

Universidade do Estado de Santa Catarina

Processo Seletivo nº 05/2022  
Professor de Ensino Superior – Quadro Substituto

# Prova Escrita

Área de Conhecimento:  
**Engenharia de Produção**

Regime de Trabalho:  
**1 vaga - 12 horas/atividade**

Lotação:  
**Centro de Educação do Planalto Norte – CEPLAN**  
Departamento de Tecnologia Industrial – DTI  
São Bento do Sul – SC

## Instruções Preliminares:

- ⤴ Não colocar nome nas folhas de prova – identificá-las através do número de inscrição no Processo Seletivo;
- ⤴ Numerar as páginas utilizadas para respostas no campo reservado.
- ⤴ Temas sugeridos para Prova Didática (sorteio no início da prova escrita):
  1. **Metodologias de design aplicados ao projeto de produto;**
  2. **Interação consumidor x novos produtos;**
  3. **Integração de técnicas para a qualidade e produtividade.**
- ⤴ Após a definição do tema único, será feito o sorteio da sequência da Prova Didática, sendo que o local e horário da Prova Didática de cada candidato, será divulgado juntamente com o resultado da Prova Escrita.
- ⤴ A Prova Didática será realizada no dia 15/12/2022. Serão convocados para esta etapa somente os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 7,0 (sete pontos) na Prova Escrita.
- ⤴ A Prova Didática constará de aula com **duração máxima de 30 (trinta) minutos**. A Banca Examinadora, após a exposição do candidato, poderá utilizar até 30 (trinta) minutos para questionamentos.
- ⤴ Para dar maior celeridade ao Processo Seletivo, recomenda-se que os documentos para a Prova de Títulos sejam enviados digitalizados, até o início da Prova Didática, para o e-mail: [fernanda.beuren@udesc.br](mailto:fernanda.beuren@udesc.br).  
Maiores informações através do telefone / whats: 47 99900-4600.

Data e duração da prova:



12 de dezembro de 2022



das 8:00 às 12:00

Número de Inscrição do candidato:

---

# PADRÃO DE RESPOSTA DAS QUESTÕES CONSTANTES NA PROVA ESCRITA

## Área de Conhecimento: Engenharia de Produção

### Questão 01 (2,0 pontos)

Com relação as “medidas de controle no ambiente de trabalho”, levando em consideração os “poluentes nocivos à saúde”, em locais onde a “ventilação natural” não é satisfatória, um sistema de ventilação adequado é um dos meios mais eficazes de controle do ambiente de trabalho. Existem dois métodos principais, sendo “ventilação local exaustora” e “ventilação geral diluidora”. Defina e discorde sobre esses métodos de ventilação citados.

RESPOSTA:

- Ventilação Local Exaustora:

Consiste na exaustão do ar junto a fonte de produção de um poluente nocivo à saúde, antes de sua dispersão na atmosfera ambiente, sendo os gases e vapores aspirados no local em que se formam e lançados fora do ambiente.

São utilizadas capelas, coifas, tubulações exaustores etc., que captam os gases locais de trabalho, antes que atinjam o campo respiratório do trabalhador.

Normalmente é o método preferido por ser mais barato, sendo utilizado em laboratórios, locais de manipulação de produtos químicos etc.;

- Ventilação geral diluidora:

É o método de insuflar o ar em um ambiente ocupacional, a fim de promover redução na concentração dos poluentes nocivos.

Deve-se notar que o uso desse método não reduz ou elimina a quantidade de material nocivo emitido no ambiente de trabalho e que a distância entre os trabalhadores e o ponto de geração do poluente deve ser suficiente para assegurar que os trabalhadores não estarão expostos a concentração alta.

É necessário conhecer a concentração média do poluente, para se dimensionar o adequado volume de ar para diluição da substância nociva a valores abaixo dos limites de tolerância.

**(Fonte: AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. Manual de prevenção de acidentes do trabalho. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. Página: 140)**

**Questão 02** (2,0 pontos)

Diversos fatores determinam as diferenças entre sucesso e fracasso no lançamento de novos produtos. Eles são classificados em 3 grupos principais. Cite e comente cada um deles.

RESPOSTA:

1. Forte orientação para o mercado: Benefícios significativos para os consumidores; Valores superiores para os consumidores.

O fator mais importante e provavelmente o mais óbvio, é o produto ter forte diferenciação em relação aos concorrentes no mercado e apresentar características valorizadas pelos consumidores.

2. Planejamento e especificação prévia: O produto deve ser: a) definido com precisão; b) especificado precisamente antes de seu desenvolvimento.

Fazer estudos detalhados de viabilidades técnica e econômica, concentrando esforços na especificação do produto desejado, antes de começar o projeto. Isso é equivalente a não navegar às cegas.

3. Fatores internos à empresa: Excelência técnica e de marketing; cooperação entre a área técnica e marketing.

Na atividade de desenvolvimento de novos produtos, a incerteza é alta na fase inicial. Não se tem uma ideia clara do que resultará, como vai ser feito, quanto custará e qual será o grau de aceitação dos consumidores. Com isso, deve-se manter as apostas baixas no início. Importante as funções de marketing e vendas estarem alinhadas com a equipe de desenvolvimento, aumentando assim as chances de sucesso na entrega do novo produto.

