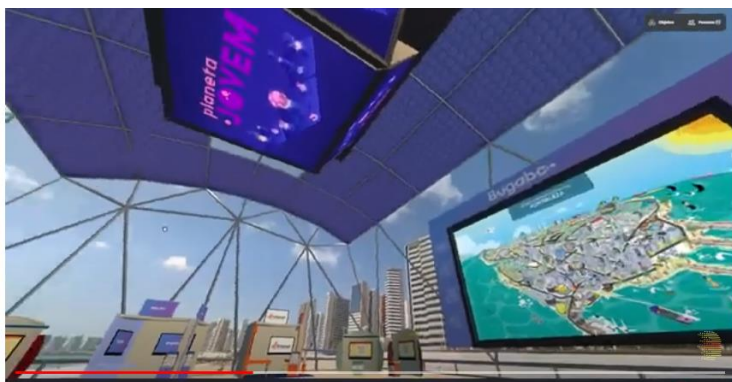




https://www.youtube.com/watch?v=ApXlJKj_ymE&list=PLZGkzWFZolGCHo_lbF96iJxEUR8VRMYM&index=2

Abstract

The Planeta Jovem Project, proposed here, meets the challenge of providing the young population with the necessary knowledge to undertake the will to transform their status quo through the ability to develop innovative minds and ideas. The essence of this project is to use digital technologies, based on a platform for experimentation and experiences in a world created in the Metaverse. Metaverse that reproduces elements that stimulate creativity using the language of games, social networks and virtual reality. In an innovative way, gamification joins the virtual world to stimulate and arouse young people's desire to learn. It is believed that the proposal has the capacity to revolutionize the actors participating in the project, with a strong impact on improving their lives in Ceará, Brasil.

Keywords: soft skills, protagonismo jovem, future thinking, educação para futuros, cultura maker, gamecultura, metaverso.

1 Introdução

Planeta Jovem é um programa de formação cidadã protagonizado por jovens de escolas de ensino médio, profissional e superior do Estado do Ceará, utilizando plataformas online. Em formato de game, os participantes, comprometidos com o futuro do planeta, compartilham e constroem experiências, ideias, realizações e projetos nas áreas sociais, tecnologia, cultura, sustentabilidade e inovação. Foi desenvolvida pelo Iracema Digital, Instituto Bojogá e Criatlo.

A solução é formada por uma jornada metavérsica, misturando atividades presenciais e online, em um universo lúdico seguro através das multimídias web, capaz de ser transformado pelas ações tomadas pela juventude que habita uma realidade mista, estimulada pela governança dos seus próprios habitantes.

A jornada se encerra com a construção de entregas que podem melhorar problemas encontrados no mundo real. O Planeta Jovem, atendeu aos objetivos do projeto Cientista Chefe da FUNCAP, mais especificamente ao Programa em Educação Básica denominado Formação em Programação em Escolas de Tempo Integral do Estado do Ceará.

O Planeta Jovem ofereceu uma experiência gamificada segura através de ferramentas de apoio a mais de cinco mil jovens pela internet, oportunizando para os próprios jovens desenvolverem suas competências através da produção de conhecimento, desenvolvimento de habilidades e serem protagonistas de suas atitudes.

Planeta Jovem: o Futuro é Agora - aplicação das narrativas metavérsicas de games em ambientes web

Marcus Virginio - Iracema Digital - marcusvvs2019@gmail.com

Daniel Gulate - Instituto Bojogá - danielgula@gmail.com

Fabio Gomes- IFCE - fabio.jose@ifce.edu.br

Marcus Rodrigues - Unichristus - Marcus.rodrigues@gmail.com

Mauro Oliveira - IFCE - mauro@lar.ifce.edu.br

A proposta do Planeta Jovem foi despertar o senso de responsabilidade com o futuro do planeta em 100 jovens tripulantes, aumentando sua autoestima, seu espírito de solidariedade, sua liderança e felicidade, impactando outros jovens. Essas práticas enfrentam problemas como o abismo digital, incluindo parte da população que deseja consumir e desenvolver-se com as novas tecnologias.

O programa fez uso de uma plataforma experimental onde 3 mil jovens, através de desafios em um Planeta Virtual no metaverso, se tornam habitantes e protagonistas de suas próprias decisões. Trata-se, portanto, de um projeto prático em sintonia com a Formação em Programação em Escolas de Tempo Integral.

