



Projeto /Plano de Ação

Nome : Clube Génios

A desenvolver na(s) escola(s):

Agrupamento de Escolas de Briteiros, Guimarães

Coordenadora:

Elisabete Dias; Fátima Ribeiro; Carla Pereira; Andrea Saavedra

Ano letivo:

2018-2019

Apresentação do projeto (breve descrição):

Atualmente, os alunos estão expostos a um ambiente em constante mudança, onde as tecnologias e as atividades práticas têm um papel cada vez mais ativo. É importante procurar estratégias que acompanhem o ritmo dos alunos, de modo a atrair a sua atenção e fomentar o seu gosto pela aprendizagem. Assim, com o Clube Génios pretende-se criar um espaço onde serão exploradas novas formas de trabalhar com os alunos e onde os alunos poderão aprender de uma forma divertida e agradável. Será um local privilegiado para realização de atividades práticas, experimentais e com características inovadoras, envolvendo as disciplinas de Matemática, Físico-Química, Ciências Naturais e Tecnologias de Informação e Comunicação.

Meta(s) do Projeto Educativo

- 1- Desenvolver um ensino de qualidade, que promova a formação integral dos alunos, nomeadamente nos seus domínios científico, técnico, artístico, humano, ético, social e ambiental;
- 2- Valorizar as potencialidades de cada um e respeitar a diversidade de ritmos e níveis de aprendizagem, como fatores determinantes para o sucesso de todos;
- 3- Promover, em simultâneo com a escolaridade básica, as medidas necessárias conducentes à diversidade de ofertas educativas e saídas profissionalizantes;
- 4- Promover o desenvolvimento sociocultural de toda a comunidade educativa, valorizando a “Educação para a Saúde e Bem-Estar”, bem como o seu Património Histórico, Cultural e Natural;
- 5- Fomentar o empenhamento e a participação de toda a comunidade na gestão democrática do Agrupamento.

Público alvo

O Clube GÉNIOS destina-se a alunos do 2º e 3º ciclos

Objetivos gerais

- Estimular nos alunos o interesse pelo estudo das Ciências.
- Criar condições de equilíbrio entre o conhecimento, a compreensão, a criatividade e o sentido crítico, promotores de Literacia Científica.

- Garantir a equidade no acesso à educação científica melhorando as oportunidades educativas para todos.
- Estimular a cooperação, o trabalho de grupo, a prática da autodisciplina, o prazer de aprender e de comunicar, elevando a autoestima dos alunos.
- Desenvolver atitudes de persistência, rigor, gosto pela pesquisa, autonomia, cooperação e respeito pelos outros formando cidadãos ativos e responsáveis.
- Promover a interdisciplinaridade.
- Ocupar o tempo livre dos alunos através da concretização de atividades apelativas, com carácter formativo respeitando a diversidade de percursos, mantendo a coerência na aprendizagem das Ciências.
- Proporcionar aos alunos oportunidades de realização pessoal através de atividades livres, do seu agrado.
- Desenvolver o raciocínio e o pensamento científico.
- Promover o sucesso escolar desenvolvendo o perfil humanista dos alunos.
- Proporcionar aos alunos a possibilidade de serem os próprios protagonistas das atividades desenvolvidas, fomentando nesta geração global a capacidade de participação cívica, ativa, consciente e responsável sedimentada numa cultura científica.
- Incentivar nos alunos o desenvolvimento e/ou a consolidação de aprendizagens mobilizadoras de competências, promotoras de capacidades de atualização de conhecimento e de desempenho novas funções.
- Aspirar ao trabalho bem feito, ao rigor e à superação; ser perseverante perante as dificuldades; ter consciência de si e dos outros; ter sensibilidade e ser solidário para com os outros.

Negociar a solução de conflitos em prol da solidariedade e da sustentabilidade ecológica: ser interventivo, tomando a iniciativa e sendo empreendedor.

Objetivos específicos

Programação com Scratch

- Promover a utilização do *Scratch* como ferramenta/estratégia adequada à melhoria da qualidade do ensino/aprendizagem das várias áreas do saber.
- Desenvolver projetos de programação em *Scratch* de natureza e temas variados.
- Desenvolver competências de programação e de resolução de problemas.
- Exercitar a memória, a atenção e o pensamento/raciocínio lógico.
- Promover o desenvolvimento da fluência tecnológica de forma global e integrada.

