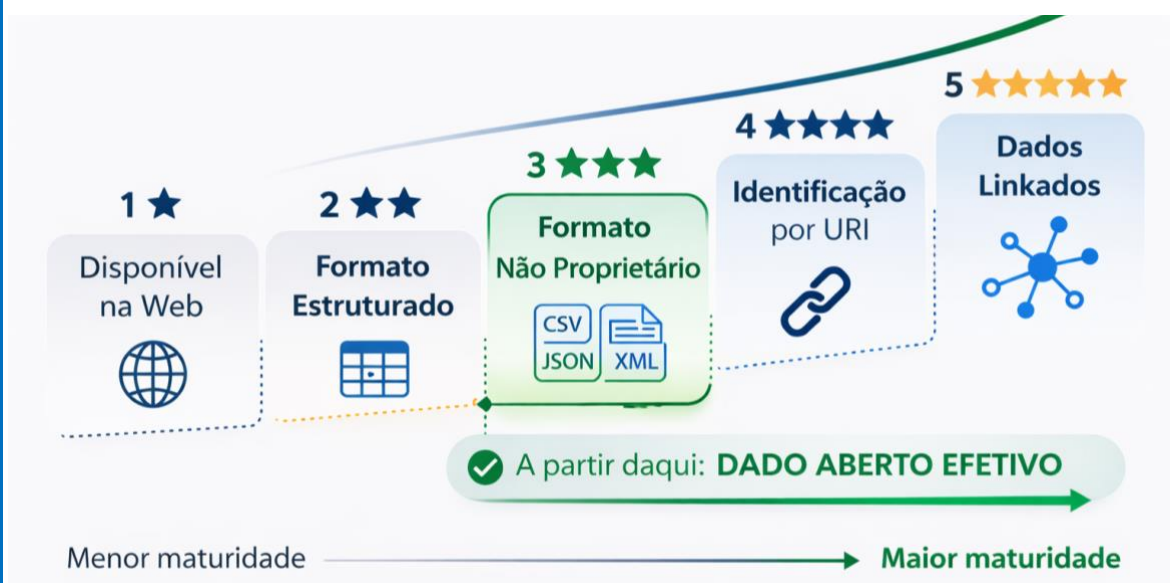
e) em formato RDF Conectado.

Resolução:

A alternativa correta é a letra C, pois o nível 3 estrelas corresponde a disponibilização em formato não proprietário.

Teoria:

Tim Berners-Lee sugeriu um esquema de implementação das **5 estrelas** para dados abertos.



Gabarito: Letra C.

99- (FGV - 2022 – SEFAZ-AM – Auditor Fiscal do Tesouro Estadual) Com relação às características de dados abertos, analise as afirmativas a seguir.

I. *Reuso e redistribuição*: os dados precisam estar disponíveis integralmente, devendo estar em um formato conveniente e modificável e sob custo não maior que um custo razoável de reprodução.

II. *Disponibilidade e acesso*: os dados precisam ser fornecidos em condições de reuso e redistribuição, podendo ser recombinaados com outros dados.

III. *Participação universal*: todos os usuários podem usar, reusar e redistribuir o dado sem restrições de áreas de atuação, pessoas ou grupos.

Está correto o que se afirma em

a) I, apenas.

-
- b) II, apenas.
 - c) III, apenas.
 - d) I e II, apenas.
 - e) II e III, apenas.

Resolução:

Vamos julgar os itens conforme os princípios descritos:

I. Incorreto:

A definição apresentada corresponde à característica Disponibilidade e acesso, e não Reuso e redistribuição.

II. Incorreto:

A descrição corresponde à característica Reuso e redistribuição, e não Disponibilidade e acesso.

III. Correto:

A participação universal estabelece que qualquer pessoa pode usar, reutilizar e redistribuir os dados sem discriminação.

 Teoria:

Segundo o Open Group, os dados abertos carregam **três normas fundamentais**:

Disponibilidade e acesso: os dados devem estar disponíveis integralmente e a custo razoável de reprodução, preferencialmente para download pela Internet. Devem também estar em formato conveniente e modificável.

Reuso e redistribuição: os dados devem ser disponibilizados sob termos que permitam sua reutilização e a redistribuição, inclusive em combinação com outros conjuntos de dados.

Participação universal: qualquer pessoa deve poder usar, reutilizar e redistribuir os dados, sem discriminação. Restrições como uso "não comercial" ou "limitado a certos fins" excluem dados do conceito de dados abertos.

Gabarito: Letra C.

100- ★ (FGV - 2022 – TCE-TO – Auditor de Controle Externo) Os dados devem ser publicados na forma coletada da fonte, com a mais fina granularidade possível, e não de forma agregada ou transformada, para atender ao princípio de dados abertos:

- a) primários;
- b) acessíveis;
- c) completos;
- d) processáveis por máquina;
- e) acesso não discriminatório.

Resolução:

A alternativa correta é a letra A. O princípio de dados primários estabelece que os dados devem ser publicados exatamente como coletados na fonte, com máxima granularidade, evitando agregação ou transformação.

 Teoria:

Oito princípios dos dados abertos.

1. **Completos.** Todos os dados públicos devem ser disponibilizados, exceto os sujeitos a restrições de privacidade, segurança ou controle de acesso.
2. **Primários.** Publicados na forma coletada na fonte, com o maior nível de granularidade possível, sem agregação ou transformação.
3. **Atuais.** Disponibilizados com a maior rapidez possível para preservar o valor.
4. **Acessíveis.** Disponíveis ao público mais amplo possível e para os mais diversos usos.
5. **Processáveis por máquina.** Estruturados de forma que permitam processamento automatizado.
6. **Acesso não discriminatório.** Disponíveis a todos, sem necessidade de identificação ou registro.
7. **Formatos não proprietários.** Disponibilizados em formatos sobre os quais nenhum ente possua controle exclusivo.
8. **Licenças livres.** Não estão sujeitos a restrições por regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial.

Gabarito: **Letra A.**

LISTA DE QUESTÕES

1. Dado, informação, conhecimento e inteligência

CESPE/CEBRASPE

1- ★ (CESPE / CEBRASPE – 2025 – ANM – Especialista em Recursos Minerais)

Em relação a BI (*business intelligence*) e à modelagem de dados, julgue o item que se segue.

Em BI, a informação é o resultado da organização dos dados, ao passo que o conhecimento é a geração de valor com a informação.

2- (CESPE / CEBRASPE – 2025 – FUNPRESP-EXE – Analista de Previdência Complementar) Julgue o seguinte item, relativo a banco de dados.

