
Projetos de aprendizagem no ensino de design

Iana Uliana Perez¹

Resumo

Este artigo apresenta os projetos de aprendizagem como importante recurso pedagógico para o ensino de design. Os objetivos do estudo são identificar os benefícios que apresentam para a aprendizagem e investigar como planejar e aplicar projetos bem-sucedidos. Com base em revisão de literatura, o artigo apresenta definição e tipologia de projetos educacionais, para então indicar como projetos de aprendizagem, que podem ser considerados um método de aprendizagem ativa, contribuem para a formação ampla de competências ao proporcionar aprendizagem significativa e contextualizada. Apresenta, por fim, requisitos para o desenvolvimento de projetos de aprendizagem sob a perspectiva do professor e do aluno, assim como um modelo de planejamento de projeto.

Palavras Chave: Ensino; Design; Aprendizagem Baseada em Projetos.

Introdução

Por que utilizar projetos como recurso de aprendizagem no ensino de design? Para a autora do presente artigo, esta é uma questão particularmente importante. Durante a graduação em Design de Moda pela Universidade Estadual de Londrina, vivenciou por quatro anos o método de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj) e pode verificar pessoalmente, no papel de aluna, os benefícios desse recurso pedagógico.

Uma vez no papel de (estagiária) docente, tendo como desafio a condução de um projeto de aprendizagem durante disciplina de Design de Moda para a Sustentabilidade, ministrada para alunos do curso de graduação em Design de Produto da Universidade Federal do Paraná, surgiu a vontade e necessidade de pesquisar sobre projetos de aprendizagem no ensino de design, por meio de revisão de literatura, tendo como objetivos identificar os benefícios para a aprendizagem e investigar como planejar e aplicar projetos bem-sucedidos.

¹ Mestranda em Design pela Universidade Federal do Paraná. Graduada em Design de Moda pela Universidade Estadual de Londrina, com especialização em Gestão Estratégica de Design e em Moda: Produto e Comunicação pela mesma universidade. Especialista em Gestão de Negócios pela Faculdade Pitágoras. iana.uli@gmail.com.

Projetos de aprendizagem são um tipo de projeto educacional, o qual pode ser definido como:

Empreendimento ou conjunto de atividades com objetivos claramente definidos em função de problemas, necessidades, oportunidades ou interesses de um sistema educacional, de um educador, grupos de educadores ou de alunos, com a finalidade de realizar ações voltadas para a formação humana, construção do conhecimento e melhoria de processos educativos (MOURA; BARBOSA, 2013, p. 21).

Os projetos educacionais diferenciam-se de trabalhos de rotina (funcionais ou operacionais) em vários pontos, como pode ser observado no Quadro 1. O principal aspecto de distinção é o nível de desempenho: atividades orientadas para a rotina objetivam manter o nível de desempenho funcional, enquanto atividades orientadas para projetos promovem melhorias de processos, de solução de problemas e da produção de conhecimentos (ibidem).

TRABALHOS DE ROTINA	PROJETOS
executa e mantém padrões	altera e cria novos padrões
produtos previsíveis	incerteza sobre os resultados
atividade repetitiva	atividade inovadora
aprende antes de executar	aprende durante a execução
elevado nível de automação	baixo nível de automação
planejamento fixo	planejamento dinâmico
processos estáveis	criação de novos processos
conhecimento específico	conhecimento multidisciplinar
tarefas muito detalhadas	atividades com poucos detalhes

Quadro 1: Comparação entre rotina e projetos (Adaptado de MOURA; BARBOSA, 2013, p. 24)

Como mencionado anteriormente, existem diferentes tipos de projetos educacionais, sendo os projetos de aprendizagem (ou de trabalho) apenas um desses. No Quadro 2, é apresentada uma tipologia de projetos educacionais, com breve descrição de cada tipo.

