

**Leia com atenção estas instruções gerais antes de realizar as provas.**

- 1 Confira se este caderno de provas corresponde ao cargo/área (cabeçalho desta página) para o qual você se candidatou.
- 2 Confira os dados impressos nos cartões de respostas – provas objetiva e discursiva. Quaisquer problemas deverão ser comunicados ao fiscal de sala, para registro em ata.
- 3 Assine APENAS o cartão de respostas da prova objetiva.
- 4 Verifique se este caderno de prova contém 40 questões. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- 5 Cada questão da prova objetiva constitui-se de cinco alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E, das quais apenas uma será a resposta correta.
- 6 Preencha primeiramente o rascunho do cartão de respostas da prova objetiva, que se encontra no verso desta folha; em seguida, passe-o a limpo, com caneta esferográfica azul ou preta. Qualquer outra cor de tinta não será aceita pela leitora ótica.
- 7 Preencha o cartão de respostas da prova objetiva completando totalmente a pequena bolha, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta.
- 8 Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido mais de uma bolha no cartão de respostas da prova objetiva, bem como questões cuja bolha apresente rasuras no cartão de respostas.
- 9 Você poderá levar consigo apenas o rascunho do cartão de respostas da prova objetiva.
- 10 A prova discursiva consta de uma questão na qual o candidato terá que elaborar um texto dissertativo sobre o tema indicado. Essa prova não poderá ser assinada, rubricada, nem conter, em outro lugar que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação da prova.
- 11 Ao final deste caderno de provas, há um espaço reservado para rascunho do texto dissertativo. Entretanto, o candidato não poderá levar consigo esse rascunho.
- 12 Os cartões de respostas não serão substituídos em hipótese alguma; portanto, evite rasuras.
- 13 Em sala, a comunicação entre os candidatos não será permitida, sob qualquer forma ou alegação.
- 14 Não será permitido o uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, *pen drive* ou de qualquer outro recurso didático, elétrico ou eletrônico, nem o uso de qualquer acessório que cubra as orelhas do candidato.
- 15 As provas objetiva e discursiva terão duração de cinco horas e trinta minutos (das 13h e 30 min às 19h), incluído o tempo para preenchimento dos cartões de respostas. A duração será de seis horas e trinta minutos (13h e 30min às 20h) apenas para os candidatos que tiveram a sua solicitação deferida.
- 16 O candidato somente poderá entregar a prova e sair da sala após 1 (uma) hora de seu início.
- 17 Os (3) três últimos candidatos somente poderão se retirar da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.
- 18 Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala tanto os cartões de respostas quanto este caderno de provas.



Instituto Federal  
de Santa Catarina

Para uso do fiscal	Controle Interno
Candidato faltante <input type="radio"/>	

- 1 - Confira todos os seus dados e assine no campo indicado.  
Em caso de divergência, comunique-se com o fiscal.
- 2 - Não amasse, não dobre e não suje esta folha.  
Utilize somente caneta esferográfica tinta azul ou preta.
- 3 - Assinale apenas uma alternativa para cada questão.  
Mais de uma marcação anulará a resposta.
- 4 - Faça marcas sólidas nas bolhas, conforme orientação abaixo.

Assinatura do candidato

Respostas de 1 a 20

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Respostas de 21 a 40

21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

## ATENÇÃO

Modo correto de preencher as bolhas: ●

O preenchimento incorreto pode causar  
falha na leitura, anulando a questão.

### Questão 1

Conforme o estabelecido pela Lei nº 8112/90, associe a coluna da direita com a da esquerda.

- |                    |     |   |
|--------------------|-----|---|
| I. Reversão        | ( ) | É o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.   |
| II. Readaptação    | ( ) | É o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder.   |
| III. Reintegração  | ( ) | É o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado.   |
| IV. Recondição     | ( ) | É a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial. |
| V. Remoção         | ( ) | É o retorno à atividade de servidor aposentado.   |
| VI. Redistribuição | ( ) | É a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica.    |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- (A) III, IV, V, II, VI, I
- (B) VI, V, II, I, III, IV
- (C) V, VI, IV, III, I, II
- (D) IV, III, I, VI, II, V
- (E) II, I, III, V, IV, VI

### Questão 2

Assinale a alternativa em que a afirmativa sobre a Educação Profissional e Tecnológica, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, está **CORRETA**.

- (A) O ingresso em cursos superiores de tecnologia é permitido somente aos egressos de cursos técnicos de nível médio do mesmo eixo tecnológico, aprovados no ENEM ou no Vestibular.
- (B) O acesso de pessoas privadas de liberdade e de índios à Educação Profissional e Tecnológica só poderá ocorrer mediante autorização do Ministério da Justiça e da Fundação Nacional do Índio, respectivamente.
- (C) O ingresso aos cursos técnicos de nível médio concomitante, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, é permitido a concluintes do Ensino Médio, com, no mínimo, 21 (vinte e um) anos de idade.
- (D) O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.
- (E) Aos professores da Educação Profissional e Tecnológica é exigida experiência em atividade profissional na área em que atuará como docente.

