

## ubbu – Aprende a Programar

Categoria: Portugal + Social

Designação do projeto: ubbu – Aprende a Programar

Programa financiador: Lisboa 2020

Data de início: 01/12/2019

Data de fim: 30/06/2023

Valor financiado: € 986.191,12

Taxa de cofinanciamento: 100%

Beneficiário: Fundação Altice Portugal (atual Fundação MEO)

Localização: Grande Lisboa

Website: <https://fundacao.meo.pt/>

**Resumo do projeto:** O “ubbu – Aprende a Programar” é um projeto de **inovação social em educação digital** promovido pela **Fundação Altice Portugal** (atual Fundação MEO) e implementado pela **Unicorn Treasure (ubbu)** entre **dezembro de 2019 e junho de 2023 na Área Metropolitana de Lisboa**, com o objetivo de **combater a exclusão digital a partir da infância**.

O projeto contou com **financiamento do Portugal Inovação Social, através de um Título de Impacto Social**, e com o envolvimento dos **investidores sociais Fundação Altice Portugal, Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, Banco Montepio e Siemens**, em parceria com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

O projeto integrou o **ensino de ciência da computação e programação em escolas do ensino básico**, com especial foco nos **Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP)**. Utilizou-se a **plataforma digital ubbu, desenhada para ser acessível a qualquer professor, independentemente da formação tecnológica**. Os conteúdos pedagógicos foram **alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e com os temas STEAM** (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática).

As aulas interativas, com vídeos animados, jogos, exercícios, quizzes e projetos de programação por blocos, permitiram aos alunos aprender algoritmos, condições, variáveis e funções, **desenvolvendo competências vitais como raciocínio lógico, pensamento crítico e resolução de problemas**.

A eficácia do projeto foi **comprovada por uma avaliação de impacto independente, realizada pela Universidade de Aveiro**, com base nos referenciais **QDRCD e DigComp**. O objetivo contratualizado foi de melhorar as competências digitais dos alunos do nível básico ou acima do básico para intermédio, de forma gradual em cada ano: 50% dos participantes no 1.º ano; 60% no 2.º ano; e 70% no 3.º ano.

No total, **21.400 alunos foram impactados, dos quais 8.240 (38,5%) de escolas TEIP**. As **metas contratualizadas foram superadas, resultando no reembolso de 96% do valor investido, validando a eficácia do projeto**.

**Impactos e resultados do projeto:** O “ubbu – Aprende a Programar”, implementado na Área Metropolitana de Lisboa entre dezembro de 2019 e junho de 2023, capacitou crianças do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico com competências de computação e programação. Através da plataforma ubbu, procurou-se preparar os alunos para o futuro digital, testando e medindo, com rigor, o impacto desta intervenção nas escolas abrangidas.

A iniciativa **impactou 21.400 alunos, dos quais 8.240 (38,5%) frequentavam escolas TEIP**. A intervenção centrou-se no desenvolvimento de competências cruciais como o pensamento computacional e a literacia digital, através de aulas interativas, tornando a aprendizagem envolvente e eficaz.

A eficácia do projeto foi **comprovada por uma avaliação de impacto independente, realizada pela Universidade de Aveiro**, baseando-se no Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital (**QDRCD**) e no Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos (**DigComp**). Utilizaram-se instrumentos de medição padronizados, pré e pós-intervenção, para aferir a evolução dos alunos em áreas chave como literacia da informação, cidadania digital, criação de conteúdos, segurança e desenvolvimento de soluções.

**Os resultados demonstram um progresso significativo nas competências digitais dos alunos** ao longo dos três anos de intervenção:

- Ano 1: dos 765 alunos no nível básico na primeira avaliação, **465 (60,8%) progrediram para o nível intermédio**, superando a meta contratualizada (50%);
- Ano 2: dos 1.599 alunos no nível básico, **1.209 (75,6%) aumentaram o seu nível de proficiência digital**, excedendo a meta (60%).
- Ano 3: dos 2.192 alunos no nível básico na primeira avaliação, **1.583 (72,2%) evoluíram para o nível intermédio**, superando a meta contratualizada (70%).

Adicionalmente, **os dados qualitativos recolhidos junto dos professores evidenciaram melhorias na motivação, confiança e envolvimento dos alunos em contexto de sala de aula**, complementando o sucesso pedagógico do projeto.

**Características mais diferenciadoras e inovadoras do projeto:** Inovação no contexto

A plataforma ubbu oferece **conteúdos desenvolvidos em consonância com o programa educativo nacional do Ministério da Educação, sendo complementares ao currículo escolar**. Adicionalmente, os **conteúdos estão estrategicamente alinhados com 17 ODS da ONU**, promovendo a capacitação dos alunos para a cidadania, inclusão e sustentabilidade global. A **simplicidade da plataforma permite que seja utilizada por qualquer docente, mesmo sem formação tecnológica**, permitindo a integração em diversas disciplinas e não apenas nas de TIC.