Considere que, em uma análise sobre a sustentabilidade de um sistema de previdência social, sejam cadastrados dados acerca da quantidade de contribuições mensais de servidores, a idade de aposentadoria e o valor das aposentadorias concedidas. Considere, ainda, que esses dados, por si só, sejam números isolados e sem significado direto. Considere, por fim, que quando esses dados são analisados e comparados com projeções de crescimento populacional e expectativa de vida, eles forneçam informações úteis para avaliar a viabilidade do sistema. Com base nessa situação hipotética, é correto afirmar que dados são fatos brutos e sem contexto, enquanto informação é o resultado da análise desses dados, tornando-os úteis para a tomada de decisões.

3- ★ (CESPE / CEBRASPE – 2025 – FUB – Técnico) Julgue o item a seguir, relativo aos conceitos de administração de dados.

Informação é uma unidade básica de dado que pode ser medida, registrada ou armazenada sem que esteja associada a um significado ou conhecimento, ao passo que dado é uma informação dotada de significado que pode ser usada para a geração de conhecimento ou a tomada de decisões.

4- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – Prefeitura de Cachoeira do Itapemirim – Técnico em Informática) Julgue o item que se segue, em relação a banco de dados.

Uma foto é considerada dado por ser quantificável e representável simbolicamente por meio de *pixels*, que são combinações de números representando intensidades de cores.

5- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – TCDF – Auditor de Controle Externo) Julgue o próximo item, relativos a dado, informação, conhecimento e inteligência.

Informação é a capacidade de compreender, interpretar e aplicar dados de forma estratégica.

6- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2023 – FUB – Analista de Tecnologia da Informação) A respeito de dados e informações, julgue o item que se segue.

Quando ocorre o tratamento de um ou mais dados, é gerada a informação, a qual constitui conhecimento quando aplicada em determinado contexto.

7- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – SECONT-ES – Auditor do Estado) Com relação a dado, informação e conhecimento, julgue o item subsequente.

O conhecimento é obtido a partir de um conjunto de informações inseridas em um mesmo e específico contexto.

8- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPE-RO – Analista de Defensoria Pública)

Em uma situação hipotética, o fato de pessoas atuarem de forma diferenciada para resolver um mesmo problema é explicado pelo conceito de

- a) informação.
- b) comportamento.
- c) dado.
- d) conhecimento.
- e) inteligência.

9- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - PETROBRAS – Profissional Petrobras de Nível Superior) Julgue o item a seguir, quanto a conceitos de dado, informação, inteligência e business intelligence (BI).

A inteligência é a informação que é expressa na forma de números, letras ou símbolos, os quais são os insumos dos gráficos.

10- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – TCE-SC – Auditor Fiscal de Controle Externo)

Em relação a conceitos de informação e conhecimento e de banco de dados relacionais, julgue o item subsequente.

Informação pode ser definida como um conjunto de fatos diferentes relativos a uma transação e que é, geralmente, desprovida de significado; ela é considerada a matéria-prima dos sistemas de informação.

11- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – TCE-RJ – Analista de Controle Externo)

Julgue o item a seguir, referente à informação e a dados, estruturados e não estruturados.

A informação normalmente envolve a participação humana na sua estruturação e na busca do seu significado, enquanto os dados são mais facilmente obtidos e quantificados por máquinas.

12- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – SECONT-ES – Auditor do Estado) Com relação a dado, informação e conhecimento, julgue o item subsecutivo.

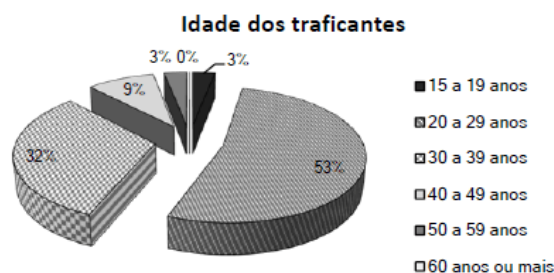
Os termos CÉU e AZUL, quando utilizados separadamente, representam dados, enquanto a expressão CÉU É AZUL representa uma informação.

13- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – TCE-SC – Auditor Fiscal de Controle Externo)

Em relação a conceitos de informação e conhecimento e de banco de dados relacionais, julgue o item subsequente.

O conhecimento serve para dar suporte ao processamento decisório; ele representa a informação tratada, confiável e íntegra.

14- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2021 – Polícia Federal – Agente da Polícia Federal)

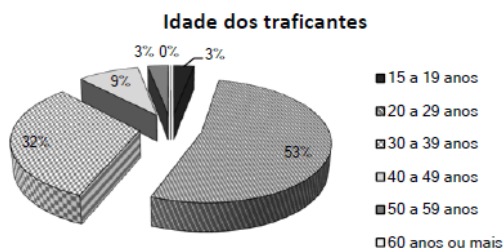


Considere que a Polícia Federal tenha registrado, em determinado período, a prisão de 1.789 traficantes de drogas pertencentes a facções criminosas, conforme faixas etárias mostradas no gráfico.

Com referência às informações e ao gráfico precedentes, julgue o item subsequente.

Considerando-se a classificação dados, informação, conhecimento e inteligência, é correto afirmar que o gráfico representa, por si só, a inteligência.

15- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – Polícia Federal – Agente da Polícia Federal)



Considere que a Polícia Federal tenha registrado, em determinado período, a prisão de 1.789 traficantes de drogas pertencentes a facções criminosas, conforme faixas etárias mostradas no gráfico.

Com referência às informações e ao gráfico precedentes, julgue o item subsequente.

O número 1.789 sozinho caracteriza uma informação, independentemente do contexto.

16- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Com relação aos conceitos de análise de dados e informações, julgue o item a seguir.

O conceito de inteligência está relacionado à capacidade de julgamento, ou seja, o ser humano usa o seu conhecimento para tomar a melhor decisão em uma situação real.

17- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Tecnologia da Informação) Com relação aos conceitos de análise de dados e informações, julgue o item a seguir.

A informação pode ser facilmente obtida por meio de máquinas, além de ser transferível e frequentemente quantificável.

18- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2021 - PCDF – Agente de Polícia) Sobre a teoria da informação, julgue o item a seguir.

Embora não haja conceitos únicos para dados e informação, é possível afirmar que os dados são matéria-prima para a informação.

19- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo) Com relação a dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item que se segue.

Um dado que está inserido em um contexto pode ser denominado de informação.

20- (CESPE / CEBRASPE - 2018 – Polícia Federal - Papiloscopista) Acerca da definição de dados e informação e sua representação em sistemas de informação, julgue o item que se segue.

Dados são fatos que descrevem os objetos de informação, por exemplo, eventos e entidades.

21- (CESPE - 2018 - Polícia Federal - Agente de Polícia Federal) Julgue o próximo item, a respeito da teoria da informação e de sistemas de informação.

