

CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



Método Avaliativo Etapa 1

Construção da Ideia (Total: 10 pontos)



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL



EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250

Sumário

1.	Nome da Plataforma/Aplicativo	3
2.	Design da Interface	4
3.	Avaliação do Mercado	5
4.	Definição dos Tipos de Doenças/Procedimentos/Dados Iniciais 6	s e Algoritmos
5.	Identificação do Público-Alvo Específico	<i>7</i>
6.	Elaboração do Pitch Técnico e Comercial (Inicial)	8
De	esafio Exemplo para o Modelo Avaliativo	10
Ex	xemplo de Wireframe	16
Fx	xemnlo de Mockun	22



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



Objetivo Geral da Avaliação da Etapa 1: Verificar se a equipe conseguiu conceituar o desafio proposto em uma ideia de negócio digital inicial, definindo seus elementos fundamentais e comunicando essa visão de forma clara e concisa.

Itens Avaliados e Pontuação:

- 1. Nome da Plataforma/Aplicativo (1,0 ponto Complexidade Baixa)
- Objetivo: Avaliar a criatividade, memorabilidade, relevância e potencial de branding do nome escolhido para a plataforma ou aplicativo.
- Como Deve Ser Feito: Análise do nome proposto. Verificar se é fácil de lembrar, se sugere a funcionalidade principal, se é único e se possui potencial para desenvolvimento de marca. Considerar a sonoridade e a adequação ao público-alvo.
- Exemplo (Usando Desafio #22 Treinamento Profissional Imersivo com RA):
 - Pontuação Baixa (0,3/1,0): "Treinamento RA". (Descritivo, mas pouco memorável e sem potencial de marca).
 - Pontuação Média (0,7/1,0): "RealTrain". (Curto, mas um pouco genérico).



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



 Pontuação Alta (1,0/1,0): "ImmerseSkill". (Criativo, sugere a imersão e o desenvolvimento de habilidades, memorável).

- Design da Interface (Conceitual) (1,5 pontos Complexidade Média)
- Objetivo: Avaliar a visão inicial da equipe sobre a usabilidade e a experiência do usuário da interface principal. Verificar se o design conceitual demonstra compreensão das necessidades do público-alvo e da funcionalidade da solução.
- Como Deve Ser Feito: Análise de esboços, wireframes ou descrições conceituais da interface. Verificar se a navegação parece intuitiva, se os elementos visuais são adequados à proposta de valor, e se há foco na experiência do usuário. Considerar a acessibilidade (mesmo que conceitual).
- Exemplo (Usando Desafio #22 Treinamento Profissional Imersivo com RA):
 - Pontuação Baixa (0,5/1,5): Descrição vaga como "a tela será fácil de usar". Ou um esboço confuso sem fluxo claro.
 - Pontuação Média (1,0/1,5): Esboços mostrando telas principais com botões e menus, mas sem muita atenção ao fluxo do usuário ou à estética.
 - Pontuação Alta (1,5/1,5): Wireframes ou esboços conceituais que demonstram um fluxo de usuário lógico para acessar os módulos de treinamento em RA, com elementos visuais que



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



sugerem imersão e interação clara com os elementos virtuais sobrepostos ao ambiente real.

- 3. Avaliação do Mercado (Inicial) (1,5 pontos Complexidade Média)
- Objetivo: Avaliar o entendimento inicial da equipe sobre o tamanho do mercado potencial, a existência de soluções similares (concorrência) e as oportunidades e desafios específicos relacionados ao desafio proposto.
- Como Deve Ser Feito: Análise da pesquisa inicial de mercado apresentada pela equipe. Verificar se identificaram concorrentes (diretos e indiretos), se dimensionaram o mercado potencial (mesmo que com dados preliminares), e se reconhecem as barreiras de entrada e os fatores de sucesso.
- Exemplo (Usando Desafio #22 Treinamento Profissional Imersivo com RA):
 - Pontuação Baixa (0,5/1,5): "Muitas empresas precisam treinar pessoas." (Afirmação genérica sem dados ou análise).
 - Pontuação Média (1,0/1,5): Identificação de algumas empresas que oferecem treinamento online, mas sem análise aprofundada de soluções em RA ou do mercado industrial específico.
 - Pontuação Alta (1,5/1,5): Apresentação de dados iniciais sobre o mercado de treinamento industrial, identificação de algumas soluções de RA para treinamento (destacando seus pontos



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



fortes e fracos), e reconhecimento do potencial de redução de custos e aumento da segurança como principais oportunidades.

