

# ATIVAR!

## METODOLOGIAS ATIVAS POR WHATSAPP



NAP  
Núcleo de Pesquisas em  
Novas Arquiteturas Pedagógicas

USP  
Universidade de São Paulo

## MANUAL DE ORIENTAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA

# ATIVAR! METODOLOGIAS ATIVAS POR WHATSAPP

### Cursos

**Humanidades e as metodologias ativas por Whatsapp**

**Ciências e as metodologias ativas por Whatsapp**

**Linguagens nas práticas educativas e as metodologias ativas por Whatsapp**

**Novas arquiteturas pedagógicas e as metodologias ativas por Whatsapp**

**O bom professor, projetos de vida e as metodologias ativas por Whatsapp**

### Coordenação

**Ulisses F. Araujo**

**Valeria Arantes**

# 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, o Programa “ATIVAR! metodologias ativas por Whatsapp” busca apontar caminhos inovadores para a formação de professores, baseado em princípios como o construtivismo, o construcionismo, o aprender fazendo, eo 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.

Nesse sentido, embora totalmente online e empregando modernas ferramentas digitais, o programa ATIVAR! não abre mão de momentos de tutoria, interação e mediação humana dos processos de aprendizagem e construção de conhecimentos. Assim, ele tem como uma de suas premissas essenciais a realização de encontros semanais síncronos e online de interação entre os componentes dos grupos de projetos e um tutor vinculado a Universidade de São Paulo, como será melhor explicitado adiante neste manual.

Por fim, utilizando parcialmente os conteúdos do Programa “Repensando o Currículo”, o Programa “ATIVAR! metodologias ativas por Whatsapp” é resultante de uma parceria entre o Núcleo de Pesquisas em Novas Arquiteturas Pedagógicas da Universidade de São Paulo e o Instituto longo, que certificam o curso. Cabe destacar, ainda, que para efeito de certificação cada curso tem carga horária de 40 horas.

# O MODELO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO ATIVAR! METODOLOGIAS ATIVAS POR WHATSAPP

O modelo didático-pedagógico do “PROGRAMA ATIVAR: Metodologias Ativas por WhatsApp” 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 das metodologias ativas. Essa transmissão de conhecimentos se dá pela sistematização e apresentação diárias de videoaulas de cerca de 2 minutos cada e leituras disponibilizadas pelo WhatsApp.

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 ATIVAR para atender ao 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). No PROGRAMA ATIVAR: Metodologias Ativas por WhatsApp” 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 da observação do mundo real, de onde se identificam desafios ou problemas; 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 que serão afetadas pelas soluções que vierem a ser 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 do “PROGRAMA ATIVAR: Metodologias Ativas por WhatsApp” 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.**

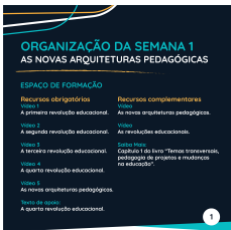

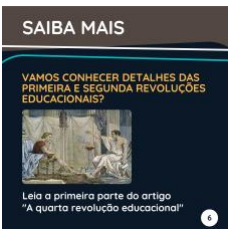
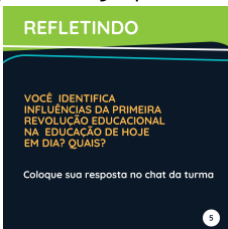

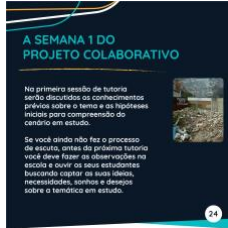
Junto com a adoção de múltiplas linguagens na produção e representação do conhecimento das atividades do curso, esse modelo propicia aos cursistas uma formação acadêmica sólida, que enseja a aprendizagem de conteúdos curriculares que embasam a área do conhecimento sendo estudada, enquanto aplica os saberes construídos em contextos reais.

Do ponto de vista prático, essa articulação se dá por meio do Projeto Integrador, presentena estrutura curricular do curso. Ele é o eixo central em torno do qual circundam as atividades formativas que devem ser trabalhadas na escola a partir dos conhecimentos do curso.

# O FUNCIONAMENTO DOS CURSOS

A meta do programa ATIVAR! é que os cursistas não precisem dedicar mais do que 15 a 20 minutos diários em seus estudos e reflexões. Com isso, assume-se uma lógica de respeito e compreensão para com os múltiplos e extenuantes papéis profissionais, pessoais e sociais que os docentes têm em sua vida cotidiana, ao mesmo tempo que cria a oportunidade de aprofundarem o seu desenvolvimento profissional de forma contínua, diária, por meio de ações e reflexões coletivas e mediadas sobre suas práticas em sala de aula.