Entende-se, portanto, que a qualificação de jovens em idade escolar para trajetórias acadêmicas e profissionais é uma problemática que envolve também o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades comportamentais mobilizadas para a formação em Pensamento Computacional, garantindo assim um fluxo propositivo por parte dos jovens, deixando sua figuração passiva e ouvinte para um estado de fruição e reflexividade de suas experiências resolvendo problemas.

2 O Programa

O Planeta Jovem usa o conceito de Metaverso, isto é, a desmaterialização de elementos entre os mundos Real e Virtual. Em cada um desses planos, foram executadas ações, em um *roadmap* de projeto voltado para o desenvolvimento do jovem, conforme figura a seguir:



MUNDO REAL

1. Problemas - identificação de novos problemas do mundo real, baseadas em temáticas sensíveis à humanidade, dores e desafios globais, entre eles, os objetivos do programa Cientista Chefe.
2. Convocação - unidades escolares (IFCE e Escolas de tempo integral) tornam-se espaços de fruição.
3. Fruição - jovens mostram e expressam suas habilidades e desejos em encontros nas unidades.

4. Seleção - formação da tripulação para a jornada virtual, onde 100 jovens irão desenvolver o Planeta Jovens.

MUNDO VIRTUAL

5. Cultura Digital - os tripulantes aprendem o uso das ferramentas disruptivas online e nas redes que mais gostam de usar e se comunicam através delas para construir as soluções para os desafios do Metagame.

6. Responsabilidades - tripulantes selecionados irão desenvolver e gerir o planeta jovens, desenvolvendo suas competências técnicas e comportamentais.

7. Jovem ensinando Jovem - todos os tripulantes realizarão atividades interativas com os demais jovens do planeta.

8. Entregas - tripulantes apresentam suas soluções para mudar o mundo real, de volta em evento presencial na Feira do Conhecimento.

3 Bases Tecnológicas

Para desenhar um ambiente virtual em um contexto de transformação da sociedade, foi necessário desenhar uma narrativa que envolvesse ações e engajamento de usuários, onde ao mesmo tempo pudessem desenvolver competências comportamentais, praticassem a generosidade intelectual e o respeito às ideias com ética.

A pesquisa por referencial chegou a três bases tecnológicas fundamentais: uma abordagem centrada em competências no que diz respeito ao desenvolvimento educacional; os jogos de impacto, como camada de fruição, engajamento e realização das ações; as plataformas colaborativas, garantindo participação, inclusão em múltiplas camadas e linguagens.

3.1. Abordagem por Competências

O Planeta Jovem utilizou a Abordagem Pensamento Criador, que busca atuar sobre o processo de pensamento, creditando-se do desenho de um processo genérico: entradas (inputs), processamento (tarefas mentais) e saídas (output). Para isso, foi organizada com uma estrutura conceitual que integra elementos voltados a suprir essas etapas do processo.

A Abordagem Pensamento Criador busca também possibilitar o desenvolvimento de muitas das competências que, segundo os últimos relatórios sobre O Futuro do Trabalho, produzido pelo Fórum Econômico Mundial, vão ganhar cada vez mais destaque no mercado de trabalho, como, segundo o Fórum: “resolução de problemas complexos, pensamento crítico, criatividade, gestão de pessoas, coordenação, inteligência emocional, julgamento e tomada de decisões, orientação para servir, negociação, flexibilidade cognitiva, pensamento inovador e analítico, aprendizado ativo e estratégias de aprendizado, originalidade e iniciativa, liderança e influência social, racionalidade, resolução de problemas e ideação, análise e avaliação de sistemas.” (Fonte: www.weforum.org).

A necessidade da criação de uma abordagem é justificada pela filosofia japonesa denominada Shu-Ha-Ri, que descreve os três princípios do aprendizado, extraído das artes marciais, e que, em resumo, diz que: primeiro você segue as regras (Shu), depois você altera as regras (Ha), adequando-as às suas necessidades e circunstâncias, e depois transcende as regras (Ri), que passam a

fazer parte do indivíduo.

