



Mania de Ensinar: apoio ao ensino a distância

Jane Gregorio-Hetem, Fabrícia Barbosa, Adeildo S. de Jesus, Augusto L. Jardim, Larissa Magalhães, Lucas Gabriel Silva, Marcele Nunes, Maria Fernanda de Assis, Taísa Oliveira, Yasmmin Tamburus
Departamento de Astronomia – IAG/USP¹

1. Motivação e Objetivos

O projeto foi idealizado no início da pandemia COVID com a motivação de auxiliar pais e alunos nas atividades de ensino remoto. O objetivo é atender alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental (EFII) que tenham dúvidas ao realizarem em casa as tarefas escolares sobre os temas Terra & Universo, e Matéria & Energia, que são vistos nas aulas de Ciências. Visamos contribuir para o processo de aprendizagem, não simplesmente fornecendo respostas, mas sim explicando os conteúdos por meio da interação com os alunos. Nossa proposta é colaborar com os professores, cujo papel é essencial no aprendizado e de valor inestimável, que, durante o período do ensino remoto, estiveram sem disponibilidade de tempo para responder todas as dúvidas de seus alunos. Para agilizar a comunicação com o público-alvo, são utilizadas plataformas e mídias atuais como *Google Meet* e *Instagram*.

2. Materiais e Métodos

A equipe conta com estudantes do Bacharelado em Astronomia atuando como monitores nos atendimentos de plantões de dúvidas em tempo real, e participando das atividades relacionadas com: (1) comunicação com o público alvo e produção de material para publicações, e (2) Comunicação com professores e pais, bem como produção de conteúdos, conforme descrito a seguir.

2.1 Rede social & Identidade visual

Para verificar a adequação da rede social *Instagram* para o projeto, pesquisou-se quais ferramentas estavam disponíveis na plataforma e como estavam sendo utilizadas nas páginas do projeto *Astrominas*² e da *OBA*³, por exemplo, para analisar como essas organizações interagem com o público em projetos da área de educação. A partir dessas observações, foram criadas as primeiras propostas de publicações visando explicar como os alunos poderiam enviar questões via *Email*⁴, reagir aos *stories* postados para esse fim ou enviar mensagem via *direct* no *Instagram*. Estabelecemos também plantões para atendimento em tempo real utilizando a plataforma *Google Meet*, quando os monitores interagem com os alunos e esclarecem suas dúvidas com maior eficiência.

Com foco inicial no *Instagram*, que seria nossa principal plataforma, foi necessário definir a logomarca do projeto que funcionaria também como foto de perfil e base para o *design* das publicações, como cores, formatos, fontes e etc. Os primeiros passos para desenvolver a identidade visual do projeto foram baseados em um rascunho inicial (vide Fig. 1a) proposto por um dos membros da equipe, inspirado no projeto “Telescópios na Escola⁵”, que também é mantido pelo IAG/USP. Contando com a colaboração de uma das estudantes que atua como voluntária, foram desenvolvidas várias propostas, para abordar diferentes pontos de vista, usando a plataforma *Adobe Draw* para produzir desenhos pelo *smartphone*, e *Corel Draw* para desenvolver a arte no computador. Os resultados foram discutidos nas reuniões semanais da equipe, até chegarmos à versão final, conforme ilustrado nas Figura 1b e 1c. Além do trabalho voltado ao *Instagram*, também foi desenvolvido material para a página *Web* do projeto⁶, criada para divulgação e fornecimento dos detalhes de seu funcionamento, visando o público que não manifestou interesse em nos acompanhar por meio da rede social.

¹ Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (gregorio-hetem@usp.br)

² <https://sites.usp.br/astrominas/>

³ OBA: Olimpíadas Brasileiras de Astronomia

⁴ maniadeensinar@iag.usp.br

⁵ <https://www.telescopiosnaescola.com.br>

⁶ <https://sites.usp.br/maniadeensinar/>

A Figura 1d mostra um exemplo de imagem utilizada na página *Web*. As artes foram preparadas seguindo a nossa identidade visual já definida, e também serviram para adicionar novos elementos ao nosso repertório, como desenhos genéricos do sistema solar e *stickers* explicativos, que depois foram reaproveitados em publicações na página *Instagram* do projeto.

