

PROJETO PROFISSIONAL

MODELO DE NEGÓCIO NO CONTEXTO DO METAVERSO APLICAÇÃO AO GAMING

AUTOR: Daniel Pereira

ORIENTADOR: Professor Doutor Luís Schwab

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ADMINISTRAÇÃO E MARKETING

LISBOA, JUNHO 2024

MODELO DE NEGÓCIO NO CONTEXTO DO METAVERSO

APLICAÇÃO AO GAMING

AUTOR: Daniel Pereira

Projeto apresentado ao IPAM, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Marketing realizado sob a orientação científica do Professor Doutor Luís Schwab.

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ADMINISTRAÇÃO E MARKETING

LISBOA, JUNHO 2024

1 Agradecimentos

Reservo este capítulo na esperança que quem leia saiba que este trabalho não se fez sozinho. Apesar de ser exclusivamente da minha autoria, a quem agradeço, expresso os meus profundos agradecimentos ao Professor Doutor Luís Schwab, que foi um apoio incansável e uma grande ajuda neste projeto.

À minha família, Márcia, Jorge e Miguel, obrigado pelo apoio e compreensão, não só no decorrer deste projeto, mas sim ao longo do meu percurso académico, que teve uma dose de dores de cabeça e de sucesso ao mesmo nível.

À Sara, obrigado por toda a ajuda e motivação, mesmo naquelas alturas mais difíceis, que esteve sempre do meu lado e me apoio incondicionalmente sem pedir nada em troca.

Aos meus familiares, um obrigado pela motivação, dedico-vos toda a entrega posta neste trabalho, especialmente aos meus avós, Vítor e Domingos, esta é para vocês. Lina e Ana, obrigado pela motivação, mesmo sem fazerem a mais pálida ideia do que vai neste trabalho, sei que estão orgulhosas. Nélia e Érica, as vossas palavras e curiosidade sobre o projeto ajudaram a tornar o processo mais fácil. Um obrigado também à família Bernardo, por todo o apoio. Obrigado.

Aos meus amigos, (sem ordem de preferência), Alexandra, Ângelo, Beatriz, Cátia, Daniel, Gonçalo, Madalena, Nélio e Rafael obrigado por me ouvirem e pela motivação ao longo do processo. Estamos juntos.

Às minhas queridas colegas de mestrado Daniela, Iasmina e Inês, porque sem vocês esta etapa não tinha a mesma piada.

Aos meus colegas, Adriano e Andreia, pela motivação, interesse e apoio que me deram, muito obrigado.

Agradecer também à New Lineo Cinemas de Portugal, pela disponibilidade que tiveram e pelo apoio.

Por último e não menos importante, agradecer a todos que contribuíram de forma direta e indiretamente para este projeto.

Obrigado,

Índice

1	AGRADECIMENTOS.....	2
	ÍNDICE	4
2	ÍNDICE DE FIGURAS	7
3	ÍNDICE DE TABELAS	8
4	ABREVIATURAS.....	9
5	SUMÁRIO EXECUTIVO	10
6	ABSTRACT.....	11
7	ENQUADRAMENTO GERAL.....	12
8	REVISÃO DA LITERATURA	15
8.1	METAVERSO	15
8.2	RISCOS DO METAVERSO	19
8.3	BLOCKCHAIN.....	19
8.4	WEB 3.0	20
8.5	NFTS	20
8.6	WALLET	21
8.7	CRIPTOMOEDAS.....	21
8.8	MODELOS DE NEGÓCIO	22
8.9	MODELOS DE NEGÓCIO NO DIGITAL	23
8.10	MODELOS DE NEGÓCIO NO METAVERSO.....	24
8.11	VIDEOJOGOS.....	25
8.12	ENTREVISTAS.....	27

