

EDUCAÇÃO 4.0

sequências didáticas na era digital

módulo 1

Esta coleção tem como público-alvo estudantes do Ensino Fundamental - Anos Iniciais (1º e 2º ano).

A coleção inclui um livro com sequências didáticas para a aplicação da metodologia tecno-pedagógica de educação 4.0 e 4 conjuntos educacionais interativos. Esses recursos são projetados para viabilizar a implementação da metodologia, promovendo um processo de ensino-aprendizagem através da tecnologia e do elemento lúdico.



O objetivo principal da coleção "Educação 4.0: Sequências didáticas na era digital - módulo I" é promover uma metodologia de aprendizagem ativa e interativa através da utilização de kits tecnológicos que estimulam o desenvolvimento cognitivo nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática, por meio da abordagem CTEAM.

Educação 4.0: sequências didáticas na era digital - módulo I

A coleção Educação 4.0: sequências didáticas na era digital - módulo I" é uma iniciativa da Maker4tec, alinhada à missão de revolucionar a educação através da integração de metodologias pedagógicas inovadoras e tecnologias educacionais de ponta. Nesta coleção, comprometemo-nos a capacitar educadores e estudantes por meio da nossa metodologia tecno-pedagógica, promovendo um ambiente de aprendizagem lúdico, dinâmico e eficaz.

Afinal, o que é a metodologia tecno-pedagógica desenvolvida pela Maker4tec?

Ela é uma abordagem inovadora no campo da pedagogia, desenvolvida para integrar as tendências tecnológicas e a chamada geração dos nativos digitais à formação educacional na era da internet. Essa metodologia combina tecnologia e aprendizagem lúdica, partindo do princípio de que a educação e a tecnologia estão naturalmente interligadas, e que essa relação deve ser utilizada nos ambientes educacionais.

Nesse sentido, a tecno-pedagogia pode ser vista em diversas iniciativas escolares que digitalizam conteúdos e utilizam recursos digitais para potencializar o aprendizado. Ao incorporar elementos lúdicos, como gamificação, realidade aumentada, simulações interativas, e quizzes digitais, essas práticas tornam a assimilação de informações mais eficaz, colocando os estudantes no centro do processo de ensino-aprendizagem. Em essência, a metodologia da Maker4tec transforma a sala de aula em um ambiente interativo, no qual a tecnologia é usada para criar experiências educacionais alinhadas à era digital. Dessa forma, os estudantes aprendem de maneira mais eficiente, além de desenvolver habilidades essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, criatividade e colaboração.

Ademais, assim como em outros projetos, nossa proposta se integra às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), assegurando que cada atividade e recurso utilizado esteja alinhado com os objetivos e competências estabelecidos pelo currículo nacional. Nesse sentido, essa coleção inclui um livro de sequências didáticas para a aplicação da metodologia tecno-pedagógica da Maker4tec, além de cinco kits tecnológicos interativos. Esses materiais são projetados para proporcionar uma experiência de aprendizagem ativa, conectando teoria e prática de forma lúdica e interativa, conforme especificado:

Globo Interativo de Realidade Aumentada

Este globo permite explorar fatos e curiosidades de todo o mundo através da realidade aumentada. Os alunos podem interagir com o globo para aprender sobre culturas, animais, vestimentas, alimentos e tradições de diversos países. Além de proporcionar entretenimento, ele oferece oportunidades para resolver quebra-cabeças e

participar de quizzes que ajudam a desvendar mistérios globais. As atividades incentivam o desenvolvimento do conhecimento geográfico e cultural, promovendo a curiosidade, o pensamento crítico e a compreensão global.

Módulo de Realidade Aumentada para Simulação Médica

Este módulo utiliza peças magnéticas para interagir com a tela, permitindo que as crianças tratem de pacientes em jogos lúdicos. Ele ajuda a reconhecer habilidades de cuidado, higiene e saúde, transforman-

do brincadeiras de faz de conta em aprendizagem real no campo STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). As crianças aprendem sobre anatomia básica, diagnósticos simples e procedimentos médicos, desenvolvendo empatia e habilidades práticas. A realidade aumentada torna o aprendizado mais imersivo, permitindo que os alunos pratiquem em um ambiente seguro e controlado, tornando a educação médica acessível e divertida.

