

Product Sense - Plataforma Interativa de Aprendizagem com IA (Startup: EngajAI)

Problema

Professores não conseguem manter a atenção e a participação dos alunos em aula. O formato majoritariamente expositivo não compete com o nível de estímulo digital do cotidiano dos estudantes. Ao mesmo tempo, há resistência docente ao uso de tecnologia por falta de tempo, apoio e ferramentas simples — e muitas escolas proíbem celulares pessoais em sala, o que bloqueia soluções baseadas em smartphones. Consequência: engajamento baixo, retenção de conteúdo limitada e desperdício do potencial dos tablets institucionais que já existem nas escolas.

Mission

Transformar a aula tradicional em experiências interativas e personalizadas, usando IA para gerar conteúdos, quizzes e feedbacks em tempo real nos tablets da escola, ajudando professores a reconquistar a atenção dos alunos, de forma simples, segura e alinhada ao projeto pedagógico.

Goals

- Engajamento: elevar em $\geq 35\%$ a participação ativa (respostas, interações) nas disciplinas piloto.
- Aprendizagem: aumentar em $\geq 20\%$ a retenção de conteúdo (pré/pós-teste) em 8 semanas.
- Adoção docente: alcançar $\geq 60\%$ dos professores das escolas piloto usando a plataforma semanalmente.
- Uso institucional: integrar com tablets e rede da escola (MDM / lista branca) em 100% das turmas piloto.
- Gestão pedagógica: gerar relatórios por turma e habilidade alinhados à BNCC/PEE-PB.

User goals

Categoria	Meta do indivíduo privado de liberdade (IPL)
Meta do professor	<ul style="list-style-type: none">• Didática viva: transformar seu plano de aula em carrosséis, imagens didáticas e quizzes sem perder autoria.

Categoria	Meta do indivíduo privado de liberdade (IPL)
	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiência: reduzir tempo de preparo via geração automática por IA. • Clima de sala: aumentar foco, reduzir distrações e ver participação real. • Avaliação formativa: receber feedback em tempo real por aluno e por turma.
Meta do aluno	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender fazendo: microtarefas interativas com pontos, badges e ranking. • Pertencer: ver seu progresso e conquistas sem exposição pública negativa. • Entender de verdade: quando erra, receber nova explicação personalizada e treino adaptativo.
Meta da coordenação/diretoria	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitar tablets: ensino sem celular pessoal, com controle institucional. • Indicadores: relatórios por turma, professor e habilidade (BNCC). • Formação contínua: adoção simples, com trilhas de capacitação enxutas.

User segmentation

Foco inicial: Professores inovadores do EF II, EM e diretores com projetos de escola conectada.

Critério	Segmento A: Prof. Inovador (early adopter)	Segmento B: Prof. Tradicional (em transição)	Segmento C: Coordenação/Diretoria
Quem são?	Usa Forms, planilhas, apresentações; aberto à IA.	Usa slides e livro; pouco tempo para aprender ferramentas.	Decide compras, calendários, metas pedagógicas.
Problemas	Perde tempo criando materiais.	Baixa atenção dos alunos; medo de “mais trabalho”.	Tablets subutilizados; precisa de indicadores.
Motivações	Ganhar tempo, engajar a turma, mostrar resultados.	Ver a turma atenta sem complicar sua rotina.	Melhorar IDEB e projeto pedagógico com dados.

Use Case Map

Fase	Elemento	Caso de uso 1: Geração da aula	Caso de uso 2: Engajamento em sala	Caso de uso 3: Reforço personalizado
1	Problema	Professor sem tempo para preparar materiais atraentes.	Alunos dispersos; celular proibido.	Muitos erram o mesmo ponto e desistem.
2	Persona	Professor inovador ou em transição.	Aluno EF II/EM com tablets da escola.	Aluno que errou itens-chave.
3	Alternativa	Slides + vídeos manuais (demorado).	Quiz externo (depende de celular).	Tarefa igual para todos.
4	Diferencial (Why)	IA gera carrossel, imagem autoral e quiz (5 questões).	Roda somente nos tablets institucionais.	Quando erra, recebe nova explicação + treino adaptado.
5	Frequência	Semanal (preparo rápido)	Toda aula (blocos de 5–10 min)	Pós-aula, assíncrono (tablet/lab).
6	Caso dominante	Sim — porta de entrada do professor.	Sim — resolve distração em tempo real.	Sim — converte erro em aprendizagem.

