

INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA

CAMPUS FEIRA DE SANTANA

BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Alef de Araujo Rocha

Fabio Fernandes dos Santos Novaes

Gabriel Santiago Carneiro

**ATIVIDADE AVALIATIVA EM TRIO  
QUESTÕES 1 A 4 DE TRATAMENTO DE EXCEÇÕES**

Feira de Santana

2025

Alef de Araujo Rocha

Fabio Fernandes dos Santos Novaes

Gabriel Santiago Carneiro

**ATIVIDADE AVALIATIVA EM TRIO  
QUESTÕES 1 A 4 DE TRATAMENTO DE EXCEÇÕES**

Questões 1 a 4 da atividade de tratamento de exceções postada no AVA na data 05/08/2025, respondida por Alef de Araujo Rocha, Fabio Fernandes dos Santos Novaes e Gabriel Santiago Carneiro

Orientador: Prof. Cleber Jorge Lira de Santana

Feira de Santana

2025

1. **O que é uma exceção em Java e por que o tratamento de exceções é importante em aplicações reais?**

**Resposta:**

Uma exceção dentro da linguagem Java é algum tipo de erro indesejado que pode ocorrer durante a execução de um programa. O tratamento de exceções é uma forma no qual o programa possa lidar com esses erros sem que o programa se encerre e dando um feedback ao usuário sobre esse mesmo erro.

1. **Complete o quadro abaixo indicando se as exceções são verificadas (checked) ou não verificadas (unchecked):**

**Resposta:**

| Exceção | Tipo (Checked/Unchecked) |
| --- | --- |
| NullPointerException | Não verificada |
| IOException | Verificada |
| ArithmeticException | Não verificada |
| FileNotFoundException | Verificada |
| ArrayIndexOutOfBoundsException | Não verificada |

1. **Explique o que acontece no seguinte código e indique o que será impresso na tela:**

**public class TesteExcecao {**

**public static void main(String[] args) {**

**try {**

**int[] numeros = {1, 2, 3};**

**System.out.println(numeros[5]);**

**} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {**

**System.out.println("Erro: índice fora do limite!");**

**} finally {**

**System.out.println("Bloco finally executado.");**

**}**

**}**

**}**

**Resposta:**

O código está tentando acessar o índice 5 do array o qual só possui os índices 1, 2 e 3, o que, como consequência faz com que o programa lance uma exceção do tipo “ArrayIndexOutOfBoundsException”. Desse jeito, a exceção é capturada pelo bloco “catch” que imprime para o usuário "Erro: índice fora do limite!". Por último, mesmo com a ocorrência de uma exceção, o programa imprime "Bloco finally executado.", devido ao fato da mensagem estar dentro de um bloco “finally”.

Saída do programa:

Erro: índice fora do limite!

Bloco finally executado.

1. **Por que capturar exceções genéricas como “Exception e” pode ser problemático em um sistema real? Cite um exemplo.**

**Resposta:**

Capturar exceções genéricas como “Exception e” dificulta no tratamento de exceções por tratar todas as exceções da mesma forma, podendo “esconder” erros específicos.

**Exemplo:**

Supondo que exista um programa no qual pode ser feito tanto algum tipo de cálculo (como por exemplo fazer uma divisão) quanto a escrita de qualquer tipo de texto (com um número de caracteres limitado), se na hora da execução do programa, o usuário decidir fazer a divisão de algum número qualquer por zero ou escrever algum texto com o número de caracteres acima do número máximo de

caracteres, o programa responderia a ambos o erros da mesma forma, dificultando o processo do usuário identificar o erro que ele cometeu ao executar o código.