



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**  
**CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC  
TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

## PROCESSO SELETIVO - EDITAL 05/2014/PPGTIC

### PROVA ESCRITA

#### Instruções (leia atentamente):

1. A prova é composta por 21 (vinte e uma) questões objetivas;
2. Não amasse, não rasure e não dobre as folhas da prova;
3. Cada questão possui somente uma alternativa correta;
4. Transcreva as respostas para a FOLHA DE RESPOSTAS a caneta de tinta azul ou preta. No caso de rasuras a questão será desconsiderada;
5. Não destaque nenhuma folha da prova (com exceção da folha do gabarito);
6. A última folha da prova é o seu gabarito que poderá ser destacado e levado para casa para posterior conferência.

#### Espaço reservado para a comissão de avaliação:

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Número de questões respondidas corretamente: | Total de pontos obtidos: |
|  |                          |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**  
**CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC  
TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

## FOLHA DE RESPOSTAS

### Dados do Candidato

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Nome Completo:</b>       |  |
| <b>Número de Inscrição:</b> |  |
| <b>CPF:</b>                 |  |

### RESPOSTAS

| Questões | Alternativas |   |   |   |
|----------|--------------|---|---|---|
|          | A            | B | C | D |
| 1        |              |   |   | X |
| 2        | X            |   |   |   |
| 3        |              | X |   |   |
| 4        | X            |   |   |   |
| 5        |              | X |   |   |
| 6        |              |   |   | X |
| 7        | X            |   |   |   |
| 8        |              |   | X |   |
| 9        |              | X |   |   |
| 10       |              |   | X |   |
| 11       |              | X |   |   |
| 12       |              |   |   | X |
| 13       |              | X |   |   |
| 14       |              |   |   | X |
| 15       | X            |   |   |   |
| 16       |              |   | X |   |
| 17       | X            |   |   |   |
| 18       |              |   |   | X |
| 19       |              |   | X |   |
| 20       | X            |   |   |   |
| 21       |              |   |   | X |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC

TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

## **CADERNO DE QUESTÕES**

- 01)** As aplicações bancárias geram um grande volume de dados e transações, aspectos como conectividade, mobilidade, e segurança são pontos importantes na administração computacional. Devido ao grande volume de dados as tecnologias associada a *Big Data* serão fundamentais as análises bancárias. A computação em nuvens nas transações bancária é um tanto quanto contraditória, assinale a alternativa correta com relação a dificuldade de uso da computação em nuvens no sistema bancário.
- a) A falta de segurança dos dados em nuvem ainda é um problema crítico para o sistema bancário que não pode correr riscos.
  - b) As velocidades de conexões de internet no Brasil dificultam a implementação de nuvem no sistema bancário.
  - c) A aplicação de nuvens privadas tornaria o sistema muito oneroso para os bancos inviabilizando a aplicação.
  - d) Existem questões legais que independem de TI e uma solução seria o uso de nuvens privadas.
- 02)** O Brasil necessita de uma infraestrutura avançada de TI, redes de alta velocidade, computação em nuvem e supercomputação, para atingir competitividade internacional em ciência e tecnologia. Visando fortalecer o setor nacional de TICs e sua cadeia produtiva algumas estratégias foram traçadas, assinale a alternativa que não está relacionada com tais estratégias:
- a) Ampliação os investimentos na rede de fibra ótica coordenada pela Rede Nacional de Pesquisa e Educação (RNP) para assegurar velocidade nas atividades de pesquisa associadas à internet para as universidades e para as instituições públicas e privadas do setor produtivo com ampliação prevista para toda a população.
  - b) Modernização e ampliação da infraestrutura de centros de P&D em semicondutores e microeletrônica, com suporte de recursos humanos qualificados, softwares apropriados e hardware adequado.
  - c) Implantação da nova política para dispositivos e sistemas, visando o aumento de conteúdo local para tablets, celulares (por exemplo, smartphones), laptops, notebooks e televisores.
  - d) Fomento às comunidades desenvolvedoras de software livre e fortalecimento de seu uso pelo Estado brasileiro.
- 03)** Com relação ao uso pedagógico dos computadores em sala de aula é possível afirmar, exceto:
- a) É preciso capacitar o aluno para o uso qualificado e crítico das mídias digitais.
  - b) Quanto mais professores acessarem materiais educativos digitais, mais diversificada é presença das TIC nas práticas pedagógicas.
  - c) Visa facilitar o entendimento de temas e conteúdos de determinada disciplina com recursos multimídia, como sites, jogos, demonstrações e simulações.
  - d) Quanto mais professores utilizam estratégias relacionadas com o uso das TIC, maior a inserção desses recursos nas práticas pedagógicas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC

TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

- 04)** “Inovação, no mundo inteiro e em todos os setores da economia, está sendo escrita em software, de robôs industriais a entregas especiais, passando pela padaria de Seu Manuel. Uma das pouquíssimas chances do Brasil inovar, em escala mundial e gerando trabalho e emprego sofisticado, bem remunerado e em escala é inovação com software”. Sobre a relação entre software e inovação é correto afirmar, exceto:
- a) Todo software por si só é uma inovação, pois a tecnologia envolvida é renovada constantemente.
  - b) O desenvolvimento, a aquisição, a adaptação e o uso de softwares permeiam as atividades de inovação.
  - c) O desenvolvimento de softwares novos ou substancialmente melhorados envolve a pesquisa e o desenvolvimento experimental e um conjunto de atividades pós-P&D.
  - d) Inovações podem envolver a aquisição e a adaptação de softwares.
- 05)** A computação ubíqua, também conhecida com computação pervasiva, foi usada pela primeira vez pelo pesquisador Mark Weiser em 1998. Assinale a alternativa correta.
- a) Computação ubíqua tem como objetivo tornar a interação homem computador facilitada, ou seja, integrar a comunicação entre os computadores facilitando o seu uso.
  - b) O objetivo da Computação Ubíqua é integrar totalmente a relação tecnologia/máquina com os seres humanos, de forma tal que seja invisível, no sentido utilizar sem perceber.
  - c) A computação ubíqua está fortemente integrada com a computação em nuvens, pois a grande quantidade de informação da computação ubíqua necessitará das nuvens computacionais.
  - d) O objetivo da computação ubíqua é eliminar os problemas de pervasividade existentes na computação.
- 06)** Considerando o Horizon Report (2013) e a perspectiva de quatro a cinco anos no que se refere ao desenvolvimento e adoção de tecnologias emergentes indique a alternativa correta:
- a) A Análise de Aprendizagem, a Impressão 3D e os Laboratórios Virtuais e Remotos estão inclusos nesse período de tempo.
  - b) A impressão 3D é uma tecnologia capaz de construir objetos físicos especificamente a partir de conteúdo digital bidimensional (2D) tais como software de modelagem, ferramentas de desenho assistido por computador (*Computer-Aided Design - CAD*), tomografia assistida por computador (*Computer Aided Tomography - CAT*), e cristalografia de raios-X.
  - c) A impressão 3D já está difundida em várias áreas, incluindo arquitetura, design industrial, design de joias e engenharia civil, sendo que os primeiros exemplos conhecidos foram observados em meados da década de 2000.
  - d) Laboratórios virtuais e remotos refletem o movimento entre instituições educacionais para tornar os equipamentos e elementos de um laboratório de ciências físicas mais disponíveis para os alunos em qualquer lugar, via Internet.
- 07)** É importante para os propósitos das pesquisas a capacidade de distinguir entre os tipos de inovação em casos de fronteira. Considerando as diretrizes para distinção entre os tipos de inovação apresentadas no Manual de Oslo, assinale a alternativa incorreta.
- a) O principal fator que diferencia as inovações de serviços das inovações de marketing é se a inovação envolve um método de marketing ou um serviço (isto é, um produto). Para uma



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC

TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

empresa que produz e vende bens, a primeira introdução do comércio eletrônico pode ser considerada uma inovação de produto (serviço).

