

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**  
**Bacharelado**

**27**

**QUESTÃO DISCURSIVA 1**

**TEXTO I**

Em época de censura, a própria existência da arte passa a ser questionada. Surgem debates em jornais, na rua, em casa, para discutir sua relevância. Não podemos deixar de nos perguntar como chegamos a essa estranha situação em que precisamos justificar a própria existência da arte. Ela pode ser julgada apressadamente como boa ou ruim, mas nem por isso deixa de ser arte.

O cineasta franco-suíço Jean-Luc Godard aponta para o fato de que “a cultura é a regra; a arte é a exceção”. A arte é, dentro da cultura, o que tensiona a própria cultura para assim levá-la para outros lugares. Enquanto a cultura regula, a arte destoa e movimenta. A arte questiona, incomoda e transforma. Arte e cultura se contradizem, mas andam de mãos dadas.

Os psicanalistas Suely Rolnik e Félix Guattari consideram que o conceito de cultura é profundamente reacionário. É uma maneira de separar atividades semióticas em esferas, às quais os homens são remetidos. Tais atividades, assim isoladas, são padronizadas para o modo de semiotização dominante. A arte, por sua vez, existe plenamente quando junta o que é separado, questiona o que é geralmente aceito, grita onde há silêncio, desorganizando e reorganizando a cultura. Quando se discutem os limites da arte, são, na verdade, os limites da nossa tolerância que estão sendo debatidos.

SEROUSSI, B. O que faz a arte? In: OLIVIERE, C.; NATALE, E. (org.). **Direito, arte e liberdade**. São Paulo: Edições Sesc SP, 2018. p. 26-42 (adaptado).

**TEXTO II**

**Capítulo I**  
**Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos**

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença.

BRASIL. Constituição Federal do Brasil. Disponível em: [https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_15.12.2016/art\\_5\\_.asp](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_15.12.2016/art_5_.asp). Acesso em: 2 maio 2020.

Considerando as informações e os argumentos presentes nos textos I e II, discorra a respeito da relação entre arte, cultura e censura, à luz da ideia de liberdade artística garantida pela Constituição Federal de 1988. Apresente, em seu texto, duas ações educativas que podem contribuir para minimizar essas tensões e garantir a liberdade artística prevista pela lei. (valor: 10,0 pontos)

## PADRÃO DE RESPOSTA

---

O respondente deve, a partir dos argumentos presentes no texto I, refletir sobre as tensões existentes entre a arte e a cultura no Brasil contemporâneo e sobre a liberdade artística explicitado no artigo 5º da Constituição Federal (Texto II), de modo a perceber a ilegitimidade dos movimentos de censura que tem eclodido em determinados segmentos da sociedade brasileira.

O respondente deve, ainda, apresentar duas ações educativas para a superação das tensões citadas, como: encontros de artistas e público em escolas e outros espaços públicos; projetos de visitação a espaços culturais, como museus e galerias, voltados para a formação de público/plateia; debates em espaços públicos a respeito da liberdade artística, etc.

(Valor: 10,0 pontos)

## QUESTÃO DISCURSIVA 2

---

---

### TEXTO I

Uma cidade é considerada inteligente quando: i) nela se utiliza a tecnologia para melhorar a sua infraestrutura e seus serviços, tornando os setores de administração, educação, saúde, segurança pública, moradia e transporte mais inteligentes, interconectados e eficientes, beneficiando toda a população; e ii) está comprometida com o meio ambiente e com sua herança histórica e cultural.

AQUINO, A. L. L. et al. Cidades inteligentes, um novo paradigma da sociedade do conhecimento. **Blucher Education Proceedings**, v. 1, n. 1, p. 165-178, 2015 (adaptado).

### TEXTO II

A evolução para uma cidade mais inteligente, mais integrada, mais inovadora pressupõe uma visão holística e sistêmica do espaço urbano e a integração efetiva dos vários atores e setores. Para tal, é necessário ir além dos investimentos em inovação tecnológica e inovar também na gestão, no planejamento, no modelo de governança e no desenvolvimento de políticas públicas.

