



# Projeto “Juntos construímos conhecimento” 1.º ciclo Oficina “Investigo e Aprendo” Programa

2020/2021

julho, 2020

Cofinanciado por:



**Disciplinas Intervenientes:** Estudo do Meio, Português, Matemática, Educação Artística

**Áreas com maior incidência/ Operações cognitivas**

**B (Informação e comunicação)**

- Selecionar as ferramentas mais adequadas a cada tipo de projeto.
- Organizar informação de acordo com um plano, de forma crítica e autónoma.
- Selecionar, analisar, pesquisar informação para produzir e divulgar produtos, experiências e conhecimentos, em diferentes formatos pelo cruzamento de diversas fontes.
- Avaliar e validar a informação recolhida.
- Promover o trabalho em equipa, apresentando e explicando conceitos entre si e/ou a diferentes.

**C (Raciocínio e resolução de problemas)**

- Identificar problemas.
- Aceder à informação.
- Responder a novas situações.
- Investigar questões: colocá-las, analisá-las, distinguir o que se sabe do que se quer saber, definir estratégias adequadas, aplicar as estratégias definidas, criticar a solução encontrada, reformular a estratégia.
- Mobilizar conhecimento para: tomar decisões, construir estratégias, usar estratégias, formular novas questões, Interpretar experiências.
- Testar a robustez do modelo analisando diferentes referenciais e condicionantes.
- Criar produtos para representar situações reais ou hipotéticas
- Avaliar produtos, em contextos significativos, em termos de: qualidade, utilidade.
- Produzir conhecimento:- generalizar conclusões de uma pesquisa,
- criar modelos para representar situações reais ou hipotéticas,
- usar modelos para: explicar um sistema, estudar efeitos de variáveis, fazer previsões do comportamento do sistema em estudo.

**D (Pensamento crítico e pensamento criativo)**

**Pensamento Crítico**

- No que se refere à informação, às experiências e às ideias, os alunos devem: observar, identificar, analisar, argumentar a partir de diferentes premissas e variáveis.
- Desenhar algoritmos e cenários que considerem várias opções: - estabelecer critérios de análise para tirar conclusões fundamentadas;
- Proceder à avaliação dos resultados;
- Rever o cenário desenhado se necessário com base em evidências.

**Pensamento Criativo**

- Identificar soluções alternativas e estabelecer novos cenários.
- Recorrer à imaginação e inventividade, desenvoltura e flexibilidade para desenvolver ideias e projetos criativos.
- Abordar as situações a partir de diferentes perspetivas.
- Gerar e aplicar novas ideias em contextos específicos.

- Promover a criatividade e a inovação.

#### **G (Bem-estar, saúde e ambiente)**

- Promover, criar e transformar a qualidade de vida do indivíduo e da sociedade;
- Ser responsável pelos atos e decisões que afetam a saúde, o bem-estar e o ambiente;
- Integrar-se ativamente na sociedade;
- Perceber a importância da construção de um futuro sustentável;
- Fazer escolhas que contribuam para a sua segurança e da comunidade;
- Envolver-se em projetos de cidadania ativa.

#### **I (Saber científico, técnico e tecnológico)**

- Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos;
- Identificar necessidades e oportunidades tecnológicas, fazendo escolhas fundamentadas.
- Utilizar materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos;
- Consolidar hábitos de planeamento das etapas do trabalho;
- Relacionar conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais;
- Compreender e aplicar processos e fenómenos científicos, técnicos e tecnológicos;
- Dar resposta às necessidades humanas, com consciência das consequências éticas, sociais, económicas e ecológicas;
- Questionar, pesquisar e aplicar conhecimentos na tomada de decisões;

