

Concurso “Constrói o teu Robô”

Regulamento

PREÂMBULO

No ano letivo de 2019/2020, o Governo dos Açores lançou o projeto “Atelier do Código”, dirigido a alunos do 1.º e do 2.º ciclos, considerando que o ensino de programação informática tem um impacto positivo no desempenho escolar e na capacidade de raciocínio dos alunos. Neste projeto, os alunos tiveram acesso a uma plataforma que apresenta currículos previstos para uma aula de 45/60 minutos por semana durante o ano letivo, aproximando os conteúdos da computação aos conteúdos das diferentes disciplinas, por forma a que as aprendizagens sejam transversais, mas articuladas. Para permitir a operacionalização do projeto, foram adquiridos cerca de 2000 novos computadores para equipar as escolas das unidades orgânicas da Região.

A decorrer desde o ano letivo de 2018/2019, o projeto Programação e Robótica (e.Bot), iniciativa da Direção Regional da Educação (DRE) da Região Autónoma dos Açores, tem o objetivo de promover a integração curricular da programação e da robótica, em contextos de aprendizagem diversos.

O Projeto *ArdRobótica* é uma iniciativa promovida pela Associação Nacional de Professores de Informática (ANPRI) nas áreas da programação, robótica, placas eletrónicas, internet das coisas, *drones* e outros artefactos.

Neste âmbito, a equipa do projeto e.Bot e a ANPRI promovem um concurso com objetivo geral de motivar professores e alunos para um envolvimento transversal com estes projetos, através dos quais os alunos contactam com as linguagens da computação e da programação, reforçando, assim, a componente da cidadania digital e a interdisciplinaridade entre diversas áreas do saber.

DISPOSIÇÕES GERAIS

É instituído pela DRE e pela ANPRI, no âmbito dos projetos e iniciativas mencionados, o concurso “**Constrói o teu Robô**”, com a atribuição de seis prémios em três categorias distintas.

A participação no concurso “**Constrói o teu Robô**” implica que uma equipa de alunos conceba e construa um objeto, com a aparência vulgarmente associada a um robô, recorrendo à reutilização de materiais que teriam como destino a reciclagem ou o lixo indiferenciado, tendo por base um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), consultáveis em <https://www.ods.pt/>.

Esta iniciativa tem como destinatários os alunos dos 1.º e 2.º ciclos, abrangidos pelo programa “Atelier do Código”. Os projetos têm de ser orientados por um ou mais professores e desenvolvidos no ano letivo em curso.

Este concurso rege-se pelo presente regulamento, sendo o júri soberano na sua aplicação e na resolução de eventuais conflitos e omissões.

Artigo 1.º

Objetivos

1. São objetivos desta iniciativa:
 - 1.1. Valorizar o trabalho desenvolvido por alunos, orientados por professores, promovendo a interdisciplinaridade entre diversas áreas do saber;
 - 1.2. Motivar os alunos a criar projetos, nos quais evidenciem os conhecimentos, capacidades e valores;
 - 1.3. Fomentar o desenvolvimento de competências no âmbito do planeamento, desenvolvimento e apresentação de projetos;
 - 1.4. Promover o saber-fazer, o espírito de iniciativa, o trabalho cooperativo, a criatividade e o empreendedorismo;
 - 1.5. Promover o respeito pelas regras de segurança digital, direitos de propriedade intelectual e legal;
 - 1.6. Divulgar e partilhar com a comunidade educativa e a sociedade civil os projetos desenvolvidos nas escolas;
 - 1.7. Promover a reflexão sobre os desafios que se colocam à humanidade e a perceção de que cabe a todos e a cada um contribuir para a resolução de problemas globais, requerendo que o robô tenha alguma característica que vise ajudar a atingir um dos 17 ODS;
 - 1.8. Reutilizar material reciclável na construção de robôs, procurando reduzir a pegada ecológica individual.

Artigo 2.º

Destinatários

2. Podem candidatar-se equipas de alunos, nas seguintes condições:
 - 2.1. Os alunos frequentam o ensino básico, do 1.º ao 6.º ano, em estabelecimentos de ensino na Região Autónoma dos Açores, em turmas abrangidas pelo projeto “Atelier do Código”;
 - 2.2. As equipas são compostas por um mínimo de quatro alunos;

- 2.3. As equipas são orientadas por um ou mais professores;
- 2.4. As equipas podem ser apoiadas por “peritos” (encarregados de educação, familiares ou outros elementos da comunidade), no papel de consultores;
- 2.5. Cada professor/equipa de professores pode inscrever várias equipas de alunos;
- 2.6. Cada unidade orgânica poderá enviar um projeto por categoria, conforme definido no Artigo 3.º.

Artigo 3.º

Categorias

3. As categorias nas quais os projetos devem enquadrar-se são as seguintes:
 - 3.1. Categoria A: equipas com alunos até ao 2.º ano;
 - 3.2. Categoria B: equipas com alunos até ao 4.º ano;
 - 3.3. Categoria C: equipas com alunos até ao 6.º ano.