O conceito de conhecimento é mais complexo que o de informação, pois conhecimento pressupõe um processo de compreensão e internalização das informações recebidas, possivelmente combinando-as.

22- (CESPE - 2018 - Polícia Federal - Papiloscopista Policial Federal) Acerca da definição de dados e informação e sua representação em sistemas de informação, julgue o item que segue.

Informação é constituída por um conjunto de dados com características específicas. O ponto de análise é que os dados devem ser irrelevantes para o sistema a que se destinam.

23- (CESPE - 2018 - Polícia Federal - Escrivão de Polícia Federal) Julgue o item a seguir, a respeito da teoria da informação e de metadados de arquivos.

O conhecimento é embasado na inteligência das informações que são coletadas e analisadas para uma organização.

24- (CESPE - 2018 - Polícia Federal - Perito Criminal Federal - Conhecimentos Básicos - Todas as Áreas) Julgue o próximo item, a respeito de computação na nuvem, sistemas de informações e teoria da informação.

A informação se caracteriza pela compreensão e internalização do conteúdo recebido, por meio do seu uso em nossas ações; o dado, por sua vez, é um elemento bruto dotado apenas de significado e relevância que visem fornecer uma solução para determinada situação de decisão.

25- ★ (CESPE - 2018 - TCM-BA - Auditor Estadual de Controle Externo) O diretor de uma montadora de veículos necessita tomar uma decisão acerca da continuidade ou não de um dos produtos vendidos no Brasil. Para tanto, solicitou um relatório sobre as vendas de carros da marca do último trimestre de 2018, por faixa de preço, região, modelo e cor. Nessa situação, no contexto de análise da informação, o relatório representa

- a) conhecimento.
- b) inteligência.
- c) dados.
- d) informação.
- e) sabedoria.

26- (CESPE – 2017 – TCE-PE – Analista de Controle Externo – Auditoria de Contas Públicas) Acerca dos conceitos de dado, informação e conhecimento, julgue o item a seguir.

A informação caracteriza-se por ser frequentemente tácita, bem como por ser de estruturação e captura difíceis em máquinas.

27- (CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo – Informática) Julgue o item a seguir, acerca de dado, informação, conhecimento e inteligência.

O atributo de inteligência depende mais da qualidade da informação disponível do que da sua quantidade, tendo, portanto, natureza qualitativa.

28- (CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo – Informática) Julgue o item a seguir, acerca de dado, informação, conhecimento e inteligência.

Define-se informação como significado, ou seja, como registros icônicos e simbólicos — fonéticos ou numéricos — e signos — linguísticos, lógicos ou matemáticos —, por meio dos quais se representam atos, conceitos ou instruções.

29- (CESPE - 2011 - IFB - Professor – Logística) Com relação à gestão empreendedora, julgue os itens a seguir.

A transformação de informação em conhecimento envolve a realização de comparações e contrastes, a identificação de relacionamentos e a inferência de consequências e, portanto, é influenciada por especialização, experiência, valores e insights estruturados dos integrantes da equipe.

30- (CESPE - 2010 - DPU - Técnico em Assuntos Educacionais) Dados acerca de determinado assunto de interesse de uma ou mais pessoas, que possam ser interpretados ou tenham significado para o receptor, são considerados

- a) aprendizagem organizacional.
- b) conhecimento.
- c) capital intelectual.
- d) informação.
- e) sistema de gerenciamento.

31- ★ (FCC - 2018 - TCE-RS - Auditor Público Externo - Administração Pública ou de Empresas) Os conceitos de dados, informação e conhecimento são de grande importância no contexto de sistemas de informação. Sobre eles, é correto afirmar que

- a) não são necessários os dados para que se obtenha o conhecimento.
- b) a informação é obtida acrescentando-se significado aos dados.
- c) a informação é obtida a partir do conceito de conhecimento.
- d) o processo de tomada de decisão em um sistema de informação tem por base apenas os dados brutos.
- e) os dados consistem do conhecimento analisado sob diferentes pontos de vista.

32- (FCC - 2015 - CNMP - Analista do CNMP - Gestão Pública) Os Sistemas de Informação (SI) são construídos com Dados, Informação, Conhecimento e Inteligência. Sobre o tema, considere:

I. Informação é coletada nos ambientes interno e externo e representa, por exemplo: fatos, textos, gráficos.

II. A inteligência é realizada por meio de síntese, baseada em experiência e intuição, sendo uma habilidade humana.

III. Conhecimento demanda análise e avaliação sobre a confiabilidade, relevância e importância de dados e informações para a construção de um quadro de situação.

Está correto o que consta APENAS em:

- a) I e III.
- b) II.
- c) II e III.
- d) I.
- e) III.

33- ★ (FGV - 2024 – TCE-PA – Auditor de Controle Externo) Com relação aos conceitos de dado, informação e conhecimento, avalie as afirmativas a seguir.

I. Os dados são itens elementares, são cadeias de símbolos e não possuem significado.

II. São exemplos de conhecimento: tendência de vendas de um produto A em uma região B; relação entre o aumento ou queda do preço de uma ação X, na bolsa de valores, e a variação do câmbio.

III. As informações correspondem ao dado processado, com significado e um contexto indefinido.

Está correto o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) II, apenas.
- e) I, II e III.

34- (FGV - 2024 – DATAPREV – Analista de Tecnologia da Informação) Sobre os conceitos de dados, informação, conhecimento e inteligência, é **correto** afirmar que

a) dados são informações já interpretadas, enquanto informação é a simples coleta de fatos brutos sem organização.

b) informação é a aplicação do conhecimento para a tomada de decisões eficazes e resolução de problemas.

c) conhecimento é a compreensão e internalização da informação, permitindo sua aplicação em diferentes contextos.

d) inteligência é a coleta de dados brutos de diversas fontes sem qualquer processamento ou análise.

e) dados e inteligência são termos intercambiáveis no contexto de Business Intelligence (BI), representando o mesmo conceito.

35- (FGV - 2007 – SEFAZ-RJ- Auditor Fiscal da Receita Estadual) Sobre dados, informações e conhecimento, é errado afirmar que:

- a) dados são descrições elementares que são registradas, classificadas e armazenadas, mas não são organizadas para carregar significados específicos.
- b) um banco de dados consiste em itens de dados armazenados, organizados para a recuperação.
- c) itens de dados podem ser formados por caracteres, números, sons ou imagens.
- d) informação são dados organizados de modo que tenham significado e valor para quem os receber.
- e) conhecimento e informação são sinônimos, pois quem tem informação tem conhecimento.

36- (CESGRANRIO - 2023 – BB - Escriturário) No processo de aprendizagem de máquina, busca-se identificar padrões compreensíveis em bases de dados.

