Para além do cliente

Integrar a produção gráfica na aprendizagem por projetos em design gráfico



Detalhe de proposta de Joana Carvalho

Susana Araújo
ESCS · Universidade Politécnica de Lisboa
2025/26

Como participa a produção gráfica nas decisões de design?

Materiais, formatos, processos de impressão e acabamentos influenciam as soluções desde a conceção.

Dois projetos com o Centro Pedagógico do Jardim Zoológico de Lisboa permitem observar essa relação perante necessidades concretas de utilização.

Cross (1982, 2006). Designerly ways of knowing. Buchanan (1992). Wicked problems in design thinking.

Pensar o design através do projeto

Conceber é investigar

Cross relaciona o desenvolvimento da solução com a compreensão do problema. Schön destaca a reflexão na ação, e Ingold a relação com os materiais.

Aprender com um desafio real

A aprendizagem baseada em projetos situa as decisões num contexto concreto, com autonomia dos estudantes e apresentação das propostas a interlocutores externos.

Cross (1982, 2006); Schön (1987); Ingold (2013).
Blumenfeld et al. (1991); Thomas (2000); Bell (2010); Taneja (2025).

Um parceiro, dois projetos articulados

UC de Design e Produção Gráfica, com o Centro Pedagógico do Jardim Zoológico de Lisboa.

01

Suportes de uma atividade educativa

Projeto individual para o pré-escolar: reformular os materiais e a sua utilização.

02

Sistemas visuais para duas salas

Projeto de grupo: responder a diferentes atividades, públicos e escalas de aplicação.

Aprendizagem por projetos: Blumenfeld et al. (1991); Bell (2010); Taneja (2025).

Ler as decisões ao longo do processo

Estudo de caso descritivo e interpretativo

A docente-investigadora analisou documentos da disciplina, briefings, propostas, mockups, artes finais e registos fotográficos.

A análise relaciona os requisitos do parceiro com escolhas de formato, materiais, escala e preparação técnica, e com a comunicação ao cliente.

Uma atividade e os seus suportes

3 a 6 anos

«No Reino do Jardim dos Animais»

Durante o percurso, os suportes narrativos e as peças permitem associar animais e alimentos.

O sistema existente usava um A4 dobrado e plastificado, com velcro. A bolsa, o peso, a resistência e o manuseamento condicionavam a reformulação.

