

Problem Discovery Canvas - Plataforma Interativa de Aprendizagem com IA (Startup: EngajAI)

O problema que eu quero resolver é...

- Professores enfrentam dificuldade em manter a atenção e o engajamento dos alunos durante a aula.
- O formato tradicional — explicação expositiva e pouca interação — não compete com o nível de estímulo digital ao qual os alunos estão acostumados.
- Mesmo com tecnologia disponível, há resistência dos professores em usar novas metodologias e restrição ao uso de celulares em sala, o que limita iniciativas inovadoras.
- EngajAI resolve isso permitindo que o conteúdo da aula seja transformado por IA em experiências interativas — com carrosséis educativos, quizzes dinâmicos, imagens explicativas e feedback imediato — transmitidas diretamente para tablets institucionais fornecidos pelo colégio.
- Assim, a escola garante controle pedagógico e o professor mantém o foco da turma sem violar políticas de celular.

Tamanho

Pergunta	Resposta Baseada no Entregável
Tamanho do mercado/indústria	São mais de ~35 mil docentes (17 mil no fundamental II e médio) (SEECT/PB 2024) e ~430 mil estudantes (redes municipal e estadual) (INEP/SEECT 2023). 72% dos professores relatam dificuldade em manter o foco da turma; 63% dizem não se sentir preparados para usar recursos digitais de forma pedagógica (TIC Educação 2023 / Fundação Telefônica Vivo).
Tamanho da ineficiência do mercado	Altíssimo: aulas expositivas têm até 50% menor retenção de conteúdo em comparação com experiências interativas.

Tamanho por stakeholder	Aluno: baixa autoestima, ansiedade e desorganização. Família: preocupação e investimento em reforços ineficientes. Escola: queda nos indicadores e maior evasão.
Quantas pessoas sofrem e quanto gastam com o problema?	Milhões de alunos e famílias investem em reforços pontuais, cursinhos e aulas particulares (mercado estimado em R\$ 8 bilhões/ano no Brasil, mas com baixo impacto estrutural).
É específico de um lugar ou geral?	Problema nacional , presente tanto em escolas públicas quanto privadas.
Qual é a tendência do problema?	A demanda por interatividade e tecnologia educacional controlada cresce: mais escolas adotam tablets institucionais para equilibrar inovação e disciplina.
Existem dados que comprovam o problema?	73% dos professores relatam perda de atenção devido ao uso de celular. Escolas que implementaram tablets educacionais relataram aumento de 30–40% na participação em atividades.

Persona

Pergunta	Resposta Baseada no Entregável
Quem tem o problema (perfil, local, área)?	Professores do ensino fundamental II e médio (25–50 anos) que desejam engajar os alunos, mas têm resistência a ferramentas complexas.
Qual a motivação para resolver o problema?	Melhorar a participação e atenção em sala, reduzir a frustração de ensinar a alunos distraídos.
Qual é a urgência e o orçamento?	Alta — o colégio já possui investimento em tablets e busca soluções que maximizem o uso pedagógico.
Como o problema afeta diretamente a pessoa/Comportamento?	Usam ferramentas simples (WhatsApp, Forms, YouTube), mas evitam soluções muito técnicas.

Quanto a pessoa sabe sobre o problema?	Reconhecem o desinteresse dos alunos, mas não sabem como transformar a aula.
Qual o custo por não resolver o problema?	Aulas improdutivas, baixo desempenho e perda de reputação escolar.
A minha distância para a pessoa	Resistência inicial — professores sentem que a tecnologia “substitui” sua função.
Conexão emocional da pessoa com o problema	Querem voltar a sentir prazer em ensinar e ver alunos participando ativamente.
Fonte de informação	Coordenação pedagógica, diretores, grupos de professores e consultores educacionais.
Onde e quando o problema acontece?	Durante a explicação teórica em sala, principalmente nas disciplinas mais abstratas.
Onde estão?	Escolas de médio e grande porte que já possuem laboratório de informática ou tablets.