Essa abordagem está fundamentada nas seguintes referências:

- Relação entre atitude, intenção e comportamento: (Bagozzi, Richard. 1981. Attitudes, Intentions, and Behavior: A Test of Some Key Hypotheses. MIT. Journal of Personality and Social Psychology. Vol.41, No. 4, 607-627)
- Desenvolvimento da percepção por meio de duas estratégias envolvidas na vontade e na atenção, já comprovadas pela neurociência (GAZZANIGA et al, 1998; MACLEOD et al, 2000; SARTER et al, 2001; PESSOA et al, 2003; LENT, 2002)
- Registro Cego e Lento de Detalhes Contínuos – Ou “Desenho cego de contornos”, conforme denominado por Kimon Nicolaidis em seu livro The Natural Way to Draw, de 1941; revisitado por Betty Edwards em Desenhando com o Lado Direito do Cérebro (1979); e por Silvio Ramos Evangelista em Pensamento Criador (2020)
- A Teoria da Complexidade é composta por várias teorias, sendo as 4 principais: 1. Teoria do Caos (1963). 2. Lógica Fuzzy (1965). 3. Teoria das Catástrofes (1972). 4. Teoria dos Fractais (1975).

3.2 Jogos de Impacto

As condições após a pandemia forçaram as instituições a acelerar a adoção de novas soluções que envolvem experiência, felicidade e efetividade. Em paralelo uma grande indústria do entretenimento cresceu neste período e foi adotada pela sociedade global como a forma de se relacionar e viver suas experiências. Unindo esses dois pontos e compreende-se que os jogos conseguem contribuir para o desenho de soluções digitais com impacto econômico e social.

O Planeta Jovem apropriou-se da experiência dos jogos como mídia de comunicação e interação multimidiática imersiva, compreendendo como se dá a construção identitária de um jogo e o que ele representou para a solução proposta neste projeto, diferenciando-se inclusive das ferramentas e modelos atuais aplicados no mercado.

Entendendo a virtualidade como tendência de comunicação e relação social, os jogos digitais entram nesse universo como a principal ferramenta de publicidade para gerações que vivem conectadas na web. Os jogos estão em toda a parte e compartilham o dia a dia das pessoas, seja de uma forma casual, ou com adictos usuários que passam mais de três horas por dia diante de um dispositivo de jogo.

Para a problemática apresentada neste artigo, participação e colaboração são chaves importantes para desenhar a solução. Portanto, antes de afirmar que o jogo digital ou a gamificação é o melhor produto a ser utilizado dentro da estratégia como mídia, foi preciso definir as limitações de ambos, conhecendo suas principais características e representações, que apresentamos a seguir. Somente assim podemos compreender as estruturas existentes e disponíveis para que possamos construir uma solução capaz de atender aos objetivos delineados para este projeto.

Sendo uma das mais antigas atividades coletivas da humanidade, os jogos são um expoente cultural das sociedades antigas e modernas. Acompanham o crescimento humano e enriquecem as experiências entre as pessoas.

Jogos eletrônicos possuem um diferencial em relação aos outros tipos de jogos. Funcionam em um dispositivo eletrônico e não fazem parte da realidade. Para muitos, é um conjunto de peças

de metal e plástico que mais pode parecer um grande trambolho, difícil de manusear e estranho de identificar seu uso. Como então representar um jogo eletrônico a partir das mesmas premissas dos jogos em sua essência geral?

Em jogos eletrônicos, a questão da representação é o fator diferencial em relação aos outros tipos de jogos. Essa representação pode ser objetiva ou subjetiva. Ambas podem coexistir em um modelo de jogo.

Representações subjetivas fatalmente levam os jogadores a adquirir seu próprio entendimento do jogo, a partir de seu mundo fantástico gerado a partir dos livros, da televisão, Internet, cinema e artes visuais. Portanto, jogos não devem se tornar meras simulações da realidade e precisam inserir a questão subjetiva ao jogador. Em Rock N'Roll Racing, a preocupação está no controle do carro para desviar de bombas, tiros e armadilhas, acelerando sempre para chegar em primeiro lugar.

