

WAD

WEB APPLICATION DOCUMENT

Genius Verse

Autores:

Dayllan de Souza Alho

Elias Biondo

Giovanna Furlan Torres

Rodrigo Campos Rodrigues

Thainá de Deus Lima

Data de criação:

02 de Setembro de 2022

1. Visão Geral do Projeto

Aplicação do metaverso destinado à ambientação educacional, com o propósito de disponibilizar itinerários formativos e projeto de vida¹, a partir de atividades interativas e imersivas com outros usuários. Além disso, há a possibilidade de ganhar moedas na plataforma, no qual, é possível adquirir *tickets* de participação, em sorteios mensais, para conhecer os espaços presenciais das empresas parceiras. Por fim, elabora-se trilhas de projeto de vida, que são escolhidas pelo usuário, para o desenvolvimento de habilidades em autoconhecimento e profissionalização. Esses materiais são patrocinados por empresas, que escolhem quais os conteúdos que serão abordados na sua jornada.

1.1. Empresa

O Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) surgiu durante os governos Sarney e Collor (1985-1990), o antigo Cebrae (a nomeação antecessora do Sebrae), enfrentou diversas crises econômicas, o que enfraqueceu a instituição. É notável o papel da instituição no desenvolvimento e crescimento econômico, a partir da sua construção como uma empresa que se apresenta no mercado com a proposta de ampliação da competitividade e possibilidades de empreendimentos em micro e pequenas empresas. Além do mais, destaca-se a capacitação de empresários e funcionários, a fim de aprimorar o planejamento a longo prazo do negócio.

¹ Com base na Lei nº 13.415/2017, ocorreu alteração na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu mudança na estrutura do Ensino Médio, implementando os itinerários formativos e projeto de vida. O itinerário formativo é o conjunto de disciplinas, projetos, oficinas, núcleos de estudo, entre outras situações relacionadas às áreas do conhecimento e o ambiente de trabalho. Já o projeto de vida, pautado em habilidades pedagógicas, proporciona o autoconhecimento e orientação para que o estudante direcione seus estudos pela área de conhecimento escolhida no início do Ensino Médio.

1.2. O Problema

Escassez de ferramentas no metaverso que abrangem o ambiente educacional e desenvolvimento de soft skills.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos gerais

- Ambientar alunos do Ensino Médio no espaço educacional desenvolvido no metaverso, ressaltando os pilares de aprendizagem, capacitação e interatividade, conforme o Novo Ensino Médio.

1.3.2. Objetivos específicos

- Democratizar o acesso ao metaverso para jovens brasileiros de 15 à 18 anos;
- Possibilitar um ambiente de interação com outros alunos e imersão relacionado aos processos de ensino-aprendizagem;
- Incentivar a metodologia gamificada de aprendizagem, mediada por ferramentas tecnológicas;
- Proporcionar a realização de atividades patrocinadas por grandes empresas, a respeito de aspectos de capacitação ao mercado de trabalho;
- Apresentar aos coordenadores escolares a importância do engajamento e imersão na educação, a partir da plataforma;
- Padronizar os itinerários formativos e disponibilizar para as escolas.

1.4. Descritivo da Solução

A solução projetada, “Genius Verse”, possui como principais objetivos ambientar alunos do Ensino Médio em espaços educacionais desenvolvidos no metaverso,

ressaltando os pilares de conhecimento, capacitação e interatividade, além de complementar a aprendizagem escolar e ter espaço para as empresas apresentarem a sua cultura, criando, assim, vínculos com o usuário. O Genius Verse se relaciona com modelos de realidade aumentada e ambientes virtuais voltados para a educação, em uma aplicação web. O usuário, ao acessar a plataforma, é direcionado para a escolha dos avatares. Após essa seleção, é integrada uma roleta randômica, conforme os dados apurados pela escola, que define quais áreas do conhecimento estão disponíveis para o estudante. A partir da escolha do componente curricular, o aluno percorre diversas etapas interativas, como estar em um *lobby* virtual para esperar outros usuários, *chat screen* durante as atividades de aprendizagem curricular e projeto de vida relacionado à empresas parceiras, recebimento de moedas virtuais a partir da sua evolução e a aquisição de tickets para o sorteio de visitas presenciais às empresas. As instituições que desejarem estabelecer um setor de aprendizagem na plataforma, poderão financiá-lo e escolher quais materiais são essenciais para representar a essência da sua empresa. Além disso, também é possível comprar campos para pesquisa de mercado, precificado conforme o número de caracteres e seguimento da Lei Geral de Proteção de Dados.

2. Análise da Indústria (Porter's 5 Forces)

- **Poder de Negociação dos Fornecedores**

Inicialmente, é de indubitável importância destacar o poder de barganha que a AWS tem sob a plataforma que será submetida ao armazenamento em nuvem, visto que, o controle está em relação ao aumento do preço para a continuidade do projeto na plataforma. Além disso, ressalta-se a presença dos desenvolvedores das atividades imersivas relacionadas a cada área do conhecimento, que são fundamentais ao negócio.

Por ser uma plataforma pouco conhecida pela população, inclusive pelo campo de inovação que o metaverso está se estabilizando, é necessário gastos com marketing para disseminação de sua causa, sendo utilizado principalmente em redes sociais, meios de comunicação televisivos, entre outros, a fim de garantir para o público a confiabilidade do sistema. Por fim, quando observa-se a escassez de profissionais na área de tecnologia, nota-se o poder de negociação dos mesmos, conforme a posição notória dentro da empresa como suportes de manutenção da plataforma.