CAMPOS, C. C. et al. Cidades inteligentes e mobilidade urbana. **Cadernos FGV Projetos**, n. 24, 2014 (adaptado).

A partir do conceito de cidade inteligente exposto nos textos, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Explique de que modo as cidades inteligentes podem contribuir para a melhoria das questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável. (valor: 5,0 pontos)
- Apresente uma proposta de intervenção urbana que pode gerar impacto social e contribuir para a melhoria da vida em comunidade. (valor: 5,0 pontos)

## PADRÃO DE RESPOSTA

---

- O respondente deve mencionar que as cidades inteligentes podem diminuir o impacto ambiental dos aglomerados urbanos, pois, ao utilizarem a tecnologia como um fator indispensável para modernizar e oferecer melhor infraestrutura e serviços, colaboram, por exemplo, com a redução no consumo de energia e na emissão de CO<sub>2</sub>.
- O respondente deve elaborar uma proposta de intervenção que gere impacto social e contribua para a melhoria da vida em comunidade. Exemplos de intervenção incluem:
  - ✓ Proposição de aplicativos para:
    - compartilhamento de transporte (caronas);
    - oferecimento de pequenos serviços (babá, pet sitter, acompanhamento de idosos, acompanhamento psicológico);
    - doação de produtos, alimentos, etc.

- ✓ Plano de ação a fim de oferecer serviços específicos a grupos menos favorecidos, como idosos ou população de rua.
  - ✓ Concepção de artefatos urbanos para melhorar a mobilidade urbana ou para permitir a passagem de fauna.
- Etc.

### QUESTÃO DISCURSIVA 3

---

Dados são uma descrição elementar de coisas, eventos, atividades ou transações que são registradas, classificadas e armazenadas, mas não são organizados para carregar qualquer significado específico. Quando os dados são organizados e processados de tal forma que apresentam uma mudança (qualitativa ou quantitativa) tornando-se úteis, temos uma informação. Informações podem ser analisadas para gerar conhecimento tácito ou explícito, experiência, aprendizado acumulado, conforme se aplicam a um problema ou atividade atual.

TURBAN, E. et al. *Administração da Tecnologia da Informação*: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005 (adaptado).

A partir das diferenças explicitadas no texto sobre dados, informação e conhecimento, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Cite cinco exemplos de dados. (valor: 2,5 pontos)
- b) Cite três exemplos de informação. (valor: 3,0 pontos)
- c) Cite três exemplos de conhecimento. (valor: 4,5 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

---

- a) O respondente deve listar cinco exemplos de dados. São exemplos possíveis de serem citados: quantidade de alunos; nota do aluno; velocidade de link de internet do aluno; quantidade de acessos na aula remota; quantidade de perguntas; quantidade de tarefas a fazer; quantidade de tarefas feitas pelos alunos.
- b) O respondente deve listar três exemplos de dados. São exemplos possíveis de serem citados: percentual de alunos com acesso; percentual de tarefas realizadas; média de notas da turma; percentual de alunos que fazem perguntas; média de acertos nas perguntas online.
- c) O respondente deve listar três exemplos de dados. São exemplos possíveis de serem citados: alunos que fazem menos de 30% das tarefas ficam sempre abaixo da média da turma; maior número de perguntas em uma aula implica em melhores médias da turma; a velocidade do link de internet não influencia na média do aluno.