Assim, entendemos que para o Planeta Jovem, devemos procurar, de alguma forma, estimular as representações subjetivas. Os jogadores não são motivados naturalmente, precisam de estímulos para jogar. Adicionar representações subjetivas traz mais interesse e permite o desenvolvimento cultural do indivíduo, e não meramente um vislumbre inicial da capacidade de um jogo imitar fielmente todos os aspectos mecânicos de dirigir um carro, preocupando-se com retrovisores, rotações por minuto, consumo de gasolina, engatar a ré e estancar o carro.

Por fim, os jogos são representados em uma extensão da realidade. Essa realidade virtual deve possuir um mínimo de informações relevantes para que os jogadores possam se identificar. Assim, controla-se o risco de interpretações não desejadas, mantendo o foco nas ações principais do jogo. A criação de fases, mundos, objetos de cenário, texturas e efeitos especiais passa por este estudo. Elementos demasiados em uma realidade podem gerar múltiplas interpretações aos jogadores, e isso pode tirar o foco principal, afetando a jogabilidade e tornando o jogo difícil de jogar.

Sobre isso, o jogo precisa encontrar uma forma de ser lúdico, mas não deve se perder em trazer para dentro dele uma extensão da realidade do nosso planeta e seus desafios. Por se tratar de uma experiência desenhada e sem concorrentes, não é necessário assumir muitos riscos em se apropriar dos repertórios que a academia já possui para a solução que desenhamos, e ao mesmo tempo não podem ser simulacros do que existe hoje.

Deve-se lembrar que para acontecer um jogo, é preciso que o jogador esteja motivado. Essas motivações podem surgir de forma intrínseca ou extrínseca. A escolha dos melhores gatilhos motivacionais fazem parte do desenho de uma aplicação multimídia de impacto.

Os jogos eletrônicos possuem também características importantes que diferem da maioria dos outros produtos multimídia. Esta visão é muito ampla, pois novamente o usuário é que decide quando faz o papel de jogador, espectador ou participante. Os jogos eletrônicos possuem pouco mais de uma característica do que de outra. Encontram-se disponíveis na literatura várias recomendações para definir jogos eletrônicos, muitas delas derivam das principais características, apresentadas abaixo.

Um jogo digital deve, necessariamente, ter um **objetivo**. Juntamente com o desafio e o foco formam uma tríade indissociável na composição de um game. É com essa tríade que um publicitário poderá compreender se um determinado jogo tem as características de motivação que atendem à campanha

desejada.

Apesar da maioria das características dos jogos ser condição para sua própria existência, existe uma característica que constitui o jogo em si. Esta característica chama-se **desafio**. Sem desafio, não existe jogo e não existe o porquê dele ser seguro, interativo, focado ou conflitante.

Desafios são da natureza do homem e, quando não existem, dão margem ao sedentarismo e à mesmice. Essa questão natural humana vem se perdendo ao longo do tempo, com a nova condição do homem moderno. Entretanto, no cerne de sua alma, todo indivíduo busca sua evolução própria. Isso por si só já é um desafio. Entretanto, a partir do momento que um jogo oferece um desafio, o ser humano busca motivações para cumpri-lo, seja por uma superação individual ou simplesmente para sentir prazer.

Em jogos, os desafios são regidos por um elemento essencial: **regras**. Essas regras podem ser impostas ou naturais. Por exemplo, num jogo de esqui as regras naturais são os obstáculos, a pista escorregadia e a gravidade; estas regras são teoricamente imutáveis e não são impositivas, fazem parte do contexto da realidade. Já as regras impostas são a marcação do tempo, passar por locais específicos do terreno ou executar manobras. É no conjunto desses tipos de regras que o desafio do jogo adquire sua dimensão.

Regras definem então o grau de desafio do jogo. Os níveis de desafio geralmente são divididos por graus de dificuldade (fácil, médio, normal, difícil, muito difícil ou impossível) e podem variar desde o aumento de velocidade do jogo, complexidade de charadas, aumento de inimigos da tela, diminuição do tempo e outros artifícios.

Outro fator importante das regras é que elas definem a identidade do jogo. Essa qualificação não tem relação com o tipo de jogo, que será apresentado na seção 5 deste documento, mas sim a identificação intrínseca do jogo. Os jogadores podem considerar jogo difícil aquele com regras complexas e entendimento complicado, ou então com uma velocidade que exige técnica e coordenação motora acima da média.