- **Poder de Negociação dos Clientes**

Em relação ao poder de negociação dos clientes, pode-se citar o fato das escolas estarem acostumadas com um modelo de ensino aplicado durante décadas pelo Sistema Educacional Brasileiro, podendo, assim, haver resistência ao método de complementação da aprendizagem através do metaverso e não estarem dispostas a arriscarem. Além do mais, seria necessário profissionais capacitados para o letramento digital dos membros acadêmicos e estudantes, direcionado à plataforma.

Já os alunos do Ensino Médio, possuem a vantagem de barganha, visto que, ainda não possuem muito contato com plataformas no metaverso. É de indubitável importância ressaltar a possibilidade de escolha das trilhas de projeto de vida, que estarão

relacionadas com empresas parceiras. Em contrapartida, é necessário levar em consideração que estudantes do ano inicial do Ensino Médio não estão interessados no desenvolvimento de soft skills e não se preocupam com o mercado de trabalho.

Por fim, as empresas podem negociar, pautadas na argumentação de que existem outras plataformas que oferecem trilhas personalizadas para a compra, e já estão estabilizadas no mercado. Além disso, partindo do pressuposto de que existem ferramentas para pesquisa de mercado, as empresas podem argumentar que não é necessário a implementação desse mecanismo de forma digital.

Ameaça de Produtos Substitutos

É notório que a demanda no setor digital da educação foi ampliada, por consequência do período pandêmico, visto que, o ambiente escolar precisou ser remodelado para forma remota. Dessa forma, as ferramentas tecnológicas, que já eram utilizadas no cotidiano, foram empregadas em sala de aula. Portanto, observa-se que já existem outras plataformas que oferecem trilhas relacionadas às empresas, direcionadas aos candidatos às vagas de trainee e estágio.

Ameaça de novos Concorrentes

Devido a inovação do sistema descentralizado do metaverso, existem poucas soluções no mercado que consigam se adaptar conforme as atualizações. A empresa Meta, no atual momento, se faz pioneira no conceito de metaverso e nos estudos que pautam essa vertente, portanto, podem surgir com plataformas educacionais. Destaca-se também, empresas que desenvolvem games de imersão e realidade virtual, com a possibilidade de adentrar o segmento da educação, a fim de, acompanhar o usuário em vários âmbitos da sua vida.

3. Análise do cenário: Matriz SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta que possibilita a empresa a realizar análises de cenário ou de ambiente, sejam eles internos ou externos. Assim, é demonstrado as formas como ela atua no setor, suas fraquezas, forças, oportunidades e ameaças.

Forças (Internas)

- Disponibilidade de materiais para a complementação da aprendizagem;
- Processos educativos imersivos;
- Interações no ambiente virtual;
- Desenvolvimento de soft skills;
- Formação do aluno com a cultura da empresa, conforme o seu interesse.

Fraquezas (Internas)

- Escassez de recursos para a manutenção da plataforma;
- Falta de materiais para a elaboração de conteúdo imersivo;
- Inexistência de referenciais em educação no metaverso;
- Falta de criatividade para o desenvolvimento de ambientes imersivos no metaverso;
- Pouco contato com empresas e coordenadores escolares para a difusão do projeto.

Oportunidades (Externas)

- Engajamento das empresas para a exploração de espaço no metaverso;
- Aumento no número de estudantes preocupados com a criação vínculos no mercado de trabalho;
- Inexistência de materiais de educação e desenvolvimento pessoal totalmente imersivos no metaverso;
- Indispensabilidade de ambientação dos futuros profissionais ao mercado de trabalho e cultura das empresas;

