**Resumo sobre Impactos da Informática na Economia**

**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

Antes de explicar sobre os impactos da informática na economia, é necessário definirmos o que é economia. Economia é uma ciência que consiste na análise da produção, distribuição e consumo de bens e serviços, bem como as escolhas dos indivíduos que possibilita a compatibilidade das escolhas de todos. A economia pode ser divida em 2 categorias:

* Microeconomia: aborda os comportamentos individuais; basicamente é sobre as escolhas dos agentes econômicos, que podem ser vários, como família, empresa, mercado, estado, dentre outros. Permite analisar a tomada de decisão desses grupos bem como sua relação com o uso dos recursos, preços, bens e serviços. Pode-se dividir em 3 teorias: Teoria do Consumidor; Teoria da Firma; Teoria da Produção
* Macroeconomia: abrange todos os agentes e as interações desses agentes uns com os outros. Esses agentes agregados podem incluir o produto nacional bruto, taxa de desemprego, inflação, dentre outros. Acompanha 5 mercados: Bens e Serviços; Mercado de Trabalho; Mercado Monetário; Mercado de Títulos; Mercado de Dívidas.

O fluxo da economia pode ser dividido em 4 categorias: matéria prima ⇒ produção ⇒ produto final ⇒ distribuição.

O principal sistema econômico é o capitalismo, que tem por foco a obtenção de lucro e a acumulação de riqueza. É baseado no conceito da propriedade privada. Tendo 2 principais atores:

* Burgueses: donos das propriedades privadas e das indústrias.
* Trabalhadores: aqueles que vendem a sua mão de obra.

A lei da oferta e procura é o que regula os preços na economia capitalista.

O consumo pode ser entendido como uma forma de utilizar um produto ou serviço para satisfazer uma necessidade. Existem 2 tipos de consumos: essencial e supérfluo.

* Essencial: necessidades primárias como alimentação e vestuário.
* Supérfluo: itens não essenciais para a sobrevivência.

Com o avanço do consumismo na sociedade, surgiu uma vertente chamada de consumo sustentável, que visa o respeito ao meio ambiente para que a natureza não seja prejudicada.

A informatização trouxe algumas diferenças de consumos:

* aparição e crescimento de compras online
* divulgação por meio de redes sociais
* aumento no consumo supérfluo, já que é muito mais incentivada com a propaganda focada.
* Aumento da preocupação com o consumo sustentável.

Antes do emprego da tecnologia, a agropecuária era dividida em duas categorias, agropecuária extensiva e agropecuária intensiva com mão de obra.

* Extensiva: sementes não são selecionadas, pastoreio tradicional, baixa produtividade, mão de obra familiar, subsistência
* Intensiva: baixa produtividade, emprega diversos trabalhadores, comum em locais pobres.

A tecnologia trouxe alguns impactos na agropecuária, como: padronização, informatização, crescente utilização de novas tecnologias, internacionalização da economia

A evolução da agricultura, então, pode ser dividida nos seguintes marcos:

* Agricultura 1.0 - Subsistência dos produtores
* Agricultura 2.0 - Força mecânica (motor a combustão)
* Agricultura 3.0 - Sistema de posicionamento global (GPS)
* Agricultura 4.0 - Automação e conectividade
* Agricultura 5.0 - Autonomia (robotização) de gestão do sistema

A tecnologia também teve grande impacto na extração de minérios, que é representada pelo período anterior e posterior à implantação de tecnologias auxiliares. Estas tecnologias trouxeram inúmeros benefícios relacionados à segurança dos trabalhadores, menor impacto ambiental e redução de custos do processo de extração. Algumas desvantagens também foram trazidas, tais como alta demanda por minérios que ocasiona a escassez da matéria prima, consequentemente diminuindo a acessibilidade à produtos eletrônicos.

Após a segunda guerra mundial, em meados do século XX, ocorreu a terceira revolução industrial, marcada pelo impacto da tecnologia na indústria. Em 1973, por exemplo, foi criado o primeiro telefone portátil, pela Motorola.

