



Escola Básica Integrada de Ribeira Grande

Escola Gaspar Frutuoso

Ano letivo 2019/2020

Introdução

O presente documento tem por finalidade fixar os objetivos, finalidades e diretrizes do Clube de Programação e Robótica, apresentando um conjunto de orientações, no sentido de:

- orientar no estabelecimento de objetivos e a caracterização dos seus membros.
- atribuir direitos, deveres e competências que serão desenvolvidas.
- organizar o processo de admissão, as escolhas dos temas e a sua divulgação.

Objetivo

A aprendizagem das áreas da tecnologia é, cada vez mais, um fator fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade futura imersa em tecnologia. As áreas CTEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) são áreas em expansão e que merecem uma atenção especial ao longo da formação dos nossos alunos. Assim pretende-se que o clube seja um projeto interdisciplinar, envolvendo os alunos na conceção, realização e avaliação de projetos, articulando saberes de diferentes áreas disciplinares.

São objetivos:

- Articulação entre as diferentes áreas disciplinares de Educação Visual e Educação Tecnológica, Português, Matemática, Ciências, Inglês e História e Geografia de Portugal;
- Divulgar e promover nos alunos o pensamento científico, motivando-os para o estudo das ciências;
- Fomentar a utilização e aplicação de recursos técnicos, práticas e metodologias científico-tecnológicas no ensino, de modo a desenvolver nos alunos o gosto pela aprendizagem, o espírito crítico e a criatividade;
- Promover a aprendizagem pela experimentação e integração de conhecimentos através da produção de um objeto tecnológico (robô);
- Dinamizar a conceção e o desenvolvimento de novos produtos didáticos interativos para estimular a experimentação, facilitar a compreensão e consolidar conhecimentos;
- Promover as atividades relacionadas com a área da Robótica e Programação, nomeadamente a participação em festivais de robótica ao nível regional e/ou nacional, junto da comunidade da escola e das escolas da região.

Coordenação do Projeto

No presente ano letivo (2019/2020) o Clube continuará a ser coordenado pelo professor Pedro Alvim Pinheiro. O Clube estará aberto à colaboração de todo o pessoal docente e não docente da EBI que estejam interessados.

Denominação e Sede

O Clube denomina-se de “Clube de Programação e Robótica da EBIRG” e encontra-se sediado na Escola Gaspar Frutuoso, sede da unidade orgânica da Escola Básica Integrada de Ribeira Grande.

Organização do Clube

As atividades serão desenvolvidas ao longo do ano letivo, na sala INF 1 da Escola Gaspar Frutuoso. Cada grupo é constituído no máximo por doze alunos, acompanhados por um ou mais professores responsáveis. Serão colocadas na página da escola informações sobre as atividades do Clube, nomeadamente o horário de funcionamento.

Destinatários e constituição

1. O clube destina-se a todos os alunos da escola, que preencham o formulário de inscrição e entreguem a autorização de participação assinada pelo respetivo Encarregado de Educação.
2. As inscrições estão sujeitas a um limite de alunos por ano letivo. No presente ano letivo o número limite de alunos inscritos no Clube será de 12 alunos.
3. No caso do número de inscrições exceder o limite definido para cada ano letivo, a seleção de alunos será feita de acordo com os seguintes critérios:
 - Alunos com dificuldades de aprendizagem;
 - Alunos com dificuldades de integração na turma/escola;
 - Alunos em risco de abandono escolar;
 - Alunos com desempenho meritório, quer ao nível das atitudes e valores, quer ao nível do seu desempenho escolar.

Aplicados estes critérios, se subsistirem vagas, ou se estas surgirem no decorrer do ano letivo, os alunos serão selecionados pelo respetivo diretor de turma, tendo em conta o grau de interesse demonstrado e o benefício para o aluno na frequência do Clube.

4. O Clube está aberto à colaboração de todos os professores interessados.
5. Os membros do clube têm o **direito** a participar nas atividades realizadas pelo Clube dentro do recinto escolar; participar em atividades realizadas por outras entidades, fora da escola (concursos, workshops, atividades de formação e divulgação); encaminhar observações, sugestões e solicitações ao coordenador do Clube;
6. Os membros do clube têm o **dever** de conhecer e cumprir as normas deste regulamento; respeitar os seus colegas e professores; participar nas reuniões do Clube; zelar por todo o material que lhe é confiado e seguir os demais deveres previstos no Regulamento Interno da Escola.

Regime Disciplinar

Constituem infrações disciplinares para além das previstas no Estatuto do Aluno e do Regulamento Interno da Escola:

- Usar o Clube para fins diferentes dos seus objetivos;
- Deixar de cumprir as disposições deste Regulamento de forma reiterada;
- Praticar atos que venham a prejudicar o Clube e/ou os seus membros;
- Praticar atos que desrespeitem as regras existentes nos locais de realização de atividades no âmbito do Clube (exemplo: eventos de robótica e programação na escola ou fora desta);
- Atentar contra a guarda, a boa utilização e a manutenção de bens do Clube e a este confiado;

- Deixar de cumprir as suas funções dentro do Clube;
- Desobedecer às normas de segurança, dentro e fora do recinto escolar (exemplo: eventos de robótica e programação na escola ou fora desta).

Além dos motivos acima citados, deixarão de ser membros do Clube, aqueles que:

- Não frequentem com regularidade o Clube, não podendo faltar mais do que três vezes sem justificação ao longo do ano letivo;
- Sejam alvo de aplicação de medidas sancionatórias no âmbito de procedimento disciplinar decorrente de atos indevidos praticados em atividades do Clube;
- Cancelem a inscrição no Clube;
- Sejam transferidos para outra escola.

Atividades a desenvolver

As atividades a desenvolver no presente ano letivo no Clube serão:

- Criação de um logótipo do clube.
- Participação na “Europe Code Week” (de 5 a 20 de outubro, 2019).
- Iniciação e exploração de linguagens de programação visual (Scratch, Ardublock, Kodu entre outras) e de outras aplicações digitais.
- Exploração de Kits pedagógicos educacionais (Lego NXT, entre outros) e respetivos softwares.
- Construção de maquetes que utilizem motores e sensores.
- Construção e montagem de robôs.
- Utilização de linguagens de programação visual para interação com robôs.
- Desenvolvimento de projetos dos alunos.
- Mostra de projetos à comunidade.
- Workshops/oficinas.
- Concurso nacional de Robótica AzoresBot, promovido pela PROBOT.

Recursos

A Escola dispõe de algum equipamento adquirido com fundos provenientes de apoio prestado pela Direção Regional de Ciência e Tecnologia, nomeadamente:

- 2 Lego Mindstorm EV3
- 2 MI Robot
- 1 Arduino (Azoresbot)
- 3 robot Mblock
- 1 Drone Parrot Anafi

Disposições gerais e transitórias

Os casos omissos no presente regulamento serão deliberados pelo coordenador do Clube, sob a supervisão do Conselho Executivo da escola.

Ribeira Grande, 29 de setembro, 2019

O coordenador

Pedro Alvim Pinheiro