

#### Escola Politécnica

1

Curso: Sistemas de informação			Disciplina: PROJETO INTEGRADOR I		
Período: 01	Turma: 01	Sala: Sala 10- H15		Turno: Noturno	Data: 23/02/2025
Aluno(a): NEILTON DE LIMA TAVARES					RA: 24802407

# Sistema de Sustentabilidade

A sustentabilidade é essencial para garantir um futuro equilibrado, levando em conta os aspectos ambientais, sociais e econômicos. Um Sistema de Sustentabilidade nada mais é do que um conjunto de práticas e ferramentas que ajudam empresas e organizações a operarem de forma sustentável ao longo do tempo. Na área de Sistemas de Informação, a tecnologia desempenha um papel fundamental na coleta, análise e gestão de dados que auxiliam na tomada de decisões sustentáveis.

## Sustentabilidade e Sistemas de Informação

- **Tecnologia e Sustentabilidade:** O uso de softwares e plataformas de análise de dados permite o monitoramento contínuo de indicadores ambientais, sociais e econômicos.
- Automação e Eficiência Energética: Sistemas inteligentes ajudam a reduzir o consumo de recursos naturais por meio do controle eficiente de processos industriais e empresariais.
- **Big Data e Sustentabilidade:** A análise de grandes volumes de dados permite identificar padrões de consumo e otimizar estratégias para minimizar impactos ambientais.
- Internet das Coisas (IoT): Sensores conectados auxiliam no monitoramento de emissões, qualidade do ar e eficiência de equipamentos em tempo real.
- **Blockchain para Transparência**: Tecnologias de registro distribuído garantem maior confiabilidade e rastreabilidade nas cadeias de suprimentos sustentáveis.

#### Pilares da Sustentabilidade

- Ambiental: Reduzir impactos negativos no meio ambiente, preservar recursos naturais e diminuir emissões de carbono.
- Social: Garantir direitos humanos, inclusão, diversidade e bem-estar social.
- **Econômico**: Manter um crescimento financeiro sustentável, promovendo eficiência energética e uso responsável dos recursos.

### Principais Parâmetros Utilizados no Sistema de Sustentabilidade

 Pegada de Carbono: Mede a quantidade de gases de efeito estufa emitidos por atividades humanas ou empresariais.



#### Escola Politécnica

2

- **Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS):** Avalia o desempenho de uma organização ou sistema em relação à sustentabilidade.
- Eficiência Energética: Mede o consumo de energia em comparação à produtividade gerada.
- Uso de Recursos Naturais: Acompanha o consumo de água, matérias-primas e uso de fontes renováveis.
- Responsabilidade Social Corporativa (RSC): Conjunto de práticas empresariais voltadas para o impacto social positivo.
- Gestão de Resíduos: Estratégias para minimizar, reutilizar e reciclar materiais.
- **Certificações Sustentáveis:** Inclui normas como ISO 14001 (gestão ambiental), LEED (construção sustentável) e FSC (manejo florestal responsável).

#### Por que Implementar um Sistema de Sustentabilidade?

A adoção de práticas sustentáveis proporciona diversos benefícios, como:

- Menos impacto ambiental.
- Melhor reputação e mais competitividade.
- Cumprimento de normas ambientais.
- Redução de custos operacionais com eficiência no uso de recursos.
- Contribuição para um futuro sustentável.
- Uso estratégico de Sistemas de Informação para otimizar decisões e reduzir impactos.

**Conclusão**: Investir em um Sistema de Sustentabilidade é essencial para empresas e organizações que desejam operar de maneira responsável e eficiente. A integração de Sistemas de Informação fortalece esse processo, permitindo a coleta e análise de dados em tempo real, facilitando a adoção de estratégias mais sustentáveis. Com o uso adequado da tecnologia, é possível evoluir continuamente e gerar impactos positivos no mundo.

(Fonte: ONU, IPCC, WWF, GRI, ISO, Fórum Econômico Mundial, Agência Internacional de Energia)