### QUESTÃO DISCURSIVA 4

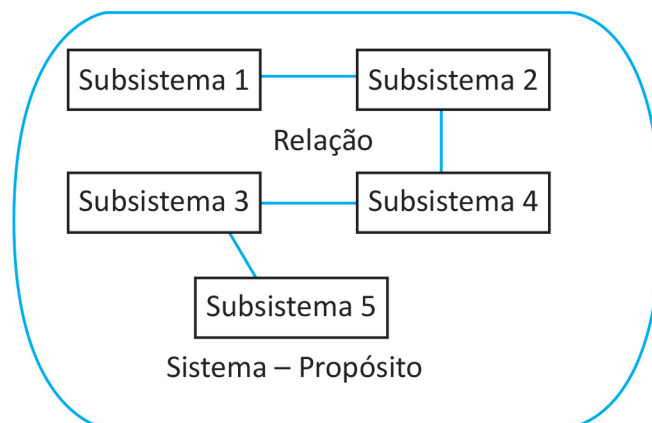
---

O conceito de sistemas pode ser enunciado por uma definição muito simples, porém de grande relevância. A ideia essencial da Teoria Geral de Sistemas é estabelecer uma nova visão da realidade, que transcenda os problemas tecnológicos das várias ciências e tenha generalidade suficiente para ser transdisciplinar.

Um sistema é um conjunto de elementos interdependentes e interagentes, com vistas a atingir o mesmo objetivo. A função básica de um sistema é a de converter os insumos retirados de seu ambiente, em produtos de natureza qualitativa ou quantitativa diferente de seus insumos, para serem, então, devolvidos ao seu ambiente.

MARTINELLI, D. P. et al. *teoria Geral dos Sistemas*. São Paulo: Saraiva, 2012 (adaptado).

A figura a seguir é uma representação genérica de um sistema.



Considerando as informações apresentadas, redija um texto sobre sistema de informação. Em seu texto, explique o que é subsistema e defina os conceitos de relação e de propósito. (valor: 10,0 pontos)

### **PADRÃO DE RESPOSTA**

---

Espera-se que o respondente não deixe de mencionar uma definição para os seguintes itens: subsistema, relação e propósito. Assim como deve estabelecer a relação entre eles, demonstrando sua capacidade de análise dos aspectos funcionais e estruturais dos sistemas.

Para a definição de subsistema espera-se que o respondente explique que os sistemas são compostos de elementos que podem ser identificados de forma independente uns dos outros, embora sejam partes constituintes do sistema, os elementos têm existência e identidade próprias e geralmente resolvem parte do problema do sistema.

Para relação espera-se que o respondente apresente que este componente faz a ligação de todos os subsistemas assim como estabelece interações ou relações dinâmicas entre os elementos. As relações são o que tornam o sistema mais do que a simples soma dos seus elementos constituintes. Por meio das interações e relações dinâmicas, os elementos colaboram uns com os outros para produzir um sistema que apresente um propósito que seus elementos independentes isoladamente não seriam capazes de exibir.

E para o propósito espera-se que o respondente explique que os sistemas têm um objetivo ou propósito, sua função principal, para que foi criado, seria os objetivos econômicos, políticos e/ou sociais do sistema. O propósito do sistema revela fatos decisivos acerca da sua identidade. A identidade do sistema é um dos seus aspectos mais importantes porque, se os sistemas buscam a sobrevivência, eles o fazem sempre para manter sua integridade, afirmar e reafirmar a sua identidade.

### **QUESTÃO DISCURSIVA 5**

---

Uma loja pretende desenvolver um sistema cujo processo de modelagem utilizará UML (*Unified Modeling Language*). Essa empresa tem dois tipos de colaboradores, o atendente e o gerente. A principal atividade a ser automatizada pelo sistema é o processamento de vendas, cuja execução é altamente complexa. Dessa forma, a modelagem deve ser realizada de maneira estruturada e organizada, tendo como foco a sua reutilização em diferentes contextos. As vendas são realizadas quase integralmente por atendentes, entretanto, caso haja grande quantidade de clientes, os gerentes também podem processar vendas, por exemplo. O processamento de vendas pode ser realizado considerando duas modalidades de pagamento: a prazo ou à vista, todavia, independentemente da

