LISTA 2 - ESTRUTURA DE DADOS - Mariana da Costa Zatta - RA: 2079950

**1. Cite as vantagens e desvantagens das estruturas encadeadas em relação às estruturas implementadas por meio de arranjos (estáticas).**

As vantagens são:

- Não precisa definir um tamanho máximo para a estrutura, as células contendo os dados serão alocadas conforme a necessidade. Gerando assim maior flexibilidade para uso.

- Se houver necessidade de remoção pode-se remover uma única célula, sem as complicações adicionais de como seria a remoção numa estrutura por arranjos.

- É possivel colocar dados no meio sem a necessidade de deslocar todas as células para realocação, um processo que é custoso computacionalmente.

As desvantagens são:

- Não se pode acessar diretamente uma informação que esteja contida na estrutura, sendo necessário percorrer toda ela para a encontrar o dado.

- Usa mais memória do computador, já que além da informação que já seria guardada também guarda um ponteiro que aponta para o próximo elemento.

- Nas estruturas encadeadas os dados ficam armazenados de forma esparsa na memória do computador o que gera uma certa complexidade para serem acessados. Enquanto nas estruturas tradicionais um mesmo bloco de memória contem todos eles, o que assegura uma certa rapidez no acesso aos mesmos