**(Fonte: BAXTER, M. Projeto de Produto: Guia prático para o design de novos produtos. 2 Ed. Edgard Blücher Ltda: São Paulo, 1998. Páginas 7, 8 e 9)**

**Questão 03** (2,0 pontos)

A Norma NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) é regulamentada pelo TEM e criada pela Portaria GM nº 3.214, de 08 de junho de 1978, e alterada pela Portaria SIT Nº 247, de 12 de julho de 2011. Considerando a sua grande relevância, qual a sua finalidade?

RESPOSTA:

A sua finalidade tem em vista a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo de tornar compatível permanentemente o trabalho com a prevenção da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

**(Fonte: BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Higiene e segurança do trabalho. São Paulo: Érica, 2014. Página: 26.)**

#### Questão 04 (2,0 pontos)

O que é estratégia e o que é estratégia de produção?

RESPOSTA:

Surpreendentemente, “estratégia” não é tão fácil de definir. Linguisticamente, a palavra deriva do grego *strategos*, que significa “liderança de um exército”. Embora não haja vínculo histórico direto entre a prática militar grega e as ideias modernas de estratégia, a metáfora militar é poderosa. As estratégias militar e empresarial podem ser descritas de modo similar e abrangem alguns dos seguintes itens:

- Estabelecer objetivos amplos que direcionam uma empresa à sua meta global.
- Planejar o caminho (em termos gerais, não específicos) para se chegar a essas metas.
- Enfatizar os objetivos a longo e não a curto prazo.
- Lidar com o quadro amplo, em vez de enfatizar atividades isoladas.
- Manter-se afastado e acima da confusão e distrações das atividades do dia a dia.

Aqui, denominamos estratégicas as decisões que: são difundidas em seu efeito na organização à qual a estratégia se refere; definem a posição da organização em seu ambiente; e a levam para mais próximo de suas metas de longo prazo. Mas “estratégia” é mais do que uma decisão isolada; é o padrão total de decisões e ações que influenciam a direção a longo prazo da empresa. Pensar na estratégia dessa maneira ajuda-nos a discutir a estratégia de uma organização, mesmo quando não está explicitamente declarada. Observar o padrão geral de decisões dá uma indicação do comportamento estratégico real. O QUE É ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO?

Resposta: estratégia de produção diz respeito ao padrão de decisões e ações estratégicas que definem o papel, os objetivos e as atividades da produção. O termo “estratégia de produção” soa, à primeira vista, como uma contradição. Como podem as “operações de produção”, assunto geralmente vinculado à criação e entrega diária de bens e serviços, ser estratégica?

Geralmente, a “estratégia” é vista como oposta às atividades da rotina diária. Mas “operações” não é sinônimo de “operacionais”. “Produção” ou “operação” diz respeito aos recursos que criam produtos e serviços. “Operacional” é o oposto de estratégico, significando atividades diárias e detalhadas. Portanto, podem-se examinar tanto os aspectos operacionais como os estratégicos da produção. Também é importante considerar a distinção entre “conteúdo” e “processo” da estratégia de produção. O conteúdo da estratégia de produção envolve decisões e ações específicas que estabelecem o papel, os objetivos e as atividades da produção. O processo da estratégia de produção é o método usado para tomar decisões específicas de “conteúdo”.

**(Fonte: SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Páginas 79 a 82)**

**Questão 05** (2,0 pontos)

O que é engenharia simultânea?

RESPOSTA:

Engenharia simultânea é uma abordagem sistemática utilizada no desenvolvimento de produtos. Possui os seguintes princípios:

- Deve-se trabalhar em equipe, pregando-se a confiança e a cooperação entre os membros, assim como o compartilhamento de conhecimentos;
- Devem fazer parte dessa equipe os clientes e fornecedores, ou seja, todos os parceiros da cadeia de suprimentos;
- As pessoas envolvidas no desenvolvimento devem considerar, desde o início, todos os elementos do ciclo de vida do produto, da concepção ao descarte, incluindo qualidade, custo, prazos e requisitos do cliente.
- Enfatiza o atendimento das expectativas dos clientes.

A prática da engenharia simultânea faz uso de métodos e sistemas integrados de engenharia, tais como QFD, FMEA, DFX, CAD/CAE, CAPP, PLM.

**(Fonte: ROZENFELD, H. et al. Gestão de Desenvolvimento de Produtos. 1º Ed. Saraiva: São Paulo, 2006. Páginas 60 a 66.)**



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **4KHG97E4**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **FERNANDA HANSCH BEUREN** (CPF: 037.XXX.679-XX) em 12/12/2022 às 10:15:42  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 13:53:38 e válido até 13/07/2118 - 13:53:38.  
(Assinatura do sistema)

✓ **EVANDRO DEMATTE** (CPF: 936.XXX.599-XX) em 12/12/2022 às 11:32:55  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:51 e válido até 30/03/2118 - 12:37:51.  
(Assinatura do sistema)

✓ **OSCAR KHOITI UENO** (CPF: 049.XXX.058-XX) em 12/12/2022 às 11:34:32  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:46:31 e válido até 30/03/2118 - 12:46:31.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTYwODhfNTYxNzVfMjAyMI80S0hHOTdFNA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00056088/2022** e o código **4KHG97E4** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.