

# PRODUÇÃO TEXTUAL INTERDISCIPLINAR EM GRUPO – PTG



CURSOS: ADS - BackEnd - Web - Mobile – DevOps

ADS- BackEnd - Web - Mobile – DevOps

<b>Cursos:</b>	<b>ADS - BackEnd - Web - Mobile – DevOps</b>	<b>Semestre:</b>
<b>Disciplinas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lógica Computacional</li><li>• Modelagem de Dados</li><li>• Algoritmos e Programação Estruturada</li><li>• Análise e Modelagem de Sistemas</li></ul>	
<b>Professores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adriane Aparecida Loper</li><li>• Gilberto Fernandes Junior</li><li>• Leonardo Santiago Sidon da Rocha</li><li>• Vanessa Matias Leite</li></ul>	
<b>Competências:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender e aplicar conceitos teóricos em situações práticas;</li><li>• Compreender estrutura computacional;</li><li>• Aplicar conhecimentos para solução de problemas;</li></ul>	
<b>Habilidades:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ao concluir as etapas propostas neste desafio, você terá desenvolvido as seguintes competências e habilidades:</li><li>• Compreender o embasamento teórico das disciplinas envolvidas;</li><li>• Promover formação teórico-prática possibilitando a vivência concreta nas organizações, estimulando uma postura investigativa e de análise crítico-reflexiva.</li><li>• Formar profissionais com visão lógica que atuem de forma interdisciplinar.</li><li>• Capacitar você no desenvolvimento de metodologias para produção de textos e trabalhos não apenas acadêmicos, mas para o universo laborativo;</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir que os indivíduos consigam ampliar sua visão de forma competitiva, promovendo melhorias nas organizações.</li></ul>
<b>Objetivos da Aprendizagem:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A produção textual é um procedimento metodológico de ensino aprendizagem que tem por objetivos:</li><li>• Favorecer a aprendizagem sobre os conteúdos.</li><li>• Estimular a co-responsabilidade do aluno pelo aprendizado eficiente e eficaz .</li><li>• Promover o estudo dirigido a distância.</li><li>• Desenvolver os estudos independentes, sistemáticos e o auto aprendizado.</li><li>• Oferecer diferentes ambientes de aprendizagem.</li><li>• Auxiliar no desenvolvimento das competências requeridas pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia do Ministério da Educação.</li><li>• Promover a aplicação da teoria e conceitos para a solução de problemas práticos à cursos superiores em tecnologia.</li></ul>

**Prezados alunos,**

Sejam bem-vindos a este semestre!

A proposta de Produção Textual Interdisciplinar em Grupo (PTG) terá como temática **“GlobalTecnol S.A – Tecnologias”**. Escolhemos esta temática para possibilitar a aprendizagem interdisciplinar dos conteúdos desenvolvidos em disciplinas desse semestre.

#### **ORIENTAÇÕES DA PRODUÇÃO TEXTUAL**

##### **1. Formação dos grupos**

- O trabalho será realizado em GRUPOS composto por no mínimo 2 alunos e máximo de 7 alunos.
- A formação dos grupos é de responsabilidade dos alunos; no entanto, solicitamos que sigam as orientações passadas pelo tutor sobre a formação dos grupos. O tutor presencial cadastra os grupos. Importante: somente o líder do grupo conseguirá cadastrar o trabalho na área restrita.
- A produção textual é um trabalho original e, portanto, não poderá haver trabalhos idênticos ao de outros alunos ou grupos.
- O líder do grupo deve postar o trabalho na pasta específica (na pasta atividades interdisciplinares) obedecendo o prazo limite de postagem conforme disposto no cronograma do curso. Não existe prorrogação para a postagem da atividade. A produção textual deve ser postada em formato .doc.
- É importante que você leia os materiais disponíveis das disciplinas do semestre;
- Além da pesquisa nos materiais das disciplinas, lembre-se de que a Biblioteca Digital tem excelentes obras que tratam dos temas propostos. (A pesquisa é fundamental para o bom desenvolvimento do trabalho);
- A Produção Textual deverá ser desenvolvida inteiramente dentro das Normas da ABNT (Capa, Folha de rosto, Sumário, Desenvolvimento, Conclusão, Referências, etc).

## **2. Leitura e interpretação da SGA**

Para atingir os objetivos desta produção textual, vocês deverão seguir as instruções voltadas a elaboração do trabalho disponibilizadas ao longo do semestre, sob a orientação do Tutor a Distância, considerando as disciplinas norteadoras. A participação na consecução da proposta é fundamental para que haja o pleno desenvolvimento de competências e habilidades requeridas em sua atuação profissional. Nessa produção textual deverá então ser considerado o caso hipotético apresentado na sequência.

**CONTEXTUALIZAÇÃO**

**Situação geradora de aprendizagem (SGA)**

**"GlobalTecnol S.A - tecnologias"**

Vocês estão disputando uma vaga de estágio em um processo seletivo, em uma empresa de desenvolvimento focando em tecnologias de última geração. A matriz da GlobalTecnol S.A fica na Califórnia nos Estados Unidos e essa será a primeira filial na América do Sul.

O Brasil ficará responsável pela produção de componentes e programação nas áreas de Robótica e Internet das Coisas. Um dos componentes que será produzido no Brasil, serão sensores para a Indústria 4.0.