Módulo Educativo de Realidade Virtual para Matemática

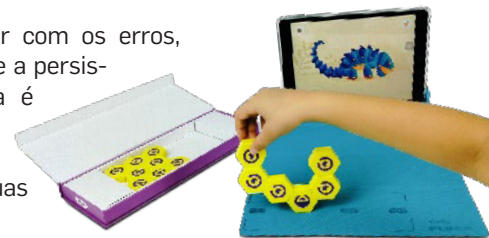
Focado na aprendizagem dos números e operações matemáticas, esta ferramenta pedagógica gamifica a educação matemática, tornando o aprendizado dos números uma atividade lúdica e interativa. Através de jogos e desafios, os alunos podem praticar adição, subtração, multiplicação e divisão de uma maneira que se adapta ao seu ritmo de aprendizado. A realidade virtual permite

que os conceitos abstratos da matemática sejam visualizados de forma concreta, ajudando os alunos a entender e aplicar esses conceitos em situações do dia a dia, aumentando sua proficiência matemática.

Módulo de Realidade Virtual de Lógica e Engenharia

Este módulo desenvolve habilidades de lógica, engenharia e criatividade, incentivando a construção e o pensamento crítico. Ele está disponível em versões em português e inglês, promovendo o desenvolvimento cognitivo através de atividades interativas. As crianças podem construir estruturas, resolver problemas de engenharia e participar de desafios que requerem pensamento lógico. A realidade virtual oferece um ambiente seguro para

experimentar e aprender com os erros, estimulando a inovação e a persistência. Essa ferramenta é ideal para preparar os alunos para carreiras em STEM, desenvolvendo suas habilidades desde cedo.



Ferramenta Pedagógica para Aprendizado de Inglês

Projetada para o desenvolvimento e aprendizado da língua inglesa, esta ferramenta facilita a aquisição de vocabulário e habilidades de leitura por meio de jogos e realidade aumentada. Disponível em inglês, ela

torna o processo de aprendizagem do idioma uma experiência lúdica. Através de jogos, atividades interativas e histórias imersivas, os alunos podem praticar a leitura, a escrita, a fala e a compreensão auditiva. A ferramenta adapta-se ao nível de proficiência de cada aluno, proporcionando um aprendizado personalizado.



Educação 4.0: para além da sala de aula

Vimos que o objetivo principal da coleção "Educação 4.0: sequências didáticas na era digital - módulo I" é promover uma metodologia de aprendizagem ativa e interativa, estimulando o desenvolvimento cognitivo e a curiosidade científica dos estudantes. Por meio da utilização dos kits tecnológicos, buscamos desenvolver o raciocínio lógico-matemático, promovendo a resolução de problemas e atividades práticas que envolvem contagem, operações básicas e reconhecimento de padrões.

Além disso, incentivamos a observação e a curiosidade científica, explorando temas relacionados ao corpo humano, ao meio ambiente e aos fenômenos naturais. Nossa metodologia também busca estimular o desenvolvimento da linguagem oral e escrita, através de atividades que incentivam a comunicação, a leitura e a escrita criativa.

Incorporando a tecnologia e a inovação, procuramos familiarizar os alunos com ferramentas digitais que os ajudam a solucionar problemas e criar projetos que vão além da sala de aula. Em conformidade com as competências gerais da BNCC, nossa metodologia visa desenvolver a capacidade dos estudantes de aprender a aprender, promover o trabalho colaborativo, e incentivar a responsabilidade e a autonomia. Nosso objetivo é formar cidadãos ativos, criativos, e com pensamento crítico e inovador.



Objetivos com base na BNCC

Competência Geral

Descrição

4

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5

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.

6

Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Habilidades específicas da BNCC

(EF01C001)

Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.

(EF02CI04)

Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.

(EF02C005)

Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.

(EF02MA06)

Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

(EF15AR01)

Identificar e apreciar formas distintas das artes visuais tradicionais e contemporâneas, cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório imagético.

(EF15AR26)

Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.



Rua Antônio Falcão, 220 sala 803 Boa Viagem - Recife - PE CEP 51.020-240 – CNPJ 03.920.811/0001-07
E-mail: contato@maker4tec.com.br • Site: www.maker4tec.com.br

Entre em
contato conosco:

