

MANUAL DE ORIENTAÇÃO E FUNCIONAMENTO

CURSOS “REPENSANDO O CURRÍCULO”



Ulisses F. Araujo
Valeria A. Arantes
Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

Romper com o modo tradicional ainda prevalente de formar professores no Brasil é uma condição necessária para se conseguir que as inovações do mundo contemporâneo sejam absorvidas nos espaços educativos. Sob esta premissa, os cursos “Repensando o currículo” buscam apontar caminhos inovadores para a formação de professores, baseado em princípios como o construtivismo, o construcionismo, o aprender fazendo, e o trabalho colaborativo e cooperativo calcado em conhecimentos inter, multi e transdisciplinares. Pretende-se, com isso, promover uma postura educacional crítica, ativa e emancipadora capaz de apoiar o docente no seu trabalho pedagógico e na consciência de seu papel junto aos estudantes.

O MODELO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO PROGRAMA “REPENSANDO O CURRÍCULO”

O modelo didático-pedagógico dos cursos “Repensando o currículo” está embasado em cinco pilares, complementares, que visam ofertar aos cursistas uma formação pedagógica e profissional sólida, com foco no desenvolvimento das habilidades e competências demandadas para a educação no século XXI, e com ênfase na formação de professores com mentalidade emancipadora, crítica, ativa, inovadora e criativa. Os cinco pilares que sustentam o modelo são: a transmissão de conhecimentos relevantes; o uso de situações-problema para o desenvolvimento profissional; a busca da interdisciplinaridade; o trabalho colaborativo e cooperativo; e os princípios do aprender-fazendo (ARAUJO ET AL, 2019).

A **transmissão de conhecimentos** é o primeiro pilar. Refere-se à apresentação, reflexão e discussão de conceitos e conteúdos considerados relevantes no campo de conhecimento de cada curso. Essa transmissão de conhecimentos se dá pela sistematização e apresentação de videoaulas de cerca de 15 minutos cada, disponibilizadas no Canal do programa na plataforma do Youtube (bit.ly/repensandocurriculo), com acesso gratuito a milhares de pessoas e não apenas aos alunos do programa.

As **situações-problema**, segundo pilar do modelo, servem como ponto de partida para que cursistas reflitam, criem e proponham soluções a problemas complexos que identifiquem em contextos reais (JONASSEN, 2011; DABBAGH & DASS, 2013). Neste processo, os cursistas aprendem a relacionar a teoria e práticas educacionais vistas nas videoaulas com as situações complexas encontradas no mundo real, em especial, nas salas de aula e nas escolas. Compreende-se que uma estrutura curricular em torno de situações-problema em cursos de formação de professores é uma perspectiva que possibilita aos cursistas desenvolverem uma postura investigativa enquanto lidam com desafios e incertezas durante a análise de situações específicas, em busca de seu enfrentamento e solução. A Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP), é a metodologia implementada no programa “Repensando o currículo” para atender o modelo didático-pedagógico desse pilar.

A **interdisciplinaridade** é o terceiro pilar e, como veremos adiante, se consolida por meio dos projetos integradores na estrutura curricular, quando os cursistas precisam, no curso das práticas pedagógicas, transpor as tradicionais fronteiras e métodos disciplinares.

O **trabalho colaborativo e cooperativo**, o quarto pilar de sustentação deste modelo didático-pedagógico, é embasado na relevância da aprendizagem social, do trabalho em grupo, do compartilhamento de ideias e da co-construção de conhecimentos para o processo de formação de professores e o exercício profissional. Novamente, a Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP) fundamenta este processo, levando os cursistas a se organizarem em grupos para a resolução de problemas reais da escola e da sala de aula, tendo que aprender a lidar com a diversidade de interesses e habilidades no grupo, ao mesmo tempo em que aprendem a compartilhar planejamento, execução e reflexão sobre os processos implícitos no desenvolvimento dos projetos. Com isso, criam-se as condições para a co-construção de conhecimentos, baseada no trabalho colaborativo e cooperativo.