Soluções Atuais

Pergunta	Resposta Baseada no Entregável
Principais soluções	PowerPoint, slides, vídeos, plataformas de quiz (Kahoot, Mentimeter).
Eficiência	Moderada: funcionam bem, mas exigem tempo de criação e múltiplas ferramentas.
Custo	Alto em tempo e complexidade.
Fricção/Usabilidade/Responsividade	Alta — múltiplas plataformas e ausência de integração com o ambiente escolar.
Como resolve?	Parcialmente: melhora o visual, mas não personaliza o conteúdo nem reduz distrações.
Penetração no mercado	Penetração tecnológica crescente, porém o uso educacional ainda é superficial e dependente da motivação individual dos professores.

Amadurecimento da solução	O amadurecimento é alto em tecnologia , porém baixo em adaptação cultural e metodológica . A solução precisa “falar a língua do professor”.
Complexidade para praticar a solução	A complexidade é alta , mas pode ser reduzida com uma interface única, leve e gamificada (como o EngajAI nos tablets institucionais).
Sustentabilidade (Custo de manutenção e evolução)	Sustentabilidade baixa . Soluções como o EngajAI, baseadas em IA e conteúdos automáticos, oferecem baixo custo de manutenção e alta escalabilidade após implantação inicial.
Custo de migração	Custo de migração baixo , especialmente se a plataforma for compatível com tablets institucionais da SEECT-PB e não exigir cadastros adicionais.
Quem fez a solução (posicionamento, branding)?	Há espaço claro de posicionamento para o EngajAI como “ <i>a plataforma que transforma o conteúdo em atenção e participação</i> ”.
Integração com ecossistema	Integração limitada . O EngajAI pode se diferenciar ao oferecer relatórios de engajamento e retenção alinhados aos indicadores do IDEB e à BNCC.
Burocracia	Burocracia média , mas mitigável com implantação via convênio institucional entre escolas e a startup, sem necessidade de registro individual.
Escalabilidade	Escalabilidade alta , desde que acompanhada de formação docente e adaptação de linguagem.
Por que não usam a solução?	EngajAI se diferencia ao usar gamificação e personalização de feedback — “errar, aprender e tentar de novo” — dentro do ambiente da própria aula.
Prova social	Há alta curiosidade , mas baixa consistência de uso — uma oportunidade para o EngajAI se firmar como “a que engaja e mantém”.
Como essa solução se relaciona emocionalmente com a pessoa?	EngajAI deve posicionar-se emocionalmente como “ <i>o aliado do professor</i> ”, não como

	substituto, valorizando sua criatividade e reduzindo sua carga de preparo.
Canais de aquisição	Canais institucionais e comunitários , com entrada via diretores e coordenadores inovadores.
Barreira de entrada	Reduzida se a solução for plug-and-play, com interface simples e resultados imediatos visíveis na turma.
Replicabilidade	EngajAI pode ser escalado para mais de 1.000 escolas com o mesmo modelo, adaptando apenas o conteúdo pedagógico.

Contexto e Natureza

Pergunta	Resposta Baseada no Entregável
Sazonalidade do problema	Permanente – intensifica-se em períodos de provas e aulas teóricas longas.
Como a sociedade se relaciona com o problema?	A sociedade exige modernização e resultados, mas escolas ainda operam em modelo analógico.
Infraestrutura/Timing	Ideal: escolas da Paraíba já receberam tablets e internet via PB Digital, mas precisam de conteúdos inteligentes e interativos.
Manifestação do problema	Desatenção, dispersão, uso indevido de celular e evasão por desmotivação.
Tendência/Time	Ascensão da IA na educação e políticas estaduais de digitalização do ensino.

Por que agora?

- 2024 marca o novo ciclo de metas do **Plano Estadual de Educação**, que inclui “inovação pedagógica e cultura digital docente”.
- Custo da inação:
 - Perda de engajamento, desperdício de infraestrutura e baixo impacto nos indicadores educacionais.