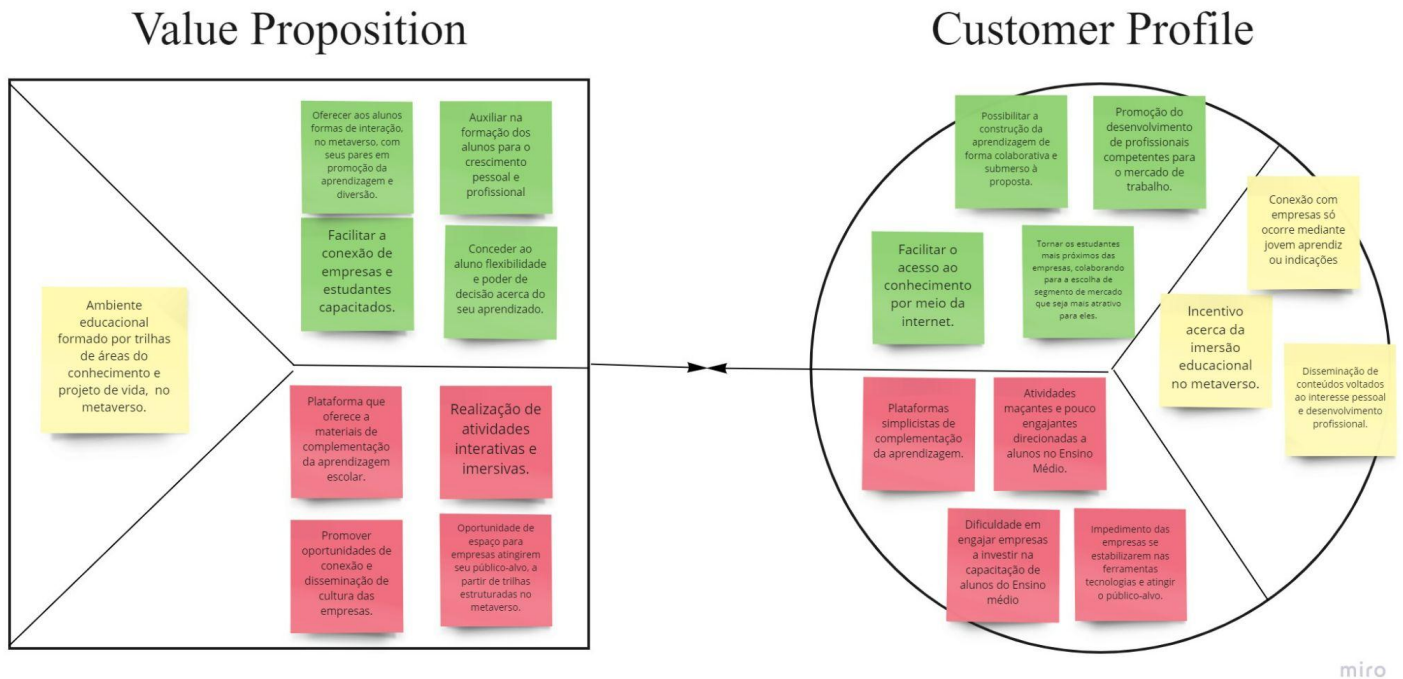
- Imprescindibilidade da personalização do Sistema Educacional Brasileiro, a partir da utilização das ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem.

Ameaças (Externas)

- Aumento da disponibilização de plataformas digitais com o mesmo sistema apresentado;
- Falta de engajamento das empresas, alunos e coordenadores por desconhecerem a plataforma;
- Dificuldade de acesso às ferramentas tecnológicas pela população brasileira;
- Surgimento de plataformas mais interativas, a fim de fornecer aos alunos os materiais necessários para a formação;
- Alto poder de barganha vinda das empresas.

4. Proposta de Valor: Value Proposition Canvas

O Value Proposition Canvas é de fundamental importância para compreender e alinhar a proposta de valor da marca aos desejos e problemas do cliente. Destaca-se a clareza que deve ser evidenciada pela necessidade do cliente e a solução proposta.

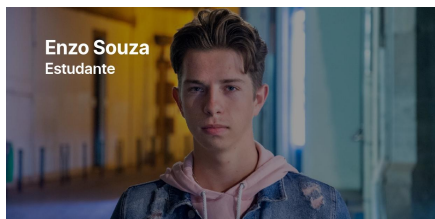


5. Matriz de Risco

		Ameaças				Oportunidades					
Probabilidade	90%	-	-	Ameaça 024: análise SWOT imprecisa	Ameaça 025: análise de mercado imprecisa	Oportunidade 010: refinar conhecimentos sobre desenvolvimento web em geral	Oportunidade 009: refinar conhecimentos sobre design de interfaces e experiência do usuário	Oportunidade 008: entendimento da fatura de mercado de atuação do cliente	Oportunidade 014: refinar conhecimentos sobre documentações de projeto		
	70%	Ameaça 019: Falha na implementação de Web Sockets	Ameaça 027: Falta de estrutura nas escolas públicas	Ameaça 026: Atraso na entrega final da solução	Ameaça 028: Má criação de pitch	Ameaça 020: definição de persona imprecisa	Oportunidade 016: desenvolvimento de power-skills	Oportunidade 017: aprender a lidar com imprevistos de maneira positiva	Oportunidade 01: Inovar o ensino no país	Oportunidade 015: assimilar conhecimentos relacionados a esse tipo de projeto	Oportunidade 004: Inserção de jovens no mercado de trabalho
	50%	Ameaça 011: atualização errônea do repositório do projeto (erros ao subir e mesclar versões do projeto)	Ameaça 012: atraso na entrega de possíveis funcionalidades extras solicitadas de última hora	Ameaça 013: integrante do projeto se ausentar por motivos pessoais	Ameaça 014: Qualidade da conexão do metaverso	Ameaça 015: distribuir o projeto em um canal inadequado	Oportunidade 011: cliente dar continuidade ao mínimo produto viável desenvolvido	Oportunidade 012: expandir a rede de contatos a partir das pessoas envolvidas no projeto	Oportunidade 013: adição do projeto ao portfólio	Oportunidade 018: Aprendizagem de tecnologias emergentes	-
	30%	Ameaça 006: backlog com informações desatualizadas	Ameaça 007: construção de uma interface não intuitiva		Ameaça 009: antecipação simultânea de recebíveis de demasiados clientes	Ameaça 010: definição de histórias do usuário inapropriadas	Oportunidade 006: captar novas propostas e projetos do cliente em razão do resultado do projeto	Oportunidade 003: Novas opções de ensino para os jovens	Oportunidade 005: Parceria com grandes empresas	Oportunidade 007: Diminuição da taxa de abandono ao ensino médio no país	-
	10%	Ameaça 001: definição de preferências de design inadequadas	Ameaça 002: desenvolvimento de códigos não padronizados	Ameaça 003: construção de uma plataforma com baixa aderência do público	Ameaça 004: sobrecarga dos sistemas de informação (servidores)	Ameaça 005: queda dos sistemas de informação (servidores)		-	-	-	-
		Muito baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito alto	Muito alto	Alto	Moderado	Baixo	Muito Baixo
		Impacto									

6. Persona

Persona 1: Estudante.