- Definição dos Tipos de Doenças/Procedimentos/Dados Iniciais e Algoritmos (1,5 pontos Complexidade Média/Alta)
- Objetivo: Avaliar a capacidade da equipe de definir um escopo inicial realista para a solução, identificando os primeiros focos de atuação (doenças, procedimentos, tipos de dados) e demonstrando uma compreensão básica dos algoritmos ou tecnologias a serem utilizadas.
- Como Deve Ser Feito: Análise da descrição do escopo inicial e das tecnologias propostas. Verificar se a escolha inicial é estratégica (potencial de impacto, viabilidade inicial), e se há uma justificativa plausível para os algoritmos ou tecnologias selecionadas (mesmo que em nível conceitual).
- Exemplo (Usando Desafio #22 Treinamento Profissional Imersivo com RA):
 - Pontuação Baixa (0,5/1,5): "Vamos treinar tudo com RA."
 (Escopo muito amplo e irrealista para o início). Ou "Usaremos inteligência artificial." (Tecnologia vaga sem aplicação clara).
 - Pontuação Média (1,0/1,5): Foco inicial em "manutenção básica de máquinas" e menção ao uso de "sobreposição de imagens e vídeos em RA".
 - Pontuação Alta (1,5/1,5): Definição clara de focar inicialmente
 no treinamento para "troca de filtros em equipamentos



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



industriais específicos" (ex: bombas centrífugas), com a proposta de usar algoritmos de rastreamento de objetos em RA para guiar os usuários passo a passo e feedback visual em tempo real sobre a execução correta.

Identificação do Público-Alvo Específico (1,5 pontos -Complexidade Média)

- Objetivo: Avaliar a precisão e o detalhe na identificação dos segmentos específicos dentro do público-alvo mais amplo. Verificar se a equipe considera as necessidades e características distintas dos diferentes grupos de usuários ou clientes.
- Como Deve Ser Feito: Análise da descrição dos diferentes segmentos do público-alvo. Verificar se há distinção entre os tipos de clientes/usuários e se as necessidades específicas de cada grupo são consideradas.
- Exemplo (Usando Desafio #22 Treinamento Profissional Imersivo com RA):
 - Pontuação Baixa (0,5/1,5): "Empresas e trabalhadores." (Muito genérico).
 - Pontuação Média (1,0/1,5): Distinção entre "empresas industriais" e "técnicos de manutenção".
 - Pontuação Alta (1,5/1,5): Segmentação do público B2B em "grandes indústrias com alto volume de treinamento" e "pequenas e médias empresas buscando reduzir custos de treinamento". Segmentação do público B2C (usuários finais) em "novos técnicos" e "técnicos experientes buscando reciclagem".



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



6. Elaboração do Pitch Técnico e Comercial (Inicial) (2,0

pontos - Complexidade Alta)

- Objetivo: Avaliar a capacidade da equipe de comunicar a proposta de valor da solução de forma clara, concisa e persuasiva, tanto do ponto de vista técnico (como a solução funciona) quanto comercial (quais os benefícios para o público-alvo).
- Como Deve Ser Feito: Observar a apresentação do pitch (escrito ou oral). Verificar se a equipe consegue explicar a tecnologia de forma acessível, destacar os benefícios para os diferentes segmentos do público-alvo e apresentar uma visão inicial do potencial de mercado e modelo de negócio (mesmo que simplificado).
- Exemplo (Usando Desafio #22 Treinamento Profissional Imersivo com RA):
 - Pontuação Baixa (0,5/2,0): Pitch confuso, focado apenas na tecnologia sem clareza dos benefícios para as empresas ou técnicos.
 - Pontuação Média (1,0/2,0): Apresentação separada da tecnologia (RA) e dos benefícios (redução de custos), mas sem uma conexão clara e persuasiva.
 - Pontuação Alta (2,0/2,0): Pitch que explica como a RA será utilizada para sobrepor instruções interativas no ambiente real, demonstrando como isso resulta em treinamento mais rápido, seguro e com menor custo para as empresas (B2B), e em aprendizado mais prático e engajador para os técnicos (B2C). Menciona o potencial de escalabilidade para diferentes procedimentos industriais.