## Aprendizagens essenciais por disciplina

Estudo do Meio	Português	Matemática	Educação Artística
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar adequadamente as suas ideias, através da utilização de diferentes linguagens (oral, escrita, iconográfica, gráfica, matemática, cartográfica, etc.), fundamentando-as e argumentando face às ideias dos outros.</li> <li>• Utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação no desenvolvimento de pesquisas e na apresentação de trabalhos.</li> <li>• Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para resolver situações e problemas do quotidiano.</li> <li>• Utilizar processos científicos simples na realização de atividades experimentais.</li> <li>• Valorizar a sua identidade e raízes, respeitando o território e o seu ordenamento, outros povos e outras culturas, reconhecendo a diversidade como fonte de aprendizagem para todos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oralidade (compreensão e expressão) com vista a interagir com adequação ao contexto e a diversas finalidades: reproduzir pequenas mensagens, cumprir instruções, responder a questões; exprimir opinião, partilhar ideias e sentimentos; expor conhecimentos, apresentar narrações, discutir com base em pontos de vista.</li> <li>• Competência da escrita que inclua saber escrever de modo legível e saber usar a escrita para redigir textos curtos ao serviço de intencionalidades comunicativas como narrar, informar, explicar, defender uma opinião pessoal com a aplicação correta das regras de ortografia e de pontuação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a capacidade de resolver problemas em situações que convocam a mobilização das aprendizagens nos diversos domínios, e de analisar as estratégias e os resultados obtidos.</li> <li>• Promover a aquisição e desenvolvimento de conhecimento e experiência em matemática e a capacidade da sua aplicação em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Desenvolver persistência, autonomia e à – vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialogar sobre o que vê e sente, de modo a construir múltiplos discursos e leituras da (s) realidade (s).</li> <li>• Compreender a intencionalidade dos símbolos e dos sistemas de comunicação visual.</li> <li>• Mobilizar a linguagem elementar das artes visuais (cor, forma, linha, textura, padrão, etc), integrada em diferentes contextos culturais (movimentos artísticos, épocas e geografia).</li> <li>• Experimentar possibilidades expressivas dos materiais (carvão vegetal, pasta de modelar, barro, pastel seco, tinta cenográfica, pincéis e trinchas, rolos, papéis de formatos e características diversas, entre outros) e das diferentes técnicas, adequando o seu uso a diferentes contextos e situações.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Assumir atitudes e valores que promovam uma participação cívica de forma responsável, solidária e crítica.</li><li>• Identificar acontecimentos relacionados com a história pessoal e familiar, local e nacional, localizando-os no espaço e no tempo, utilizando diferentes representações cartográficas e unidades de referência temporal.</li><li>• Adquirir um conhecimento de si próprio, desenvolvendo atitudes de autoestima e de autoconfiança.</li><li>• Identificar elementos naturais, sociais e tecnológicos do meio envolvente e suas inter-relações.</li><li>• Reconhecer o contributo da ciência para o progresso tecnológico e para a melhoria da qualidade de vida.</li><li>• Manipular, imaginar, criar ou transformar objetos técnicos simples.</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>• Transformar os conhecimentos adquiridos em novos modos de apreciação do mundo, através da comparação de imagens e/ou objetos.</li></ul>
--	--	--	---

