**Resumo do seminário: Primeiras Grandes Máquinas**

**Grupo Pfizer:**

Gustavo Rodrigues Sousa - 201720359 - 10A

Igor Pereira Vidal - 201810244 - 10A

Mateus Carvalho Gonçalves - 201810245 - 10A

Otávio de Lima Soares - 201811022 - 10A

Pedro Antônio de Souza - 201810557 - 10A

Vitor de Paula Batista - 201621167 - 10A

O período das Primeiras Grandes Máquinas, apresentado pelo grupo Monservos, ocorreu durante a Segunda Revolução Industrial. Naquela época, as inovações nos métodos produtivos e nas fontes energéticas foram responsáveis por aprimorar e criar novos setores econômicos. Foi nesse momento que a indústria siderúrgica conquistou seu espaço, já que o ferro perdeu seu lugar para o aço como matéria prima fundamental para manufaturar navios, automóveis, estradas de ferro e outras grandes construções. Além disso, a melhoria no fornecimento de energia elétrica fomentou a criação de lâmpadas eficientes, enquanto a ascensão na utilização do petróleo propiciou o surgimento do motor a combustão. O motor a vapor começou a ser substituído pelo a motor a combustão quando Nikolaus Otto apresentou seu modelo em 1866. A utilização desse novo mecanismo, além da importância na evolução automobilística, foi responsável por um aumento significativo na produção agrícola.

Anos mais tarde, em 1872, a primeira máquina reconhecida como computador analógico foi construída: a máquina de previsão de marés. Como o próprio nome sugere, esse equipamento era utilizado para prever o movimento das marés através de cálculos matemáticos realizados por polias e cabos. Já no ano de 1876, James Thomson criou o Analisador Diferencial. Esse novo computador analógico trouxe grandes avanços para a matemática, pois era capaz de solucionar equações diferenciais e calcular integrações utilizando discos e rodas.

Após uma época de criações de máquinas matemáticas, iniciou-se um período de invenções marcantes na história recente da humanidade. No ano de 1879, Thomas Edison desenvolveu um modelo de lâmpada elétrica que, pela sua eficiência, era capaz de ser comercializada em larga escala. Além de tornar as cidades mais seguras durante a noite, essa invenção facilitou a prática de atividades profissionais nas horas de escuridão. Já em 1885, o primeiro meio de transporte que utilizava motor a gasolina foi criado pelo alemão Karl Benz, mas só em 1892 o primeiro carro foi fabricado na América do Norte por Henry Ford. Voltando ao ano de 1890, Herman Hollerit criou a Máquina Tabuladora, que seria responsável por realizar grandes censos pelo mundo afora. Na sequência, as invenções partiram para o ar. Em 1903 os primeiros aviões foram desenvolvidos e, apenas sete anos depois, o motor a jato foi apresentado à humanidade.

A partir desse momento, foram destacados inventos relacionados à computação moderna. Em 1913, a primeira impressora de circuitos foi desenvolvida. Em detrimento da difícil montagem manual, esse equipamento era capaz de imprimir até 100 placas por minuto. No início da década seguinte, a máquina Enigma foi criada para criptografar e descriptografar mensagens utilizando rotores internos. Por fim, o russo Vladimir Zworykin patenteou a televisão em 1923. Esse objeto tem sua importância óbvia na comunicação e disseminação de informações na sociedade e, anos mais tarde, se tornaria peça fundamental na concepção dos monitores de computadores contemporâneos.