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL





Este método avaliativo foca nos elementos iniciais da construção da ideia, conforme solicitado na Etapa 1, distribuindo a pontuação de acordo com a complexidade de cada item, desde a simples escolha de um nome até a elaboração de um pitch que integra aspectos técnicos e comerciais. Cada item possui um objetivo claro, uma forma de avaliação específica e exemplos para ilustrar diferentes níveis de pontuação.



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



Desafio Exemplo para o Modelo Avaliativo

Desafio #22: Treinamento Profissional Imersivo com RA

Equipe: "TechTrain XR" Avaliação da Etapa 1:

- 1. Nome da Plataforma/Aplicativo (1,0 ponto):
 - Nome Proposto: "SkillSurge AR"
 - Avaliação: O nome é criativo ("Surge" sugere crescimento rápido de habilidades), incorpora a tecnologia chave (AR), e é memorável e com potencial de branding para uma solução de treinamento profissional.
 - Pontuação: 1,0/1,0
- 2. Design da Interface (Conceitual) (1,5 pontos):
 - Descrição Conceitual: A equipe apresentou wireframes de um aplicativo móvel intuitivo. A tela inicial exibe um catálogo de módulos de treinamento organizados por setor industrial e tipo de procedimento. Ao selecionar um módulo, o aplicativo solicita acesso à câmera do dispositivo. A interface de RA sobrepõe instruções passo a passo diretamente sobre o equipamento real visualizado pela câmera. Setas dinâmicas indicam onde interagir, caixas de texto flutuantes fornecem informações contextuais, e modelos 3D interativos de componentes podem ser manipulados virtualmente. Há



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



botões virtuais claros para avançar/retroceder etapas, acessar um guia de solução de problemas e solicitar assistência remota de um especialista (via vídeo integrado na RA). A estética é profissional e minimalista para não sobrecarregar a visualização em RA.

- Avaliação: O design conceitual demonstra uma compreensão clara da aplicação da RA para treinamento prático. A navegação parece intuitiva, e os elementos de RA propostos (setas, texto, modelos 3D) são relevantes para guiar o usuário. A inclusão de suporte remoto e guia de solução de problemas aprimora a experiência do usuário.
- Pontuação: 1,5/1,5

3. Avaliação do Mercado (Inicial) (1,5 pontos):

Pesquisa Apresentada: A equipe apresentou dados iniciais indicando um crescimento significativo no mercado de treinamento profissional online e um interesse crescente em soluções de RA para treinamento prático em setores como manufatura, energia e manutenção de equipamentos. Citaram relatórios de consultorias (com fontes) que apontam para a redução de custos de treinamento (viagens, equipamentos físicos) e o aumento da retenção de conhecimento como principais motivadores para a adoção de RA. Identificaram concorrentes focados em treinamento online tradicional e algumas soluções de RA mais genéricas, mas apontaram a falta de plataformas especializadas em treinamento imersivo com foco em procedimentos industriais específicos como uma oportunidade. Reconheceram a necessidade de parcerias com empresas industriais para o desenvolvimento de módulos de treinamento específicos como um desafio chave.



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



 Avaliação: A equipe demonstra uma compreensão inicial sólida do mercado, identificando tendências, concorrentes e oportunidades específicas dentro do nicho de treinamento profissional com RA. A menção a dados de mercado e a identificação de desafios demonstram um pensamento estratégico inicial.

Pontuação: 1,5/1,5

4. Definição dos Tipos de Procedimentos Iniciais e Algoritmos (1,5 pontos):

• Escopo Inicial e Algoritmos: A equipe definiu um foco inicial no treinamento para "procedimentos de manutenção preventiva em turbinas industriais" (um setor com alto custo de treinamento e risco em caso de erro). Propuseram utilizar algoritmos de rastreamento de objetos em RA para identificar as peças e ferramentas corretas, algoritmos de reconhecimento de gestos para validar a execução de etapas (ex: apertar um parafuso com a força correta), e algoritmos de sobreposição 3D para mostrar diagramas e instruções diretamente sobre a turbina real visualizada. Mencionaram a intenção de utilizar um sistema de pontuação baseado na precisão e velocidade da execução para o feedback ao usuário.