9	QUADRO DE REFERÊNCIAS DO PROJETO	29
9.1	CONCEITOS	29
9.2	QUADRO GERAL EXPLICATIVO DA INVESTIGAÇÃO	30
10	ANÁLISE DO MEIO ENVOLVENTE.....	32
10.1	ANÁLISE MACRO ENVOLVENTE	32
10.1.1	FATORES POLÍTICOS.....	33
10.1.2	FATORES ECONÓMICOS.....	33
10.1.3	FATORES SOCIAIS.....	34
10.1.4	FATORES TECNOLÓGICOS.....	34
10.1.5	FATORES AMBIENTAIS	35
10.1.6	FATORES LEGAIS	35
10.2	CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO.....	36
10.2.1	CONCORRÊNCIA	36
10.2.2	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	37
10.2.3	COMPORTAMENTO DOS CLIENTES	38
11	ANÁLISE ESTRATÉGICA DO PROJETO	41
11.1	ANÁLISE SWOT.....	41
11.1.1	FORÇAS.....	41
11.1.2	FRAQUEZAS	42
11.1.3	OPORTUNIDADES.....	42
11.1.4	AMEAÇAS	42
12	ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO COM DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE NEGÓCIO.....	44

13	OBJETIVOS GERAIS DO PROJETO	46
13.1	OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO.....	46
13.2	OBJETIVO GERAL.....	46
13.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	48
14	METODOLOGIA DE DESENHO DO MODELO DE NEGÓCIO	49
14.1	METODOLOGIA ADOTADA	49
14.2	TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS	49
14.3	METODOLOGIAS DE DESENHO DE MODELO DE NEGÓCIO.....	50
14.3.1	PROCEDIMENTOS	50
14.4	PAINEL DE PARTICIPANTES	50
14.5	CARACTERIZAÇÃO DO PAINEL.....	51
14.6	CARACTERIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS.....	52
14.7	DIMENSÃO DO ESTUDO	53
14.7.1	EMPRESAS QUE ESTÃO NO METAVERSO.....	53
14.7.2	EMPRESAS QUE NÃO ESTÃO NO METAVERSO	59
14.8	MODELO DE NEGÓCIO	64
14.9	VALUE PROPOSITION CANVAS	68
15	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	71
16	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
17	ANEXOS.....	78

2 Índice de Figuras

Figura 1 - Painel de Participantes.....	51
Figura 2 - Modelo de Negócio Canvas.....	64
Figura 3 - Value Proposition Canvas.....	70

3 Índice de Tabelas

Tabela 1 - Caracterização do Painel	52
Tabela 2 - Caracterização das Entrevistas.....	53

4 Abreviaturas

RV - Realidade Virtual

RA - Realidade Aumentada

RM - Realidade Mista

RE - Realidade Estendida

DLT - Digital Ledger Technology

NFTs - Non-Fungible Tokens

CRM - Customer Relationship Management

AI/IA – Inteligência Artificial

5 Sumário Executivo

O objetivo do presente projeto é a criação de um modelo de negócio direcionado às empresas que atuem no ramo dos videojogos.

Foi identificada uma potencial adição aos modelos de negócio em atuação que se revela benéfica às organizações que a integrem, provando o aumento de capital ao longo do tempo.

No decorrer desta investigação, foram realizadas várias análises ao setor e à indústria em estudo, com o intuito de delinear estratégias de implementação do modelo apresentado. Paralelamente, foram conduzidas entrevistas com profissionais de vários setores, presentes e não presentes no Metaverso, área de atuação deste modelo de negócio.

Por fim, é apresentado o modelo de negócio para a valorização de ativos na indústria do *gaming* seguido do quadro de proposição de valor, por fim são apresentadas as conclusões e recomendações decorrentes desta investigação.

É de destacar a relação entre a recolha de dados primários e secundários, pois permitiu a integração das informações diretamente obtidas pelo investigador com os dados disponíveis sobre o tema, que foram analisados minuciosamente ao longo do projeto.

Palavras-chave: Metaverso, Modelos de Negócio, Modelo de Negócio Canvas, Quadro da Proposta De Valor Gaming, Microtransações, Blockchain, Web 3.0, NFTs.