TIPOLOGIA DE PROJETOS EDUCACIONAIS	
projeto de intervenção	desenvolvido no âmbito de empresas ou organizações , com objetivo de promover uma intervenção para solução de problemas ou atendimento de necessidades identificadas.
projeto de pesquisa	finalidade de obter conhecimento sobre determinado problema, questão ou assunto
projeto de ensino	projeto elaborado por docentes dentro de uma (ou mais) disciplina(s) ou conteúdo(s) curricular(es), dirigidos à melhoria do processo ensino-aprendizagem
projeto de aprendizagem (ou de trabalho)	projeto desenvolvido por alunos em uma (ou mais) disciplina(s), sob orientação de professor, e tem por objetivo a aprendizagem de conceitos e desenvolvimento de competências e habilidades específicas
projeto de desenvolvimento (ou de produto)	finalidade de produção de novos serviços, atividades ou produtos

Quadro 2: Tipologia de projetos educacionais (Adaptado de MOURA; BARBOSA, 2013, p. 25-26)

Pode-se observar que os projetos de aprendizagem diferenciam-se de projetos de ensino por serem realizados pelos próprios alunos, e não por docentes. O que os distingue dos projetos de pesquisa é que são conduzidos dentro de disciplinas ou de uma estrutura curricular. No caso do ensino de design, os projetos de aprendizagem confundem-se com os projetos de desenvolvimento (ou de produto). Nesse contexto, o projeto de aprendizagem é utilizado para promover o desenvolvimento de competências e habilidades voltadas para a realização de projetos de produto. Essa é a principal diferença entre ambos, a despeito da interdependência entre si.

A formação ampla de competências é justamente um dos objetivos básicos da aplicação de projetos de aprendizagem. Moura e Barbosa (2013) apontam algumas das competências que podem ser desenvolvidas: gerenciais; trabalho cooperativo; empreendedorismo; capacidade para identificar, equacionar e resolver problemas relevantes; criatividade; comunicação efetiva. Todas elas relevantes para a formação de designers.

Importância de atividades baseadas em projetos para a aprendizagem

Os projetos são um recurso pedagógico para aprendizagem significativa e contextualizada, podendo ser considerados um método de aprendizagem ativa (BARBOSA; MOURA, 2013). A aprendizagem contextualizada ocorre por ser a elaboração de um projeto - especialmente no

âmbito do ensino de design - normalmente relacionada a uma situação profissional, a uma situação próxima do real em que o grupo de alunos pode identificar uma situação problemática, descrevê-la, levantar perguntas, fazer o diagnóstico do problema, levantar aspectos teóricos que merecem estudos e aprofundamentos, selecionar estratégias ou procedimentos, buscar soluções (PAZMINO, 2014).

A aprendizagem significativa é adquirida por meio de atos. Métodos de aprendizagem significativa permitem maior envolvimento do aluno com seu processo de aprendizagem. Nesse contexto, o aprendiz tem maior independência. Isso possibilita a identificação do material a estudar com os seus próprios objetivos, promove a criatividade e desenvolve autoconfiança, autocrítica e autoapreciação, tendo a avaliação feita por outros importância secundária. Nesse contexto, a aprendizagem é mais durável e penetrante (GADOTTI, 1994; AGUIAR, 1995 apud MOURA; BARBOSA, 2013).

Relacionada à aprendizagem significativa, está a aprendizagem ativa. Ambas envolvem o aprender fazendo e consideram que os alunos devem fazer algo mais do que simplesmente ouvir, para ter uma aprendizagem efetiva. Métodos de aprendizagem ativa dão ao aluno a oportunidade de realizar tarefas mentais de alto nível, como análise, síntese e avaliação. Envolvem, portanto, estratégias que ocupam o aluno em fazer alguma coisa e, ao mesmo tempo, pensar sobre as coisas que está fazendo (BARBOSA; MOURA, 2013).

Por meio desse método de aprendizagem, ocorre maior interação do discente com o assunto em estudo. Ele ou ela constrói o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva. Nesse contexto, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não como fonte única de informação e conhecimento (ibidem).

Alunos que vivenciam esse método adquirem mais confiança em suas decisões e na aplicação do conhecimento em situações práticas; melhoram o relacionamento com os colegas; aprendem a se expressar melhor oralmente e por escrito; adquirem gosto para resolver problemas e vivenciam situações que requerem tomar decisões por conta própria, reforçando a autonomia no pensar e no atuar (RIBEIRO (2005) apud BARBOSA; MOURA, 2013).