### Questão 3

Leia com atenção as afirmativas sobre a História da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil e, a seguir, marque com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- ( ) A transformação das Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais deu-se a partir da necessidade de implantação de cursos técnicos de nível médio.
- ( ) O ingresso em qualquer curso superior para o aluno concluinte de um curso técnico de nível médio só foi possível a partir da aprovação da Lei nº 9.394, de 20 de fevereiro de 1996.
- ( ) O processo de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia deu-se por meio da Lei nº 11.892, de 29/12/2008 e o IFSC foi criado mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina.
- ( ) A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica é vinculada ao Ministério da Educação e é constituída pelos Institutos Federais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, os Centros Federais de Educação Tecnológica de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e pelo Colégio Pedro II.
- ( ) Em 1978, todas as Escolas Técnicas Federais existentes foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica com a atribuição de formar engenheiros de operação e tecnólogos.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

- (A) F, F, V, V, F
- (B) F, V, V, F, V
- (C) F, V, F, F, V
- (D) V, F, F, V, F
- (E) V, F, V, F, F

### Questão 4

Todas as alternativas abaixo estão previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC (2015-2019), **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) Organização Didático-Pedagógica.
- (B) Regulamento Eleitoral para escolha de Reitor e Diretores dos Campi.
- (C) Organização e Gestão de Pessoal.
- (D) Planejamento Estratégico.
- (E) Capacidade e Sustentabilidade Financeira.

### Questão 5

Leia as afirmativas sobre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, de acordo com a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20/09/2012 e verifique sua veracidade.

- I. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio é desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio.
- II. Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio são organizados por eixos tecnológicos e têm suas cargas horárias mínimas indicadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- III. Possibilita atividades não presenciais de até 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária diária dos cursos técnicos de nível médio, desde que haja suporte tecnológico e atendimento pedagógico especializado.
- IV. Estabelece a possibilidade de cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma articulada com o Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**.

- (A) III, IV
- (B) I, II, III
- (C) I, II, IV
- (D) II, IV
- (E) I, III

### Questão 6

O art. 1º da Lei nº 12.711/2012 estabelece que “as instituições federais de educação superior, vinculadas ao Ministério da Educação, reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso nos cursos de graduação, por curso e turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas”.

Em relação ao preenchimento dessas vagas, 50% deverão ser reservadas aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a quanto?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) 2,5 salários-mínimos (dois salários-mínimos e meio), per capita.
- (B) 1 salário-mínimo (um salário-mínimo), per capita.
- (C) 0,5 salário-mínimo (meio salário-mínimo), per capita.
- (D) 2 salários-mínimos (dois salários-mínimos), per capita.
- (E) 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio), per capita.

### Questão 7

O direito de um aluno contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores, está garantido em que documento?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC.
- (B) Constituição Federal de 1988.
- (C) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- (D) Estatuto da Criança e do Adolescente.
- (E) Plano Nacional de Educação.

### Questão 8

Leia o texto.

Os Objetos de Aprendizagem são elementos de uma nova metodologia de ensino e aprendizagem baseada no uso do computador e da Internet. É uma tecnologia recente que abre caminhos na educação a distância, trazendo inovações e soluções que podem beneficiar todos os envolvidos no processo.

Acerca dos objetos de aprendizagem, marque as afirmações verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)**.

- ( ) Os objetos de aprendizagem são recursos digitais que podem ser usados, reutilizados e combinados com outros objetos para formar um ambiente de aprendizado rico e flexível.
- ( ) Os objetos de aprendizagem podem ser produzidos em qualquer mídia ou formato, podendo ser simples como uma apresentação de slides ou complexos como uma simulação.
- ( ) Os repositórios dos objetos de aprendizagem possibilitam atender somente aos professores do ensino superior, com recursos de alta qualidade que podem ser identificados e reutilizados em sua prática pedagógica.
- ( ) A Interoperabilidade e a flexibilidade não constituem características para o desenvolvimento de objetos de aprendizagem.
- ( ) A utilização de objetos de aprendizagem representa um novo modo de aprender mediada pelo computador, dessa forma constitui um recurso pedagógico que propicia a participação ativa do aprendiz, eliminando a mediação do professor.
- ( ) Os objetos de aprendizagem que se utilizam das potencialidades interativas de multimídia e hipermídia representam uma comunicação didática entre professor-estudante e estudante-estudante.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

- (A) F, V, F, V, F, V
- (B) V, V, F, F, F, V
- (C) F, F, F, F, F, V
- (D) V, V, F, F, V, V
- (E) V, V, V, V, F, F

### Questão 9

Leia atentamente o texto a seguir:

“Promover a inclusão e formar cidadãos, por meio de educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural” (PDI/IFSC – 2015/2019, p. 27)

De que se trata o texto acima?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) Da Missão do IFSC.
- (B) Da Visão do IFSC.
- (C) De um dos Valores do IFSC.
- (D) De uma das Finalidades do IFSC.
- (E) De um dos Objetivos do IFSC.

### Questão 10

Leia o texto.

A inclusão escolar propõe um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos, assim a inclusão não atinge apenas alunos com deficiência e ou necessidades específicas, mas todos os demais, promovendo o acesso e a permanência, independentemente de suas necessidades e possibilidades de aprendizagem (Rodrigues, 2008).

Em relação à educação inclusiva, todas as alternativas abaixo são corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) A Língua Brasileira de Sinais – Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior e nos cursos de Fonoaudiologia.
- (B) Na perspectiva da Educação Inclusiva, a Educação Especial integra a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento educacional especializado.
- (C) A Educação Especial é uma modalidade de ensino que se realiza em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, tendo o atendimento educacional especializado como parte integrante do processo educacional.
- (D) A Política Nacional de Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva, assegura a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.
- (E) Na LDB 9394/1996, a Educação Especial constitui a modalidade de educação escolar oferecida exclusivamente na rede regular de ensino, para alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.



### Questão 11

Segundo Libâneo (2003, p. 323), “a organização e os processos de gestão escolar assumem diferentes modalidades, conforme a concepção que se tenha das finalidades sociais e políticas da educação em relação à sociedade e à formação dos alunos”.

Considerando as diferentes concepções de organização escolar associe corretamente a coluna da direita e a coluna da esquerda.