Citar

"Um mago nunca se atrasa, nem se adianta, ele chega exatamente quando pretende chegar"



História

Enzo, 15 anos, cursando o primeiro ano do ensino médio, apaixonado por jogos online, gosta de conversar e adora ouvir músicas.

Metas

- Se especializar em tecnologias emergentes
- Ingressar no mercado de trabalho
- Se tornar um pró-player

Hábitos

- Jogar online
- Ouvir músicas
- Acompanhar campeonatos e-sports

Frustrações

- Ter perdido o contato presencial com seus colegas nos últimos anos
- Ensino não muito interativo que tem hoje nas escolas

Necessidades

- Precisa de experiências onde tenha muita interação
- Desenvolvimento de habilidades socioemocionais
- Ser protagonista no seu processo de aprendizagem

Persona 2: Coordenador escolar

A portrait of Elizabeth Gomes, a woman with dark hair, wearing a pink top, looking thoughtfully at a laptop screen. In the background, a bookshelf is visible.

Elizabeth Gomes

Coordenadora Escolar

História

Elizabeth é uma mulher de 38 anos, sonhadora e muito batalhadora que luta todo dia para oferecer aos professores e estudantes a melhor experiência no Ensino Médio. Formada pelo curso de Pedagogia da UERJ, ela tem uma formação exemplar e todo dia se dedica ao seu emprego.

Metas

- Compreender o novo Ensino Médio
- Proporcionar uma melhor experiência para os estudantes
- Alinhar o mercado de trabalho com o que é aprendido na escola
- Levar inovações para os alunos de sua escola

Valores

- Responsabilidade
- Respeito
- Honestidade

Hábitos

- Ama ler Machado de Assis
- Adora um bom café
- Gosta de conversas descontraída com colegas de trabalho

Necessidades

- Encontrar todos os documentos e informações assertivas
- Montar a nova matriz curricular e a grade de horário dos professores
- Falta de padronização das matrizes curriculares
- Hesitação das decisões tomadas sem orientação de um roteiro a ser seguido
- Ajudar seus alunos a se inserirem no mercado de trabalho

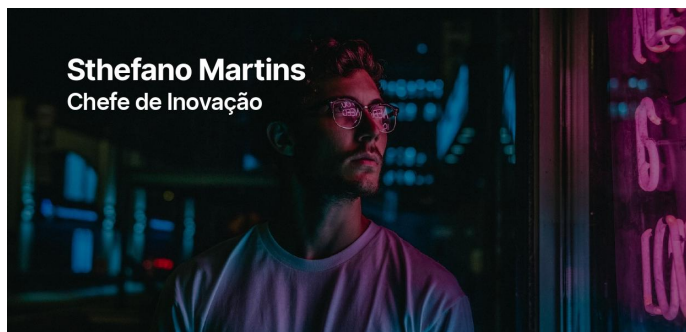
Frustrações

- Desinteresse dos estudantes pelas disciplinas atuais;
- Receio de evasão escolar;
- Insuficiência de aulas devido a troca para os itinerários formativos;
- Falta de apoio e dificuldade de atingir o interesse dos jovens no ensino médio;
- Situação educacional de seu estado
- falta de um roteiro com alternativas para as escolas;

Motivação

- Ser reconhecida como uma excelente profissional
- Estabilidade econômica com estabilidade profissional
- Sentimento de pertencimento no trabalho
- Oportunidades de inovação surgindo no mercado

Persona 3: Chefe de inovação.



História

Sthefano, 35 anos, Pós graduado em marketing, adora tecnologia e inovação, ele é um homem criativo, está sempre apresentando as novidades do mercado para sua

Metas

- Gerar inclusão e diversidade em sua empresa.
- Disseminar a cultura da empresa.
- Ampliar os resultados da empresa a partir de dados do mercado.
- Levar inovação e ser reconhecido por isso.

Valores

- Honestidade
- Respeito
- Confiança

Hábitos

- Ler
- Praticar esportes
- Jogar Xadrez

Frustrações

- Insegurança da empresa com as tecnologias emergentes
- Concorrência de jovens talentos do mercado
- Medo da situação educacional do país

Necessidades

- Estar sempre atento as inovações do mercado
- Manter-se motivado, se desafiar a cada dia
- Apoio dos seus chefes para conseguir por seus planos em prática

