**Roteiro 5 – Temas Transversais – 8º e 9º anos**

**Tecnologia: Internet das Coisas**

**Competências**

|  |
| --- |
| CG5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, p. 9) CEL6: Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. (BNCC, p. 65) CECH7: Produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de modo crítico, ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais. (BNCC, p. 402) |

**Ficha Técnica**

Título: Temp. 2 Internet das Coisas | Expresso Futuro Com Ronaldo Lemos

Parceiro realizador: Canal Futura

Duração: 26’47’’

<http://www.futuraplay.org/video/internet-das-coisas/443476/>

Título: **Internet das Coisas**

**Roteiro de gravação**

**Apresentador:** É difícil pensar na História da humanidade sem refletirmos sobre a tecnologia.

Desde o domínio do fogo, passando pela invenção da roda, o domínio da metalurgia, o desenvolvimento da química, da microbiologia, os avanços da medicina e até mesmo a eletricidade!

Tente imaginar como seria a sua vida se não tivéssemos equipamentos elétricos!

Hoje, nossa atenção está voltada para as últimas invenções no campo da tecnologia digital, como smartphones de última geração e dispositivos com diferentes funções.

O que você consegue fazer hoje que não conseguia fazer 10 anos atrás?

Por exemplo, podemos pedir uma pizza rapidamente por um aplicativo ou até mesmo pagar uma conta em segundos sem a necessidade de pegar uma longa fila no banco.

O que será que nos espera no futuro?

Na aula de hoje, veremos o que temos de mais atual em um campo que ainda tem muito para ser explorado: a Internet das Coisas!

**Entram vídeos da ficha técnica**

**Apresentador:** Hoje em dia, ao manter o celular no bolso, diversas informações são coletadas como nossa localização, quantas vezes utilizamos o dispositivo e até mesmo trechos da nossa voz ao falar no telefone ou com algum aplicativo.

Cada vez mais, outros objetos se conectam à internet como relógios e televisão.

Contudo, isso ainda é apenas o início dessa nova tecnologia, chamada de Internet das Coisas.

Em quais áreas essa nova tecnologia está sendo utilizada e quais os desafios que ainda existem no uso dessa nova ferramenta?

**Transição para resolução da atividade**

**Apresentador:** Ao longo da aula, diversos exemplos são apresentados de como a Internet das Coisas está sendo utilizadas e como ela poderá ser empregada no futuro.

O uso mais comum que existe hoje é na automação de casas, como o controle da luz, das janelas, portas, ar condicionado, som e até mesmo alguns eletrodomésticos.

No campo da saúde, objetos conectados ao corpo, como um relógio, podem monitorar continuamente os sinais da pessoa e identificar algum problema antes mesmo da pessoa ter algum sintoma.

Além desses dois campos, diversos outros são citados, como indústria, agricultura e infraestrutura.

Apesar desses usos iniciais, ainda há alguns problemas que precisam ser resolvidos.

Hoje em dia, ao comprar um aparelho, é preciso baixar um aplicativo, fazer uma conta, para só depois começar a usar.

Outro problema é que muitas máquinas não conseguem entender a linguagem natural.

Dessa forma, você precisa falar a frase exata do comando.

Por último, hoje, o controle ainda está na mão de empresas, muitas delas privadas.

Phil Windley defende a criação de um sistema no qual o indivíduo tenha total controle sobre sua rede de coisas conectadas.

O que será que está por vir?

Para saber mais, basta apontar a câmera do celular para o QR code que aparece na tela.

Até a próxima!

**Para saber mais**

Acesse estes links/vídeo/livro....

**6 aplicações de Internet das Coisas em sua rotina**. In. Totus. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/aplicacoes-da-internet-das-coisas/>. Acesso em: 04 de jun 2020.

BRITTO, Marco; CARDILLO, René; CANATO, Reinaldo. **Mundo Sensível**. IN. TAB UOL. Disponível em: <https://tab.uol.com.br/internet-coisas/>. Acesso em: 04 de jun 2020.

VALENTE, Jonas. **Internet das Coisas: saiba como essa tecnologia pode afetar sua vida**. In. Agência Brasil, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-09/internet-das-coisas-saiba-como-essa-tecnologia-pode-afetar-sua-vida>. Acesso em: 04 de jun 2020.

ZUIN, Vânia Gomes; ZUIN, Antônio Álvaro Soares. A formação no tempo e no espaço na Internet das Coisas. In. **Educação e Sociedade**, p. 757-773, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v37n136/1678-4626-es-37-136-00757.pdf>. Acesso em: 04 de jun 2020.