Área disciplinar/ Conteúdos	Atividades Previstas	Estratégias pedagógicas (ensino-aprendizagem para a avaliação)
<p><b>Estudo do Meio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A sua identificação</li> <li>• Os membros da sua família /O passado mais longínquo da criança</li> <li>• Os seus gostos e preferências</li> <li>• O seu passado próximo familiar</li> <li>• Manusear objetos em situações concretas</li> <li>• O seu corpo</li> <li>• A saúde do seu corpo</li> <li>• Realizar experiências com alguns materiais e objetos de uso corrente</li> <li>• Outras pessoas com quem mantém relações /A vida em sociedade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir um cartão de cidadão/ carta de condução onde conste: - nome (s), próprio (s), nome de família/apelido (s); — sexo, idade; — endereço.</li> <li>• Elaborar uma árvore genealógica com relações de parentesco (pai, mãe, irmãos, avós).</li> <li>• Representar a sua família (pinturas, desenhos...).</li> <li>• Selecionar jogos e brincadeiras, músicas, frutos, cores, animais... Descrever lugares, atividades e momentos passados com amigos, com familiares, nos seus tempos livres... construir um painel com esses momentos através de recortes de revistas, imagens...</li> <li>• Construir e localizar, numa linha de tempo, datas e factos significativos (aniversários, festas...).</li> <li>• Localizar, em mapas ou plantas: local de nascimento, habitação, trabalho, férias...</li> <li>• Conhecer e utilizar objetos cuja utilização exige maior cuidado, bem como a forma como devem ser manipulados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta dos desempenhos na sala de aula;</li> <li>• Trabalhos individuais e de grupo;</li> <li>• Portefólio;</li> <li>• Registos de avaliação, através de rubricas analíticas;</li> <li>• Criar momentos de avaliação/reflexão sobre os progressos de cada um recorrendo a registos individuais das aprendizagens;</li> <li>• Elaborar listas de verificação indicando as aprendizagens a realizar pelos alunos, de forma regular;</li> <li>• Metodologia de projetos.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modos de vida e funções de alguns membros da comunidade (2º ano)</li> <li>• A casa / Instituições e serviços existentes na comunidade</li> <li>• Os seus itinerários; Localizar espaços em relação a um ponto de referência</li> <li>• Os meios de comunicação (2º ano)</li> <li>• A segurança do seu corpo</li> <li>• Os seres vivos do seu ambiente</li> <li>• Conhecer aspetos físicos e seres vivos de outras regiões ou países</li> <li>• Realizar experiências com sons / A origem dos materiais</li> <li>• Os aspetos físicos do meio local</li> <li>• As suas perspetivas para o futuro próximo / As suas perspetivas para um futuro mais longínquo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir um pequeno livro com o agrafador e com o furador obter círculos de papel para decorar desenhos.</li> <li>• Visionamento de um vídeo para: reconhecer modificações do seu corpo (peso, altura...); registar pesos e medidas dos alunos construir gráficos.</li> <li>• Construção de um boneco articulado com as partes constituintes do seu corpo (cabeça, tronco e membros).</li> <li>• Representar o seu corpo (desenhos, pinturas, modelagem).</li> <li>• Jogo da memória com cartões para reconhecer e aplicar normas de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, lavar os dentes...).</li> <li>• Diálogo com os alunos sobre a higiene do vestuário; — higiene dos espaços de uso coletivo (habitação, escola, ruas...)</li> <li>• Construir ecopontos para a sala de aula.</li> <li>• Construir de cartazes com as normas de higiene alimentar (importância de uma alimentação variada, lavar bem os alimentos que se consomem crus, desvantagem do consumo excessivo de doces, refrigerantes...).</li> <li>• Construir uma roda dos alimentos (identificação dos alimentos indispensáveis a uma vida saudável, importância da água potável, verificação do prazo de validade dos alimentos...).</li> <li>• Sessão com uma profissional de saúde para dar a conhecer e aplicar normas de vigilância da sua saúde.</li> </ul>	
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar experiências com a água / Realizar experiências com o ar</li> </ul> <p><b>Português</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oralidade</li> <li>• Pesquisa e registo da informação</li> <li>• Produção de texto</li> </ul> <p><b>Matemática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de problemas</li> <li>• Geometria e medida</li> <li>• Organização e Tratamento de Dados</li> </ul> <p><b>Educação Artística/ Artes visuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descoberta/ organização progressiva de superfícies</li> <li>• Desenho</li> <li>• Pintura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a consultar um boletim de e reconhecer a importância da vacinação para a saúde.</li> <li>• Identificar alguns cuidados a ter com a visão e a audição (não ler às escuras, ver televisão a uma distância correta, evitar sons de intensidade muito elevada...).</li> <li>• Atividades experimentais: (sal, açúcar, leite, madeira, barro, cortiça, areia, papel, cera, objetos variados...).</li> <li>• Comparar alguns materiais segundo propriedades simples (forma, textura, cor, sabor, cheiro, flexibilidade, resistência, solubilidade, dureza, transparência, combustibilidade ...).</li> <li>• Agrupar materiais segundo essas propriedades.</li> <li>• Relacionar essas propriedades com a utilidade dos materiais. Identificar a sua origem (natural/artificial).</li> <li>• Construir uma lista de palavras com os nomes, idades, sexo de: amigos da escola e de fora da escola; vizinhos; o(a) professor(a); outros elementos da escola.</li> <li>• Audição e exploração de uma história sobre as regras de convivência social.</li> <li>• Debate sobre respeitar os interesses individuais e coletivos.</li> <li>• Conhecer e aplicar formas de harmonização de conflitos: diálogo, consenso, votação.</li> </ul>	
--	---	--