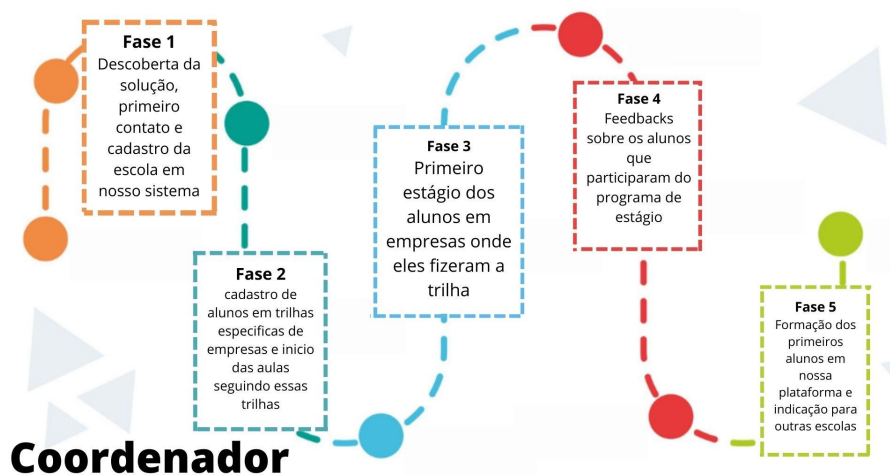
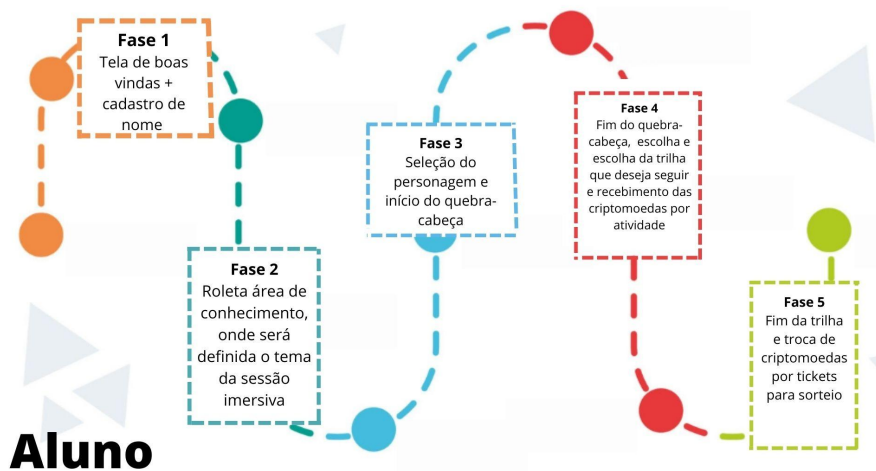
Motivação

- Economia emergente do país
- Salário acima da média do mercado
- Surgimento de novas tecnologias