Adotar projetos de aprendizagem como recurso pedagógico não significa, todavia, abolir aulas expositivas e substituí-las totalmente por métodos de aprendizagem ativa. Nem todo conteúdo pode ser ensinado (não completamente) apenas por meio de projetos. História,

por exemplo. Na maioria das áreas de conhecimento, deve haver um mínimo de conceituação inicial como base para criar, pensar, fazer, aprender. Isto é, sempre será necessário um mínimo de aulas expositivas, seja para apresentar conceitos básicos, seja para uma visão geral de um conhecimento que depois será aprendido em detalhes – e com o necessário aprofundamento – por meio de projetos (BARBOSA; MOURA, 2013).

O ensino de design e os projetos de aprendizagem

No ensino de design, a abordagem de Aprendizagem Baseada em Projetos é especialmente adequada para a disciplina de metodologia de projeto, já que a atividade da profissão do designer é basicamente uma atividade projetual (PAZMINO, 2010). Isso não significa que o método esteja restrito às disciplinas que lidam diretamente com projeto.

Um projeto de aprendizagem pode envolver todas as disciplinas da grade curricular, como ocorre no curso Design de Moda da Universidade Estadual de Londrina, que promove ao longo de todos os anos de curso projetos integradores, como relatado por Sanches (2010). Esse recurso pedagógico também pode ser utilizado em disciplinas específicas. Por exemplo, modelagem, ergonomia ou design para a sustentabilidade.

Fato é que “cada vez mais [...] os professores das aulas de design básico e intermediário estão pedindo trabalhos menos previsíveis e mais personalizados, com a finalidade de desafiar o aluno e instigá-lo a se adaptar a problemas do mundo real” (HELLER; TALARICO, 2016, p. 12).

No ensino de design, projetos bem-sucedidos são desafios intensos que obrigam os alunos a irem além das soluções rasas, proporcionando conhecimento, compreensão, sabedoria e até mudança nos rumos de um estilo ou uma técnica. Bons projetos permitem a fundação de um comportamento profissional sólido e ensinam lições que poderão ser aplicadas em práticas futuras (ibidem).

Frequentemente, os estudantes dizem que bons trabalhos lhes dão a confiança para pensar em soluções para problemas aparentemente insolúveis ou para abandonar suas zonas de conforto e praticar o design em situações em que a ausência de controle absoluto é um requisito. (ibidem, p. 20).

Requisitos para projetos de aprendizagem para o ensino de design

Heller e Tallarico (2016) apresentam o que chamam de “anatomia de um trabalho bem sucedido” para o ensino de design, a qual é dividida segundo a perspectiva do professor e a do aluno. No primeiro caso, sob a perspectiva do professor, projetos de aprendizagem devem apresentar três resultados desejados:

- 1) **desafiar o aluno** - oferecer variáveis e incertezas o suficiente para que possam testar suas habilidades e talentos;
- 2) **educar o aluno** - oferecer perguntas a serem respondidas para que aprendam algo novo ao fazerem algo original;
- 3) **eleva o aluno** – lançar os alunos em duas direções opostas, sucesso ou fracasso, e proporcionar aprendizado nos dois casos.

Sob a perspectiva do aluno, os atributos desejados são:

- 1) **promover pensamento crítico** - valorizam projetos que estimulem como solucionar problemas de design e que lidem com questões sociais;
- 2) **receber críticas do corpo docente** - consideram a crítica uma parte essencial do processo, pois permite que se mantenham no rumo certo e pode ajudar a refinar e aperfeiçoar uma ideia;
- 3) **gerar conhecimento pessoal** - desafios criativos ajudam os estudantes a determinarem quem são eles como designers.

Planejamento de projeto de aprendizagem

O modelo de planejamento aqui apresentado (modelo skopos) é o proposto por Moura e Barbosa (2013) para a concepção e condução de projetos educacionais. Trata-se de um modelo orientado pelo escopo cujo planejamento baseia-se na elaboração de um Plano de Projeto contendo: escopo, plano de ação, plano de monitoramento e avaliação.

A figura 1 ilustra a relação desse plano com o ciclo de vida de um projeto, composto por cinco fases, sendo as duas primeiras (inicialização e planejamento) dedicadas à elaboração do Plano de Projeto, o qual é posto em prática nas duas etapas seguintes, podendo ser modificado durante a etapa de controle.