Desse modo, supõe-se a existência de uma hierarquia de três níveis: a base, com os itens elementares, captados e armazenados por recursos de Tecnologia da Informação; o nível intermediário, no qual esses itens são processados, com significados e contextos bem definidos; e o nível mais alto, contendo os padrões ou os conjuntos cuja formulação pode envolver ou relacionar os níveis inferiores.

Os três níveis dessa hierarquia, listados, respectivamente, da base para o nível mais alto, são:

- a) conhecimento, informação e dado
- b) dado, conhecimento e informação
- c) dado, informação e conhecimento
- d) informação, conhecimento e dado
- e) informação, dado e conhecimento

37- (CESGRANRIO - 2018 – Transpetro – Profissional de Nível Superior) Em sistemas de informação, a diferenciação fundamental entre dado e informação é que um dado

- a) apresenta semântica independente da tecnologia que for utilizada, enquanto a informação unifica as opções computacionais adotadas.
- b) representa um sinal de controle a um ponto emissor, enquanto a informação retorna uma resposta (acknowledgment) do receptor.
- c) possui uma semântica implícita, descontextualizada, que passa a apresentar sentido quando transformada em informação.
- d) permite a execução do processamento do sistema, cuja finalidade específica é parametrizar a produção de informação.
- e) significa o elemento básico definido pelo padrão ISIG – Information System International Group para sistemas de controle gerenciais.

38- (CESGRANRIO - 2014 - CEFET-RJ – Administrador) Para os sistemas de informação, definem-se dados como

- a) melhoria contínua de processos organizacionais.
- b) resultado da análise do ambiente de negócios.
- c) fatos organizados e apresentados de forma útil
- d) sequências de fatos ainda não analisados.
- e) decisões tomadas pelos gestores da organização.

39- (VUNESP - 2024 – Câmara Municipal de Itapeva/SP – Analista de Recursos Humanos) O Sistema de Informação Gerencial – SIG está relacionado ao gerenciamento de dados e informações de uma empresa, consolidados em relatórios para facilitar a tomada de decisão de seus gestores. Este processo envolve o registro de dados, que agrupados levam às informações que por sua vez aumentam o conhecimento dentro da empresa. É correto afirmar que o SIG envolve dados, informação e conhecimento. Uma das características da informação é que ela

- a) representa um evento no tempo ou espaço.
- b) é frequentemente tácita.
- c) é de difícil transferência.
- d) cria um modelo mental sobre algo.
- e) possui algum sentido ou significado.

2. Dados estruturados, não estruturados e semiestruturados

CESPE/CEBRASPE

40- (CESPE / CEBRASPE – 2025 – FUB – Técnico) Julgue o item subsequente, relativo à teoria da informação e a banco de dados.

No contexto de banco de dados, dados estruturados são aqueles que não possuem um formato fixo e são armazenados em sistemas como bancos NoSQL, ao passo que dados não estruturados possuem um formato rígido e são armazenados em tabelas relacionais.

41- ★ (CESPE / CEBRASPE – 2025 – SEFAZ-SE – Auditor Fiscal Tributário)

Dados estruturados são tipos de dados que

- a) não podem ser indexados, mesmo com organização tabular, devendo ser percorridos integralmente em buscas sequenciais.
- b) dependem de metadados embutidos em arquivos binários para permitirem qualquer forma de busca ou filtragem.
- c) podem ser armazenados somente em sistemas de gerenciamento de banco de dados relacionais.
- d) não podem conter valores nulos, pois a não atribuição de valores descaracterizaria a consistência estrutural exigida.
- e) têm formato e organização que, definidos por esquemas rígidos que estabelecem tipos e restrições para cada campo, permitem consultas por meio de linguagens como SQL.

42- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – MPO – Analista de Planejamento e Orçamento) Julgue o item a seguir, a respeito de conceitos e fundamentos de dados.

Dados estruturados são aqueles que se encaixam perfeitamente nas tabelas de dados e incluem tipos de dados discretos, como números, textos curtos e datas.

43- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – TCE-AC – Analista de Tecnologia da Informação) A respeito de Big Data, julgue o próximo item.

Assim como os dados estruturados, os dados não estruturados também podem ser armazenados em bancos de dados relacionais.

44- (CESPE / CEBRASPE – 2024 – CAGEPA – Analista de Sistemas) Uma empresa está coletando os dados de campanhas sazonais de publicidade e mantém organizada uma planilha com as informações de cada campanha, com os respectivos períodos de duração e valores investidos.

Nessa situação hipotética, a empresa possui dados do tipo

- a) metadado.
- b) bruto.
- c) não estruturado.
- d) semiestruturado.
- e) estruturado.

45- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – ANATEL – Especialista em Regulação de Serviços Públicos de Telecomunicações) Julgue o item a seguir, relativo a dados e bancos de dados.

É possível a análise de dados estruturados e não estruturados armazenados no banco de dados, apesar de o formato dos dados não estruturados ser mais diversificado e complexo que o dos dados estruturados.

46- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2024 – TCDF – Auditor de Controle Externo)

Julgue o próximo item, relativos a dado, informação, conhecimento e inteligência.

É possível que grandes dados numéricos ou textuais não sejam estruturados em razão da ineficiência em modelá-los como uma tabela.

47- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – TSE – Técnico Judiciário) Em relação a banco de dados em memória, soluções para *Big Data* e dados estruturados e não estruturados, julgue o item que se segue.

Documentos de uma empresa e postagens nas redes sociais são exemplos de dados estruturados.

48- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – SEPLAN-RR – Analista de Planejamento e Orçamento) Com base nos conceitos de dados estruturados e não estruturados, de análise exploratória de dados e de dados abertos, julgue o item seguinte.

Dados de redes sociais são exemplos de dados não estruturados.

49- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2023 – DATAPREV – Analista de Tecnologia da Informação) A respeito de dados estruturados e não estruturados, julgue o item a seguir.

Arquivos .xml, .csv e .json são exemplos de dados estruturados.

50- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – DATAPREV – Analista de Tecnologia da Informação) A respeito de dados estruturados e não estruturados, julgue o item a seguir.

Se, em certa organização, grande parte dos dados for constituída de dados estruturados, mas também houver muitos dados de arquivos .pdf e .docx, então os dados, em geral, serão classificados como semiestruturados.

51- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – TCDF – Auditor de Controle Externo) A respeito de dados estruturados e dados não estruturados, julgue o item.

A organização de dados estruturados é totalmente aberta.

52- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – TCDF – Auditor de Controle Externo) A respeito de dados estruturados e dados não estruturados, julgue o item que se segue.

Dados não estruturados são aqueles que, desde a elaboração da estrutura, são pensados estritamente com uma finalidade.

53- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPE-RO – Analista de Defensoria Pública)

As fontes de dados não estruturados incluem

- a) a planilha eletrônica.
- b) a rede social.
- c) a linguagem de programação.
- d) o arquivo XML.
- e) o banco de dados.

54- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPE-RO – Analista de Defensoria Pública)

Assinale a opção que mostra um dado não estruturado.

- a) data de nascimento
- b) cadastro de pessoa física (CPF)
- c) nome
- d) biografia
- e) sexo

55- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – PETROBRAS – Profissional Petrobras de Nível Superior) Quanto a dados estruturados e não estruturados, julgue.

Os dados não estruturados são utilizados por algoritmos de mineração e classificados em numéricos ou categóricos.

56- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - MCom – Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial) No que diz respeito aos dados estruturados e não estruturados, aos bancos de dados relacionais, ao modelo de referência CRISP-DM e à modelagem preditiva, julgue o item a seguir.

Dados estruturados são aqueles representados em um formato estrito como, por exemplo, a informação armazenada nos bancos de dados.

57- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – PC-PB – Escrivão de Polícia) Em arquivos do tipo texto, os metadados que permitem armazenar informações por meio de estruturas como XML ou JSON são do tipo

- a) estruturados.
- b) semiestruturados.
- c) hierárquicos.
- d) categorizados.
- e) não estruturados.

58- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - MCom – Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial) No que diz respeito aos dados estruturados e não estruturados, aos bancos de dados relacionais, ao modelo de referência CRISP-DM e à modelagem preditiva, julgue o item a seguir.

A principal característica dos dados não estruturados é que eles não possuem metadados.

59- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – Polícia Federal – Agente de Polícia Federal) No que se refere aos conceitos de dados estruturados e não estruturados, julgue o próximo item.

Os dados estruturados diferenciam-se dos dados não estruturados pela rigidez em seu formato e pelo fato de poderem ser armazenados em campos de tabelas de um banco de dados relacional.

60- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - SERPRO - Analista) Julgue o item a seguir relativos a conceitos de ingestão de dados estruturados, semiestruturados, não estruturados e em *streaming*.

Os dados não estruturados constam de bancos de dados relacionais que são eminentemente pesquisáveis tanto por meio de consultas realizadas por humanos quanto por meio daquelas realizadas por algoritmos que usam tipos de dados e nomes de campos, como alfabéticos ou numéricos, moeda ou data.

61- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados) A respeito de dados, informação, conhecimento e inteligência, julgue o próximo item.

Embora com características particulares, dados não estruturados podem ser classificados em sua totalidade, assim como os dados estruturados.

62- (CESPE – 2018 – Polícia Federal – Escrivão de Polícia Federal) Acerca dos conceitos de dado, informação e conhecimento, julgue o item a seguir.

A informação caracteriza-se por ser frequentemente tácita, bem como por ser de estruturação e captura difíceis em máquinas.

CPF

NOME

DATA DE NASCIMENTO

NOME DO PAI

NOME DA MAE

TELEFONE

CEP

NUMERO

As informações anteriormente apresentadas correspondem aos campos de uma tabela de um banco de dados, a qual é acessada por mais de um sistema de informação e também por outras tabelas. Esses dados são utilizados para simples cadastros, desde a consulta até sua alteração, e também para prevenção à fraude, por meio de verificação dos dados da tabela e de outros dados em diferentes bases de dados ou outros meios de informação.

Considerando essas informações, julgue o item que se segue.

Os dados armazenados na referida tabela são considerados não estruturados.

63- (CESPE - 2018 - TCE-PB - Auditor de Contas Públicas) Com relação à dados estruturados e não estruturados, assinale a opção correta.

- a) Por padrão, dados não estruturados são organizados em blocos semânticos.
- b) A alta heterogeneidade facilita as consultas aos dados não estruturados, desde que estes estejam ligados por ponteiros.

-
- c) Dados não estruturados podem ser caracterizados por arquivos cujas estruturas não são descritas implicitamente.
 - d) Por padrão, documentos do tipo XML (eXtensible Markup Language) são estruturados.
 - e) Dados não estruturados de um mesmo grupo possuem as mesmas descrições e, consequente, os mesmos atributos.

64- (CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo – Informática)

A respeito de dados estruturados, não estruturados e abertos, julgue o item subsequente.

Em se tratando de dados estruturados, a informação de esquema está mesclada aos valores dos dados, e cada objeto de dados pode ter atributos diferentes, que não são conhecidos com antecedência. Essa característica os diferencia de dados não estruturados.

65- (CESPE - 2016 - TCE-PA - Auditor de Controle Externo - Área Informática - Analista de Segurança) Julgue o item subsequente, referente à gestão do ciclo de vida da informação — ILM (Information Lifecycle Management).

Em comparação aos dados não estruturados, os dados estruturados demandam mais espaço de armazenamento e um gerenciamento mais cauteloso, uma vez que constituem a maior parte dos dados corporativos.

66- ★ (FCC – 2026 – SCGE PE – Controle Interno) Durante o processo de análise de grandes volumes de informações, um gestor precisa identificar corretamente o tipo de dado com o qual está trabalhando. Em um mesmo projeto, ele utiliza uma planilha contendo:

- I. arquivos JSON com informações de navegação.
- II. postagens em redes sociais contendo textos e imagens.
- III. registros tabulares de clientes.

Nessa situação, os dados são classificados como

- a) I. semiestruturados; II. estruturados; III. não estruturados.
- b) I. estruturados; II. não estruturados; III. semiestruturados.
- c) I. semiestruturados; II. não estruturados; III. estruturados.
- d) I. estruturados; II. semiestruturados; III. não estruturados.
- e) I. não estruturados; II. estruturados; III. semiestruturados.

67- ★ (FCC - 2026 – SEFAZ-MT – Controle Interno) O Diretor de TI de uma Secretaria da Fazenda precisa modernizar a arquitetura de dados da fiscalização, que atualmente lida com cadastros de contribuintes armazenados em tabelas relacionais, Notas Fiscais Eletrônicas em formato XML e relatórios de fiscalização em PDF e texto livre (linguagem natural), em geral tratados como dados não estruturados para fins arquiteturais e analíticos, podendo demandar técnicas de extração e processamento para uso sistemático. Para garantir que a estratégia de armazenamento e análise seja eficiente e compatível com as características desses diferentes tipos de dados, o analista responsável deve classificá-los e tratá-los considerando que

- a) a infraestrutura fazendária deve focar em dados estruturados, pois qualquer informação textual ou documental de fiscalização pode ser convertida automaticamente em colunas de tabelas sem perda de contexto ou significado para o fisco.
- b) os dados estruturados possuem esquema rígido e organização tabular; os semiestruturados possuem metadados e organização hierárquica que permitem flexibilidade; e os não estruturados carecem de um modelo predefinido, exigindo ferramentas específicas de processamento e análise para coexistirem no ecossistema de fiscalização.