Avaliação: A equipe escolheu um escopo inicial específico e relevante.
 A proposta de utilizar algoritmos de rastreamento, reconhecimento de gestos e sobreposição 3D demonstra uma compreensão básica de como a RA pode ser aplicada para guiar e avaliar o treinamento prático. A inclusão de um sistema de pontuação para feedback é um bom elemento.

Pontuação: 1,5/1,5



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



5. Identificação do Público-Alvo Específico (1,5 pontos):

- Segmentação do Público: A equipe segmentou o público B2B em:
 - Grandes empresas de energia: Com altos custos de treinamento centralizado e necessidade de padronização de procedimentos em diversas unidades.
 - Empresas de serviços de manutenção industrial: Que precisam treinar rapidamente novos técnicos e garantir a qualidade do serviço em campo.
- Segmentaram o público B2C (usuários finais) em:
 - Técnicos recém-contratados: Que precisam adquirir habilidades práticas rapidamente e de forma segura.
 - Técnicos experientes: Que precisam se atualizar em novos equipamentos ou procedimentos.
- Para cada segmento, mencionaram necessidades específicas (ex: padronização para grandes empresas, rapidez para empresas de serviço, segurança para iniciantes).
- Avaliação: A equipe demonstrou uma compreensão detalhada dos diferentes segmentos do público-alvo, tanto as empresas que contratarão a solução quanto os técnicos que a utilizarão. A identificação de necessidades específicas para cada grupo indica um bom nível de análise do cliente.

Pontuação: 1,5/1,5



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



6. Elaboração do Pitch Técnico e Comercial (Inicial) (2,0 pontos):

- Pitch: A equipe apresentou um pitch claro e conciso. Do ponto de vista técnico, explicaram como a plataforma "SkillSurge AR" utiliza a câmera do dispositivo para sobrepor quias visuais interativos em RA diretamente sobre o equipamento real, guiando os técnicos passo a passo através de procedimentos complexos. Destacaram o uso de algoritmos para rastreamento, reconhecimento de gestos e feedback em tempo real. Do ponto de vista comercial, enfatizaram os benefícios para as empresas: redução significativa de custos com treinamento (viagens, instrutores, equipamentos dedicados), aumento riscos), segurança (prática virtual sem padronização de procedimentos e aceleração da curva de aprendizado de novos técnicos. Para os técnicos, destacaram o aprendizado prático e engajador, a possibilidade de praticar repetidamente sem riscos e o acesso a suporte remoto integrado. Mencionaram um modelo de negócio inicial baseado em licenças de software para empresas com base no número de técnicos treinados e a possibilidade futura de módulos de treinamento personalizados pagos.
- Avaliação: O pitch foi eficaz em conectar a tecnologia RA com os benefícios claros para ambos os lados do negócio (empresas e técnicos). A explicação técnica foi acessível, e os benefícios comerciais foram bem articulados e alinhados com as necessidades identificadas no mercado e no público-alvo. A menção a um modelo de negócio inicial demonstra um pensamento empreendedor.

Pontuação: 2,0/2,0

Pontuação Total da Equipe "TechTrain XR": 1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 2,0 = 9,0 pontos



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



(Observação): No exemplo acima, a equipe "TechTrain XR" atingiu uma pontuação muito alta, demonstrando um bom entendimento e desenvolvimento dos elementos da Etapa 1. Para atingir a pontuação máxima de 10 pontos, a equipe poderia ter:

- Nome da Plataforma: Um nome ainda mais impactante e único.
- Avaliação do Mercado: Uma pesquisa de mercado inicial com dados mais específicos sobre o tamanho do mercado de treinamento em RA para o setor de turbinas industriais.
- Definição dos Algoritmos: Detalhes mais técnicos sobre os tipos específicos de algoritmos de visão computacional a serem utilizados.
- Pitch: Uma menção mais clara a uma estratégia de aquisição de clientes B2B (ex: parcerias estratégicas com fabricantes de turbinas).