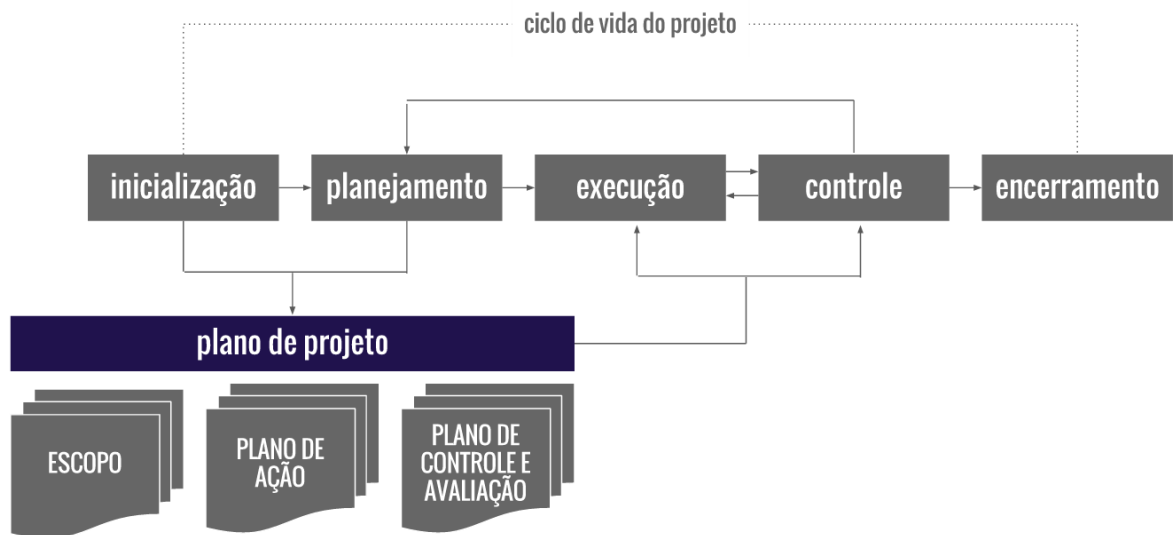


Figura 1: Relações entre o Plano de Projeto e o ciclo de vida (Adaptado de MOURA; BARBOSA, 2013, p. 52)

O Plano de Projeto é um documento que apresenta a concepção, fundamentação, planejamento e meios de avaliação e acompanhamento do projeto. Esse documento serve como referência para a sua execução e controle. O primeiro componente do Plano, o Escopo, expressa a essência do projeto. Nele são definidos e indicados: justificativa; objetivos; resultados; abrangência e problema.

Com base no Escopo, é elaborado o segundo componente, o Plano de Ação, composto estimativa de custos e recursos; cronograma e rede de tarefas. Esta última pode ser entendida como o “mapa do projeto”, no qual objetivos são desdobrados em ações, que são desdobradas em atividades e em tarefas, sucessivamente, até a definição de trabalhos específicos a serem executados, de baixo grau de dificuldade.

O terceiro componente é o Plano de Monitoramento e Avaliação, o qual apresenta os procedimentos necessários para o acompanhamento sistemático do projeto e controle dos resultados alcançados. Esse plano contém: indicadores de desempenho (de entrada, processo, saída, resultados e impactos), procedimentos de monitoramento e procedimentos de avaliação. A figura 3 apresenta graficamente, de maneira resumida, os componentes do Plano de Projeto.