-
- c) os dados estruturados, como os cadastros de contribuintes, possuem esquema flexível e ausência de organização fixa, sendo ideais para armazenar documentos XML sem necessidade de validação ou transformação para o modelo relacional.
 - d) os dados não estruturados possuem esquemas rígidos e tabelas normalizadas previamente definidas, o que permite sua inserção direta em bancos de dados SQL transacionais para consultas imediatas.
 - e) os dados semiestruturados, como o XML das Notas Fiscais, são caracterizados pela ausência de metadados e organização hierárquica, devendo ser tratados apenas como objetos binários para evitar a complexidade da extração de campos específicos.

68- ★ (FGV – 2026 – TJ RJ – Cientista de Dados) Diferentes sistemas produzem dados em formatos variados, que podem ser classificados em dados estruturados, semiestruturados ou não estruturados.

Nesse contexto, relacione os tipos de dados às suas respectivas descrições.

1. Dados estruturados

2. Dados semiestruturados

3. Dados não estruturados

() Gravações em áudio e vídeo de audiências públicas, armazenadas em arquivos MP4, acompanhadas apenas de nome do arquivo e data de criação.

() Registros de protocolo eletrônico armazenados em tabelas de banco de dados relacional, com campos bem definidos (número do processo, data, unidade, assunto) e chaves primárias/estrangeiras.

() Arquivos de log de acesso ao portal de serviços do governo, registrados em formato JSON, contendo campos como timestamp, user_id, endpoint, status_code, com alguns campos opcionais variando conforme o tipo de requisição.

A sequência correta é:

a) 1, 2 e 3

b) 1, 3 e 2

c) 2, 1 e 3

d) 3, 1 e 2

e) 3, 2 e 1

69- (FGV - 2025 – TCE-PE – Analista de Gestão) Trabalhar com dados não estruturados representa um grande desafio para as empresas, pois esses dados:

a) são planejados desde a elaboração da estrutura para um propósito estrito.

b) possuem estrutura rígida e previamente definida.

c) correspondem a estruturas que não limitam a quantidade de informações coletadas e hierarquizam seus documentos por meio de elementos semânticos, como o código HTML.

d) não requerem estruturas bem definidas ou padronizadas e podem ser compostos por elementos diversos, comuns ao cotidiano das pessoas.

e) representam cerca de 80% deste universo, podendo ser fotos, áudios, vídeos, textos, formulários online e tabelas de bancos de dados relacionais.

70- ★ (FGV - 2024 – TCE-PA – Auditor de Controle Externo) Em relação à análise de dados em Business Intelligence, a distinção entre dados estruturados e não estruturados influencia significativamente a escolha das ferramentas e técnicas de análise utilizadas. Assinale a opção que indica a principal diferença entre esses tipos de dados.

- a) Dados estruturados são armazenados em bancos de dados NoSQL, enquanto dados não estruturados são armazenados em bancos de dados relacionais.
- b) Dados não estruturados são mais facilmente analisados por ferramentas de BI tradicionais, devido à sua organização predefinida.
- c) Dados estruturados são adequados para análises quantitativas e relatórios padronizados, enquanto dados não estruturados exigem técnicas mais avançadas para extrair insights.
- d) Dados estruturados são menos valiosos para a tomada de decisões de negócios, pois não permitem identificar padrões e tendências do mercado.
- e) Dados não estruturados, como posts em redes sociais e e-mails de clientes, não podem ser utilizados para gerar insights sobre o comportamento do consumidor.

71- ★ (FGV - 2024 – Prefeitura de Caraguatatuba – Tecnólogo em Processamento de Dados) Os dados podem ser classificados de diversas formas, uma das categorias de classificação diz respeito a forma da estruturação dos dados em repositórios de dados, analise os itens a seguir.

I. Dados estruturados são dados que foram formatados e transformados para se adaptar a um modelo de dados relacional bem definido. Os dados brutos são mapeados em campos predefinidos que podem ser extraídos e lidos por meio de declarações SQL.

II. Dados semiestruturados é categoria localizada entre dados estruturados e não estruturados. São um tipo de dado que possui algumas características consistentes e definidas e não se limitam a uma estrutura rígida como a necessária para bancos de dados relacionais.

III. Dados não estruturados podem ser qualquer tipo de dado não esteja em um formato específico. São suportados apenas pelos sistemas de arquivos e não pelos sistemas de bancos de dados, exemplos podem imagens, sons ou desenhos.

Está correto o que se afirma em

- a) I apenas.
- b) III apenas.
- c) I, II e III.
- d) I e II, apenas.
- e) II e III, apenas.

3. Coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação

CESPE/CEBRASPE

72- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2024 – ANAC – Especialista em Regulação da Aviação Civil) A respeito de dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item a seguir.

Na fase de armazenamento do ciclo de vida dos dados, o foco principal é prover meios que ampliem os níveis de utilização desses dados, seja por ampliação das possibilidades de acesso via cópia, por obtenção de conjuntos para análise, ou por meio da disponibilização de recursos de visualização desses dados.

73- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados) A respeito de dados, informação, conhecimento e inteligência, julgue o próximo item.

O ciclo de vida da informação compreende as fases de produção, manuseio, armazenamento, transporte e descarte.

74- (CESPE / CEBRASPE - 2014 – TJ-SE – Analista Judiciário) Acerca de gestão, risco e conformidade, julgue o item a seguir.

O ciclo de vida da informação, inclui as etapas de manuseio, de armazenamento, de transporte e de uso, mas não a de descarte, uma vez que esta, mesmo no caso de ser descarte inadequado, não é fonte de vulnerabilidade.

75- ★ (FCC – 2026 - SEPLAG – GG POG) Uma equipe de Tecnologia da Informação inicia um projeto para aprimorar o processo de planejamento orçamentário. Nessa etapa, são reunidos documentos em PDF, mensagens de e-mail e imagens de notas fiscais digitalizadas, provenientes de diversas unidades administrativas, com o objetivo de consolidar essas informações em um sistema de apoio à decisão.

Essa situação caracteriza-se por uma atuação sobre dados

- a) estruturados na etapa de coleta.
- b) estruturados na etapa de tratamento.
- c) estruturados na etapa de armazenamento.
- d) não estruturados na etapa de coleta.
- e) não estruturados na etapa de recuperação.

76- (FCC - 2018 – TRT 15ª Região – Técnico Judiciário) O técnico de segurança deve conhecer o ciclo de vida da informação, que é composto por

- a) produção, proteção, contenção e arquivamento.
- b) criação, contenção, divulgação e arquivamento.
- c) manuseio, armazenamento, transporte e descarte.
- d) manuseio, armazenamento, confinamento e controle.
- e) criação, manuseio, confinamento e descarte.