Essa revolução trouxe melhorias também nos controles organizacionais, tais como faturamento, controle de estoque e folha de pagamento. Melhorias no ambiente de trabalho também incluem: monitoramento das máquinas, prevenção de acidentes, coleta e processamento de dados e comunicação.

A terceira revolução trouxe diferenças enormes nas indústrias dominantes do mercado, que antes eram caracterizadas por setores como metalurgia, siderurgia, automobilismo, petróleo, etc. Foram substituídos por setores de robótica, informática, telecomunicações, energia elétrica, computadores, satélites, etc.

A informática também teve grande impacto na forma como as pessoas lidam com o dinheiro e como as trocas por produtos e serviços são efetuadas. Na década de 1920, surgiu o cartão de crédito, que permitiu reduzir a necessidade de se carregar dinheiro consigo para realizar compras. Após o surgimento do caixa eletrônico em 1967, tornou-se possível automatizar diversos procedimentos bancários, como conferir o saldo de contas bancárias e depositar, tirar ou transferir dinheiro sem a necessidade de atendimento por um funcionário do banco. Mais tarde, tornou-se possível utilizar serviços bancários pela internet em seu computador, através de uma página segura de banco (home banking), e com o desenvolvimento e o aumento do uso dos celulares, tornou-se possível acessar sua conta bancária em qualquer lugar com acesso à internet. Também foram criados aplicativos de celulares que permitem realizar pagamentos eletrônicos de forma instantânea, introduzindo mais uma forma prática de realizar pagamentos sem a necessidade de dinheiro físico, como o PIX, que surgiu no Brasil em Novembro de 2020. Essas mudanças trouxeram maior conforto para as pessoas na forma como lidam com o dinheiro.

Os comércios também se informatizaram. Passaram a utilizar máquinas de cartão, se adaptando ao fato de que os clientes não carregam dinheiro consigo, e também utilizam catálogos eletrônicos para ajudar a mostrar os produtos aos clientes. Além disso, passaram a criar páginas na web ou aplicativos de celular por onde os clientes podem verificar os produtos e fazer encomendas do conforto de seu lar. Isso também tornou possível aos clientes verificar preços de produtos em diferentes lojas de forma muito mais eficiente antes de decidir em qual realizar uma compra.

Também foram criadas as criptomoedas, que são um meio de troca por moedas digitais. Surgiu em 2009 com a criação do Bitcoin, e mais tarde surgiram outras como Monero, Ethereum e Nxt. As criptomoedas são criadas em uma rede de blockchain com o uso de sistemas de criptografia avançados para proteção e verificação da validade das transações e proteção dos dados dos usuários. Algumas vantagens das transações digitais, incluindo as criptomoedas, em relação ao dinheiro físico são a rastreabilidade do dinheiro e a segurança, pois permite verificar mais facilmente quanto está sendo movimentado e para quem, enquanto mantém a integridade das informações, além de reduzir os riscos de grandes perdas em assaltos, pelo fato das pessoas não precisarem andar com dinheiro físico na rua.

A informatização também teve grande impacto nas dinâmicas da bolsa de valores. Inicialmente, os valores das ações das empresas eram apresentadas em um enorme quadro negro escrito a giz, que precisava ser atualizado a todo momento de forma manual por um funcionário com uma escada. Até a década de 70, com o uso do telefone, as pessoas faziam ligações para corretores, e com eles negociavam-se as compras das ações. Hoje, a bolsa de valores é totalmente informatizada, por meio de aplicativos bancários, que apresentam os valores que se atualizam de forma automática e gerenciam as compras das ações. Com essa automatização dos sistemas de bolsa de valores, surgiram programas “robôs” que realizam compras e vendas de ações de forma automática, com algoritmos que identificam se determinadas ações estão com tendência de subida ou descida e tomam decisões que visam maximizar o lucro.