Artigo 4.º

Inscrições e submissão de projetos

4. As inscrições devem cumprir as condições descritas a seguir:
 - 4.1. Cumprir os prazos indicados no Artigo 5.º;
 - 4.2. Formalizar a participação no concurso através do preenchimento de um formulário de inscrição, disponível no sítio web <https://edu.azores.gov.pt/acontecer/concurso-constroi-o-teu-roboto/>;
 - 4.3. Os professores responsáveis pela coordenação das equipas têm acesso a uma área na plataforma Teams dedicada ao concurso;
 - 4.4. No caso de haver mais do que uma equipa por categoria em cada unidade orgânica, esta deverá estabelecer um critério de seleção do projeto a submeter, sendo que o(s) professor(es) Recurso-Chave do “Atelier do Código” deve(rão) ser envolvido(s) neste processo;
 - 4.5. A submissão dos projetos, por cada unidade orgânica, será feita por via digital, através de um segundo formulário disponível no sítio indicado no ponto 4.2., podendo incluir:
 - 4.5.1. Um pequeno relatório, onde, para além de outros elementos, referidos no artigo 7.º, se descrevam os materiais utilizados e as “funcionalidades” do robô, bem como a relação com os ODS;

4.5.2. Imagens, desenhos ou fotografias, podendo mostrar evidências das fases de conceção, planificação e construção, bem como do modelo final, num máximo de 16 ficheiros de imagem (ou a compilação num só ficheiro – apresentação eletrónica/fotomontagem/*storyboard*);

4.5.3. Vídeo, com a duração máxima de 2 minutos, onde, para além de outros elementos, se demonstre a robustez da construção;

4.6. No caso de a participação no concurso ser realizada como uma atividade extracurricular, o docente deverá garantir a devida autorização de participação junto do responsável legal de cada elemento da equipa, conforme minuta a disponibilizar no sítio *web* referido no ponto anterior.

Artigo 5.º

Prazos

5. Prazos a ter em conta:

5.1. Inscrição: **28 de fevereiro de 2021**;

5.2. Submissão dos projetos pelas unidades orgânicas: **15 de maio de 2021**;

5.3. Publicitação da lista dos projetos premiados nos sítios *web* das entidades promotoras, previsto no Artigo 4.º: **4 de junho de 2021**;

5.4. Envio, para a DRE, dos trabalhos referentes aos projetos premiados: **15 de junho de 2021**.

Artigo 6.º

Direitos e deveres de autoria

6. Os autores dos projetos têm os direitos e deveres descritos nos pontos seguintes:

6.1. O conteúdo utilizado no desenvolvimento do projeto é da inteira responsabilidade dos autores;

6.2. Os autores dos projetos mantêm a reserva da propriedade intelectual do trabalho desenvolvido;

6.3. Os autores dos projetos permitem à DRE e à ANPRI divulgar publicamente os projetos, pelos meios que entenderem adequados, renunciando a qualquer compensação financeira ou outra que daí possa resultar;

6.4. A DRE devolverá às escolas os projetos premiados, após a exposição prevista no Artigo 5.º;

6.5. Considera-se que, no ato de inscrição, os participantes aceitam todas as condições expressas no presente regulamento.

Artigo 7.º
Critérios de admissão

7. Os critérios de admissão são os seguintes:
 - 7.1. A equipa integra os destinatários previstos no Artigo 2.º;
 - 7.2. O projeto desenvolvido atende aos critérios enunciados a seguir:
 - 7.2.1. Enquadra-se nas categorias previstas no Artigo 3.º;
 - 7.2.2. É original e da autoria do grupo de alunos;
 - 7.2.3. É desenvolvido no corrente ano letivo;
 - 7.2.4. Enquadra-se num dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);
 - 7.2.5. É acompanhado por um documento em que sejam referidas as responsabilidades e a participação de cada elemento da equipa;
 - 7.3. O projeto submetido deve cumprir o estipulado no artigo 4.º.

Artigo 8.º
Critérios de avaliação

8. As candidaturas serão avaliadas de acordo com os seguintes critérios:
 - 8.1. Qualidade do protótipo (robustez da construção, soluções construtivas e estética);
 - 8.2. Adequação dos recursos e materiais ao critério da reutilização e da reciclagem (exceto os componentes necessários para implementar eventual sistema de automação, na categoria C);
 - 8.3. Adequação ao tema (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável);
 - 8.4. Criatividade e inovação;
 - 8.4.1. Na categoria C, serão valorizados projetos que incluam algum tipo de automação, podendo esta ser puramente mecânica ou conter elementos elétricos, eletrónicos ou microprocessadores.

Artigo 9.º
Júri

9. O júri será constituído por:
 - 9.1. Um representante da DRE, que preside;
 - 9.2. Um representante do projeto e.Bot;

- 9.3. Um representante da ANPRI;
- 9.4. Um representante da Direção Regional de Ciência e Transição Digital;
- 9.5. Um representante do “Atelier do Código”.

Artigo 10.º

Prémios

10. A atribuição de prémios obedecerá ao seguinte:
 - 10.1. Serão premiados os três melhores classificados em cada uma das categorias previstas no Artigo 3.º;
 - 10.2. Todos os alunos participantes e professores orientadores receberão um certificado de participação;
 - 10.3. O júri reserva-se o direito de não atribuir prémios, sempre que considere que os projetos não satisfazem os critérios enunciados;
 - 10.4. O júri reserva-se o direito de atribuir menções honrosas a projetos que considere relevantes;
 - 10.5. A entrega dos prémios realiza-se na cerimónia pública que decorrerá no V Encontro Regional de Tecnologias de Educação, cujo local e data serão anunciados oportunamente, durante o qual serão expostos os projetos vencedores.

ARTIGO 11.º

Divulgação dos resultados

11. Os resultados serão divulgados da seguinte forma:
 - 11.1. Nos sítios *web* e nas redes sociais da DRE e da ANPRI, na data indicada no artigo 5.º;
 - 11.2. Via endereço eletrónico utilizado na submissão dos projetos.

Artigo 12.º

Disposições finais

12. Salvaguarda de situações anómalas ou imprevistas:
 - 12.1. A organização reserva-se o direito de cancelar, alterar ou reajustar qualquer situação anómala que decorra durante o período da submissão de inscrições;
 - 12.2. Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pelas equipas da DRE e da ANPRI;

12.3. Quaisquer alterações, reajustamentos e cancelamentos serão anunciadas nos sítios *web* da DRE e da ANPRI.