6 Abstract

The objective of this project is to create a *business model* targeted at companies operating in the video game industry.

It was identified a potencital addition to existing *business models*, which proves beneficts to organizations that could incorporate it, resulting in increased capital over time.

Throughtout this investigation, variuos analyses of the sector and the industry under study were realized. Various interviews were conducted with professionals from various sectors, both present and absent in the Metaverse, the area of operation of the *business model*.

Finally, the *business model* for asset valuation in the gaming industry is presented, followed by the value proposition canvas. Lastly conclusions and recommendations resulting from this project are presented.

The relationship between the collection of primary and secondary data is noteworthy, as it allows the integration of information directly obtained by the researcher with the avaiable data on the topic, witch were meticulously analyzed throught the project.

Keywords: *Metaverse, Business Model, Business Model Canvas, Gaming, Value Proposition Canvas, Microtransactions, Blockchain, Web 3.0, NFTs.*

7 Enquadramento Geral

As transformações digitais foram adotadas por muitas organizações com o objetivo de amplificar a produtividade e a criação de valor (Ebert & Duarte, 2018). Sem escapar à vista de ninguém e sendo um fenómeno global, podemos afirmar que a introdução de novas tecnologias e o surgimento de novos mercados são acontecimentos bastante comuns nos dias que correm, destacando-se o Metaverso, que surge e emerge como um fenómeno tecnológico de especial relevância (Dolata & Schwabe, 2023).

Paralelamente, as empresas estão em constante processo de adaptação e de procura por inovações que fortaleçam as suas atividades comerciais. É notável que grande parte do processo significativo destas empresas é caracterizado por mudanças a nível tecnológico (Calandra et al., 2023). Introduzindo no mercado, produtos e serviços através de novos canais de interação (Mancuso et al., 2023).

Deste modo, a convergência destes dois elementos alicerça o ponto de partida desta pesquisa. No cenário atual, é importante que as empresas compreendam os mecanismos de criação e captura de valor que oferecem os modelos de negócio no Metaverso (Mancuso et al., 2023).

O avanço na indústria permite que as organizações adotem modelos de negócio mais abrangentes, estabelecendo relações mais próxima e duradoras entre fornecedores e clientes. Este fenómeno leva a uma reconfiguração dos produtos e serviços oferecidos, na medida que, todos esses elementos são impulsionados por inovações tecnológicas que estão a alterar o paradigma empresarial. Um exemplo notável dessa transformação é evidenciado pela introdução de tecnologias como a inteligência artificial e a realidade aumentada (Ebert & Duarte, 2018).

Algumas questões persistem quanto à verdadeira natureza do Metaverso. Enquanto, para alguns é meramente entendido como um ambiente de jogo, a sua essência transcende essa perspectiva. Na realidade, o Metaverso pode ser concebido como um espaço multifuncional que possibilita uma gama diversificada de atividades, como lazer, interações sociais e dimensões económicas, tudo isto, através de uma representação digital tridimensional. Os avanços tecnológicos já destacados, como a realidade aumentada e a realidade virtual, desempenham um papel fundamental na definição do Metaverso (Gao et al., 2023).

Deste modo, ao longo do trabalho serão abordadas várias temáticas, sobre Metaverso, modelos de negócio, modelos de negócio digitais, modelos de negócio no Metaverso e videojogos. Assim, o objetivo geral passa por realizar um modelo de negócio para uma empresa que atue no setor dos videojogos. O foco passa pela elaboração de um guia detalhado para direcionar as organizações interessadas em explorar e aproveitar oportunidades oferecidas pelo Metaverso. Foram definidos objetivos específicos para a presente investigação de modo a conseguir o máximo de informação para a temática em questão:

- 1.** Examinar diferentes modelos de receita que podem ser aplicados no Metaverso, incluindo a venda de ativos NFTs, publicidade virtual e subscrições.
- 2.** Avaliar as oportunidades de mercado dentro do Metaverso considerando lacunas de mercado que as empresas podem explorar.
- 3.** Identificar os desafios e potenciais riscos associados à presença no Metaverso, como questões de segurança, preocupações éticas e concorrência.