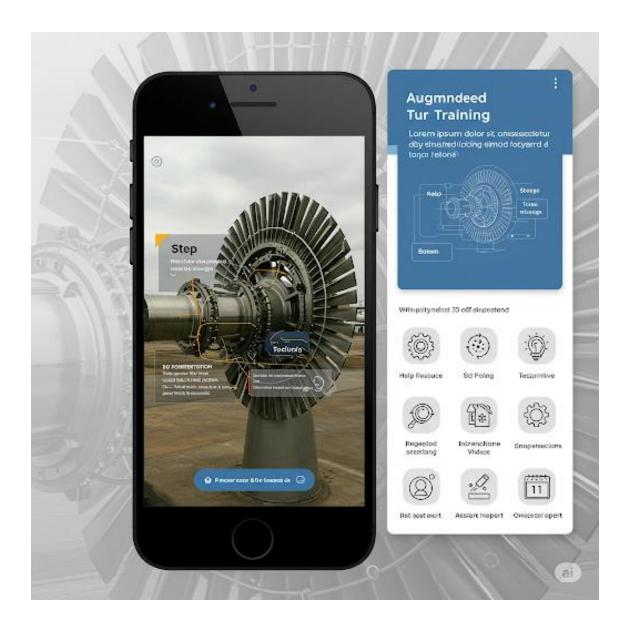


CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL





Exemplo de Wireframe



Esta imagem mostra uma possível interface do aplicativo, com a visão da câmara sobreposta com instruções de Realidade Aumentada. Inclui botões para navegar entre os passos, aceder a ajuda e outras funcionalidades descritas anteriormente. Lembre-se que este é apenas um wireframe conceitual, o design visual final seria mais elaborado.



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



Modelo de Wireframe Conceitual para "SkillSurge AR" (Desafio #22)

Este wireframe conceitual ilustra o fluxo principal do usuário técnico utilizando o aplicativo "SkillSurge AR" para realizar um procedimento de treinamento em Realidade Aumentada. Ele se concentra na usabilidade e no fluxo de informações essenciais na interface de RA.

Descrição de Como Fazer:

O wireframe é apresentado em uma sequência de telas (digitais ou esboços à mão) que representam os passos principais da interação do usuário com o aplicativo. Cada tela deve conter os elementos visuais chave e uma breve descrição de sua função e como o usuário interage com ela.

Telas do Wireframe:

Tela 1: Catálogo de Treinamentos (Dispositivo Móvel - Tela Inicial)

- Layout: Lista vertical de "Cartões de Treinamento".
- Elementos:
 - Barra Superior: Título "SkillSurge AR", ícone de perfil (canto direito superior).
 - Campo de Busca: "Buscar Treinamento..." (topo).
 - Categorias (Opcional): Abas ou botões para filtrar por setor (ex: "Energia", "Manufatura", "Eletrônica").
 - Cartões de Treinamento (Repetíveis):
 - Título do Treinamento (ex: "Manutenção Preventiva -Turbina Industrial Modelo X").
 - Breve Descrição (ex: "Guia passo a passo para inspeção e lubrificação").
 - Ícone visual representativo (ex: turbina, chave inglesa).
 - Botão "Iniciar Treinamento".



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



 Interação: O usuário navega pela lista ou usa a busca para encontrar o treinamento desejado e toca em "Iniciar Treinamento".

Tela 2: Instruções Pré-RA (Dispositivo Móvel)

- Layout: Tela com informações textuais e um botão principal.
- Elementos:
 - o Título: "Preparando para a Realidade Aumentada".
 - Instruções:
 - "Certifique-se de estar em um ambiente seguro e com espaço suficiente ao redor do equipamento."
 - "Aponte a câmera do seu dispositivo para a placa de identificação da Turbina Modelo X."
 - "O aplicativo irá reconhecer o equipamento e iniciar a sobreposição das instruções."
 - Botão Principal: "Iniciar RA".
- Interação: O usuário lê as instruções e toca em "Iniciar RA".

Tela 3: Visualização em Realidade Aumentada (Dispositivo Móvel - Visão da Câmera)

- Layout: A tela mostra a feed da câmera em tempo real, com elementos virtuais sobrepostos.
- Elementos (Sobrepostos ao ambiente real):
 - Destaque Virtual: Um círculo ou contorno brilhante ao redor da primeira peça a ser inspecionada (ex: tampa de inspeção).
 - Setas Dinâmicas: Uma seta animada indicando a direção para remover a tampa.
 - Texto Flutuante: "Passo 1: Remover Tampa de Inspeção (Use a chave Allen de 5mm)".
 - Modelo 3D (Opcional): Uma pequena animação mostrando a remoção da tampa.
 - Barra Inferior:



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



- Botão "Voltar" (para o passo anterior).
- Botão "Ajuda" (acessa um menu de ajuda contextual).
- Botão "Próximo" (para confirmar a conclusão do passo).
- Interação: O usuário segue as guias visuais para interagir com o equipamento real. Toca em "Próximo" quando o passo é concluído.