- b) As inovações de processo referem-se a métodos de produção e de distribuição e a outras atividades auxiliares de suporte visando a redução dos custos unitários ou o aumento da qualidade do produto, enquanto as inovações de marketing objetivam o aumento do volume de vendas ou a fatia de mercado, por meio de mudanças no posicionamento do produto e na sua reputação.
- c) A distinção entre as inovações de processo e as inovações organizacionais é talvez o caso de fronteira mais frequente em pesquisas sobre inovação, pois ambos os tipos de inovação procuram – entre outras coisas – reduzir custos por meio de conceitos novos e mais eficientes de produção, distribuição e organização interna. Muitas organizações contêm aspectos dos dois tipos.
- d) Em alguns casos as inovações podem ser consideradas de produto e de marketing, se as empresas implementam alterações em produtos existentes que envolvem tanto mudanças significativas nas funções ou no uso do produto como mudanças significativas na forma e na aparência ou na embalagem do produto, constituindo um novo conceito de marketing.

**08) Leia as afirmações a seguir.**

- I. A interrupção de uma atividade não é uma inovação, mesmo que resulte em melhor desempenho para a empresa. Por exemplo, não há inovação quando um produtor de televisores para de produzir e vender um aparelho que combina televisão e tocador de DVD.
- II. Em algumas indústrias como vestuário e calçados há mudanças sazonais nos tipos de bens ou serviços oferecidos, que podem ser acompanhadas por mudanças na aparência dos produtos considerados. Esses tipos de mudanças de rotina no design geralmente não são inovações de produto nem de marketing.
- III. A mudança de preço de um produto ou da produtividade de um processo resultante exclusivamente de alterações no preço dos fatores de produção não é uma inovação. Por exemplo, não ocorre uma inovação quando um mesmo modelo de computador é produzido e vendido por um preço menor simplesmente porque reduziu o preço dos chips do computador.

Considerando as orientações descritas no Manual de Oslo, assinale a alternativa correta:

- a) I e III são verdadeiras e II é falsa.
- b) I, II e III são falsas.
- c) I, II e III são verdadeiras.
- d) I e II são falsas e III é verdadeira.

**09) Considerando as afirmações contidas no Manual de Oslo no que tange as Teorias da Inovação e Economia da Inovação indique a alternativa incorreta.**

- a) “Economia baseada em conhecimento” é uma expressão cunhada para descrever tendências em economias avançadas no sentido de maior dependência do conhecimento, informação e altos níveis de especialização, e a crescente necessidade de pronto acesso a esses fatores pelos setores privado e público.
- b) O trabalho de Joseph Schumpeter influenciou bastante as teorias da inovação. Seu argumento é de que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo por ele denominado “destruição generalizada”.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC

TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

- c) Pesquisas sobre inovação e discussões de políticas enfatizam a importância de se considerar a inovação a partir de uma perspectiva ampla.
  - d) Pesquisas sobre inovação abarcam várias disciplinas, sendo que as abordagens econômicas adotam diversas perspectivas teóricas diferentes, cada qual fornecendo entendimentos significativos.
- 10)** A partir dos desafios apresentados no relatório IB Educação Superior 2012-2017 e NMC Horizon Report 2012 indique a alternativa incorreta.
- a) Qualquer estudo sobre a implantação de uma tecnologia tem que considerar também os desafios e as dificuldades que a sua aplicação comporta.
  - b) Os acadêmicos devem fazer um uso eficiente e apropriado das tecnologias para a facilitação da aprendizagem e da investigação.
  - c) Os critérios de avaliação simplificam o aparecimento de novas formas de autoria, publicação e investigação acadêmica.
  - d) É necessário mudar as estruturas institucionais convergentes de acordo com modelos da sociedade do conhecimento.
- 11)** Com relação ao Relatório da Fase 1 do Terceiro Seminário dos Grandes Desafios em Computação no Item Petróleo e Gás foram discutidos alguns desafios e, em particular, os da Petrobrás. Para o desenvolvimento das aplicações neste domínio são necessários quais conhecimentos. Assinale a alternativa correta.
- a) Computação móvel, realidade virtual, Web, entre outros.
  - b) Geoprocessamento, computação gráfica, realidade virtual, Web, entre outros.
  - c) Computação gráfica, realidade virtual e Web.
  - d) Geoprocessamento, computação gráfica e realidade virtual.
- 12)** O Brasil, por seu potencial de recursos, avanços em sua capacidade científica e tecnológica em diversas áreas, dinâmica do seu mercado interno e pelo grau de desenvolvimento industrial já alcançado, não pode se contentar em ser um grande exportador de petróleo, alimentos e minérios. Deve sim com a sua crescente interlocução entre Governo Federal, Estados e Municípios, agências de fomento, institutos de pesquisa, universidades e empresas, elevar a consolidação institucional do sistema de C,T&I a um novo patamar. Hoje a C,T&I no Brasil apresenta um sistema de governança sistêmico que conta com ferramentas mais eficazes de acompanhamento e avaliação dos resultados e maior integração entre as políticas, instrumentos e agências, neste sentido assinale a alternativa que NÃO apresenta esta importância.
- a) Ampliar sistematicamente a formação e capacitação de recursos humanos e fortalecer a pesquisa e a infraestrutura científica e tecnológica, estabelecer regras para o investimento direto estrangeiro, visando a internalização de centros de P&D, a transferência de tecnologias e associação com empresas nacionais, elevar expressivamente os recursos destinados a apoiar o desenvolvimento tecnológico e a inovação.
  - b) Dar um enfoque sistêmico a ação de apoio do Estado e desenvolver novas modalidades e instrumentos de apoio, parceria, compartilhamento de riscos e coordenação com os segmentos empresariais e setores prioritários para o fomento da inovação.
  - c) Apoiar o adensamento tecnológico das cadeias produtivas com potencial competitivo ou fragilizadas pela concorrência internacional, visando a redução dos déficits críticos na balança comercial, o aumento do conteúdo local da produção de bens de elevado conteúdo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC

TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

tecnológico e a ampliação da participação de empresas de capital nacional em tecnologias de alto conteúdo de conhecimento.

- d) Eleger os programas prioritários, que envolvem todas as cadeias para impulsionar a economia brasileira e internacional (Meio Ambiente, fármacos e complexo industrial da saúde, petróleo e gás, complexo industrial da defesa, aeroespacial, e áreas relacionadas com a economia verde e o desenvolvimento social), bem como diversificar a pauta comercial em direção a produtos mais intensivos em conhecimento, condição fundamental para o desenvolvimento no longo prazo.
- 13)** As crescentes preocupações com o desenvolvimento sustentável além dos efeitos do aquecimento global sobre as atividades humanas tornam cada vez mais necessário o desenvolvimento de tecnologias que contribuam para a construção de uma economia mais verde e mais sustentável. O Brasil, por exemplo, ocupa posição de destaque na produção de energia a partir de fontes renováveis e de combustíveis alternativos – sua matriz energética está entre as mais limpas do mundo – detendo, portanto de inovações, capacitações científicas e tecnológicas que o credenciam a se tornar um líder mundial nesses setores. Mas não basta apenas desenvolver tecnologia e inovação, elas têm de conduzir a um novo paradigma de produção e consumo. Essa é uma das vertentes centrais de onde pode provir o salto tecnológico brasileiro. Sabendo-se disso, assinale a alternativa CORRETA que corresponda em que o desenvolvimento brasileiro possa ser baseado.
- a) No desenvolvimento da capacidade científica, tecnológica e inovativa brasileira e, portanto, vital para que o País tenha autonomia no seu desenvolvimento comercial, industrial e consolide bem como amplie sua segurança e sua soberania em três esferas estratégicas: a ambiental, a alimentar e a educação.
- b) Na contenção e reversão dos danos antropicos associados aos padrões de produção e consumo da sociedade moderna, na adoção de novas modalidades de aproveitamento sustentável dos recursos naturais e na minimização do impacto ambiental dos processos de ocupação do território e de assentamento populacional, especialmente nas aglomerações urbanas e metropolitanas.
- c) Na construção de agendas nacionais de tecnologia e inovação alinhadas com as iniciativas estaduais, o investimento nos grandes centros de pesquisa e de formação de recursos humanos e o tratamento adequado das diferenças estaduais na formulação e implementação de políticas sociais.
- d) Na criação de projetos, programas e portfólios para caminhar em direção aos seus objetivos propostos o País necessita enfrentar alguns obstáculos que limitam o processo de inovação, o adensamento tecnológico e a integração dos sistemas produtivos, melhorando o fortalecimento da pesquisa e da infraestrutura científica e tecnológica.
- 14)** O relatório NMC Horizon Report Edição K-12 2013 busca identificar e descrever as tecnologias emergentes e com grande possibilidade de impacto ao longo dos próximos cinco anos na educação em todo o mundo. As tecnologias que aparecem no documento estão colocadas ao longo de três horizontes de adoção que indicam prazos possíveis para a sua entrada em uso geral no ensino, aprendizagem e investigação criativa. Pode-se afirmar em relações as alternativas abaixo que:
- I. No horizonte de curto prazo — isto é, dentro dos próximos 12 meses — estão duas categorias relacionadas, mas distintas: computação em nuvem e aprendizagem móvel.
- II. No segundo horizonte de adoção, depois de dois ou três anos, espera-se a difusão do uso das impressoras em 3D e dos laboratórios virtuais e remotos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC

TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

- III. No horizonte de longo prazo, estabelecido em quatro ou cinco anos espera-se que as adoções de duas tecnologias que estão experimentando crescimento entre a educação fundamental e média. São elas a análise de aprendizagem e os conteúdos abertos.
- a) Todas são verdadeiras.  
b) Todas são falsas.  
c) I e II são Falsas e a III é verdadeira.  
d) I é Verdadeira e a II e III são Falsas.
- 15)** Com relação ao Relatório da Fase 1 do 3ª Seminário dos Grandes Desafios em Computação um tema fundamental na discussão é o de Cidades inteligentes que envolve: serviços públicos, serviços de utilidade pública, mobilidade urbana, prevenção de desastres, segurança, educação, saúde, comunicação e informação. Estes serviços dizem respeito a: transporte, água, energia, telecomunicações, saneamento, gás e edificações. Assinale quais foram os elementos centrais citados.
- a) O cidadão, os negócios e a governança pública.  
b) O cidadão, os negócios e o setor privado.  
c) O setor privado e a governança pública.  
d) O cidadão, a governança pública, e o setor privado.
- 16)** A Organização dos Estados Ibero-americanos Para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI) em parceria com a Fundação Telefônica desenvolveu o estudo “A integração das TIC na escola: Indicadores qualitativos e metodologia de pesquisa” que teve como objetivo avaliar a integração das TIC nas escolas. Uma vez que, o trabalho foi realizado em três etapas, pode-se afirmar em relações as alternativas abaixo que:
- I. A primeira etapa denominada “Definição da matriz avaliativa”, foi realizada em 2008, e tratava de proposta de uma matriz avaliativa composta por três dimensões: Políticas Públicas, Escola e Egressos.  
II. A segunda etapa denominada “o piloto e as revisões implementadas”, foi realizada em 2009, tratou do teste da matriz avaliativa, na dimensão escola, em rede pública de ensino.  
III. A terceira etapa denominada “consolidação da metodologia de pesquisa” ocorreu com a realização do Seminário Internacional “Indicadores Qualitativos sobre a Integração das TIC nas Escolas” que foi realizado em 2011.
- a) Todas são verdadeiras.  
b) Todas são falsas.  
c) I e II são Verdadeiras e a III é Falsa.  
d) I é Falsa e a II e III são Verdadeiras.
- 17)** Em relação a diferenciação entre inovações de produto e de processo o Manual de Oslo afirma que em relação aos bens, a distinção entre produtos e processos é clara, porém, para os serviços ela pode ser menos evidente pois a produção, a distribuição e o consumo de muitos serviços podem ocorrer ao mesmo tempo. Segundo o documento algumas diretrizes diferenciadoras são:
- I. Se a inovação envolve características novas ou substancialmente melhoradas do serviço oferecido aos consumidores, trata-se de uma inovação de processo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC

TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

- II. Se a inovação envolve métodos, equipamentos e/ou habilidades para o desempenho do serviço novos ou substancialmente melhorados, então é uma inovação de produto.
- III. Se a inovação envolve melhorias substanciais nas características do serviço oferecido e nos métodos, equipamentos e/ou habilidades usados para seu desempenho, ela é uma inovação tanto de produto como de processo.

- a) I e II são Falsas e a III é Verdadeira.
- b) I e II são Verdadeiras e a III é Falsa.
- c) Todas são verdadeiras.
- d) Todas são falsas.