4. Desenvolver um plano detalhado e sequencial que oriente as empresas na implementação prática do modelo de negócio, desde a fase de concepção até à execução.

8 Revisão da Literatura

8.1 Metaverso

A expressão “Metaverso” é derivada da fusão de dois elementos linguísticos, o prefixo “meta”, cujo significado remonta a “além”, e o sufixo “verso”, que constitui a abreviação de “universo”. Neste contexto, o termo “Metaverso” denota a concepção de um universo que transcende e vai além do espaço físico que nos habituámos. Por outras palavras, o Metaverso representa uma realidade alternativa virtual gerada por computadores, proporcionando um universo diversificado com interações, experiências e atividades (Guan, 2022). O termo teve a sua origem pela primeira vez no romance de *Neal Stephenson* em 1992, onde foi designado como um universo separado e um ambiente diferente em realidade aumentada (Server, 2023). Atualmente, passados mais de vinte anos, podemos definir o Metaverso como uma *network* de mundos virtuais concentrados em estabelecer conexões sociais viabilizado por inovações tecnológicas, como a realidade virtual (RV), realidade aumentada (RA) e a realidade mista (RM) (Falk et al., 2022). Onde os utilizadores são representados por avatares que podem interagir entre si e ainda usufruir de serviços e colecionar ativos virtuais. Nos cenários virtuais descritos, indivíduos e empresas têm a capacidade de gerar e capturar valor nesta simbiose entre o mundo real e o mundo virtual (Mancuso et al., 2023).

Sendo um universo virtual 3D, o Metaverso é um ambiente interoperável altamente escalável, no qual os utilizadores estão conectados de forma síncrona, em que os dados são constantemente registados. Para que aconteça de forma eficaz e segura, é imperativo garantir uma resposta e conexão extremamente rápida ao servidor de internet, uma vez que todas as interações acontecem em tempo real. Só assim é que o Metaverso

oferece uma experiência imersiva, síncrona e interoperável, com a utilização de tecnologias que aprimoram essa mesma realidade (Gao et al., 2023). Se algo falhar, pode condicionar gravemente a experiência do utilizador.

Os utilizadores estão convictos que o Metaverso trará transformações significativas em diversos setores, abrangendo áreas como o retalho, marketing, educação, saúde e vendas. Durante um longo período, o conceito Metaverso esteve sobretudo ligado aos videojogos (Ukhanov & Berggren, 2023). E para muitos, foi restringido pelo modo que os jogos *multiplayer* operam (Mancuso, 2023). Mas, o Metaverso compreende outras atividades, como por exemplo, atividades económicas e sociais, sobretudo através de tecnologias como a RA e a RV, visto que, o Metaverso é um ambiente tridimensional que é formado por essas mesmas tecnologias. Estas questões poderão mudar a forma como as pessoas trabalham e interagem umas com as outras. Em comparação com vídeos em duas dimensões, a realidade virtual oferece aos utilizadores uma imersão e presença significativamente superiores, reconfigurando completamente a experiência, conferindo uma profundidade mais completa e uma função mais significativa (Gao et al., 2023). Desta forma, o utilizador é transportado para um universo que transcende os limites dos meios visuais tradicionais e convencionais, permitindo assim uma experiência mais envolvente.

Em 2021, o chefe-executivo da empresa Facebook, Mark Zuckerberg, tomou a decisão estratégica de realizar uma alteração significativa no nome da empresa, optando por designá-la como “Meta”. Esta decisão foi impulsionada por uma visão estratégica que tinha como foco principal a construção do Metaverso, marcando assim uma transição fundamental na orientação e nos objetivos da empresa em direção a novos horizontes no ramo da tecnologia e da interatividade (Ukhanov & Berggren, 2023). Foi a partir deste acontecimento que o conceito passou a ganhar uma maior

notoriedade e tornou-se amplamente discutido (Periyasami & Periyasamy, 2022).