Tela 4: Feedback e Próximo Passo (Visualização em RA)

- Layout: Similar à Tela 3, com elementos de feedback adicionados.
- Elementos (Sobrepostos):
 - Feedback Visual: Uma marca de "check" verde sobre a tampa removida (após o usuário tocar em "Próximo").
 - Destaque Virtual: Move-se para a próxima peça (ex: parafuso de lubrificação).
 - Setas Dinâmicas: Indicando como utilizar a ferramenta de lubrificação.
 - Texto Flutuante: "Passo 2: Lubrificar Rolamento Principal (Utilize a graxa especificada)".
 - o Barra Inferior: Mantém os botões "Voltar", "Ajuda" e "Próximo".
- Interação: O usuário recebe feedback visual sobre a conclusão do passo anterior e é quiado para o próximo.

Tela 5: Menu de Ajuda Contextual (Sobreposição na Visualização RA)

- Layout: Uma pequena janela ou painel semi-transparente sobreposto à visualização da câmera.
- Elementos:
 - Título: "Ajuda Passo Atual".
 - Opções:
 - "Ver Diagrama Técnico (Sobreposição 3D)".
 - "Mostrar Vídeo de Demonstração (Pequena janela flutuante)".



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



- "Conectar com Especialista Remoto (Iniciar chamada de vídeo)".
- "Voltar ao Treinamento".
- Interação: O usuário toca em uma das opções para obter ajuda adicional. Se selecionar "Conectar com Especialista Remoto", uma pequena janela de vídeo do especialista é sobreposta à visualização RA, permitindo que ele veja o que o técnico está vendo e o guie verbalmente e com anotações virtuais na tela.

Tela 6: Conclusão do Treinamento (Sobreposição na Visualização RA ou Tela Separada)

- Layout: Mensagem de conclusão clara e opções de ação.
- Elementos:
 - Mensagem: "Treinamento Concluído!".
 - Feedback (Opcional): "Sua pontuação: 95% (Tempo: 15 minutos)".
 - Botões:
 - "Refazer Treinamento".
 - "Avaliar Treinamento".
 - "Voltar ao Catálogo".
- Interação: O usuário escolhe a próxima ação.

Considerações Adicionais para a Descrição:

- Foco na Tarefa: O wireframe se concentra em um único procedimento para clareza. Um aplicativo real teria muitos módulos.
- Simplicidade: Os elementos visuais s\u00e3o b\u00e1sicos para focar na funcionalidade e no fluxo.
- Iteração: Este é um wireframe conceitual inicial. Testes com usuários e feedback levariam a iterações no design.



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



- Tecnologia RA: A descrição assume que a tecnologia de rastreamento de objetos é capaz de reconhecer o equipamento correto para iniciar a sobreposição.
- Design Visual: A estética real do aplicativo seria definida na etapa de design UI, baseada na identidade visual da "SkillSurge AR".

Este modelo de wireframe fornece uma representação visual do fluxo principal do usuário, destacando como a Realidade Aumentada seria utilizada para guiar o treinamento prático e fornecer suporte contextual. Ele serve como um ponto de partida para o desenvolvimento da interface do usuário e para testes de usabilidade.