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| (1) Técnico-Científica        | ( ) Recusa as normas e os sistemas de controles, acentuando a responsabilidade coletiva.   |
| (2) Autogestionária           | ( ) A organização escolar é concebida como uma realidade objetiva, neutra que funciona racionalmente, devendo ser planejada e controlada para alcançar maiores índices de eficiência e eficácia. |
| (3) Interpretativa            | ( ) A ação organizadora valoriza as interpretações, os valores, as percepções e os significados subjetivos, destacando o caráter humano.   |
| (4) Democrática Participativa | ( ) A ação organizadora valoriza as interpretações, os valores, as percepções e os significados subjetivos, destacando o caráter humano.   |
|                               | ( ) Fundamenta-se na responsabilidade coletiva, na ausência de direção centralizada e na ênfase da participação direta e por igual de todos os participantes da instituição.                     |
|                               | ( ) Baseia-se na relação orgânica entre a direção e a participação dos membros da equipe, defendendo uma forma coletiva de tomada de decisões.   |
|                               | ( ) Todos dirigem e são dirigidos, todos avaliam e são avaliados.  |
|                               | ( ) Predomina uma visão burocrática e tecnicista da escola, dando ênfase à estrutura organizacional.   |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- (A) 3, 2, 3, 1, 4, 4, 1  
(B) 3, 2, 3, 4, 1, 3, 1  
(C) 4, 1, 3, 2, 4, 3, 2  
(D) 2, 1, 3, 2, 4, 4, 1  
(E) 2, 4, 2, 3, 4, 1, 2



### Questão 12

Leia o texto.

“O planejamento, em relação aos diversos níveis, deve ser o instrumento direcional de todo o processo educacional, pois ele tem condições de estabelecer e determinar as grandes urgências, de indicar as prioridades básicas e de ordenar e determinar todos os recursos e meios necessários para a consecução de metas da educação.” (Menegolla e Sant’Anna, 2001, p.31)

Considerando as características dos diferentes níveis de planejamento, associe a coluna da direita com a da esquerda.

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| (1) Planejamento Educacional | ( ) É de fundamental importância para a escola e para o aluno, pois determina os objetivos, relaciona as disciplinas, os conteúdos, as atividades e experiências que possibilitarão o alcance dos objetivos de aprendizagem. |
| (2) Planejamento da Escola   | ( ) Define a organização de um conjunto de disciplinas que serão ministradas e desenvolvidas em uma escola.  |
| (3) Planejamento curricular  | ( ) Torna-se necessário, tendo em vista as finalidades da educação, constituindo o instrumento básico para que todo o processo educativo se concretize.  |
| (4) Plano de curso           | ( ) Constitui uma atividade que envolve o processo de reflexão, de decisões sobre a organização, o funcionamento e a proposta pedagógica da instituição.   |
| (5) Plano de disciplina      | ( ) Expressa a proposta de trabalho do professor, constituindo a previsão do desenvolvimento do conteúdo. Corresponde ao nível de maior detalhamento do processo de planejamento didático.                                   |
| (6) Plano de aula            | ( ) Sistematiza a ação do professor, pois expressa a previsão de conhecimentos e conteúdos que serão ministrados, a definição dos objetivos e a seleção de procedimentos e técnicas de ensino.                               |

Assinale a alternativa que contém a ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- (A) 3, 4, 1, 2, 6, 5
- (B) 2, 4, 1, 3, 6, 5
- (C) 3, 4, 2, 1, 6, 5
- (D) 2, 4, 1, 5, 6, 3
- (E) 3, 1, 4, 2, 5, 6

### Questão 13

Leia o texto.

“Isto é um currículo: um ser falante, como nós, efeito e derivado da linguagem [...] Um ser sem coerência e sem profundidade. Que experimenta razões fracionadas, construídas ao redor de pedaços de falas de cada um. Que pode (pode?) ser qualquer coisa, em qualquer momento. Que não sabe mais para onde vai, mas que mesmo assim, continua em frente, querendo saber das condições históricas e políticas, que produzem as verdades linguageiras de um currículo” (CORAZZA, 2002, p.14).

Assinale a alternativa que indica a concepção de currículo destacada pelo texto acima.

- (A) Currículo progressista
- (B) Currículo pós-estruturalista
- (C) Currículo crítico
- (D) Currículo por competências
- (E) Currículo multiculturalista

### Questão 14

A lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em seu art. 8º, determina que “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino”.

A partir dessa premissa, associe as colunas abaixo, analisando as responsabilidades da União, Estados, Distrito Federal e Municípios em relação aos sistemas da educação brasileira.

- |                      |  |
|----------------------|--|
| (1) União            | ( ) Exercer ação redistributiva em relação às suas escolas.                    |
| (2) Estados          | ( ) Coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação.               |
| (3) Distrito Federal | ( ) Aplicam-se as competências referentes aos Estados e aos Municípios.        |
| (4) Municípios       | ( ) Assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio. |

Assinale a alternativa que contém a ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- (A) 2, 3, 1, 4
- (B) 4, 1, 2, 3
- (C) 1, 2, 4, 3
- (D) 4, 1, 3, 2
- (E) 3, 1, 4, 2

### Questão 15

“A História da Educação amplia a memória e a experiência, o leque de escolhas e de possibilidades pedagógicas, o que permite um alargamento do repertório dos educadores e lhes fornece uma visão da extrema diversidade das instituições escolares do passado. Para além disso, revela que a educação não é um 'destino', mas uma construção social, o que renova o sentido da ação quotidiana de cada educador” (CAMBI, 1999, p.13).