## Inovação no processo

As aulas integram **vídeos, jogos, exercícios e projetos práticos** que estimulam o raciocínio lógico, a **criatividade** e a **resolução de problemas das crianças**. As atividades abordam temas **STEAM** (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) e **utilizam tecnologia e conteúdos únicos**. Para garantir uma implementação eficaz e autónoma, a ubbu disponibiliza **planos de aula prontos a usar, apoio contínuo e webinars, em parceria com a ANPRI, promovendo novas metodologias de ensino** que motivam os alunos a aprender.

**Demonstração de como o projeto será sustentável para o futuro:** O “Ubbu – Aprende a Programar” é um projeto de impacto, com um **claro potencial de expansão**. O **Título de Impacto Social e os investidores sociais foram cruciais para a sua sustentabilidade, permitindo o reinvestimento direto dos reembolsos**. Este modelo assegurou não só a continuidade das atividades, mas também a expansão dos conteúdos e da sua abrangência escolar, solidificando a tecnologia como uma linguagem essencial para as profissões do futuro.

A **adaptabilidade da plataforma é evidente na sua disponibilidade em quatro idiomas, um fator que impulsionou a integração de imigrantes em Portugal e a expansão do projeto para mais de 20 países**. A atuação em escolas reforça o seu compromisso com a inclusão, combatendo eficazmente o desinteresse, o insucesso e o abandono escolar.

Em 2024, a Ubbu **candidatou-se às Parcerias para o Impacto visando expandir o acesso a alunos e desenvolver conteúdos em Inteligência Artificial e Cibersegurança**. Esta nova fase, nacional, cobrirá as **cinco regiões NUTS II, com apoio da Fundação MEO (anteriormente Fundação Altice Portugal), Banco Montepio e Siemens**.

A presença da Ubbu em escolas nacionais e internacionais **comprovam a robustez e escalabilidade do seu modelo de negócio**. A **acessibilidade aos professores sem formação prévia em Ciências da Computação amplia a base de utilizadores e facilita a adoção em larga escala, abrindo caminho para que mais alunos em todo o mundo possam aprender a programar**.

**Intervenção ou envolvimento do público com o projeto:** O sucesso do projeto “ubbu – Aprende a Programar” foi impulsionado pelo **envolvimento da comunidade educativa**. Para assegurar a adesão das escolas foram promovidas, desde o começo do projeto, **ações de divulgação e sessões informativas** – fator determinante na adaptação do projeto a cada escola.

O plano de implementação seguiu um ciclo anual, com fases integradas e repetidas para maximizar a participação e o impacto: **lançamento e inscrição de escolas** (entre maio e outubro); **capacitação dos professores** (com maior intensidade entre setembro e novembro, com formação acreditada de 15h); e **realização das aulas com os alunos** (durante os períodos letivos). **Este ciclo incluiu o apoio contínuo com recursos pedagógicos, webinars e sessões dinamizadas pela ANPRI**, para garantir uma implementação eficaz e a autonomia do corpo docente.

Em Portugal, **mais de 300 professores participaram ativamente, utilizando a ubbu nas suas aulas e fornecendo feedback essencial para a melhoria contínua do projeto**. Segundo a Professora Susanne Fischer, “A ubbu é fácil de seguir tanto para professores como para alunos, é altamente envolvente para

as aulas e enquadra-se perfeitamente no nosso currículo, uma vez que cobre os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU." – [clique aqui](#).

O encerramento foi marcado por um **evento comunitário com a apresentação dos resultados e testemunhos de todos os stakeholders**, que reforçou o compromisso coletivo com uma educação digital inclusiva e sustentável.

**Potencial de expansão do projeto:** O sucesso do projeto “ubbu – Aprende a Programar” demonstrou a eficácia de um modelo **escalável de ensino da literacia digital**, assente em evidência de impacto, simplicidade de implementação e forte adesão da comunidade educativa.

A plataforma está **preparada para ser utilizada em qualquer escola**, sem necessidade de infraestruturas complexas ou formação técnica especializada, **facilitando a sua expansão em diferentes contextos geográficos e sociais**.

**Está em desenvolvimento uma nova fase de implementação à escala nacional, abrangendo cinco regiões NUTS II**, com o apoio dos investidores sociais Fundação MEO (anteriormente designada por Fundação Altice Portugal), Banco Montepio, e Siemens. A candidatura às Parcerias para o Impacto Social, **representa a escalabilidade do projeto**, otimizando a experiência anterior, **passando de 1 para 5 regiões e introduzindo melhorias pedagógicas e tecnológicas**, como módulos de Inteligência Artificial e Cibersegurança.

A plataforma está **disponível em 4 idiomas e utilizada em mais de 20 países**, o que reforça o potencial de internacionalização e de inclusão dos imigrantes no território nacional.

O modelo pedagógico, com **conteúdos das áreas STEAM, alinhados com os ODS e adaptáveis a diferentes currículos**, torna-o relevante e aplicável em diversos sistemas educativos. A **articulação com políticas públicas de educação, aliada ao modelo de financiamento orientado por resultados**, garante as condições para uma expansão sustentável e com impacto contínuo.