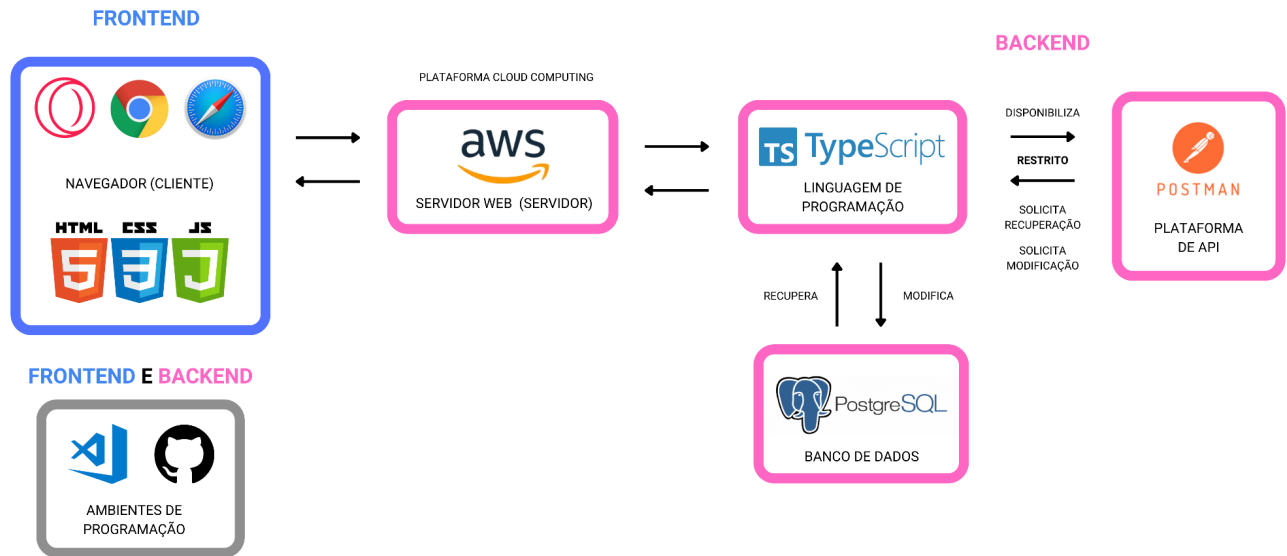
7. Histórias dos usuários

Número	Descrição	Tamanho	Prioridade	Status - Figma
1	Eu, enquanto aluno, desejo acessar a plataforma, para ingressar na sessão imersiva;	Grande	Alta	Concluído
2	Eu, enquanto aluno, desejo selecionar meu personagem na sessão, para ter maior interação com o metaverso;	Médio	Alta	Concluído
3	Eu, enquanto aluno, desejo responder uma pergunta, através de um campo de input, para conseguir finalizar o desafio;	Grande	Alta	Concluído
4	Eu, enquanto aluno, desejo através de um chat, mandar mensagens para outros alunos no metaverso, para ter maior interação com os colegas;	Grande	Alta	Concluído
5	Eu, enquanto aluno, desejo permanecer em um lobby, conversando em um chat com outros usuário, enquanto aguardo a sessão iniciar, para ter uma boa experiência imersiva;	Grande	Alta	Concluído
6	Eu, enquanto aluno, desejo clicar em um botão e comprar tickets, para concorrer a sorteios na plataforma;	Médio	Média	Concluído
7	Eu, enquanto head de inovação, desejo criar uma pesquisa de mercado, para obter informações de como os jovens veem e consomem em nossa empresa;	Grande	Alta	Concluído
8	Eu, enquanto estudante, desejo saber quantas moedas possuo, para conseguir comprar novos tickets e participar de sorteios;	Grande	Média	Concluído
9	Eu, enquanto aluno, gostaria de receber moedas digitais quando concluir atividades, para conseguir trocar por tickets;	Médio	Alta	Concluído
10	Eu, enquanto estudante do ensino médio, desejo uma plataforma onde posso visualizar meu rendimento nas trilhas empresariais;	Grande	Média	Pendente
11	Eu, enquanto aluno, desejo visualizar o feedback recebido, para que saiba onde devo melhorar minha habilidades;	Grande	Média	Pendente
12	Eu, enquanto head de inovação, desejo de ter acesso as respostas no formulário, para melhorar os pontos fracos da empresa;	Médio	Média	Pendente
13	Eu, enquanto aluno, desejo de selecionar uma trilha de carreira, para ter maior controle sobre minha educação;	Grande	Média	Pendente
14	Eu, enquanto coordenador escolar, desejo uma plataforma onde possa visualizar a frequência dos alunos nas trilhas empresariais;	Médio	Média	Pendente
15	Eu, enquanto coordenador, desejo personalizar a solução para minha escola na plataforma, para que meus alunos possam estudar nela;	Pequeno	Baixa	Pendente
16	Eu, enquanto CPO, desejo clicar em um botão e visualizar a média dos alunos que estão fazendo a minha trilha;	Médio	Média	Pendente
17	Eu, enquanto coordenador, gostaria de cadastrar minha escola na plataforma para que meus alunos possam estudar nela	Médio	Média	Pendente
18	Eu, enquanto coordenador, através de um formulário de cadastro, gostaria de registrar minha escola na plataforma, para que os alunos possam estudar nela	Médio	Média	Pendente
19	Eu, enquanto CPO de uma empresa, quero me cadastrar no sistema de uma escola.	Grande	Média	Pendente
20	Eu, enquanto coordenador escolar, desejo clicar em um botão e ser redirecionado para o rendimento médio dos estudantes;	Médio	Baixa	Pendente
21	Eu, enquanto CPO, gostaria de clicar em um botão e visualizar a média dos alunos que estão fazendo a minha trilha.	Médio	Média	Pendente
22	Eu, enquanto coordenador escolar, quero uma tela onde posso aprovar a solicitação de empresas interessadas.	Médio	Média	Pendente
23	Eu, enquanto coordenador escolar, quero uma plataforma onde posso avaliar o rendimento dos estudantes	Médio	Média	Pendente
24	Eu, enquanto coordenador escolar, quero clicar em um botão e ser redirecionado para o rendimento médio dos estudantes.	Médio	Média	Pendente
25	Eu, enquanto coordenador escolar, quero clicar em um botão e ser redirecionado para a frequência dos estudantes.	Médio	Média	Pendente
26	Eu, enquanto aluno, gostaria de visualizar o feedback recebido, para que saiba onde devo melhorar minha habilidades	Médio	Média	Pendente
27	Eu, enquanto estudante do ensino médio, quero clicar em um botão e ver todos os feedback que recebi da da empresa em que fiz a trilha e estagiei.	Médio	Média	Pendente
28	Eu, enquanto aluno, gostaria de ter acesso ao meu desenvolvimento, através de relatórios gerados a partir das atividades que eu já conclui na plataforma	Médio	Média	Pendente
29	Eu, enquanto CPO de uma empresa, através de um campo de upload, gostaria de enviar arquivos sobre a minha empresa, para que os alunos possam ter contato com nossa cultura	Médio	Média	Pendente

8. Jornada do usuário



9. Arquitetura do Sistema



10. Tecnologias Utilizadas

TECNOLOGIAS	O QUE É?	UTILIZAÇÃO
Google	Navegador	Buscas na internet.
Safari	Navegador	Buscas na internet.
Opera	Navegador	Buscas na internet.
HTML	Linguagem de marcação	Desenvolvimento de sites e páginas WEB.
CSS	Linguagem de estilo	Estilização de site.
JavaScript	Linguagem de programação	Desenvolvimento WEB, mobile, criação de sistemas back-end e games.
VS code	Editor de código aberto	Confecção de todos os códigos para o projeto.
GitHub	Serviço baseado em uma nuvem, que hospeda um sistema de controle de versão chamado Git	Publicação de códigos que permite outros usuários colaborarem com os mesmos.
TypeScript	Linguagem de programação	Superset utilizado para potencializar a linguagem de programação JavaScript.
Sockets	Protocolo de comunicação	Permitem a comunicação entre dois processos diferentes na mesma máquina ou em máquinas diferentes.