Matemática

- Desmistificar a imagem da Matemática como o “bicho papão” do sistema educativo.
- Modificar a atitude do aluno face à Matemática, fazendo-o tomar consciência das aplicações em áreas por vezes insuspeitas e, indiretamente, na própria tecnologia que usa diariamente.
- Satisfazer a curiosidade e levar um pouco mais longe a compreensão matemática daqueles que, embora já com uma postura positiva e um gosto face à Matemática, não têm oportunidades de acesso a outros meios de satisfazer a curiosidade.
- Desenvolver a capacidade de interpretar e resolver problemas.
- Desenvolver o raciocínio lógico, o cálculo mental e atenção/concentração através de jogos lúdico—

didáticos.

- Construção de jogos.

Ciências Experimentais

- Sensibilizar os alunos para a importância das ciências na interpretação dos fenómenos do dia-a-dia.
- Fomentar nos alunos a consciência de sustentabilidade.
- Desenvolver nos alunos a cultura científica que permite compreender, tomar decisões e intervir sobre as realidades naturais e sociais no mundo.
- Munir de múltiplas literacias que lhe permitam analisar e questionar criticamente a realidade, avaliar e selecionar a informação, formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas no seu dia online a dia;
- Promover a liberdade, autonomia, responsabilidade e consciência de si próprio e do mundo que o rodeia.
- Interpretar informação, planear e conduzir pesquisas.
- Gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas.
- Promover o contacto com as práticas experimentais num espaço mais informal.
- Realizar atividades experimentais utilizando materiais do quotidiano.
- Desenvolver atividades práticas relacionadas com fenómenos do dia-a-dia numa perspetiva de trabalho investigativo.
- Desenvolver a capacidade de pesquisar, simular e aprender.

Cronograma /Atividades 2018-2019

Calendarização	ATIVIDADE
1º Período	<ul style="list-style-type: none">– Criação de jogos digitais e outros projetos em Scratch sobre temas variados.– Jogos matemáticos, jogos de raciocínio online e atividades lúdicas variadas.– Visionamento de filmes relacionados com a matemática e as ciências.– Torneios de jogos matemáticos como o “Jogo do 24”, “Ouri”, “Hex”, “Semáforo” e outros.– Resolução de tarefas ricas e desafiantes, envolvendo a resolução de problemas, raciocínio e comunicação.– Desafios/problemas que envolvam os alunos na concretização de estratégias de resolução de problemas.– Comemoração de aniversários de matemáticos e cientistas famosos e do Dia Mundial das Ciências(24 de novembro)– Construção e manutenção de um jornal de parede do clube.– Exploração de laboratórios online e de simuladores.– Realização de atividades práticas simples com materiais do quotidiano.
2º Período	<ul style="list-style-type: none">– Criação de jogos digitais e outros projetos em Scratch sobre temas variados.– Jogos matemáticos, jogos de raciocínio online e atividades lúdicas variadas.– Visionamento de filmes relacionados com a matemática e as ciências.– Torneios de jogos matemáticos como o “Jogo do 24”, “Ouri”, “Hex”, “Semáforo” e outros.– Resolução de tarefas ricas e desafiantes, envolvendo a resolução de problemas, raciocínio e comunicação.– Desafios/problemas que envolvam os alunos na concretização de estratégias de resolução de problemas.– Comemoração de aniversários de matemáticos e cientistas famosos e do Dia do pi 814 de março).– Construção e manutenção de um jornal de parede do clube.

	<ul style="list-style-type: none">- Exploração de laboratórios online e de simuladores.- Realização de atividades práticas simples com materiais do quotidiano.
3º Período	<ul style="list-style-type: none">- Criação de jogos digitais e outros projetos em Scratch sobre temas variados.- Jogos matemáticos, jogos de raciocínio online e atividades lúdicas variadas.- Visionamento de filmes relacionados com a matemática e as ciências.- Torneios de jogos matemáticos como o “Jogo do 24”, “Ouri”, “Hex”, “Semáforo” e outros.- Resolução de tarefas ricas e desafiantes, envolvendo a resolução de problemas, raciocínio e comunicação.- Desafios/problemas que envolvam os alunos na concretização de estratégias de resolução de problemas.- Comemoração de aniversários de matemáticos e cientistas famosos e <i>Scratch day (maio de 2019)</i>- Construção e manutenção de um jornal de parede do clube.- Exploração de laboratórios online e de simuladores.- Realização de atividades práticas simples com materiais do quotidiano.- Visita de estudo ao centro de Ciência Viva de Guimarães.- Dinamização do Dia do Clube – dinamização de atividades dirigidas a toda a comunidade educativa.

Orçamento para projeto

Formas de Divulgação atividades/iniciativas

Jornal de parede do Clube; Jornal Celtinha online ; Website da escola