Finalmente, o **aprender fazendo (*learning by doing*)**, o quinto pilar deste modelo, tem como pano de fundo o rompimento epistemológico com a cultura racionalista de que se raciocina, reflete, para depois se fazer ou executar as coisas. No aprender-fazendo busca-se romper a dicotomia entre teoria e prática. É na ação que se aprende, valendo-se, inclusive, da reflexão sobre essa ação, como nos ensinaram autores como John Dewey, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Paulo Freire e muitos outros (ARAUJO, 2014). Nos cursos “Repensando o currículo” este pilar está apoiado em duas correntes de pensamento: o *Design Thinking* (DT), e a cultura *maker*, que são trabalhados de forma complementar à ABPP. O *Design Thinking* (DT) é uma metodologia centrada no ser humano que integra a colaboração multidisciplinar e a melhoria iterativa de processos tendo como foco o aprendizado dos estudantes. Os projetos de trabalho começam com um desafio ou um problema e são centrados no ser humano, porque o processo de concepção das soluções a serem construídas coletivamente começa examinando as necessidades, os sonhos e os comportamentos das pessoas afetadas pelas soluções projetadas (IDEO, 2009). A filosofia e metodologia *maker* é também um método de aprendizagem ativa que vem se disseminando em todo o mundo, com foco no aprender-fazendo no ambiente social e na construção de artefatos, sistemas, políticas e/ou processos. Blikstein (2013) diz que os projetos dos estudantes em uma cultura *maker* devem estar profundamente conectados com problemas significativos, seja em nível pessoal ou comunitário, e projetar soluções para esses problemas pode ser fonte para transformações educacionais e para o empoderamento de pessoas e comunidades. Isso se dá por meio de prototipações de soluções para o enfrentamento dos problemas em estudo, gerando propostas e modelos de artefatos, sistemas, políticas públicas, programas e/ou processos.

Em síntese, buscando articular em uma mesma estrutura curricular a discussão e transmissão de conhecimentos relevantes, o uso de situações-problema para o desenvolvimento profissional, a interdisciplinaridade, o trabalho colaborativo e cooperativo, e os princípios do aprender-fazendo, o modelo didático-pedagógico dos

os cursos “Repensando o currículo” propicia um caminho diferenciado para a formação de professores no Brasil, que se distancia das formas tradicionais com que isso vem se dando em nosso país.

Junto com a adoção de múltiplas linguagens na produção e representação do conhecimento das diversas atividades dos cursos, esse modelo propicia aos cursistas uma formação acadêmica sólida, que ensina a aprendizagem de conteúdos curriculares embasando as áreas do conhecimento estudadas, enquanto aplica os saberes construídos em contextos reais.

Do ponto de vista prático, essa articulação se dá por meio do Projeto Integrador, presente na estrutura curricular de todos os cursos. Ele é o eixo central deles, em torno do qual circundam as atividades formativas que devem ser trabalhadas na escola a partir dos conhecimentos das outras duas disciplinas que compõem cada curso, como pode ser visto na imagem que representa o curso de Ciências:



Como demonstra a imagem, além do projeto integrador, cada curso é composto de duas disciplinas, sendo uma sobre *transversalidade e metodologias ativas de aprendizagem*, e a outra sobre conhecimentos e práticas específicas dos campos curriculares de cada curso.

O PROJETO INTEGRADOR E A ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS

Nos cursos “Repensando o currículo” os Projetos Integradores (PI) têm duração de 8 semanas.

Os Projetos Integradores serão desenvolvidos no cotidiano das salas de aula dos professores-cursistas em colaboração ativa com os seus estudantes. Dentro da lógica do “*aprender-fazendo*”, terão a oportunidade de experienciar novas práticas pedagógicas ativas nas suas escolas, bem como compartilhar e co-construir com outros colegas cursistas conhecimentos recursos e estratégias relevantes e inovadores.

A formação ocorre nos cursos de modo híbrido e *online*. Para isso, cada turma é constituída por até 100 cursistas, que são distribuídos em 18 grupos de até 6 cursistas, tendo um tutor responsável por mediar as atividades de desenvolvimento dos projetos integradores. O tutor realiza 6 encontros de tutoria por semana, e em cada encontro participam 3 grupos, ou cerca de 18 cursistas. Cada encontro tem 2 horas de duração de forma virtual, por meio da ferramenta do Google Meet, e com apoio da plataforma de aprendizagem NAP/Silabe.

Além de promover discussões sobre os conteúdos e atividades propostas nas videoaulas das disciplinas nos primeiros 40 minutos, as sessões síncronas de tutoria, seguindo os princípios da Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP), a cultura *maker* e outras metodologias ativas, consiste em organizar e direcionar os cursistas no desenvolvimento dos três passos essenciais da perspectiva do *Design Thinking* para o desenvolvimento dos projetos integradores:

- Ouvir
- Criar
- Testar e/ou Implementar

Vejamos, no quadro a seguir, a estrutura semanal de desenvolvimento dos projetos integradores:

