## 20. Trabalho de Algoritmos e Lógica de Programação

**Data de Entrega:** 15/11/2023

Natureza do Trabalho: individual

Forma de Entrega: Algoritmos gerados pelo aplicativo Interpretador de Algoritmos. Os algoritmos devem

ser nomeados da seguinte forma:

ALOGTrab2QuestaonN onde

n representa o número da questão

N representa o nome e sobrenome do aluno

Exemplo: ALOGTrab2Questao1CarlosSilva.alg

• O algoritmo do trabalho deve ser enviado para o e-mail <u>dimas.cardoso@fatec.sp.gov.br</u> com o seguinte título:

## Entrega do 2º. Trabalho de ALOG – Noite

- Na mensagem do e-mail deve constar o Ra e o Nome completo do(s) aluno(s) com os algoritmos anexados
- O trabalho deve ser enviado no horário das 08:00 às 22:00
- Trabalho enviado fora do horário especificado será desconsiderado

1) Construa um algoritmo que faça o cálculo e a exibição de uma proposta de seguro. A base do cálculo do seguro representa 10% do valor do carro. A partir daí pode ser aplicado uma série de descontos em cima desta base. Os critérios de descontos são representados pela tabela abaixo:

Tipo de Desconto	Porcentagem do Desconto sobre o Valor Base do Seguro	Exemplo se o valor de um carro é de R\$ 10.000,00. A base do cálculo do seguro é <b>R\$ 1.000, 00</b> que representa <b>10%</b> de <b>R\$ 10.000,00</b> . Considerando, que o dono do carro é do <b>sexo feminino</b> , tem idade de <b>42</b> anos <b>e dirige somente na cidade</b> . Aplicando os critérios de descontos
Sexo Feminino	7,5%	temos:
Idade igual ou superior	2,5%	
a 25 anos e abaixo de		- Desc Sexo Fem: 7,5% de R\$ 1.000,00 = R\$ 75,00
40 anos		- Desc Idade : $3.7\%$ de R\$ $1.000,00 = R$$ $37,00$
Idade a partir dos 40	3,7%	<ul> <li>Desc Perfil : 1,8% de R\$ 1.000,00 = <u>R\$18,00</u></li> <li>Único Motorista</li> </ul>
anos		Total Descontos R\$ 130,00
Perfil único motorista	1,5 %	Total Descontos Ry 130,00
		Valor Seguro = $R$ \$ 1.000,00 - $R$ \$ 130,00 = $R$ \$ 870,00
Perfil Dirige Somente	1,8 %	
na cidade		