A partir da leitura do texto acima, analise as afirmações que seguem e marque com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- ( ) A preocupação com o ensinar é antiga e já a encontramos no século XVI, com o “pai da Didática”, o autor Jan Amos Comênio que escreveu uma grande obra conhecida como a Didática Magna que marca o início da organização da didática.
- ( ) O conhecido movimento da Escola Nova opôs-se ao ensino tradicional e agregou muitos teóricos da educação, entre eles Paulo Freire, Pestalozzi e Foucault.
- ( ) John Locke foi o fundador do empirismo, representante de um pensamento crítico que pretendia submeter todo pensamento a uma prova de experiência. Além disso, contestava práticas de autoritarismo e punições corporais como métodos educativos.
- ( ) A Paideia relaciona-se à ideia de educação integral, desenvolvida por Henry Wallon e que tem como exemplo a educação da Grécia Antiga.

Assinale a alternativa que indica a ordem **CORRETA** de cima para baixo.

- (A) V, V, F, F
- (B) V, V, F, V
- (C) F, F, V, V
- (D) V, F, F, V
- (E) V, F, V, F

### Questão 16

Suponha que você recolha da torneira de sua casa, dois copos com iguais quantidades de água e que a temperatura inicial de ambas as águas seja de 30 °C. Em seguida, você eleva a temperatura de uma das quantidades até 50 °C e resfria a outra até 10 °C.

Sobre as variações da entropia, em módulo, dessas duas quantidades de água, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) É maior para a porção de água que aumentou de temperatura.
- (B) É maior para a porção de água que diminuiu de temperatura.
- (C) São iguais pois são processos reversíveis.
- (D) São iguais pois são processos irreversíveis.
- (E) São iguais a zero.

### Questão 17

Um corpo de massa  $M$  executa um Movimento Harmônico Simples com amplitude de oscilação igual a  $A$ . Quando o deslocamento do corpo é igual a  $A/3$ , assinale a alternativa **CORRETA** que contenha a fração de energia cinética e de energia potencial, com relação à energia mecânica do corpo, respectivamente.

- (A)  $4/9$  e  $5/9$
- (B)  $1/9$  e  $8/9$
- (C)  $3/4$  e  $1/4$
- (D)  $2/3$  e  $1/3$
- (E)  $8/9$  e  $1/9$

### Questão 18

O nome *Lattes*, atribuído a base de dados de currículos do CNPq, conhecida simplesmente por Plataforma Lattes, é uma homenagem a um dos mais importantes Físicos Brasileiros do Séc. XX, Césare Mansueto Giulio Lattes. Um dos maiores legados desse grande pesquisador da Física das Partículas Elementares foi a descoberta do “méson pi”, essencial para o estudo das radiações. Na última década, evidenciou-se um significativo aumento na divulgação científica e no ensino das partículas elementares e das interações fundamentais nas escolas de Ensino Médio.

Segundo o modelo Padrão das Partículas Elementares e das Interações Fundamentais, associe a coluna da direita com a da esquerda de acordo com as características de cada partícula ou carga.

- |               |  |
|---------------|--|
| (1) Elétron   | ( ) uud                                |
| (2) Próton    | ( ) Antipartícula do elétron           |
| (3) $\pi^+$   | ( ) Quark                              |
| (4) Charm     | ( ) Méson                              |
| (5) Pósitron  | ( ) Lépton                             |
| (6) Carga Cor | ( ) Partícula Mediadora da Força Forte |
| (7) Glúon     | ( ) Interação Forte                    |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de acima para baixo.

- (A) 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- (B) 5, 2, 3, 4, 1, 6, 7
- (C) 2, 5, 4, 3, 1, 7, 6
- (D) 2, 5, 7, 1, 4, 6, 3
- (E) 4, 2, 1, 6, 3, 7, 5

### Questão 19

Para pontos sobre a superfície terrestre e ao nível do mar, assinale a alternativa **CORRETA** com relação ao módulo da aceleração da gravidade.

- (A) Tem igual valor em todos os pontos da superfície terrestre.
- (B) É maior na cidade de Florianópolis, capital de Santa Catarina do que em Natal, capital do Rio Grande do Norte.
- (C) É menor nos Pólos do que em locais sobre a Linha do Equador.
- (D) É maior nos locais de menor valor de latitude.
- (E) É independente do valor da latitude do local a ser considerado.

### Questão 20

Um motor a gasolina gera uma potência de 200 kW. Se sua eficiência é de 25 %, a quantidade de calor fornecido ao motor, por segundo, e a quantidade de calor rejeitado pelo motor, por segundo, ambos em módulo, são respectivamente, em kW, iguais a \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna do texto acima.

- (A) 40 e 160
- (B) 600 e 800
- (C) 1400 e 1200
- (D) 800 e 600
- (E) 800 e 800

### Questão 21

Miopia e Hipermetropia são exemplos de defeitos da visão presentes em milhares de pessoas. O olho míope é caracterizado por um alongamento do globo ocular ao longo do seu eixo óptico e, no olho hipermetrope, o defeito é um globo ocular encurtado ao longo desse mesmo eixo. Sabe-se também que a correção desses defeitos pode ser feita por meio do uso de lentes do tipo divergente e convergente, respectivamente. De posse de dois diagnósticos de um médico oftalmologista, um que recomenda a utilização de óculos por um míope e o outro, óculos para um hipermetrope, podemos afirmar que, com a recomendação médica, pretende-se \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna do texto acima.

- (A) aumentar a vergência em ambos os defeitos.
- (B) aumentar a vergência no olho míope e diminuí-la no olho hipermetrope.
- (C) diminuir a vergência no olho míope e aumentá-la no olho hipermetrope.
- (D) diminuir a distância focal no olho míope e aumentá-la no olho hipermetrope.
- (E) melhorar significativamente a capacidade do míope de “enxergar perto” e do hipermetrope de “enxergar longe”.