Semana 1	<ul style="list-style-type: none">• Aproximação ao tema;• Observação e escuta de problemas apontados pelos estudantes para quem os professores ministram aulas, visando definir o problema de cada grupo.
Semana 2	<ul style="list-style-type: none">• Definição do problema de cada grupo;• Definição do Plano de Ação, considerando dados da escuta dos usuários e dados coletados sobre a temática pesquisada.
Semana 3	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre as temáticas em estudo.
Semana 4	<ul style="list-style-type: none">• Formulação do protótipo inicial e apresentação aos demais grupos e tutor.
Semana 5	<ul style="list-style-type: none">• Retomada do projeto com definição de novo Plano de Ação, considerando as discussões realizadas com os colegas e tutor, para aprimorar o protótipo.
Semana 6	<ul style="list-style-type: none">• Apresentar aos estudantes de suas turmas na escola o protótipo, buscando, a partir das opiniões, críticas e sugestões deles, melhorias a serem realizadas.
Semana 7	<ul style="list-style-type: none">• Redefinição do protótipo, considerando o <i>feedback</i> coletado com os estudantes.
Semana 8	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação do protótipo final de programa curricular ao grupo.

A seguir, vejam uma descrição mais detalhada das diferentes fases de desenvolvimento dos Projetos Integradores:

Fase 1: Análise do problema e planejamento da pesquisa

Duração: 2 semanas

• Aproximação à situação-problema a ser estudada

Na aula inicial, após apresentar aos cursistas o tema central dos projetos definidos pela coordenação dos cursos, o tutor promove uma “chuva de ideias” ou alguma outra técnica dialógica, para que eles apresentem os inúmeros problemas presentes nas situações em sala de aula e suas possibilidades de estudo. Os cursistas também são incentivados a apresentar seus conhecimentos prévios sobre o tema e suas hipóteses iniciais para compreensão do cenário apresentado. Algumas ferramentas digitais (como o *spiderscribe*) podem ser empregadas neste processo.

Durante a semana, no período dedicado ao trabalho de campo, os grupos devem fazer observações nas escolas em que trabalham e, mais importante, **ouvir** os seus estudantes buscando captar as suas ideias, necessidades, sonhos e desejos para uma aprendizagem de melhor qualidade e engajante no campo de conhecimento do curso.

Esse “ouvir”, destaca-se, não é uma pesquisa com instrumentos metodológicos pré-definidos. É uma escuta, uma “prosa”, em que o professor pode reunir a turma em círculo, lançar o tema do projeto integrador, e deixar os estudantes expressarem-se livremente sobre suas ideias, necessidades, sonhos e desejos. A depender das necessidades e especificidades, essa escuta pode ocorrer de forma individual, também, com determinados estudantes.

- **Definição do problema a ser estudado**

Ouvidos os estudantes das turmas dos docentes cursistas durante a semana, no segundo encontro com o tutor, essa etapa é concluída com a elaboração do problema por cada grupo.

Fase 2: Criação e prototipação de programa para enfrentamento do problema estudado

Duração: 4 semanas

- **Mapeamento e busca de informações sobre o problema**

Conhecido o problema, um passo essencial em ABPP consiste em organizar ações que levem os cursistas a refletirem e pesquisarem sobre o problema e possíveis experiências semelhantes, seguindo os referenciais acadêmicos discutidos nas videoaulas.

- **Criação de um protótipo inicial**

O grupo deve começar a criar um programa para enfrentamento do problema em estudo, pensando em propostas e modelos de artefatos, aplicativos/ferramentas, sistemas, políticas públicas, programas e/ou processos. Essa prototipação inicial pode ser representada por meio de textos, desenhos, colagens, mapas conceituais, maquetes etc. Ou seja, qualquer forma de representação que demonstre a essência das ideias iniciais do grupo para enfrentamento e solução do problema na perspectiva do programa que irão construir.

- **Aprimoramento do protótipo**

Ouvidos os demais grupos e o tutor nas sessões de tutoria, cada grupo deve apresentar aos estudantes de suas turmas na escola o protótipo elaborado e aprimorado, focando na obtenção da opinião deles quanto a novas melhorias que podem ser implementadas para o desenvolvimento do protótipo.

Fase 3: Finalização e socialização da solução

Duração: 2 semanas

• Conclusão do projeto

Concluído o projeto e a elaboração do protótipo final, elabora-se material para a sua apresentação e socialização junto aos demais grupos sobre os conhecimentos produzidos, empregando diferentes linguagens. A produção de um vídeo sistematizando o projeto será obrigatória, e poderá ser a forma final para a socialização do trabalho realizado.