Repensar os suportes da atividade





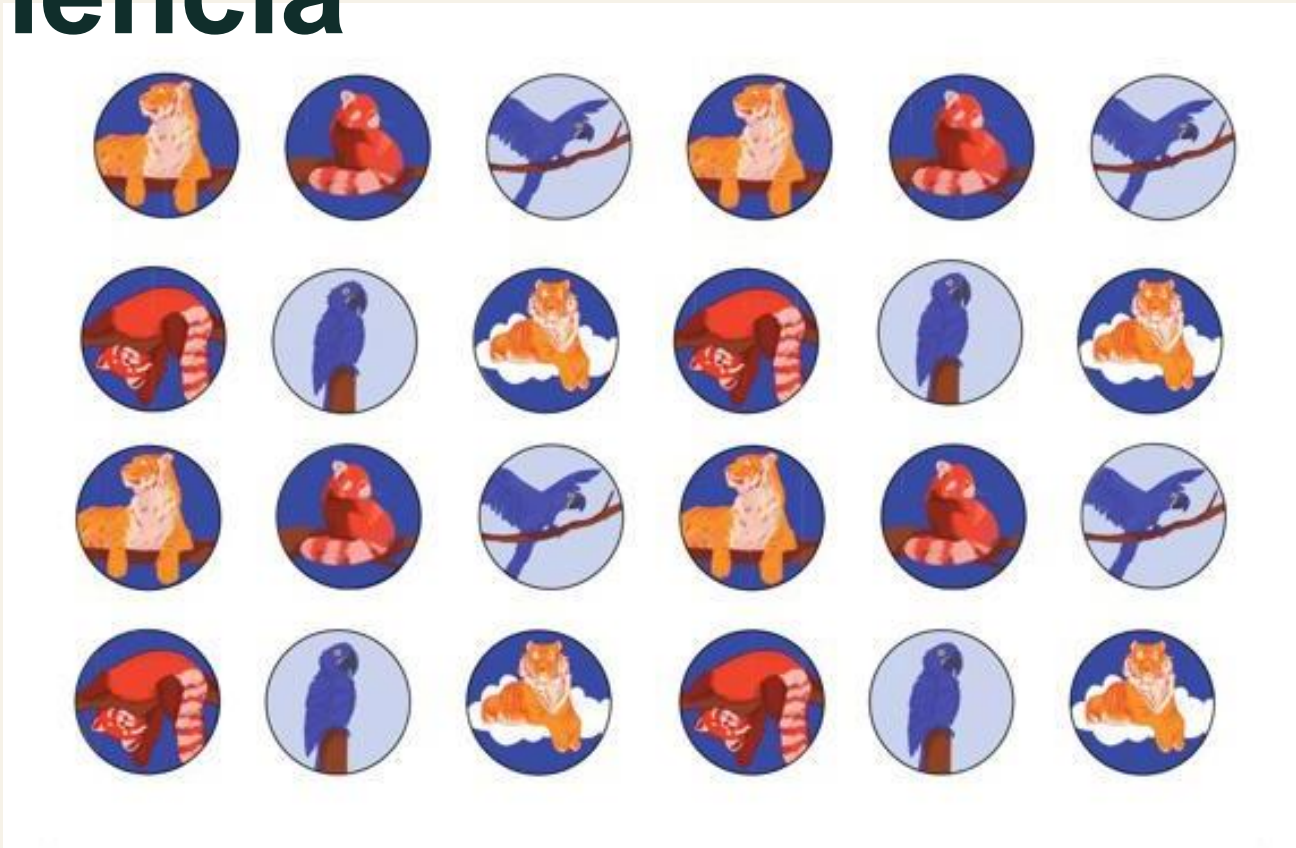
O esforço para retirar as peças e o ruído do velcro levaram os estudantes a questionar o sistema existente.

Vários estudantes procuraram alternativas, incluindo ímanes, articulando a fixação com a organização gráfica e o manuseamento.

Exemplo visual: Joana Carvalho · 2025/26 · Figura 1 do artigo

Prolongar a experiência em família

Os estudantes procuraram prolongar a experiência para além da visita e levá-la ao contexto familiar, propondo jogos, bolsas e autocolantes.



Exemplo de uma atividade proposta: uma folha de autocolantes para as crianças levarem para casa.

Exemplo visual: Joana Carvalho · 2025/26 · Figura 2 do artigo

Outros formatos, outras dinâmicas

O A4 dobrado foi um ponto de partida. Nos discos rotativos, o movimento permite associar animais e alimentos: o mecanismo participa na própria atividade educativa.



O projeto encontra a indústria

A visita à Gráfica Olegário Fernandes e os convidados aproximaram os estudantes dos processos e da experiência profissional.

O contacto com equipamentos, suportes e condições reais trouxe possibilidades e condicionantes técnicas para a discussão dos projetos.



Visita à Gráfica Olegário Fernandes · fotografia fornecida pela autora

Duas salas, diferentes utilizações

Sala 6

Crianças
«À Noite no Zoo»
Campos de férias

Sala 7

Biodiversidade
Alunos e adultos
Team building e reuniões da equipa

A aplicação dos elementos gráficos em grandes superfícies exige especial atenção ao detalhe, à qualidade das imagens e à preparação dos ficheiros para produção.

Um sistema visual para a atividade



Ilustração, conteúdos e cubos de interação articulam informação e exploração pelos utilizadores.