**18)** O termo inclusão social, ou infoinclusão, é utilizado para designar o acesso de todos ou o maior número possível de pessoas às redes de comunicação e informações virtuais. Entende-se, aqui, que as novas tecnologias podem potencializar a articulação entre informação, formação e reflexão, desde que usadas como ferramentas da comunicação entre os sujeitos. Correlacionado com a educação, Assinale a alternativa correta.

- I. Não se trata apenas de introduzir, por meios dos processos de escolarização formal, as novas gerações no mundo digital. Precisamos exigir antes a flexibilização e a capacidade de “aprender a aprender”.
- II. O poder público tem que oferecer condições efetivas, via escolarização, para que mais e mais cidadãos tenham acesso, as novas formas de comunicação, informação e produção.
- III. A introdução de computadores nas escolas não se refere apenas a um novo instrumento, e menos ainda a criação de novos rituais pretensamente cientificista ou técnico-instrumentais, baseados no entretenimento.
- IV. A inserção das TICs nas escolas depende da organização de situações concretas nas quais seu uso se faça necessário e produtivo para alunos e professores.

- a) I está correta
- b) I e III estão corretas
- c) II e III estão corretas
- d) Todas as alternativas estão corretas

**19)** A área de tecnologias da informação e comunicação requer uma visão de futuro e uma estratégia própria de ciência e tecnologia para vencer os desafios e evoluir em escala e qualidade internacional. Segundo o MCTI (Ministério da Ciência e Tecnologia) em seu documento das estratégias para 2012-2015 o Brasil precisa focar em alguns pontos para estar na vanguarda tecnológica. Assinale a ÚNICA alternativa INCORRETA que não é foco do MCTI para fomentar as tecnologias da informação e comunicação.

- a) Implantação de redes de alta velocidade coordenada pela RNP (Rede Nacional de Pesquisa e Educação).
- b) Ampla oferta de infraestrutura necessária a difusão dos serviços do governo eletrônico, de forma que a inclusão digital seja também um instrumento de inclusão social.
- c) Investir fortemente nos sistemas forenses de segurança pública promovendo a redução da violência social.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC

TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

- d) Promover o desenvolvimento de um robusto programa de pesquisa em defesa cibernética para geração de tecnologia e inovação, destinadas a segurança nacional, denominado, Centro Nacional de Defesa Cibernética.
- 20)** O Manual de Oslo é bastante abrangente e flexível quanto a suas definições e metodologias de inovação tecnológica e, por isso mesmo, tem sido uma das principais referências para as atividades de inovação na indústria brasileira. Assinale a alternativa incorreta tendo o Manual de Oslo como referência.
- a) Um aspecto geral de uma inovação é que ela não precisa ter sido implementada, apenas desenvolvida.
  - b) As atividades de inovação são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações.
  - c) Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.
  - d) A natureza das atividades de inovação varia muito de empresa para empresa.
- 21)** O seminário dos Grandes Desafios de Pesquisa em Computação para América Latina, Charla, foi realizado em Buenos Aires nos dias 5 e 6 de setembro de 2008 e teve como objetivo a discussão de desafios com a comunidade latino-americana. Neste evento foram identificados quatro grandes desafios. Assinale a alternativa correta.
- I. Tecnologias de Informação e Comunicação Orientadas a Objetos
  - II. Multilinguismo e Identidade Latinoamericana em um Mundo Digital
  - III. Computação orientada ao monitoramento e controle ambiental
  - IV. Redes Colaborativas Complexas (na América Latina)
- a) Os desafios I e II não fazem parte dos quatro desafios identificados.
  - b) Somente os desafios I e IV fazem parte dos quatro desafios identificados.
  - c) Somente o desafio IV faz parte dos quatro desafios identificados.
  - d) Os desafios II, III e IV fazem parte dos quatro desafios identificados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**  
**CAMPUS ARARANGUÁ**

RUA PEDRO JOÃO PEREIRA, 150. BAIRRO MATO ALTO - CEP 88900-000 - ARARANGUÁ / SC  
TELEFONE +55 (48) 3721-6250 / +55 (48) 3721-2198

Esta folha pode ser destacada

**GABARITO**

|   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| A |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| B |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| C |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| D |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Observação: Anote suas respostas no quadro acima para posterior conferência com o gabarito oficial que será publicado no site: [www.ppgtic.ufsc.br](http://www.ppgtic.ufsc.br).