

Jogo Digital

Módulo 1: Comum 1º Ano

- RESUMO EXECUTIVO

O módulo Jogo Digital é o ponto de partida da formação em Sistemas de Informação do Inteli. Ao longo de dez semanas, equipes de até oito alunos desenvolvem um jogo digital completo para um parceiro real, aplicando lógica de programação, design de experiência e análise estratégica de mercado. O produto final resolve um problema concreto do parceiro, seja de treinamento interno, engajamento de clientes, comunicação de causas socioambientais ou educação.

- O DESAFIO

Organizações de variados setores precisam comunicar, treinar e engajar públicos específicos de formas que vão além de materiais estáticos ou apresentações convencionais. Jogos digitais criam experiências imersivas, mas desenvolvê-los exige domínio simultâneo de programação, narrativa, design visual e viabilidade de negócio. A maioria das empresas não possui equipes com esse perfil integrado, nem o tempo necessário para experimentar soluções interativas com baixo risco.

- OBJETIVO DO MÓDULO

Capacitar equipes multidisciplinares para projetar e construir um jogo digital funcional que responda a um desafio real de um parceiro. O módulo une fundamentos de programação orientada a objetos, matemática e física aplicadas a design de jogos, gestão ágil de projeto e análise estratégica de negócio. Ao final, as equipes entregam um artefato jogável, com código e documentação, além de um pitch estruturado com análise de mercado e proposta de valor.

- PROBLEMAS QUE PODEMOS RESOLVER

- Treinamentos corporativos com baixo engajamento que precisam de formatos mais interativos para reter conhecimento.
- Necessidade de comunicar causas sociais, ambientais ou de saúde de maneira acessível e memorável para públicos diversos.
- Dificuldade em apresentar produtos ou serviços a clientes de forma experiencial, sem depender apenas de demonstrações presenciais.
- Programas de onboarding de novos colaboradores que precisam ser escaláveis e mais envolventes do que manuais tradicionais.
- Iniciativas educativas em escolas, hospitais ou ONGs que demandam materiais lúdicos adaptados a diferentes perfis e contextos.

- POSSÍVEIS CASOS DE APLICAÇÃO

1. Casos de Sucesso Reais (O que já entregamos)

- **Onboarding e Aculturação de Talentos:**
 - Criamos para o BTG Pactual um jogo sério focado no onboarding de analistas de mercado, simplificando conceitos técnicos e operacionais de finanças e negócios corporativos.
- **Treinamento Técnico e Modelos de Negócio:**

- Construímos com a Cielo jogos corporativos voltados para a capacitação de equipes comerciais em escala, superando barreiras geográficas e padronizando o conhecimento de campo.
- **Sensibilização, Inclusão e Compliance:**
- Criamos para a VIVO e a AMBEV plataformas gamificadas focadas no treinamento de colaboradores e lideranças sobre Diversidade, Inclusão e Vieses Inconscientes.
- **Educação, Saúde e Impacto Social:**
- Desenvolvemos com a Faculdade de Medicina da USP (Oncologia & Cirurgia Plástica) jogos educativos voltados para a prevenção de queimaduras na infância e conscientização sobre hábitos de vida saudáveis para a prevenção ativa do câncer.
- Criamos para o Metrô-SP uma jornada lúdica interativa que conecta conceitos de segurança operacional, história do transporte e cidadania durante visitas monitoradas de escolas ao campus ferroviário.

2. Outras Aplicações Possíveis (Onde mais podemos gerar valor)

- Podemos construir jogos de simulação de processos comerciais para o treinamento de equipes de vendas e atendimento, emulando situações de objeções de clientes e negociações complexas em tempo real.
- Podemos estruturar simuladores de painéis de controle, operação de máquinas ou auditoria operacional para indústrias e logística, acelerando a curva de aprendizado técnico e mitigando riscos de acidentes no ambiente físico.
- Podemos desenvolver experiências de marca gamificadas (*advergames*) para campanhas de marketing de bens de consumo, educando os consumidores de forma lúdica sobre os diferenciais e benefícios de novos produtos e serviços.

● POSSÍVEIS ENTREGÁVEIS

- Jogo digital funcional desenvolvido em JavaScript, entregue como aplicação web.
- Documento de Game Design Document (GDD) detalhando mecânicas, narrativa, personagens e fases.
- Análise de mercado do setor de jogos sérios (serious games) aplicada ao contexto do parceiro.
- Pitch deck com proposta de valor, público-alvo, diferenciais competitivos e análise SWOT.
- Relatório de testes com usuários e versão revisada do jogo com base no feedback coletado.
- Apresentação final para o parceiro com demonstração ao vivo do produto.

- PREMISSAS E REQUISITOS

- **Da Empresa Parceira:**
 - Disponibilizar um representante para alinhamentos quinzenais com as equipes (sprints de revisão).
 - Fornecer o contexto do problema real a ser resolvido e acesso a materiais institucionais relevantes.
 - Disponibilizar usuários ou funcionários para sessões de teste e validação do jogo durante o módulo.
 - Indicar critérios mínimos de aceite do produto final antes do início do desenvolvimento.
- **Do Projeto:**

- As equipes têm entre seis e oito alunos, com formação multidisciplinar em computação, UX e negócios.
- O desenvolvimento ocorre em cinco sprints de duas semanas, com entregas intermediárias a cada sprint.
- Todas as soluções são construídas com tecnologias de código aberto, principalmente JavaScript.
- O jogo deve ser funcional e jogável ao final do módulo, mesmo que em versão de protótipo validado.

- ESCOPO E RESTRIÇÕES

● Escopo Incluído:

- Levantamento de requisitos e entendimento do problema do parceiro.
- Game Design: produção de personagens, narrativas, mecânicas, dinâmicas e elementos audiovisuais (assets).
- Desenvolvimento do jogo em JavaScript com mecânicas interativas e elementos visuais, para execução em navegadores web em diferentes tamanhos de tela.
- Testes de jogabilidade com usuários reais indicados pelo parceiro.
- Análise estratégica de mercado e elaboração de pitch de negócio.

● Fora do Escopo:

- Publicação comercial do jogo em plataformas de distribuição digital (App Store, Google Play, Steam).
- Desenvolvimento de infraestrutura de backend ou banco de dados para o jogo (não é possível salvar o progresso do jogo de forma persistente).
- Produção de elementos gráficos autorais, trilha sonora profissional ou contratação de estúdio de arte externo.
- Suporte e manutenção do produto após a entrega ao parceiro.
- Integração com sistemas internos da empresa parceira.

- POSSÍVEIS TECNOLOGIAS / ARQUITETURA / FERRAMENTAS DE NEGÓCIOS

- JavaScript (ES6+) com frameworks de desenvolvimento de jogos 2D (Phaser.js).
- HTML5 e CSS3 para interface e estrutura da aplicação.
- Ferramentas de design: Figma para prototipação de telas e fluxos.
- Git e GitLab para controle de versão e gestão colaborativa do projeto.
- Ferramentas de gestão ágil: Gitlab para organização das sprints e tarefas.
- 5 forças de Porter, Análise SWOT, Canvas de Proposta de Valor, Matriz de Risco para o eixo de negócios.