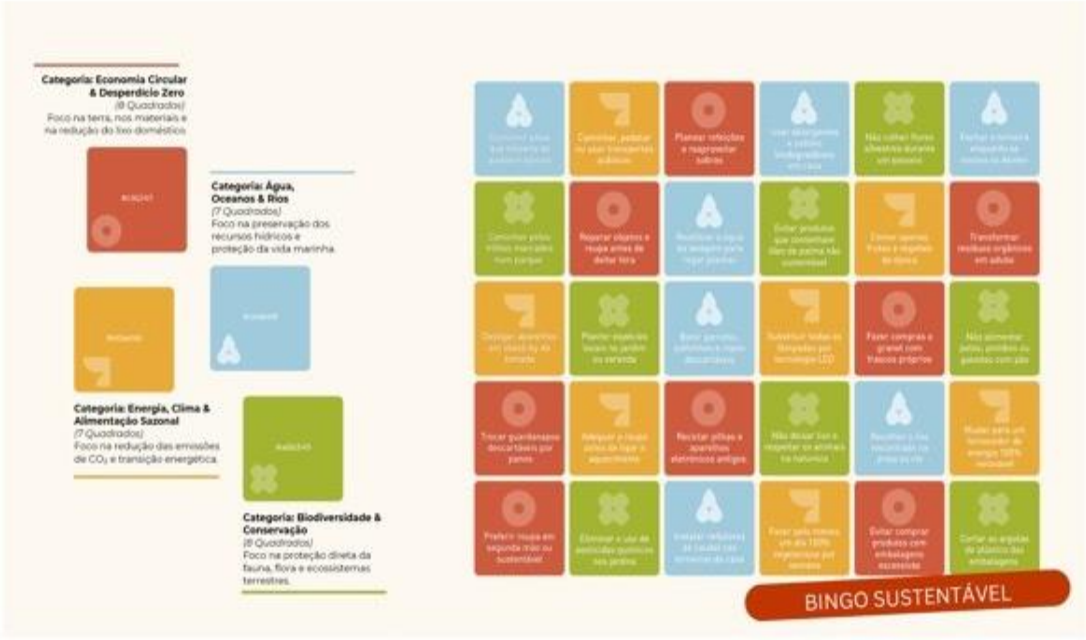
A proposta relaciona a dimensão dos elementos com as paredes, os equipamentos e os usos da sala.



Biodiversidade que convida à interação



Parede sensorial: conteúdos e materiais em relação com os utilizadores.



Bingo Sustentável: um dispositivo de interação para as dinâmicas da sala.

Mostrar as propostas e discutir soluções



O cliente esteve na escola para conhecer os projetos individuais e de grupo.

No projeto individual, algumas apresentações incluíram impressões dos suportes e das peças de alimentos à escala real, permitindo discutir dimensões e organização.

Visualizar e apresentar as propostas no espaço

Os estudantes mobilizaram conhecimentos de outras unidades curriculares, nomeadamente de modelação 3D, para representar as propostas e comunicar a sua aplicação no espaço.

As imagens geradas por inteligência artificial exigiram uma avaliação crítica: nem sempre correspondiam às intenções do projeto e, em muitos casos, não tinham qualidade suficiente para impressão, sendo necessário revê-las e adaptá-las.



Visualização da proposta para a Sala 7·Beatriz Santos, Beatriz Reis, Bruna Pereira, Marta Barbosa, Mariana Neves e Óscar Correia

Uma atitude crítica e construtiva

Questionar

No projeto individual
Os estudantes questionaram os suportes existentes e propuseram alternativas de formato, fixação e utilização mais adequadas à atividade.

Confrontar com o local

No projeto de grupo
Os estudantes voltaram ao Jardim Zoológico para confirmar medidas e ajustar a dimensão dos elementos gráficos às características e aos usos das salas.

Nos dois projetos, os estudantes procuraram fundamentar as suas escolhas no diálogo com o cliente e nas necessidades de utilização.

Enquadramento: prática reflexiva e pensamento projetual — Schön (1987); Cross (2006).

As condições de produção orientam a solução

No projeto individual, os materiais e os sistemas de fixação influenciaram o manuseamento das peças.
Nas salas, a dimensão das superfícies exigiu rigor no desenho e na preparação das imagens para impressão.

Considerar estas condições durante a conceção permite rever escolhas e procurar respostas de design mais adequadas à utilização.

Cross (1982, 2006); Schön (1987); Ingold (2013).

A produção gráfica constitui uma dimensão ativa das decisões de design

Os materiais, os processos de produção gráfica e as formas de utilização devem ser considerados desde a conceção, orientando o desenvolvimento das soluções de design.

O projeto mantém-se ativo: o cliente continua a reunir com os estudantes para apresentação e desenvolvimento das soluções.