A GlobalTecnol S.A tem como política de trabalho da empresa, que nas áreas técnicas, os candidatos ao estágio executarão uma série de tarefas e o que tirar a maior nota será o escolhido para vaga. Para a elaboração dessas tarefas, o estagiário terá uma equipe da empresa fornecendo um treinamento interno para as execuções delas. Na maioria das vezes, os estagiários são efetivados.

Pensando no futuro, e até na possibilidade de trabalhar fora do país, vocês estão se preparando bem para esse processo seletivo. Então resolver as tarefas com qualidade permitirá uma futura contratação! Dependerá única e exclusivamente do empenho de vocês!

Algumas referências estão relacionadas a seguir. Acesse e veja:

<https://www.infowester.com/iot.php> <acesso 02jul21>

<https://tecnoblog.net/263907/o-que-e-internet-das-coisas/> <acesso 02jul21>

<http://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/industria-4-0/> <acesso 02jul21>

<https://www.totvs.com/blog/gestao-industrial/industria-4-0/> <acesso 02jul21>

<http://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/robotica/> <acesso 02jul21>

<https://www.tecmundo.com.br/mercado/220258-boston-dynamics-fecha-parceria-bts-robos-rendem-k-pop.htm> <acesso 02jul21>

**TAREFAS MULTIDISCIPLINARES**

**Tarefa 1:**

A GlobalTecnol S.A fará alguns testes com tabelas verdade. Lembrando que a tabela Verdade é um mecanismo que permite valorar fórmulas de forma genérica, a partir de entradas binárias e conectores lógicos. Visando testar seus conhecimentos no assunto, preencha as seguintes tabelas verdade corretamente:

Só lembrando, o conectivo Não pode ser representado por  $\neg$  ou  $\sim$

Tabela (a)

A	B	$\neg(A \wedge B)$	$\neg A \wedge B$	$\neg(\neg A \wedge B)$	$\neg(A \vee \neg B)$
V	V				
V	F				
F	V				
F	F				

Tabela (b)

A	B	$A \wedge (B \rightarrow A)$
V	V	
V	F	
F	V	
F	F	

**Tarefa 2:**

A GlobalTecnol S.A irá implantar futuramente soluções envolvendo sensores e Internet das Coisas em um ambiente hospitalar. Para isso, ela irá desenvolver um banco de dados adequado para o uso em um hospital.

Sabendo que a implementação de um banco de dados depende de um projeto bem detalhado e eficiente, e visando testar seus conhecimentos em modelagem de dados, a tarefa de vocês será:

Criar um Modelo Entidade-Relacionamento (MER) ou um Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) para o banco de dados de um hospital, onde os principais tipos de dados que o banco deverá armazenar inicialmente são: informações de pacientes, médicos, consultas, enfermeiros(as), prescrições, entre outros. Ficará a critério de vocês a definição das entidades, dos relacionamentos (com suas respectivas cardinalidades) e atributos, desde que se enquadre para a utilização em um hospital. Como é apenas uma tarefa de seleção e não uma aplicação real, o modelo pode ser reduzido, devendo conter pelo menos 3 entidades com relacionamentos entre si.

### **Tarefa 3:**

Um dos seus desafios para conseguir a vaga do estágio na GlobalTecnol S.A, é realizar a implementação de um problema, utilizando a estrutura de dados vetor. O vetor deve ter tamanho 3, e os valores deverão ser inseridos pelo usuário. Outro ponto pedido no desafio é que você imprima os valores que foram adicionados. Para este problema, utilize a Linguagem C.

### **Tarefa 4**

Um dos desafios para alcançar a tão sonhada vaga de estágio é saber desenvolver modelos para o sistema. Neste caso, foi proposto a vocês, que desenvolvessem um modelo de caso de uso para o seguinte cenário:

- Um cinema pode ter muitas salas, sendo necessário, portanto, registrar informações a respeito de cada uma.
- O cinema apresenta muitos filmes, sendo necessário, portanto, registrar as informações sobre os filmes.
- Um mesmo filme pode ser apresentado em diferentes salas e em horários. Portanto, deve-se registrar as sessões dos filmes.
- Os clientes do cinema podem comprar ingressos para assistir a uma sessão. O funcionário deve intermediar a compra de ingresso.

(Adaptado de: Guedes, Gilleanes TA. UML 2-Uma abordagem prática. Novatec Editora, 2018.)

**NORMAS PARA ELABORAÇÃO E ENTREGA DA PRODUÇÃO TEXTUAL**

**A produção textual deve ser estruturada de acordo com a seguinte padronização:**

1. Em páginas de formato A4;
2. Margens esquerda e superior de 3cm, direita e inferior de 2cm;
3. Fonte Times New Roman ou Arial tamanho 12, cor preta;
4. Espaçamento de 1,5 entre linhas;
5. Se houver citações com mais de três linhas, devem ser em fonte tamanho 10, com um recuo de 4cm da margem esquerda e espaçamento simples entre linhas;
6. Capa, contendo:
  - 6.1. Nome de sua Unidade de Ensino, Curso e Disciplinas;
  - 6.2. Nome completo do (a) aluno (a);
  - 6.3. Título da atividade;
  - 6.4. Nome do Tutor (a) a Distância (EAD);
  - 6.5. Cidade e data da entrega, apresentação ou publicação.