### Questão 22

Um tubo de órgão é classificado como aberto porque possui as duas extremidades abertas e um tubo fechado porque possui apenas uma das extremidades abertas. Considere que o tubo aberto tem uma frequência fundamental de 200 Hz e que, no tubo fechado, a frequência fundamental tem o mesmo valor da frequência do segundo harmônico do órgão aberto. Então, assinale a alternativa **CORRETA** que contenha o comprimento aproximado do tubo fechado em metros. Considere a velocidade do som no ar igual 340 m/s.

- (A) 0,21
- (B) 2,35
- (C) 0,11
- (D) 9,42
- (E) 0,24

### Questão 23

Uma prática muito comum até pouco tempo era a de secar roupa atrás da geladeira. Sobre a serpentina do lado de fora da geladeira, colocavam-se meias, camisas, e até mesmo blusas de lã. Esse calor salvou muitos de ficarem sem roupas, principalmente no inverno. Usando seus conhecimentos sobre termodinâmica e sobre o princípio básico do ciclo de refrigeração, pode-se afirmar que esse calor é resultado do trabalho do compressor que realiza \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna do texto acima.

- (A) uma expansão adiabática do fluido refrigerante que é conduzido até o evaporador, onde o calor liberado controladamente por uma válvula de expansão.
- (B) uma expansão adiabática do fluido refrigerante que é conduzido até a serpentina do condensador, liberando calor para o meio externo, condensando-se em seguida.
- (C) da compressão isotérmica do fluido refrigerante que é conduzido até a serpentina do condensador, liberando calor para o meio externo, condensando-se em seguida.
- (D) uma compressão adiabática do fluido refrigerante que é conduzido até a serpentina do condensador em alta pressão, liberando calor para o meio externo, condensando-se em seguida.
- (E) uma compressão adiabática do fluido refrigerante que é conduzido até a serpentina do condensador, liberando calor para o meio externo, vaporizando-se em seguida.

### Questão 24

Ao ser refratada em uma interface ar-água, a luz branca pode ser dispersa em diversas luzes monocromáticas. Na água, a luz que tem maior velocidade é a de cor \_\_\_\_\_ .

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna do texto acima.

- (A) azul
- (B) vermelha
- (C) verde
- (D) amarela
- (E) violeta

### Questão 25

Roberto Martins em seu artigo “Oersted e a descoberta do eletromagnetismo” (1986) discute os estudos de Oersted e seu contexto histórico, mencionando trechos do texto original desse cientista, como por exemplo:

*“Essas experiências pareceram mostrar que a agulha magnética movia-se de sua posição por influência do aparelho galvânico; e isso com o circuito galvânico fechado(...) Se o fio de conexão é colocado em um plano horizontal sob a agulha magnética, todos os efeitos são como no plano acima da agulha, mas em direção inversa. Pois o pólo da agulha magnética sob o qual está a parte do fio de conexão que está próximo ao terminal negativo do aparelho galvânico, desvia-se para leste. Para tornar fácil a memorização disso, pode-se usar a fórmula: o polo sobre o qual entra a eletricidade negativa gira para oeste, ou para leste se entra abaixo.”*

Analisando esse episódio histórico, conforme as discussões da moderna filosofia da ciência, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A descoberta científica de Oersted foi acidental.
- (B) A revolucionária descoberta do eletromagnetismo por Oersted foi de fato uma questão de sorte uma vez que, na época, não havia concepções de simetria e evidências empíricas que favorecessem as relações entre eletricidade e magnetismo.
- (C) Oersted tinha motivos científicos e filosóficos para acreditar na relação entre eletricidade e magnetismo.
- (D) Não é possível qualquer formulação sobre esse episódio histórico uma vez que não há registros dos textos originais de Huygens.
- (E) Todo o trabalho científico de Oersted sobre o eletromagnetismo foi esquecido, visto o fracasso de seus experimentos.



### Questão 26

No artigo “Para uma Imagem não Deformada do Trabalho Científico” (Pérez et al., 2001) são apresentadas sete visões deformadas do trabalho científico, presentes na concepção de professores das Ciências Física, Química, Matemática e Biologia. São elas: *visão empírico-indutivista e ateórica*, *visão rígida (algorítmica, exata, infalível, ...)*, *visão ahistórica e aproblemática*, *visão exclusivamente analítica*, *visão acumulativa de crescimento linear*, *visão individualista e elitista* e *a visão socialmente neutra*.

Associe a coluna da direita com a da esquerda de acordo com as características de cada visão do trabalho científico.

- |   |  |
|---|--|
| (1) Visão empírico-indutivista e ateórica             | ( ) Interpreta a ciência como uma instância isolada, sem trocas com a realidade sócio-histórica e cultural.  |
| (2) Visão rígida (algorítmica, exata, infalível, ...) | ( ) Destaca a perspectiva fragmentada do conhecimento em contraposição ao caráter complexo e unificador de várias teorias científicas.   |
| (3) Visão ahistórica e aproblemática                  | ( ) Acredita que a ciência segue rigorosamente o método científico, de natureza indiscutivelmente confiável.   |
| (4) Visão exclusivamente analítica                    | ( ) Concebe o conhecimento científico como fruto de mentes brilhantes, gênios com frequentes ideias iluminadoras, relegando-se ao esquecimento o trabalho coletivo desse empreendimento. |
| (5) Visão acumulativa de crescimento linear           | ( ) Pressupõe a observação neutra e objetiva como gênese do conhecimento, um contraste à ideia de que a observação está impregnada de teoria.  |
| (6) Visão individualista e elitista                   | ( ) Enfatiza a construção do conhecimento científico como contínuo, desconsiderando as rupturas nas trajetórias históricas.  |
| (7) Visão socialmente neutra                          | ( ) A primazia é dada ao produto do conhecimento, concebido como estanque e imutável, de caráter absoluto, a ciência nasce desarticulada de um problema.                                 |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

- (A) 7, 6, 2, 4, 1, 5, 3
- (B) 7, 4, 2, 6, 1, 5, 3
- (C) 3, 4, 2, 6, 1, 5, 7
- (D) 6, 3, 4, 5, 7, 1, 2
- (E) 5, 1, 2, 6, 3, 7, 4

### Questão 27

Desde a Antiguidade, a observação do céu fascina o homem e os fenômenos sob a abóbada celeste têm muitos significados para diversas civilizações. Um exemplo é associar o plantio de algumas espécies as fases da Lua.