A identidade do jogo também passa pela definição do seu desafio. É muito comum jogadores classificarem os jogos pelo seu desafio quando se pergunta: que jogo é esse? A resposta é uma breve oração que deverá resumir o objetivo do jogo, deixando claro para o jogador seus objetivos, como por exemplo: este é um jogo em que você vai batendo em todo mundo até salvar sua namorada que foi sequestrada. O caso é a referência do jogo Double Dragon.

O conjunto dos desafios do jogo e suas regras define prioritariamente se um jogo é interessante para o público ou não. Dependendo da cultura das pessoas e dos seus modismos, um jogo pode ser considerado muito legal por ter velocidade rápida e dificuldade simples. Outros podem considerar jogo legal aquele com muitas regras e um desafio simplificado. O game designer não tem como determinar essa ordem de grandeza, e nem deve atender a todas as exigências, se não estará pensando como o jogador, que apenas tem a visão de usuário.

Finalmente o **foco** é a capacidade do jogador de se concentrar nos objetivos e ações principais. Jogos com mais foco são diferentes das simulações, que buscam inserir o maior número de elementos da realidade. O foco não afasta o jogador da realidade, suas ações não devem possuir ambiguidade e suas opções das ações devem ser as mais claras possíveis.

Quanto mais focado o jogo, melhor o entendimento do jogador. No caso dos simuladores de voo, os manuais de jogo são

complexos e cheios de teclas de atalho e comandos específicos, para que o jogador faça ações como levantar voo. Quanto mais realista a simulação, maior será a quantidade de variáveis a serem estudadas pelo jogador. As regras do jogo são as principais responsáveis pelas definições centrais de foco.

3.3. Plataformas colaborativas

Em tempos de disputa de telas, a multimídia nunca foi tanto requisitada em ambiente online. Contudo, uma forte característica contemporânea das relações das redes sociais, e que se consolidou durante o período pandêmico, é a colaboração. Ambientes com recursos interativos e de colaboração se tornaram cada vez mais presentes em aplicativos e sites. As capacidades de ações como curtir, compartilhar, denunciar, filtrar, dentre muitas outras, fazem parte de uma *praxis* da virtualidade, um sistema cultural onde o clique é o condutor das relações.

Portanto, a escolha das ferramentas onde o Planta Jovem deveria acontecer precedeu uma forte capacidade colaborativa, online, aberta e transparente.

Além disso, a colaboração em ambientes metavérsicos é algo além de conversas - é criar objetos, elementos, mover coisas de lugar, criar avatares, construir documentos, reconstruir conhecimento e moldar uma nova realidade gerando novas experiências que, trazidas de volta para o mundo real, transformam o ambiente.

4 Metodologia

Como especificado anteriormente, o projeto aconteceu em dois momentos: PRESENCIAL e ONLINE. Um evento presencial promoveu um momento de fruição, diálogos e encontros, com troca de experiências e protagonismo de mil jovens em nove campi do IFCE, incluindo a capital e cidades do interior. Após o evento presencial iniciou-se a jornada gamificada, cuja narrativa levou os jovens a resolver problemas em um mundo alternativo, como em um jogo, com desafios e recompensas.

Usando as redes online, esses jogadores e seus avatares formaram conselhos, suas leis e resoluções para esse novo universo, com suas regras e soluções.

A camada narrativa e de regras desse ambiente é chamado de METAGAME. Usando Redes Sociais, Videoconferência, Ferramentas multimídia e o Metaverso, com o objetivo de construir: ESTRUTURA DE UM PARLAMENTO JOVEM, ELABORAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UM GOVERNO DOS JOVENS, PROPOSTAS DE LEIS, DISCUSSÃO PARA O FUTURO SOBRE TEMAS ESPECÍFICOS.

Criando um design de game, o foco principal do Metagame foi de encontrar soluções para um problema em um Estado do Planeta Jovem. Os problemas do Metagame foram gerados a partir dos seguintes temas: Abismo Digital, Recursos Hídricos, Recursos Renováveis

4.1 Narrativa Gamificada

A narrativa do Metagame usou as técnicas de jogos de impacto. Os participantes do jogo criaram seus avatares e povoaram regiões do Planeta, como no exemplo abaixo:

País de Midória - com uma forte doença, a grande capital de Midória ficou isolada do resto do planeta e precisa se conectar com os outros países. O que fazer?