Nos últimos anos, o Metaverso tem crescido de forma notável e constante, marcado por uma grande inovação tecnológica e o aparecimento de tecnologias emergentes como por exemplo a Realidade Virtual (RV), *blockchain* e a transição para a Web 3.0, todas elas com impactos distintos no âmbito comercial (Mancuso et al., 2023). Segundo Hall & Li (2022), o Metaverso revela-se bastante singular e diferenciado de qualquer outra tecnologia existente até à data.

A crescente relevância do Metaverso nos últimos anos é notavelmente acentuada pelo contexto pandémico Covid-19, vivido a partir de 2020, que forçou grande parte da população a permanecer em casa. Consequentemente a sociedade viu-se impulsionada a adotar um comportamento ainda mais digital, tornando assim, o Metaverso mais democratizado. Esta tendência foi bastante motivada pelos avanços tecnológicos e pela redução de custos associados à tecnologia (Mancuso et al., 2023). Este acontecimento, evidência não só o crescimento do Metaverso, mas também a sua adoção e aceitação por parte da sociedade, que se vê cada vez mais digital.

É estimado que até ao ano de 2030, o mercado do Metaverso alcance um valor bastante elevado, cerca de 13 triliões de dólares, com a previsão de envolver cerca de 5 biliões de utilizadores, conforme indicado por Mancuso et al. (2023). Neste contexto, podemos observar a constante evolução do Metaverso, onde as interações vão mais além do mero entretenimento.

É também possível realizar transações comerciais utilizando avatares. A realização de uma compra enquanto interagimos com amigos é apenas uma das muitas possibilidades do Metaverso (Server, 2023). Gao (2023),

acrescenta ainda que, uma das potencialidades do Metaverso será fazer compras através de RA.

A exploração da aplicabilidade do Metaverso no contexto empresarial tem sido estudada nos últimos anos. Os resultados têm destacado transformações significativas tanto para os consumidores como para as empresas. No que diz respeito aos consumidores, a presença no Metaverso, proporciona serviços e produtos que oferecem uma experiência única, permitindo engajamento, interação e transações de maneiras distintas quando comparadas com as experiências convencionais. Para além disso, a presença dos consumidores no Metaverso é caracterizada pela introdução de inovações que tornam a experiência do consumidor mais ampla e rica. No que diz respeito ao âmbito empresarial, as organizações têm oportunidade de explorar o Metaverso de diversas vertentes de forma benéfica. Por exemplo, o aproveitamento desse ambiente para atividades como, venda de produtos virtuais, comunicação e publicidades inovadoras, pesquisa de marketing aprimorada, inovação dos processos internos da empresa e gestão de recursos humanos otimizada (Gao et al., 2023). A utilização destas estratégias por parte das empresas reflete a procura por novas abordagens de negócio e a adaptação a tendências emergentes.

Podemos concluir que, com as transformações e avanços digitais, a internet continua em constante evolução, destacando-se um novo conceito denominado Metaverso, que emerge como uma das principais tecnologias impulsionadoras da inovação digital, que irá alterar, a forma como interagimos e participamos em experiências online (Mancuso et al., 2023).

O Metaverso quando aplicado ao contexto empresarial, tem vindo a ser objeto de estudo e experimentação. O teletrabalho baseado em Metaverso revelou-se eficaz em comparação com a modalidade de

teletrabalho não baseado em Metaverso. Para além disso, foram conduzidas investigações de teletrabalho no Metaverso utilizando Realidade Estendida (RE). No entanto, os resultados tornam-se pouco positivos devido à carga física e ao esforço físico necessário (Gao et al., 2023). Até ao momento da elaboração deste trabalho, ainda não foram identificadas as razões precisas da influência positiva do teletrabalho baseado em Metaverso. Os resultados disponíveis apenas garantem o bom rendimento de trabalho.