Nessa perspectiva, leia com atenção as afirmações sobre o nosso satélite natural e a seguir marque **(V)** para as verdadeiras e **(F)** para as falsas.

- ( ) Na Lua Cheia, Sol e Lua estão em lados oposto da Terra.
- ( ) Na Lua Nova, não é possível ver a face da Lua iluminada pelo Sol.
- ( ) O período de translação da Lua em torno da Terra é de 365 dias.
- ( ) A Lua Minguante é a chamada Quarto Crescente.
- ( ) Após a Lua Cheia, a face iluminada da Lua aumenta até atingir a Lua Crescente.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

- (A) V, V, F, F, F
- (B) V, F, F, V, F
- (C) V, F, V, F, V
- (D) F, V, F, V, F
- (E) F, V, V, F, V

### Questão 28

Qualquer propriedade física à qual atribuímos um valor numérico e uma unidade de medida é denominada grandeza física. Se, além disso, for necessário atribuir uma direção e um sentido à grandeza para que seja completamente definida, esta ainda recebe o nome vetorial. A força e a velocidade são exemplos de grandezas físicas vetoriais.

Considere dois vetores  $\mathbf{v}_a = i + xj - 3k$  e  $\mathbf{v}_b = 2yi - 5j + 2k$  representando as velocidades de dois móveis, A e B.

Qual das opções a seguir apresenta possíveis valores de x e y para que as trajetórias dos dois móveis sejam perpendiculares entre si?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A)  $x = 8$  e  $y = 2$ .
- (B)  $x = -2$  e  $y = 8$ .
- (C)  $x = 2$  e  $y = 8$ .
- (D)  $x = 1/2$  e  $y = 5$ .
- (E)  $x = 5$  e  $y = 1/2$ .

### Questão 29

Uma bola de massa  $m$  e raio  $r$  é lançada sobre uma superfície horizontal que ao final do seu comprimento tem uma superfície curva, no plano vertical, de raio  $R + r$ . Considere que durante todo o trajeto, a bola rola sem escorregar e que o seu momento de inércia em relação ao centro de massa é igual a  $\frac{2}{5}mr^2$ .

Assinale a alternativa que mostra a expressão que representa a velocidade mínima do centro de massa da bola ( $v_{cm}$ ), de modo que ela complete a volta, sem perder contato com a superfície curva.

(A)  $v_{cm} = \sqrt{\frac{17}{7}gR}$

(B)  $v_{cm} = 3\sqrt{\frac{1}{7}gr}$

(C)  $v_{cm} = 3\sqrt{\frac{1}{7}gR}$

(D)  $v_{cm} = 3\sqrt{\frac{3}{7}gr}$

(E)  $v_{cm} = 3\sqrt{\frac{3}{7}gR}$

### Questão 30

A teoria da relatividade restrita ou especial proposta por Albert Einstein, no início do século XX, apresenta dois princípios fundamentais. Os dois princípios que modificaram a Mecânica Newtoniana podem ser enunciados como:

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Para observadores em diferentes referenciais inerciais, dois eventos podem ser considerados simultâneos por um deles e não simultâneos para o outro; a velocidade que uma partícula pode adquirir é limitada pelo valor da velocidade da luz no vácuo.
- (B) As leis da Física são as mesmas para qualquer observador em todos os referenciais inerciais; em todos os referenciais inerciais a velocidade da luz possui o mesmo valor.
- (C) O tempo deve ser medido por relógios em repouso em cada um dos referenciais inerciais; as leis da Física são as mesmas para qualquer observador em todos os referenciais inerciais.
- (D) A velocidade que uma partícula pode adquirir é limitada pelo valor da velocidade da luz no vácuo; o tempo deve ser medido por relógios em repouso em cada um dos referenciais inerciais.
- (E) Em todos os referenciais inerciais, a velocidade da luz possui o mesmo valor; para observadores em diferentes referenciais inerciais, dois eventos podem ser considerados simultâneos ou não.

### Questão 31

Ao discutir o movimento de projéteis, Galileu anunciou que quando disparados com a mesma velocidade, dois projéteis descreveriam parábolas de mesma amplitude se lançados em ângulos correspondentes a  $=45^\circ -$  e  $45^\circ +$ . Um garoto chuta uma bola de futebol com velocidade inicial de  $16 \text{ m/s}$ , levantando a bola à altura máxima de  $3,2 \text{ m}$ . Para quais ângulos entre a velocidade inicial e a horizontal o garoto obtém qual resultado?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A)  $30^\circ$  e  $45^\circ$ .
- (B)  $15^\circ$  e  $75^\circ$ .
- (C)  $35^\circ$  e  $55^\circ$ .
- (D)  $30^\circ$  e  $60^\circ$ .
- (E)  $35^\circ$  e  $80^\circ$ .