11. Design de Interface - Guia de Estilos

Guia de Estilo

01. Cores

Cores Núcleo



Primary / #F05381

Secondary / #43B994

Cores primárias



Black 1

#000000

Purple 1

#26182D

Verde 1

#43B994

Gray 1

#E6E6EB

Gray 2

#D9D9D9

Gray 3

#A6A6A6

Cores secundárias



Vermelho 1

#F07272

Verde 1

#70C870

Amarelo 1

#FFD700

02. Tipografia

Aa

Títulos

A altura da linha e o espaçamento dos parágrafos para o cabeçalho é 1.1 x tamanho da fonte

Inter

Google Fonts

Nome	Tamanho Fonte	Altura da Linha
Título 1	56 px	61.6 px
Título 2	48 px	52.8 px
Título 3	40 px	44 px
Título 4	32 px	35.2 px
Título 5	24 px	26.4 px
Título 6	20 px	22 px

Aa

Corpo do texto

Altura da linha e espaçamento de parágrafos para o texto do corpo é 1.4 x tamanho da fonte

Inter

Google Fonts

Nome	Tamanho da Fonte	Altura da Linha
Texto Grande Negrito	20 px	28 px
Texto Grande Regular		
Texto Médio Negrito	18 px	25.2 px
Texto Médio Regular		
Texto Normal Negrito	16 px	22.4 px
Texto Normal Regular		
Texto Pequeno Negrito	14 px	19.6 px
Texto Pequeno Regular		

03. Iconografia

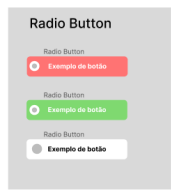
Ícones utilizados



SVG utilizados na plataforma

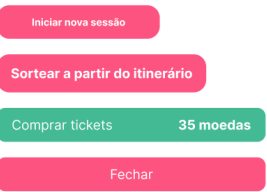


04. Campos de seleção



05. Botões utilizados

Long button



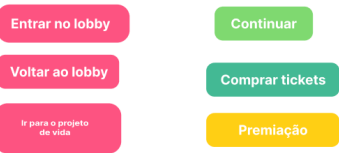
Flag



Short button



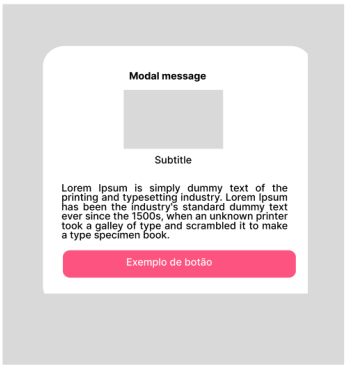
Medium button



Quantify



06.Elementos Grandes



12. Pesquisa Qualitativa

Evidencia-se que, a fim de compreender as nuances que abrangem a problemática e solucioná-la, foram desenvolvidos três questionários estruturados para serem aplicados, respectivamente, à cada stakeholder.

Questionário estruturado direcionado aos estudantes

Pesquisadores: Dayllan Alho, Elias Biondo, Giovanna Torres, Rodrigo Rodrigues e Thainá Lima.

Instituição: Pesquisa realizada para aumentar o arcabouço de conhecimento sobre a problemática da ODS 4, direcionada para o Sebrae RJ.

Perguntas direcionadas:

- 1- Como as ferramentas tecnológicas estão presentes no seu processo de ensino-aprendizagem?
- 2 - Qual a sua perspectiva a respeito do Novo Ensino Médio?
- 3 - Como a instituição que você estuda está lidando com as mudanças no ambiente escolar advindas do momento pandêmico?
- 4 - Você sabe como são estruturados os itinerários formativos e projeto de vida?
- 5- Como você imagina que serão os impactos dos dois aspectos do Novo Ensino Médio citados anteriormente, no seu futuro profissional?

Obs: Destaca-se que o questionário foi respondido por alunos do Novo Ensino Médio, e para que as respostas fossem consideradas como dados concretos e ressoassem como resultados, os sujeitos da pesquisa e seus responsáveis assinaram o termo de cessão de imagem, som e depoimento. Entretanto, destaca-se que esse termo não pode ser anexado na documentação por conter nome dos participantes. Garante-se, então, que os dados serão guardados por 5 anos, sendo apenas os pesquisadores os indivíduos com acesso ao nome e informações dos sujeitos da pesquisa.

Questionário estruturado direcionado aos coordenadores educacionais

Pesquisadores: Dayllan Alho, Elias Biondo, Giovanna Torres, Rodrigo Rodrigues e Thainá Lima.

Instituição: Pesquisa realizada para aumentar o arcabouço de conhecimento sobre a problemática da ODS 4, direcionada para o Sebrae RJ.

Perguntas direcionadas:

- 1- Como as ferramentas tecnológicas estão presentes no processo de ensino-aprendizagem da instituição que você coordena?
- 2 - Qual a sua perspectiva a respeito do Novo Ensino Médio, com base nos seus estudos e aplicação?
- 3 - Como a instituição que você trabalha está lidando com as mudanças no ambiente escolar advindas do momento pandêmico? Quais são as ressonâncias observadas nos alunos?
- 4 - Como foi estruturado os itinerários formativos e projeto de vida?
- 5- Como você imagina que serão os impactos dos dois aspectos do Novo Ensino Médio citados anteriormente, no futuro profissional dos alunos?