Pain Points by segment

Segmento A: Professores

- Falta de tempo e receio de “mais uma plataforma”.
- Desatenção constante, pouca participação.
- Dúvida sobre direitos autorais de imagens/conteúdos.

Segmento B: Coordenação/Diretoria

- Tablets ociosos por proibição de celulares e falta de software pedagógico.
- Precisam de dados por turma para ações pedagógicas.
- Desejam algo plug-and-play e com controle de rede.

Segmento C: Estudantes

- Se desmotivam com teoria longa.
- Precisam de reconhecimento imediato (gamificação).
- Precisam de reexplicação adaptada quando erram.

Segmento D: TI / Administração

- Preocupação com segurança, MDM, lista branca e tráfego.
- Exigência de suporte leve e integração simples (SSO/ID escolar).

Hypotheses

Ponto de dor (dia a dia)	Hipótese / Solução	Valor esperado
Falta de tempo para preparar	Geração automática por IA (texto, imagem, quiz).	Aproximadamente 50% do tempo de preparo.
Distração em sala	Blocos interativos de 5–10 min em tablets institucionais.	+35% de participação ativa.
Erros recorrentes	Feedback adaptativo: nova explicação + treino focado.	+20% de retenção no pós-teste.
Medo de direitos autorais	Imagens geradas por IA com licença e marca d'água da escola.	Risco jurídico mitigado.
Resistência docente	Onboarding de 15 min + modelos prontos.	≥60% de adoção semanal nas escolas piloto.

Roadmap Macro

Now (Foco nos próximos 3 meses) — Piloto Paraíba

- Objetivo:
 - Provar engajamento em sala e facilidade para docente..
- Entregáveis:
 - MVP web-app para tablets (MDM ou lista branca).
 - Geração por IA: carrossel + 5 questões + imagem autoral.
 - Painel do professor com participação em tempo real.
- Critérios de sucesso/aprendizado:
 - ≥35% de aumento de participação;

- ≥60% de professores usando 1×/semana;
- NPS docente ≥50.

Next (Próximos 4-9 meses) — Escala em rede

- Objetivo:
 - Efeito aprendizagem e integração escolar.
- Entregáveis:
 - Feedback adaptativo completo (reexplicação + treino).
 - Relatórios BNCC/PEE-PB; export CSV/Sheets.
 - Gamificação (pontos, badges, ranking por turma).
- Critérios de sucesso/aprendizado:
 - +20% de retenção (pré/pós);
 - ≥70% de turmas ativas;
 - 3 diretorias regionais usando relatórios.

Later (9+ meses)

- Objetivo:
 - Institucionalizar e comprovar impacto.
- Entregáveis:
 - Biblioteca de sequências didáticas por série/disciplina.
 - SSO/ID escolar; modo offline parcial; analytics por escola/rede.
- Critérios de sucesso/aprendizado:
 - Adoção em ≥100 escolas;
 - Melhoria em avaliações internas;
 - Case público com SEECT-PB.

Critérios de avaliação da solução

A solução "Reintegração Social 4.0" atende aos critérios de avaliação (baseados na imagem fornecida) da seguinte forma:

Critério	Descrição e atendimento pela solução
Clareza e narrativa	“Convertemos conteúdo do professor em atenção e aprendizagem — sem celular pessoal, só nos tablets institucionais.”
Aplicação da Inteligência Artificial	Geração de explicações, imagens autorais, quizzes; feedback adaptativo; relatórios por habilidade.
Inovação e impacto	Integra tecnologia onde o aluno está (sala) e como a escola permite (tablets). Conecta didática + dados.

Critério	Descrição e atendimento pela solução
Qualidade do pitch (estrutura)	Estrutura: problema → missão → quem ganha → casos de uso → prova piloto → escala → impacto.