### Questão 32

Entre os objetos mantidos no ar em apresentações de artistas circenses estão as claves de malabares. Um malabarista pretende manter quatro claves no ar, cada uma delas chegando a uma altura de  $1,5\text{ m}$ . Qual das respostas abaixo mais se aproxima do intervalo máximo de tempo entre mandar quaisquer duas claves consecutivas para cima?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) 1,5 s.
- (B) 0,38 s.
- (C) 1,1 s.
- (D) 5,4 s.
- (E) 0,28 s.



### Questão 33

No início do século XIX, Thomas Young demonstrou o comportamento ondulatório da luz a partir de seu experimento de interferência com duas fendas. A mesma ideia foi utilizada mais de 150 anos depois para a demonstração do comportamento ondulatório de partículas. O experimento de dupla fenda de Young é frequentemente apresentado no estudo da dualidade onda-partícula, para assinalar o comportamento ondulatório da matéria.

Leia com atenção as afirmações a seguir e marque **(V)** para as verdadeiras e **(F)** para as falsas.

- ( ) Luz azul-esverdeada de comprimento de onda de  $500\text{ nm}$  é utilizada em um experimento de Young cuja distância entre as duas fendas é de  $1,2\text{ mm}$ . Se o espaçamento entre as franjas é de  $1,25\text{ mm}$ , fazemos a estimativa de que a distância entre a tela de observação e as fendas é de  $3,0\text{ m}$ .
- ( ) O efeito fotoelétrico assinala o comportamento ondulatório da luz, sendo explicado a partir da existência de partículas de luz denominadas fótons.
- ( ) Podemos observar o comportamento ondulatório da matéria em átomos e moléculas, mas à medida que passamos para corpos maiores, o efeito de interferência fica cada vez mais difícil de ser observado.
- ( ) Em um experimento de dupla fenda com elétrons, cada elétron passa pelas fendas como uma onda de matéria. A parte que passa por uma fenda interfere com a parte que passa pela outra fenda, resultando em uma probabilidade de que o elétron apresente-se em um dado ponto do anteparo.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

- (A) V, F, V, V
- (B) F, V, F, V
- (C) V, V, F, F
- (D) F, F, V, F
- (E) V, V, F, V

### Questão 34

A bicicleta é um meio de transporte saudável e sustentável. Há cada vez mais investimentos na estrutura das cidades brasileiras para que o ciclismo seja definitivamente um transporte alternativo. Na capital do estado, Florianópolis, são aproximadamente 43 km de vias ciclísticas.

Há vários tipos de bicicletas, entre eles aquelas com ou sem marchas. Uma bicicleta com 12 marchas pode ser o resultado da combinação de 4 anéis dentados presentes na roda traseira (coroa traseira ou pinhão) e 3 coroas conectadas ao seu pedal (coroas dianteiras). O tamanho de uma coroa traseira em relação a uma coroa dianteira é que definirá o número de voltas dadas pela roda traseira a cada pedalada. Suponha que as 4 coroas traseiras apresentem raios iguais a  $r/2$ ,  $r$ ,  $3r/2$  e  $2r$ , respectivamente, enquanto as 3 coroas dianteiras apresentam raios  $3r$ ,  $6r$  e  $9r$ , respectivamente. A marcha mais rápida e a marcha mais lenta correspondem, respectivamente, à relação de transmissão entre as coroas de raios \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A)  $2r$  e  $9r$ ,  $r/2$  e  $3r$ .
- (B)  $r/2$  e  $3r$ ,  $2r$  e  $9r$ .
- (C)  $r/2$  e  $9r$ ,  $2r$  e  $3r$ .
- (D)  $2r$  e  $3r$ ,  $r/2$  e  $9r$ .
- (E)  $r$  e  $6r$ ,  $3r/2$  e  $6r$ .

### Questão 35

A lei de Gauss é uma importante ferramenta na solução de problemas em eletrostática que apresentem certa simetria. A determinação do campo elétrico produzido por uma esfera dielétrica carregada, por um fio infinito e por um dipolo elétrico são exemplos de casos onde a utilização da lei de Gauss é preferida a outros métodos. Considere uma esfera dielétrica maciça de diâmetro  $d = 2,0$  cm e carga elétrica de  $88$  C distribuída uniformemente em seu volume. Para  $\epsilon_0 = 8,8 \times 10^{-12} \text{ C}^2\text{m}^{-2}\text{N}^{-1}$ , o campo elétrico em um ponto situado a  $0,50$  cm do centro da esfera é \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna do texto acima.

- (A) nulo.
- (B)  $5,0 \times 10^{10} / \text{N/C}$ .
- (C)  $6,25 \times 10^9 / \text{N/C}$ .
- (D)  $4,0 \times 10^{11} / \text{N/C}$ .
- (E) indeterminável pela lei de Gauss.

### Questão 36

Uma equação fundamental em Mecânica Quântica foi proposta pelo físico austríaco Erwin Schrödinger e batizada em sua homenagem. A equação de Schrödinger unidimensional, em sua forma independente do tempo, é dada por:

$$-\hbar^2/2m[d^2\psi/dx^2]+V(x)\psi=E\psi$$

com  $\hbar$  sendo a constante de Planck,  $h = 6,626 \times 10^{-34} \text{ m}^2\text{kg/s}$ , dividida por  $2\pi$ ;  $\psi$  a função de onda que descreve o estado quântico do sistema de massa  $m$ ;  $V(x)$  o potencial ao qual o sistema é submetido e  $E$  a energia do sistema.

Leia com atenção as afirmações a seguir e marque **(V)** para as verdadeiras e **(F)** para as falsas.