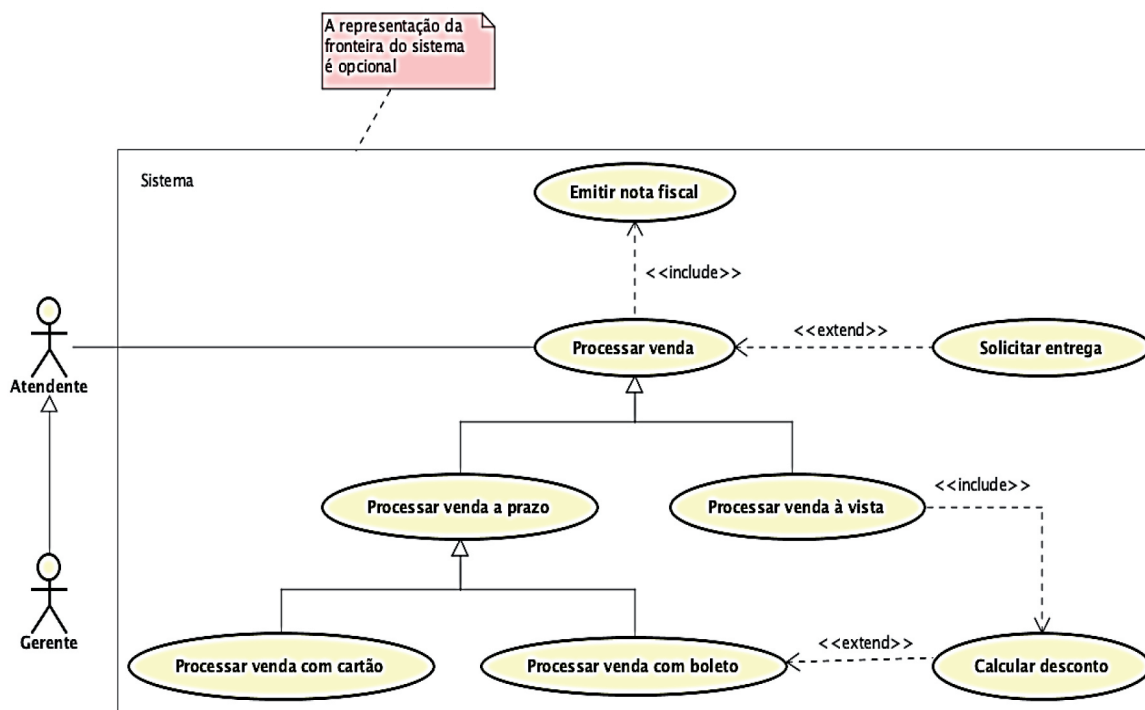
forma de pagamento, há um conjunto comum de ações que sempre são realizadas. As compras a prazo englobam dois modos de pagamento (via cartão de crédito e via boleto) que possuem ações comuns, mas que se diferem nas ações finais. Para algumas formas de processamento de vendas é aplicado um desconto sobre o valor total. O desconto deve ser aplicado sempre que o pagamento for realizado à vista ou quando o pagamento for realizado via boleto com parcelamento em até seis vezes. Entretanto, a loja oferece como forma de pagamento boleto com parcelamento em até doze vezes. No processamento de vendas, após a confirmação do pagamento, é necessário emitir a nota fiscal dos produtos. Apenas em circunstâncias em que algum dos produtos vendidos não possa ser retirado na loja, deve ser possível solicitar a entrega pelo sistema.

Considerando a situação apresentada no texto, faça o que se pede nos itens a seguir.