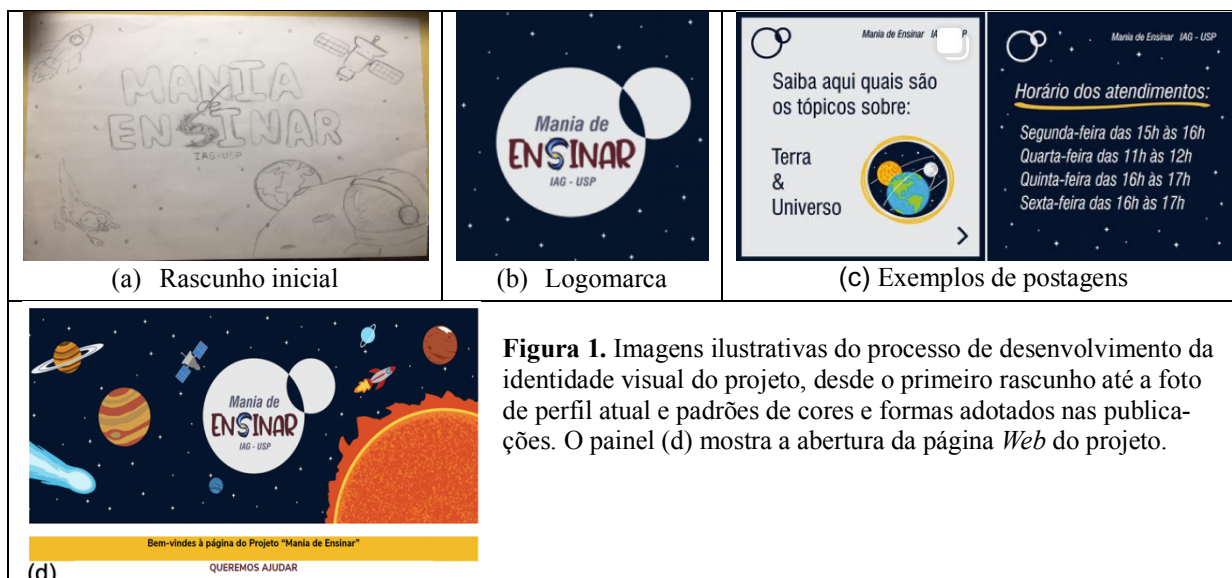


Figura 1. Imagens ilustrativas do processo de desenvolvimento da identidade visual do projeto, desde o primeiro rascunho até a foto de perfil atual e padrões de cores e formas adotados nas publicações. O painel (d) mostra a abertura da página *Web* do projeto.

2.2 Comunicação com Escolas & Produção de conteúdos

O IAG/USP possui vários projetos de extensão, entre eles o “Cecília”⁷ e o “Atendimento Virtual para Escolas”⁸, que mantêm um banco de dados de escolas interessadas em participar das atividades voltadas para o ensino básico. A partir desses contatos, realizamos nossa divulgação por meio dos *Emails* dos professores, apresentando nossos propósitos, formas de inscrever os alunos e demais meios virtuais de comunicação para encaminhamento de dúvidas, bem como consultá-los sobre conteúdos a serem abordados. Na carta aos professores é solicitado que eles divulguem o projeto entre os pais dos alunos, fornecendo o *link* de um formulário de inscrição⁹. Ao recebermos o formulário preenchido, encaminhamos uma carta aos pais fornecendo o *link* da sala *Google Meet* para participar dos atendimentos de monitoria em tempo real, ou disponibilizando o *Email* para o envio de dúvidas daqueles que não podem participar das monitorias *online*.

Visando preparar os monitores para atendimentos em tempo real mais eficientes, foi criado um banco de perguntas e respostas com base nas apostilas da rede pública municipal da cidade de São Paulo (“Trilhas de Aprendizagens”) e livros destinados ao ensino estadual (“Caderno do Aluno”). Com foco nos temas “Terra e Universo” e “Matéria e Energia”, a produção de conteúdos foi organizada de acordo com as habilidades e competências previstas na BNCC¹⁰ do EFII, fornecendo aos monitores uma temática básica para preparar o material a ser apresentado durante o plantão de monitoria.

3. Resultados

Até o momento recebemos a inscrição de 112 alunos de diferentes regiões brasileiras como mostram os exemplos ilustrados na Figura 2. Os atendimentos em tempo real têm sido realizados em dois dias por semana, com preparo de material para diversificados temas, que servem como base para estimular os alunos participantes a trazerem suas dúvidas, mas também aprofundarem conhecimentos que não estavam bem sedimentados. Os resultados mostram que a interação com estudantes da USP, por meio de um atendimento

⁷ <https://sites.usp.br/projetocecilia/ceciliaemcasa/>

⁸ <https://www.iag.usp.br/astrologia/atendimento>

⁹ <https://forms.gle/SvUCQXeL9FSqMFC8>

¹⁰ Base Nacional Comum Curricular

informal e descontraído, leva aos alunos do EF II uma motivação maior em estudar. O material apresentado nas monitorias será adaptado para postagens no *Instagram* e na página *Web*, para que seja visualizado por um público maior.

