

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 | <p>Aluno: baixa autoestima, ansiedade e desorganização.</p> <p>Família: preocupação e investimento em reforços ineficientes.</p> <p>Escola: queda nos indicadores e maior evasão.</p> |
| 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? | <p>73% dos professores relatam perda de atenção devido ao uso de celular.</p> <p>Escolas que implementaram tablets educacionais relataram aumento de 30–40% na participação em atividades.</p> |

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.