4. Dados abertos

CESPE/CEBRASPE

77- (CESPE / CEBRASPE – 2025 – EMBRAPA – Analista) No que diz respeito às políticas, processos e diretrizes para a governança de dados, julgue o item a seguir.

Dados abertos devem ser entendidos como aqueles de acesso público sem restrições.

78- ★ (CESPE / CEBRASPE – 2025 – SEFAZ-SE – Auditor Fiscal Tributário) Assinale a opção **correta** a respeito de dados abertos.

a) Os dados abertos são aqueles cujo acesso exige cadastro prévio e aceite de termos de uso restritivos que proíbem a modificação das informações.

b) Os dados abertos são aqueles que somente podem ser compartilhados com órgãos governamentais mediante acordos de confidencialidade para se evitar mau uso por terceiros.

c) Dados abertos são disponibilizados de forma gratuita, em formatos abertos e legíveis por máquina, podendo ser livremente utilizados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa, desde que citada a fonte.

d) Dados abertos podem ser publicados em qualquer formato eletrônico, independentemente de estarem protegidos por direitos autorais ou licenças restritivas.

e) Para que mantenham o *status* de abertos, os dados devem ser obrigatoriamente atualizados em tempo real.

79- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2024 – ANAC – Especialista em Regulação de Aviação Civil) A respeito de dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item a seguir.

Dados abertos são disponibilizados sob uma modalidade de licença que permite sua livre utilização, consumo ou cruzamento, por qualquer pessoa, e estão sujeitos, no máximo, ao crédito da autoria ou da fonte.

80- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – MPO – Analista de Planejamento e Orçamento) Julgue o item a seguir, a respeito de conceitos e fundamentos de dados.

Em um portal de dados abertos, como o do governo federal, é o atributo da inclusão que permite aos usuários dos dados abertos incluir e publicar, a qualquer tempo, informações para enriquecer o portal.

81- (CESPE / CEBRASPE - 2024 – MPO – Analista de Planejamento e Orçamento) Acerca de dados abertos, bem como de processos de coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação de dados, julgue o item que se segue.

Um dado governamental disponibilizado na Internet é considerado aberto desde que seja primário, livre de licença e esteja disponível em algum formato proprietário, devendo os usuários se identificar para utilizá-lo.

82- (CESPE / CEBRASPE - 2023 – MPE-RO – Analista) Em desenvolvimento de sistema de computação, os dados que oferecem a opção de serem utilizados livremente, reutilizados e redistribuídos são chamados de

- a) dados móveis.
- b) inteligência.
- c) conhecimento.
- d) dados estruturados.
- e) dados abertos.

83- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUB – Estatístico) Com respeito a dados abertos, julgue o seguinte item.

Entre os princípios que regem os dados abertos governamentais, encontra-se aquele que estabelece que os dados devem ser publicados conforme foram coletados da fonte e, preferencialmente, na forma não estruturada.

84- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPE-RO – Analista de Defensoria Pública)

Assinale a opção que apresenta um princípio de dados abertos em que todos os dados públicos são disponibilizados, não se limitando a documentos, banco de dados, transcrições e gravações audiovisuais.

- a) completos
- b) acessíveis
- c) formatos não proprietários
- d) processáveis por máquina
- e) acesso não discriminatório

85- (CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUB – Estatístico) Com respeito a dados abertos, julgue o seguinte item.

Diz-se que os dados são abertos se qualquer pessoa tiver acesso a eles livremente, podendo utilizá-los, modificá-los e compartilhá-los sem necessidade de uma licença formal.

86- (CESPE / CEBRASPE - 2022 – DPDF – Analista de Apoio à Assistência Jurídica) Julgue o próximo item, relativo a dados e a banco de dados relacionais.

Dados abertos podem ser republicados sem restrições de direitos autorais ou patentes e podem conter dados estruturados, ou seja, formatados de maneira que as relações entre os atributos possam ser inferidas facilmente, ou dados não estruturados, sem conformidade com formato predeterminado, os quais demandam processamento extensivo para a extração de informações significativas.

87- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUB – Estatístico) Com respeito a dados abertos, julgue o seguinte item.

Os dados devem ser disponibilizados em um formato de arquivo não proprietário, como txt, csv e ods.

88- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – Prefeitura de Aracaju – Auditor de Tributos Municipais) Em decorrência do princípio de primariedade dos dados abertos governamentais, tais dados devem ser

- a) publicados na forma coletada na fonte, com a mais fina granularidade possível, e não de forma agregada ou transformada.
- b) disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis.
- c) disponibilizados em um formato cujo controle não seja exclusivo de nenhum ente.
- d) disponibilizados o quanto rapidamente seja necessário para preservar o seu valor.
- e) razoavelmente estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado.

89- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – TCE-RJ – Analista de Controle Externo) Com relação a dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item que se segue.

A filosofia do uso de dados abertos orienta que os dados sejam reutilizados amplamente, no entanto não é permitida a combinação de um *data set* aberto com conjuntos de dados não abertos.

90- (CESPE / CEBRASPE - 2021 – SEFAZ-AL – Auditor de Finanças e Controle de Arrecadação da Fazenda Estadual) Acerca da análise de dados, julgue o item a seguir.

De acordo com os princípios de dados abertos, um dado disponível deve ser reutilizado, independentemente de estar disponível em formato aberto ou legível por máquina.

91- ★ (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo) Com relação aos conceitos de análise de dados e informações, julgue o item a seguir.

As três normas fundamentais que compõem o conceito de dados abertos são: disponibilidade e acesso; reuso e distribuição; e participação universal.

92- (CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo) Com relação a dado, informação, conhecimento e inteligência, julgue o item que se segue.

O portal brasileiro de dados abertos (www.dados.gov.br) disponibiliza diversos conjuntos de dados em formatos PDF, CSV, HTML e JSON.

93- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados) A respeito de dados, informação, conhecimento e inteligência, julgue o próximo item.

A abertura de dados por organizações governamentais é uma prerrogativa das próprias organizações, que devem ditar normas internas sobre o assunto.

94- (CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados) A respeito de dados, informação, conhecimento e inteligência, julgue o próximo item.

Um dos princípios de dados abertos é o acesso não discriminatório, ou seja, os dados estão disponíveis independentemente de identificação ou registro do usuário.

95- (CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo – Informática) A respeito de dados estruturados, não estruturados e abertos, julgue o item subsequente.

Dados abertos são os dados de livre utilização, reutilização e redistribuição, exigindo-se, no máximo, créditos à autoria e compartilhamento pela mesma licença.