<p>Exploração de técnicas diversas de expressão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorte; colagem, dobragem.</li> <li>• Cartazes.</li> <li>• Maquetes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar entrevista a (merceeiro, médico, agricultor, sapateiro, operário, carteiro...)</li> <li>• Contactar e descrever em termos de: idade; sexo; o que fazem; onde trabalham; como trabalham...</li> <li>• Construir uma maquete e reconhecer os diferentes espaços da casa (salas, quartos, cozinha...). Reconhecer as funções desses espaços. Representar a sua casa (desenhos, pinturas...).</li> <li>• Contactar e recolher dados sobre coletividades, serviços de saúde, correios, bancos, organizações religiosas, autarquias...</li> <li>• Descrever os seus itinerários diários (casa/escola, lojas, tempos livres...). Representar os seus itinerários (desenhos, pinturas...).</li> <li>• Localizar os pontos de partida e chegada.</li> <li>• Traçar o itinerário na planta da escola, ou do bairro ou da localidade.</li> <li>• Construir um painel com os tipos de transportes utilizados na sua comunidade.</li> <li>• Conhecer outros tipos de transportes.</li> <li>• Visita de estudo a uma escola de condução para conhecer e aplicar normas de prevenção rodoviária (caminhar pela esquerda nas estradas, atravessar nas passadeiras, respeitar os semáforos...).</li> <li>• Construir sinais com as normas de prevenção rodoviária.</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visionamento de um vídeo para conhecer e aplicar normas de prevenção de acidentes domésticos: cuidados a ter com objetos e produtos perigosos (cortantes, contundentes, inflamáveis, corrosivos, tóxicos...); — cuidados a ter com a eletricidade; — sinalização relativa à segurança (venenos, eletricidade...).</li><li>• Elaboração de trabalhos de grupos.</li><li>• Identificar alguns cuidados na utilização: — dos transportes públicos; — de passagens de nível.</li><li>• Conhecer e aplicar regras de segurança na praia, nos rios, nas piscinas.</li><li>• Criar animais e cultivar plantas na sala de aula ou no recinto da escola (Horta escolar). Registrar os cuidados a ter com as plantas e os animais.</li><li>• Fazer compostagem para a horta.</li><li>• Fazer uma visita ao campo para observar e identificar algumas plantas mais comuns existentes no ambiente próximo: — plantas espontâneas; — plantas cultivadas;</li><li>• Fazer uma visita a uma quinta para observar e identificar alguns animais mais comuns existentes no ambiente próximo: —animais selvagens; —animais domésticos.</li><li>• Recolher dados sobre o modo de vida desses animais (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam...), construir gráficos a partir dos dados recolhidos.</li></ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visionamento de vídeos, trabalho de grupos com os vários temas, apresentação dos trabalhos.</li><li>• Pesquisar na internet e trabalho de grupo sobre os aspetos físicos e seres vivos de outras regiões ou países.</li><li>• Audição de vídeos para identificar sons do seu ambiente imediato.</li><li>• Construir instrumentos musicais.</li><li>• Produzir sons (percutindo, soprando, abanando objetos e utilizando instrumentos musicais simples).</li><li>• Construir um painel do tempo que faz (registar, de forma elementar e simbólica, as condições atmosféricas diárias). A noite e o dia (comparar a duração do dia e da noite ao longo do ano...).</li><li>• Recolher provérbios relacionados com os meses, os estados do tempo e estações.</li><li>• Visionamento de um vídeo sobre alguns estados do tempo (chuvoso, quente, frio, ventoso...). Relacionar as estações do ano com os estados do tempo característicos.</li><li>• Ler a história "A menina Gotinha de Água.</li><li>• Realizar poemas ou lengalengas coletivas dedicadas à água.</li><li>• Visita de estudo para reconhecer diferentes formas sob as quais a água se encontra na natureza (rios, ribeiros, poços...).</li><li>• Atividades experimentais para reconhecer a existência do ar.</li></ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenhar o que irá fazer amanhã, no fim-de-semana, nas férias que estão próximas...: — exprimir aspirações; — enunciar projetos.</li><li>• Atividades experimentais que conduzem à conservação da capacidade/volume, independentemente da forma do objeto.</li><li>• Identificar algumas propriedades físicas da água (incolor, inodora, insípida).</li><li>• Atividades experimentais para reconhecer materiais que flutuam e não flutuam.</li><li>• Verificar experimentalmente o efeito da água nas substâncias (molhar, dissolver, tornar moldável...).</li><li>• Atividades experimentais para conhecer a existência do ar (balões, seringas...) que o ar tem peso (usar balões e bolas com ar e vazios).</li><li>• Experimentar o comportamento de objetos em presença de ar quente e de ar frio (objetos leves sobre um calorífero, balões de S. João...).</li></ul>	
--	---	--