Seguindo tais princípios, em geral o programa ATIVAR! posta no Whatsapp de 4 a 7 cards diários, no início da manhã. Essas postagens têm, em geral, informações sobre o curso, e a seguinte estrutura e formato:

<p>1. Organização da semana</p> 	<p>2. Vídeo de 2 minutos com conhecimentos específicos a serem estudados.</p> 
<p>3. Excertos do texto-base da semana, com 2 a 4 páginas de leitura.</p> 	<p>4. Perguntas para reflexão e compartilhamento de ideias junto ao grupo</p> 
<p>5. Sugestões e dicas de leituras mais amplas ou de temas para aprofundamento.</p> 	<p>6. Orientações sobre o trabalho com projetos</p> 

Durante o fim de semana, para aqueles que quiserem ter uma visão mais ampla do curso, são postados os links para acesso aos vídeos e textos integrais que compõem o curso, embasados no programa "Repensando o Currículo".

## O PROJETO INTEGRADOR

Os cursos do “PROGRAMA ATIVAR: Metodologias Ativas por WhatsApp” e os seus Projetos Integradores (PI) têm duração de 8 semanas de atividades, com carga horária de 40 horas em cada curso, em formato híbrido e *online*.

Como mencionado, o elemento que articula todo o curso são os Projetos Integradores, desenvolvidos no cotidiano das salas de aula dos professores-cursistas, preferencialmente em colaboração ativa com os seus alunos e alunas. Dentro da lógica do “*aprender-fazendo*”, os professores 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 estrutura de organização do curso tem as seguintes características:

- A turma é constituída por 220 cursistas, distribuídos em 36 grupos de até 6 cursistas, com um tutor responsável por mediar as atividades de desenvolvimento dos projetos integradores.
- O tutor realiza 12 encontros de tutoria síncrona por semana, e em cada encontro participam 3 grupos, ou cerca de 18 cursistas.
- Cada encontro tem 1 hora de duração de forma virtual, preferencialmente por meio do Whatsapp, mas podendo utilizar outras ferramentas gratuitas como o MS Messenger e o Google Meet.

Como espaço de compartilhamento digital em nuvem dos trabalhos sendo desenvolvidos pelos grupos, utilizam-se as ferramentas gratuitas do Google Drive.

As sessões síncronas de tutoria têm como objetivo principal (não único) orientar o desenvolvimento dos projetos integradores, seguindo três princípios comuns à Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP), o Design Thinking e a cultura *maker*:

- Ouvir
- Criar
- Testar e/ou Implementar

Vejam a seguir a estrutura semanal de desenvolvimento dos projetos integradores:

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

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, 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.

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 (humanidades, ciências, linguagens, Novas arquiteturas pedagógicas, e o Bom professor e projetos de vida).

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**

Identificado ou definido 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 apresentaraos 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 ou *podcast* sistematizando o projeto será obrigatória.

# PARÂMETROS E CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DO CURSO

## **Frequência mínima para aprovação**

Seguindo diretrizes da Universidade de São Paulo, para aprovação em cursos é exigida a frequência mínima de 75% nos encontros presenciais. No caso dos cursos do programa **ATIVAR! metodologias ativas por Whatsapp**, isso significa que cada cursista deverá participar de pelo menos 6 dos 8 encontros síncronos semanais, podendo ter 2 faltas.

## **Avaliação Individual (NI)**

Para avaliação individual, cada cursista deverá construir um PLANO DE AULA baseado nos conhecimentos do curso, utilizando a ferramenta PLANEJADOR DE AULAS disponível no site do instituto iungo.

## **Avaliação do Projeto Integrador (Nota do Projeto Integrador - NPI)**

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

- Após a última semana de atividades (semana 8) os grupos deverão postar no Whatsapp do curso ou subir no youtube como não-listado, um vídeo ou podcast de seu protótipo. Esse vídeo deve ter as seguintes características:
  - Duração do vídeo: Entre 5 e 8 minutos;

### **Estrutura mínima do vídeo:**

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

### **Avaliação final do curso**

Além da frequência mínima de 75% nas sessões semanais síncronas, será considerado aprovado no curso o cursista que obtiver uma média mínima de 7,0 (sete), calculada pela soma das duas notas obtidas no curso e a sua divisão por 2 (dois): Nota Individual (NI) + Nota do projeto integrador (NPI). Assim:

**A média final (MF) do curso será obtida pela fórmula  $NI + NPI \div 2 = MF$**

## 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: FlavioRodrigues 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