País de Astalânia - Astalânia passou por grandes mudanças climáticas por vários motivos, e se não fizermos algo rápido todo o planeta sofrerá e perecerá

País de Lervúria - Os moradores desse país se encontram com dificuldades de conseguir matéria-prima para evoluir seu país e está muito difícil conseguir insumos de outros países. E agora?

País de Olímpia - Reduto onde moram as vozes dos antigos mestres.

4.2 Ferramentas Utilizadas

As ferramentas escolhidas, a partir das bases tecnológicas foram escolhidas, a partir da infraestrutura fornecida pelas escolas profissionalizantes e IFCEs, bem como a realidade dos participantes, que usa o celular.

- **Discord:** aplicativo de comunicação muito usada por gamers e pela juventude. É ideal para atividades como salas de bate-papo, troca de arquivos, e foi escolhida por ativar os jovens articuladores em uma rede colaborativa.
- **Gather:** aplicativo que constrói Alternate Reality Game (ARG), ideal para as ações de ambiente com auditório, parlamento, salas de reunião e happy hour. Neste local seriam colocados os desafios da narrativa do metagame, contudo não foi possível desenvolver o ambiente a tempo. O Discord foi usado como palco, plenária e escritório de trabalho por voz.
- **Mozilla Hubs:** Ferramenta de imersão em ambientes 3D, que foi utilizada para os debates e apresentações finais. Esse espaço foi usado com frequência para receber visitantes do mundo real, que criando seus avatares, ouviam os jovens governantes, em um ambiente em que eles eram os protagonistas.

A partir dos desafios de cada país, os jogadores interpretaram papéis no game e decidiram os melhores caminhos para resolver os problemas, com soluções, ferramentas, metodologias e leis. Uma visão mais concreta da execução do projeto pode ser vista no site do projeto: <https://iracemadigital.com.br/planetajovem/> e no evento de abertura: <https://www.youtube.com/watch?v=EolePUFjFok>.

O retorno dessa viagem narrativa online se deu na Feira do Conhecimento, evento anual promovido pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Estado do Ceará (Secitece). Jovens representantes de cada país fictício apresentaram suas propostas para o futuro, gerando debates e discussões dentro das pautas de governo, instituições privadas e públicas presentes e outros estudantes.

5 Conclusão

Aplicações multimídia são a principal forma de integrar cliques em ambientes web. Contudo, as novas formas construídas pelos usuários ao longo do tempo, e principalmente por causa da pandemia, construíram uma cultura onde os jovens se apropriam cada vez mais.

Os nativos digitais, ainda que engajados nos ambientes virtuais, precisam despertar o senso de responsabilidade com o futuro, sua generosidade e a percepção do jovem ensinando o jovem.

O Planeta Jovem foi uma construção que, através do pensamento com propósito e o engajamento dos games, possibilitou a transformação do pensamento de pessoas em sua melhor versão. Um indivíduo que seja protagonista de sua própria mudança, que mude a o que está ao seu redor, atingindo a sociedade.

Fazendo isso de forma lúdica, em um universo fictício, porém com proposta metavérsica, os tripulantes do Planeta Jovem desmaterializaram o preconceito, o ódio, a opressão, e todos os mecanismos que deixam a juventude fora de seu protagonismo, reconstruindo, no Planeta Jovem, proposições sustentáveis, éticas, inclusivas e com propósito da felicidade.

Referências

- Eric Worre, Fritjof Capra - O Ponto de Mutação. 1982
- Genrich Altshuller - TRIZ - Teoria da resolução inventiva de problemas, 1946
- Humberto Mariotti, Jeff Sutherland, Jim Rohn, Joanne Baker, Júlio Torres, Malcolm Gladwell - O Ponto da Virada, 2009
- Sri Prem Baba, Steven Johnson - De onde vêm as boas ideias, 2010
- Bagozzi, Richard. - Attitudes, Intentions, and Behavior: A Test of Some Key Hypotheses. MIT. Journal of Personality and Social Psychology. Vol.41, No. 4, 607-627. 1981
- Kimon Nicolaidis - The Natural Way to Draw, de 1941
- Silvio Ramos Evangelista - Pensamento Criador, 2020. Acesso em 12/12/2023. <https://www.youtube.com/@pensamentocriador9508>