- ( ) A equação de Schrödinger independente do tempo é uma equação de evolução espacial e pode ser escrita na notação de operadores  $\hat{H}(\psi) = E(\psi)$ .
- ( ) A equação de Schrödinger descreve a característica corpuscular das ondas.
- ( ) Para uma partícula livre, descrita pela função de onda  $= Ae^{ikx}$ , a energia é dada por  $E = p^2/m$ .
- ( ) A equação de Schrödinger é um postulado na Mecânica Quântica e não pode ser demonstrada como as equações de Newton na Mecânica Clássica.
- ( ) A trajetória do elétron em torno do núcleo pode ser completamente determinada a partir da equação de Schrödinger.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

- (A) F, V, F, F, V
- (B) V, V, F, V, V
- (C) F, F, V, V, V
- (D) V, F, V, F, F
- (E) F, V, F, V, F

### Questão 37

Um candidato a professor de Física tem *5 h 30 min* para responder 40 questões de uma prova objetiva. Ele gasta 37 minutos para responder a 4 questões e decide calcular quantos minutos em média ele deve gastar na resolução das próximas questões para terminar a prova em *5h*.

Qual o valor encontrado?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) 9,3 min.
- (B) 7,5 min.
- (C) 7,3 min.
- (D) 438 s.
- (E) 495 s.



### Questão 38

A constante de Planck,  $h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J.s}$  desempenha um papel fundamental na Mecânica Quântica. A constante que homenageia o físico alemão Max Planck surgiu da necessidade de explicar um fenômeno que não poderia ser entendido até então segundo as leis da Física Clássica. Como é conhecido esse fenômeno?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) Catástrofe do Ultravioleta.
- (B) Efeito fotoelétrico.
- (C) Efeito Compton.
- (D) Gato de Schrödinger.
- (E) Átomo de Bohr.

### Questão 39

A teoria da Relatividade Geral é válida em referenciais em que não se aplicam as leis de Newton. Uma das conclusões dessa teoria proposta por Albert Einstein é a ligação entre a força gravitacional e a relação entre espaço e tempo. Entre os eventos a seguir, qual deles corresponde a uma constatação experimental da Teoria de Relatividade Geral?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) Produção do LED azul em 1990.
- (B) Plutão deixa de ser classificado como um planeta em 2006.
- (C) Lançamento do satélite espacial Sputnik em 1957.
- (D) Detecção do bóson de Higgs em 2012.
- (E) Eclipse solar total em 1919.

### Questão 40

Uma porção de fio de cobre com comprimento  $L$  e diâmetro  $D$ , ligado a um amperímetro é submetido a uma diferença de potencial  $V$ . Considerando a porção de fio como um resistor ôhmico, qual será a leitura no amperímetro ao diminuir 20% do comprimento do fio em função da leitura inicial da corrente elétrica  $I$ ?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A)  $0,20 I$ .
- (B)  $1,25 I$ .
- (C)  $0,80 I$ .
- (D)  $2,00 I$ .
- (E)  $1,60 I$ .

## PROVA DISCURSIVA

A partir das definições, informações e orientações, apresentadas a seguir, escreva um texto dissertativo de, no mínimo, 15 (quinze) linhas e, no máximo, 60 (sessenta) linhas.

A Lei nº 11.892/2008, em seu artigo 6º, expressa que os Institutos Federais devem articular o ensino com a pesquisa aplicada e com a extensão.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), em seu Capítulo 2 – Projeto Pedagógico Institucional, destaca que “o princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é um elemento estruturante do projeto pedagógico do Instituto Federal, não como uma mera questão formal, mas como princípio epistemológico, que remete à concepção e à identidade da instituição” (p.51). O PDI reitera que:

*Na relação ensino, pesquisa e extensão amplia-se o conceito de aula para além do tempo formal na instituição, para todo tempo e espaço, dentro ou fora da instituição. A pesquisa e a extensão são princípios educativos em cursos de todos os níveis e modalidades e devem constituir-se em trabalho específico e sistemático em resposta às necessidades que emergem na articulação entre o currículo e os anseios da comunidade. (p. 51-52).*

O Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC, no Capítulo que trata da Avaliação da Aprendizagem, determina:

*Art. 36 – Os instrumentos de avaliação serão diversificados e deverão constar no plano de ensino do componente curricular, estimulando o aluno à: pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania. As avaliações podem constar de:*

*I – observação diária dos alunos pelos professores, em suas diversas atividades;*

*II – trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;*

*III – testes e provas escritas, com ou sem consulta;*

*IV – entrevistas e arguições;*

*V – resolução de exercícios;*

*VI – planejamento ou execução de experimentos ou projetos;*

*VII – relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;*

*VIII – atividades práticas referentes àquela formação;*

*IX – realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;*

*X – autoavaliação descritiva e avaliação pelos colegas da classe;*

*XI – demais instrumentos que a prática pedagógica indicar.*

*Parágrafo único: As avaliações serão registradas no diário de classe, sendo analisadas conjuntamente com os alunos e devolvidas aos mesmos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias letivos após sua aplicação.*

Desenvolva um **texto** apresentando uma **atividade avaliativa** para sua disciplina, respeitando os conhecimentos específicos da área (Ementa do Edital nº 32/2015 e suas retificações). Seu texto deve evidenciar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como o nível do curso (técnico ou graduação) em que a atividade seria aplicada.

**Observação:** Com base no Edital nº 32/2015 e suas retificações, reiteramos que os critérios para pontuação desta prova são: (1) síntese, clareza textual, adequação à língua padrão, estrutura do texto dissertativo e adequação à proposta enunciada na questão da prova; (2) conhecimentos específicos e de legislação; (3) conhecimento de metodologias e recursos didáticos; (4) articulação entre os conhecimentos específicos, a efetiva prática pedagógica para atender à situação proposta e à legislação pertinente.