Obs: Destaca-se que o questionário foi respondido por coordenadores de instituições com a aplicação do Novo Ensino Médio, e para que as respostas fossem consideradas como dados concretos e ressoassem como resultados, os sujeitos da pesquisa assinaram o termo de cessão de imagem, som e depoimento. Entretanto, destaca-se que esse termo não pode ser anexado na documentação por conter nome dos participantes. Garante-se, então, que os dados serão guardados por 5 anos, sendo apenas os pesquisadores os indivíduos com acesso ao nome e informações dos sujeitos da pesquisa.

Questionário estruturado direcionado aos empresários

Pesquisadores: Dayllan Alho, Elias Biondo, Giovanna Torres, Rodrigo Rodrigues e Thainá Lima.

Instituição: Pesquisa realizada para aumentar o arcabouço de conhecimento sobre a problemática da ODS 4, direcionada para o Sebrae RJ.

Perguntas direcionadas:

- 1- Como as ferramentas tecnológicas estão sendo utilizadas na disseminação das ideias e valores da sua empresa, a fim de auxiliar na retenção de novos colaboradores?
- 2 - Qual a sua perspectiva a respeito do Novo Ensino Médio e o incentivo à capacitação técnica e profissional?
- 3 - Como a instituição que você trabalha está incentivando a entrada de jovens no mercado de trabalho?

Obs: Destaca-se que o questionário foi respondido por empresários de diversos segmentos, e para que as respostas fossem consideradas como dados concretos e ressoassem como resultados, os sujeitos da pesquisa assinaram o termo de cessão de imagem, som e depoimento. Entretanto, destaca-se que esse termo não pode ser anexado na documentação por conter nome dos participantes. Garante-se, então, que os dados serão guardados por 5 anos, sendo apenas os pesquisadores os indivíduos com acesso ao nome e informações dos sujeitos da pesquisa.

Nota-se, conforme os resultados da pesquisa, a emergência de tornar o aluno protagonista no processo de ensino-aprendizagem, ampliando a aplicação de metodologias ativas que incentivem a imersão, interatividade e poder de decisão. Além do mais, destaca-se as mudanças no aprendizado em decorrência do período da pandemia de Covid-19, no qual a educação foi forçadamente remodelada para o ambiente remoto. Observa-se que o ponto de maior relevância é a utilização de ferramentas tecnológicas na sala de aula. Por tanto, a partir desses dados, é possível ser assertivo ao afirmar que o futuro educacional está intrínseco à plataformas digitais.

Ao atentar-se às respostas dos coordenadores educacionais, observa-se a brusca implementação do Novo Ensino Médio e baixa estruturação advinda de órgãos governamentais específicos em educação e os impactos negativos para as instituições, visto que, os itinerários formativos, fator que está atrelado à Base Nacional Comum

Curricular, faz parte, de forma obrigatória de, no mínimo, 1.200 horas. Já o projeto de vida, com propósito de fundamental importância, baseado em âmbitos pessoais, sociais e profissionais, também é de suma relevância. Entretanto, não existe padronização ou referencial pautado nas novas medidas, para que as escolas sejam guiadas pelo consenso.

Já na perspectiva dos empresários pesquisados, a educação que é proposta pela grade curricular do Novo Ensino Médio é extremamente interessante, posto que, os itinerários formativos são orientadores para os alunos decidirem uma área do conhecimento que seja de maior interesse e possam estudar ainda mais, além do desenvolvimento profissional proposto no projeto de vida ser essencial para o mercado de trabalho.

Dessa forma, justifica-se o desenvolvimento da solução pautado em problemas reais e a ascensão do metaverso como possibilidade de imersão e interatividade.

12. Referências

ARTSTATION. ArtStation. *In*: ArtStation. [S. l.]: Epic games, 30 ago. 2022. Disponível em: https://www.artstation.com/?sort_by=community. Acesso em: 3 set. 2022.

PEXELS. Pexels. *In*: Pexels. [S. l.]: Canvas Pty Ltd, 12 dec. 2021. Disponível em: <https://www.pexels.com/pt-br/>. Acesso em: 3 set. 2022.

STOCK. Stock. *In*: Stock. [S. l.]: Adobe, 08 Apr. 2022. Disponível em: <https://stock.adobe.com/br/>. Acesso em: 3 set. 2022.

FREEPIK. Freepik. *In*: Freepik. [S. l.]: Freepik Company S.L, 23 May. 2022. Disponível em: <https://br.freepik.com/>. Acesso em: 3 set. 2022.

CANVAS. Canvas. *In*: Canvas. [S. l.]: Canvas Pty Ltd, 31 Ago. 2022. Disponível em: . Acesso <https://www.canva.com/>. Acesso em: 3 set. 2022.

PORTAL DA INDÚSTRIA. Novo Ensino Médio 2022: entenda tudo que muda. *In*: Novo Ensino Médio 2022: entenda tudo que muda. [S. l.], 26 out. 2020. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/licitacoes/>. Acesso em: 3 set. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E. Novo Ensino Médio - perguntas e respostas. *In*: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Novo Ensino Médio - perguntas e respostas. [S. l.], 19 jun. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/40361-novo-ensino-medio-duvidas#:~:text=Os%20itiner%C3%A1rios%20formativos%20s%C3%A3o%20o,poder%C3%A3o%20escolher%20no%20ensino%20m%C3%A9dio>. Acesso em: 2 set. 2022.

SEBRAE. Quem somos?. /n: SEBRAE. Quem somos?. [S. /], 2021. Disponível em:
https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/conheca_quemsomos.
Acesso em: 6 out. 2021.