Um dos principais resultados alcançados se refere à experiência adquirida pelos estudantes membros da equipe, que contribuíram para a criação e implantação do projeto desde seu ingresso na graduação. A participação em projetos de extensão favorece uma maior aderência ao curso, bem como uma contribuição para a formação profissional do estudante, pois interliga aspectos de Pesquisa, Ensino e Extensão. O projeto também atendeu os anseios dos universitários em dialogarem com a sociedade, pois sua atuação foi encarada por eles como uma responsabilidade pública em buscar soluções para a nova demanda de apoio ao ensino remoto.

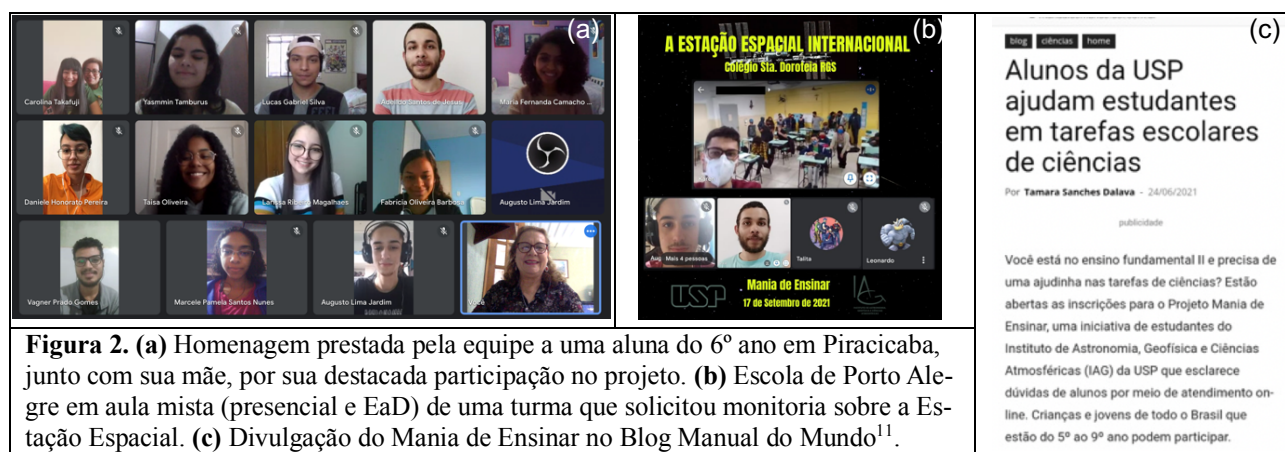


Figura 2. (a) Homenagem prestada pela equipe a uma aluna do 6º ano em Piracicaba, junto com sua mãe, por sua destacada participação no projeto. (b) Escola de Porto Alegre em aula mista (presencial e EaD) de uma turma que solicitou monitoria sobre a Estação Espacial. (c) Divulgação do Mania de Ensinar no Blog Manual do Mundo¹¹.

4. Considerações Finais

Embora a procura pelas monitorias tenha ficado abaixo do esperado, o projeto foi implantado com sucesso e a experiência adquirida permitirá sua continuidade mesmo com a volta gradual ao ensino presencial. Um interessante exemplo na modalidade de ensino híbrido e interdisciplinar ocorreu em um atendimento à uma turma do Colégio Santa Dorotéia, em Porto Alegre (RGS), durante a aula da língua portuguesa. Apenas parte dos alunos estava na sala de aula presencial, enquanto outros participaram por videoconferência. Uma grande tela foi utilizada na sala de aula para projetar a apresentação dos monitores (vide Fig. 2b), os quais responderam igualmente as perguntas dos alunos em sala de aula, quanto os que estavam em suas casas. Podemos dizer que essa versatilidade de atendimento remoto permite alcançarmos escolas, em diferentes regiões geográficas, que não teriam outra forma de contar com o retorno que os universitários podem transferir para a sociedade. Os depoimentos dos alunos do ensino básico e seus pais demonstram o quanto o diálogo com os estudantes da graduação permitiu uma maior aproximação da nossa Universidade junto ao público, cumprindo uma das metas de suas ações de Cultura e Extensão. A próxima etapa é ampliar a divulgação do projeto para estimular uma maior participação das escolas.

Agradecimentos

Esse projeto foi contemplado pelo Programa Unificado de Bolsas 2020-2021 (PUB – Vertente Ensino - Projeto No. 1436). Nossos sinceros agradecimentos aos alunos que atuaram no projeto até julho de 2021: Henrique de Sousa Borges, Daniele Honorato Pereira e Vagner Prado Gomes. A equipe conta atualmente com a participação (desde setembro/2021) de mais dois estudantes, Pâmela Querido e Lucas Volpe, aos quais também agradecemos pela atuação como monitores voluntários. O apoio da equipe de Eventos do IAG/USP foi de valor inestimável no início da implantação do projeto, em particular Luciana Yamada da Silveira e Rosely Vieira de Sousa, a quem agradecemos pelo aconselhamento e apoio logístico.

¹¹ manualdomundo.uol.com.br