PARÂMETROS E CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DAS DISCIPLINAS E DOS CURSOS

▪ Avaliação das disciplinas (Notas das Disciplinas 1 e 2 - ND1 e ND2)

Para cada disciplina, cada cursista deverá construir um Portfólio durante a sua realização. Este Portfólio será composto de produções que representem sua compreensão sobre os vídeos e conteúdos trabalhados em cada uma das videoaulas.

Podendo empregar diferentes linguagens, deverá ser introduzido no Portfólio do Ambiente de Aprendizagem NAP/Silabe, após cada semana, textos, resenhas, músicas, poesias, imagens, fotos, pinturas, sites, que denotem que houve compreensão por parte do cursista dos conteúdos abordados.



- Em tal produção deverá ficar claro, **para o/a leitor/a**, o significado dos das videoaulas. Ou seja, não basta colocar uma foto (por exemplo) que represente o significado dos conteúdos dos vídeos e conteúdos. Para tanto, é necessário escrever um texto (pode ser até mesmo um parágrafo) que explique para o/a leitor/a porque tal foto, ou música, ou poesia, sistematiza os conteúdos abordados na videoaula.
 - O Portfólio deverá conter produções referentes a, **pelo menos**, 10 das 14 videoaulas do programa de cada disciplina.
 - Cada uma das 14 videoaulas do programa de cada disciplina representado no Portfólio, desde que avaliado como atendendo a requisitos mínimos de qualidade, valerá até **0,71 pontos**.
 - Se o cursista representar menos que 10 videoaulas das 14 do programa de cada disciplina, será considerado reprovado na disciplina e, conseqüentemente, também no curso.
- **Avaliação do Projeto Integrador (Nota do Projeto Integrador - NPI)**

Os grupos deverão produzir um protótipo buscando enfrentar e/ou solucionar o problema em estudo.

- Na última semana do curso (semana 8) os grupos deverão ter postado no Youtube e na plataforma NAP/Silabe um vídeo de seu protótipo no Silabe. Esse vídeo deve ter as seguintes características:
 - Duração do vídeo: Entre 8 e 12 minutos;
 - Forma de *upload* no Youtube: **Vídeo não listado**;

Estrutura mínima do vídeo:

- Introdução do grupo, do tema e justificativa
- Problema e Objetivos do trabalho;
- Descrição detalhada dos processos de escuta, criação e testagem nas 7 semanas de prototipação;
- Descrição e apresentação do Protótipo final;
- Considerações finais.

A avaliação deste trabalho (NPI) terá os seguintes parâmetros:

___ × 10 (nota do tutor à participação do aluno no projeto) + ___ × 5 (nota do tutor ao vídeo e protótipo final do grupo) + ___ × 3 (nota de mentores convidados a assistir ao vídeo do grupo) + ___ × 1 (autoavaliação do aluno sobre a sua participação no grupo) + ___ × 1 (nota coletiva do grupo à participação de cada aluno no projeto) ÷ 20 = Nota Final Individual (NPI).

▪ Avaliação final do curso

Será considerado aprovado no curso o cursista que obtiver uma média mínima de 7,0 (sete), calculada pela soma das três notas obtidas no curso e a sua divisão por 3 (três): as duas disciplinas (ND1 e ND2) + o projeto integrador (NPI). Assim:

A média final (MF) do curso será obtida pela fórmula

$$\text{ND1} + \text{ND2} + \text{NPI} \div 3 = \text{MF}$$

REFERÊNCIAS

- Araújo, U. F. (2014). “Temas transversais, pedagogia de projetos e mudanças na educação”. São Paulo: Summus Editorial.
- Araújo, U.F. et al. A formação de professores para inovar a educação brasileira. In: Flavio Rodrigues Campos, Paulo Blikstein (Org.). Inovações radicais na educação brasileira. Porto Alegre: Penso, 2019, p. 40-53)
- Blikstein, P. (2013). “Digital fabrication and ‘making’ in education: the democratization of invention. In: J. Walter-Hermann & Buching (Eds.). Fablabs: of machines, makers and inventors. Bielefeld: Transcript Publishers.
- Dabbagh, N & Dass, S. (2013). “Case problems for problem based pedagogical approaches: a comparative analysis”. Computers and Education, 64, p. 161-164. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131512002291>> Acesso em: maio, 2016.
- Ideo. “HCD - Human Centered Design: Kit de ferramentas” (2009). EUA: Ideo. P. 102. Disponível em: <http://www.ideo.com/work/human-centered-design-toolkit/>. Acessado em julho de 2016.
- Jonassen, D. H. (2011). “Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environment”. New York, NY: Routledge.

X-X-X-X-XX-X-X-X-X