96- (FGV - 2025 – TCE-PE – Analista de Controle Externo) Dados abertos são um tema de crescente importância no serviço público. Um analista do TCE-PE estava apresentando para seus colegas de repartição as três normas fundamentais dos dados abertos preconizados pela Open Knowledge Foundation.

Nesse contexto, avalie se as seguintes ações devem ser realizadas e assinale (V) para verdadeira ou (F) para falsa.

() Disponibilidade e acesso: os dados devem estar disponíveis como um todo e sob custo não maior que um custo razoável de reprodução e, preferencialmente, devem ser possíveis de serem baixados pela Internet. Os dados devem também estar disponíveis de uma forma conveniente e modificável.

() Reuso e redistribuição: os dados devem ser disponibilizados com termos que autorizem sua reutilização e redistribuição, inclusive permitindo sua integração com outros conjuntos de dados.

() Uso ético e seguro: todos os usuários de dados devem ser devidamente identificados e ter condições de utilizar, reutilizar e armazenar os dados com segurança. É fundamental garantir a não discriminação por gênero, área de atuação, identidade pessoal, pertencimento a grupos sociais ou vínculo com órgãos governamentais.

As ações são, na ordem apresentada,

- a) V – F – V
- b) F – V – V
- c) V – F – F
- d) F – F – V
- e) V – V – F

97- (FGV - 2025 – TCE-PE – Auditor de Controle Externo) Para a realização de um relatório solicitado por uma instituição particular, foram utilizados dados relativos ao Cadastro de Imóveis Rurais (CAFIR), que é administrado pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

O processamento foi realizado, em julho de 2025, pela equipe de Análise e Mineração de Dados, a qual verificou que a base contém informações relativas ao imóvel rural, seu titular e, se for o caso, seus condôminos e compossuidores.

Na metodologia do relatório consta que as informações foram legalmente obtidas em fonte oficial digital, sendo que: possuem formato padronizado (CSV e PDF) e a licença Creative Commons Attribution para utilização; foram catalogados em 29/12/2021; e possuem atualização trimestral, tendo sido as últimas alterações processadas nos metadados em 04/11/2024 e no arquivo em 04/10/2024.

Com relação a essa base de informações, é correto afirmar que se trata de um conjunto de dados:

- a) não abertos, tendo sua coleta restrita, pois nem todos os dados públicos têm vocação para serem dados abertos.
- b) abertos e desatualizados, com permissão de ser livremente utilizado para tratamento, podendo conter exigências que visem preservar sua integridade e disponibilidade.
- c) abertos e atualizados, com permissão de serem livremente modificados e armazenados em mídias externas.
- d) não abertos, com permissão de ser utilizado para visualização, mas com restrição de compartilhamento, pois nem todos os dados públicos têm vocação para serem dados abertos.
- e) abertos e desatualizados, com permissão de serem livremente acessados, que podem necessitar de emprego de técnicas para pré-processamento de dados.

98- ★ (FGV - 2024 – TCE-GO – Auditor de Controle Externo) Dados abertos são informações digitais disponibilizadas ao público sem restrições de uso, geralmente sob formatos acessíveis e licenças que permitem sua livre utilização, redistribuição e modificação. O chamado Sistema de 5 Estrelas classifica por meio de estrelas o grau de abertura dos dados. O nível três estrelas é caracterizado por sua disponibilidade na internet

- a) em qualquer formato.
- b) em formato RDF.
- c) de maneira estruturada e formato não proprietário.
- d) em formato SPARQL.
- e) em formato RDF Conectado.

99- (FGV - 2022 – SEFAZ-AM – Auditor Fiscal do Tesouro Estadual) Com relação às características de dados abertos, analise as afirmativas a seguir.

I. *Reuso e redistribuição*: os dados precisam estar disponíveis integralmente, devendo estar em um formato conveniente e modificável e sob custo não maior que um custo razoável de reprodução.

II. *Disponibilidade e acesso*: os dados precisam ser fornecidos em condições de reuso e redistribuição, podendo ser recombinaados com outros dados.

III. *Participação universal*: todos os usuários podem usar, reusar e redistribuir o dado sem restrições de áreas de atuação, pessoas ou grupos.

Está correto o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) II e III, apenas.

100- ★ (FGV - 2022 – TCE-TO – Auditor de Controle Externo) Os dados devem ser publicados na forma coletada da fonte, com a mais fina granularidade possível, e não de forma agregada ou transformada, para atender ao princípio de dados abertos:

- a) primários;
- b) acessíveis;
- c) completos;
- d) processáveis por máquina;
- e) acesso não discriminatório.

GABARITO

1. Dado, informação, conhecimento e inteligência

CEBRASPE

1-	Certo	7-	Errado	13-	Certo	19-	Certo	25-	D
2-	Certo	8-	E	14-	Errado	20-	Certo	26-	Errado
3-	Errado	9-	Errado	15-	Errado	21-	Certo	27-	Certo
4-	Certo	10-	Errado	16-	Certo	22-	Errado	28-	Errado
5-	Errado	11-	Certo	17-	Errado	23-	Errado	29-	Certo
6-	Certo	12-	Certo	18-	Certo	24-	Errado	30-	D

FCC

31- B **32-** C

FGV

33- C **34-** C **35-** E

CESGRANRIO

36- C **37-** C **38-** D

VUNESP

39- E

2. Dados estruturados, não estruturados e semiestruturados

CEBRASPE

40-	Errado	46-	Certo	52-	Errado	58-	Errado	64-	Errado
41-	E	47-	Errado	53-	B	59-	Certo	65-	Errado
42-	Certo	48-	Certo	54-	D	60-	Errado		
43-	Errado	49-	Errado	55-	Errado	61-	Errado		
44-	E	50-	Errado	56-	Certo	62-	Errado		
45-	Certo	51-	Errado	57-	B	63-	C		

FCC

66-	C	67-	B
------------	---	------------	---

FGV

68-	D	69-	D	70-	C	71-	D
------------	---	------------	---	------------	---	------------	---

3. Coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação

CEBRASPE

72-	Errado	73-	Certo	74-	Errado
------------	--------	------------	-------	------------	--------

FCC

75-	D	76-	C
------------	---	------------	---

4. Dados abertos

CEBRASPE

77-	Errado	81-	Errado	85-	Errado	89-	Errado	93-	Errado
78-	C	82-	E	86-	Certo	90-	Errado	94-	Certo
79-	Certo	83-	Errado	87-	Certo	91-	Certo	95-	Certo
80-	Errado	84-	A	88-	A	92-	Certo		

FGV

96-	E	97-	E	98-	C	99-	C	100-	A
------------	---	------------	---	------------	---	------------	---	-------------	---