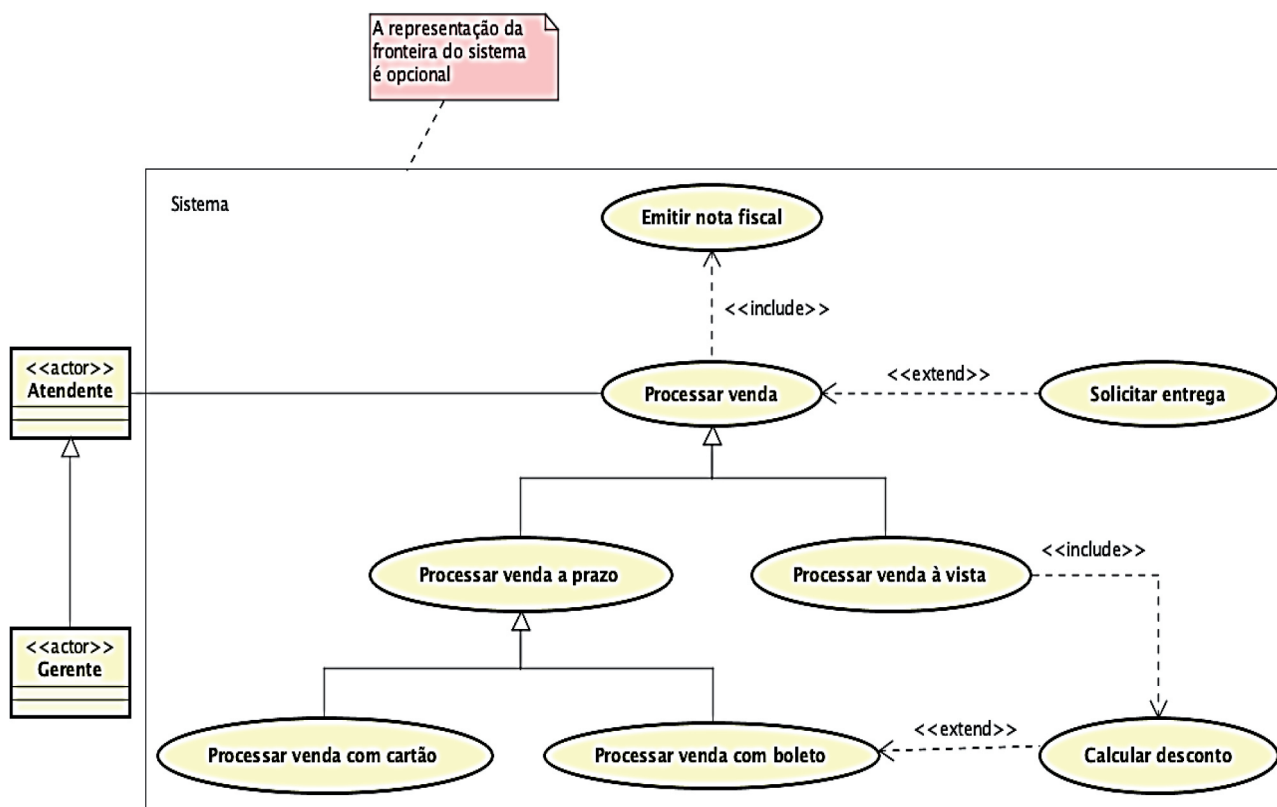
- Indique o tipo de relacionamento que, de acordo com a linguagem UML, permite representar o fato de atendentes e gerentes poderem realizar as mesmas atividades. (valor: 3,0 pontos)
- Elabore um diagrama de caso de uso completo da UML para esse sistema, identificando os atores, os casos de uso e os relacionamentos. (valor: 7,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

- O respondente deve indicar quem é a subclasse (gerente) e quem é a superclasse (atendente) e que o tipo de relacionamento é generalização. Alternativamente, pode indicar herança como o tipo de relacionamento.
- O respondente deve elaborar um diagrama conforme o apresentado a seguir. A nomenclatura dos casos de uso pode ser diferente desde que preservado seu significado.



Como primeira alternativa, a representação de atores pode ser realizada usando a notação de classes com estereótipos em vez da notação de ícones, conforme o diagrama apresentado a seguir.



Como segunda alternativa, o diagrama a seguir. Essa possibilidade é mais usual entre os alunos e desenvolvedores profissionais.