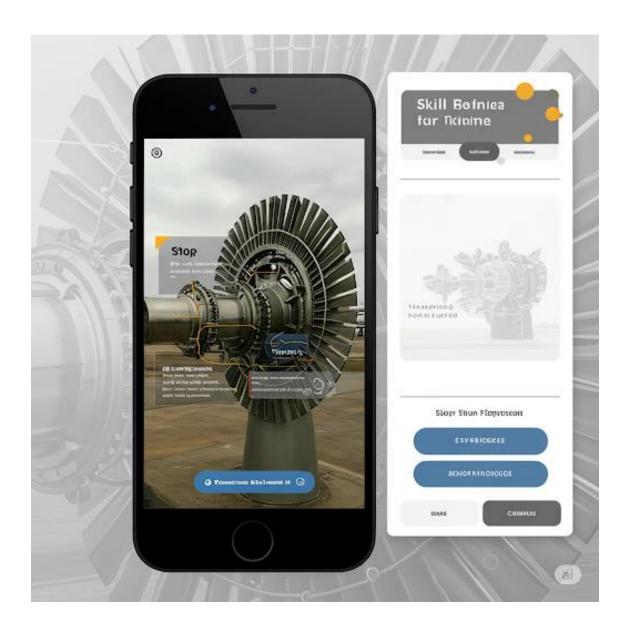


CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL





Exemplo de Mockup



Descrição do Mockup do Aplicativo "SkillSurge AR"

Este mockup apresenta uma visualização estilizada da interface do usuário do aplicativo "SkillSurge AR" em um smartphone, simulando a experiência de um técnico utilizando a Realidade Aumentada para treinamento na manutenção de uma turbina industrial.



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



Tela Principal (Visão em RA):

- Fundo: A tela principal exibe a visão da câmera do smartphone, mostrando uma turbina industrial real em seu ambiente. A perspectiva sugere que o usuário está posicionado em frente ao equipamento.
- Sobreposição de RA: Elementos virtuais de Realidade Aumentada estão sobrepostos à imagem da turbina:
 - Destaque Interativo: Uma forma geométrica semitransparente e levemente brilhante (possivelmente um retângulo ou contorno) envolve uma seção específica da turbina que é o foco da instrução atual.
 - Texto de Instrução: Uma etiqueta de texto ("Step" seguido de um número e uma breve descrição) está ancorada virtualmente perto da área de interesse, fornecendo o passo atual do procedimento.
 - Informação Detalhada: Uma caixa de texto menor, com um cabeçalho e texto explicativo, está posicionada em uma área menos obstrutiva da tela, oferecendo detalhes adicionais ou avisos relacionados ao passo atual.
 - ó Ícones de Interação: Ícones flutuantes (um olho estilizado, possivelmente para visualizar um diagrama, e um ícone de "tocar") sugerem pontos de interação virtual com o equipamento ou acesso a informações adicionais.
- Interface Inferior: Uma barra de ferramentas semitransparente na parte inferior da tela contém botões com ícones e texto, permitindo a navegação e interação principal:
 - o Um botão com uma seta para a esquerda ("Voltar").
 - o Um botão com um ponto de interrogação ("Ajuda").
 - o Um botão com uma seta para a direita ("Próximo Passo").



CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EQ 12/16 Área Especial Setor Oeste Gama DF. (61) 3901-8293 / (61) 3901-8078/ (61) 3901-8250



Tela Adjacente (Menu/Informações):

- À direita do smartphone, uma representação de uma possível tela de menu ou informações adicionais é mostrada (embora não diretamente na interação principal de RA).
- Cabeçalho: Contém o nome do aplicativo ("Skill Surge AR") e o título do treinamento ("Turbine Training").
- Informações Gerais: Uma área com texto corrido e um diagrama técnico simplificado da turbina, possivelmente para referência.
- Menu de Ações: Uma seção com ícones e texto representando diferentes ações ou recursos, como:
 - Ajuda/Recursos
 - Repetição/Revisão
 - Configurações
 - Assistente Remoto
 - Progresso
 - Avaliação

Estilo Visual:

- O estilo visual do mockup é moderno e profissional, com cores predominantemente neutras e toques de cor para destacar elementos interativos ou informações importantes.
- A sobreposição de RA é integrada de forma a complementar a visão do mundo real sem obstruí-la excessivamente.
- Os ícones são consistentes e intuitivos.
- A tipografia é clara e legível.

Propósito do Mockup:

Este mockup tem como objetivo ilustrar como o aplicativo "SkillSurge AR" poderia apresentar informações e guiar um técnico através de um procedimento de manutenção utilizando a Realidade Aumentada. Ele

CENTRO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL





demonstra a combinação da visão do mundo real com elementos virtuais interativos, facilitando o aprendizado prático e a execução de tarefas complexas. A tela adjacente sugere a existência de menus e recursos adicionais para complementar a experiência principal de RA.