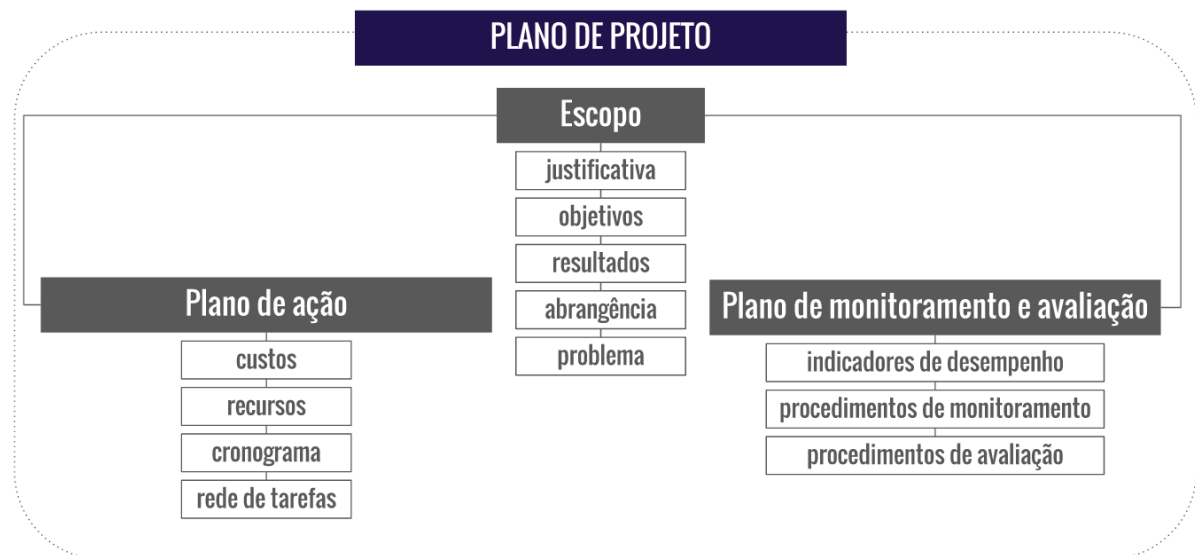


Figura 2: Componentes do Plano de Projeto (Adaptado de MOURA; BARBOSA, 2013, p. 50)

Considerações finais

A revisão de literatura mostrou que o ensino por meio de projetos permite aprendizagem contextual, ativa e significativa. Isso é confirmado pela experiência da presente autora, enquanto aluna de graduação, quando vivenciou a aplicação desse recurso pedagógico especialmente pertinente para o ensino de design, que é uma atividade projetual.

Com relação ao planejamento de projetos de aprendizagem, o estudo bibliográfico reforçou a importância de considerar não somente a perspectiva do professor, mas também a do aluno, para a concepção de projetos bem sucedidos.

O cuidado no planejamento, ou seja, na elaboração do Plano de Projeto, é fundamental para que a execução, o controle e a avaliação ocorram de forma estruturada, embora flexível. Por isso, é importante estruturar o projeto de aprendizagem conforme um modelo metodológico, como o apresentado neste artigo, o modelo skopos.

Esse modelo é apenas uma sugestão para o planejamento de projetos de aprendizagem, selecionado por ser voltado especificamente para projetos educacionais. Outros modelos podem ser utilizados como referência e combinados a este, inclusive modelos de planejamento de projetos de produto ou de gestão. Contudo, é importante considerar a particularidade de projetos educacionais ao adaptar modelos para esse contexto.

Learning projects in design education

Abstract

This article presents the learning projects as an important educational resource for design education. The objectives of the study are to identify the benefits they have for learning and investigate how to plan and implement successful projects. Based on literature review, the article presents definition and typology of educational projects, and then indicates how learning projects, which can be considered a method of active learning, contribute to broad competences formation to provide meaningful and contextualized learning. Finally, it presents requirements for the development of learning projects from the perspective of teacher and student, as well as a project planning model.

Keywords: *Education; Design; Project-Based Learning.*

Referências

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **B. Tec. Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013.

HELLER, Steven; TALARICO, Lita. **Escola de design:** projetos desafiadores de escolas do mundo todo. São Paulo: Editora Senac, 2016.

MOURA, Dácio Guimarães de; BARBOSA, Eduardo Fernandes. **Trabalhando com projetos:** planejamento e gestão de projetos educacionais. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2013

PAZMINO, Ana Veronica. **Modelo de ensino de métodos de design de produtos.** Tese (doutorado) – PUC-Rio, Departamento de Artes e Design, Rio de Janeiro, 2010.

PAZMINO, Ana Veronica. **Design para ação social e sustentabilidade:** incentivo em curso de design. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 11, Gramado, 2014.

SANCHES, Maria Celeste de Fátima. Projeto Integrador: uma reflexão para a evolução da sistematização de Projeto no ensino de design de moda. **Projética**, Londrina, v.1; n.1 p. 101-114, dez. 2010.