8.2 Riscos do Metaverso

As características do Metaverso podem ser exploradas para fins maliciosos, tais como espionagem e rastreamento. Este tema tem vindo a suscitar alguma preocupação devido ao potencial acesso da privacidade do utilizador por terceiros, através do mapeamento de divisões. Neste cenário, foram desenvolvidos alguns métodos para encaminhar os utilizadores sobre como se protegerem enquanto interagem de forma imersiva dentro da realidade virtual (Gao et al., 2023). Dada a natureza das interações digitais, a privacidade do utilizador torna-se uma questão muito crítica, cabe a cada indivíduo avaliar e aceitar até que ponto quer comprometer a sua privacidade.

8.3 Blockchain

A tecnologia *blockchain*, uma forma de *Digital Ledger Technology* (DLT), representa uma abordagem inovadora da manutenção e registo de informações, onde um conjunto de registos é organizado em blocos interligados de maneira segura e através de criptografia. Cada bloco é individualmente composto por um *hash* criptografado que é derivado do bloco anterior, para além disso, contém ainda um *timestamp* e a data da transação. A inclusão do *timestamp* desempenha um papel determinante na verificação da autenticidade da transação, comprovando que a

cadeia de blocos já existia no momento da criação do novo bloco. Todos os blocos estão conectados entre si, uma vez que cada um contém informações referentes aos blocos antecedentes. Esta interligação confere à *blockchain* uma característica fundamental e diferenciadora, a irreversibilidade das transações. Para adulterar os dados de uma transação seria necessário alterar todos os anteriores. Desta forma a tecnologia *blockchain* torna as transações altamente seguras e resistente a manipulações (Gurung, 2022).

8.4 Web 3.0

Amplamente reconhecida e adotada por uma vasta audiência, a Web 2.0, agora sucedida pela Web 3.0, representa uma evolução notável no paradigma digital. A Web 3.0 incorpora uma arquitetura inovadora ao fazer uso do sistema *blockchain*, estabelecendo um ecossistema de aplicações descentralizadas alojadas numa máquina virtual.

Diferenciando-se do modelo convencional hospedado em servidores físicos centralizados, a Web 3.0 opera por meio de uma rede de nós anónimos distribuídos pela internet. Esta combinação descentralizada assegura a manutenção online da rede, uma vez que não depende exclusivamente de um sistema *backend* alojado num servidor físico. Esta infraestrutura, suportada por uma multiplicidade de nós descentralizados, contribui para uma melhor experiência na Web 3.0, prevenindo períodos de instabilidade (offline) e promovendo uma experiência digital mais robusta e contínua (Moe, 2022). Outra das características da Web 3.0 é envolver o consumidor em toda a atividade apresentada pela empresa.

8.5 NFTs

Os *Non-Fungible Tokens* (NFTs) representam unidades de dados armazenadas em *blockchain* desempenhando um papel fundamental na certificação da autenticidade de ativos digitais. Ao conceder um

certificado de propriedade ao detentor do ativo. Cada NFT assume uma singularidade intrínseca, possuindo uma identidade única que apenas se diferencia no seu registo digital, fundamentando assim a sua autenticidade e escassez. Em contraste com a fungibilidade do dinheiro físico, suscetível a ser trocado ou substituído, os NFTs mantêm um caráter não fungível devido à sua natureza digital e à preservação de um registo público. A cada transação ou transferência de um NFT, o histórico digital do ativo é alterado, fornecendo uma linha inviolável no espaço digital (Dalai, 2022). Os NFTs podem ser vistos como formas de investimento, por exemplo, através de um item em formato de imagem, bastante popularizados nos últimos anos.

8.6 Wallet

Os utilizadores, ao realizarem transações de ativos digitais e criptomoedas necessitam de armazená-los em carteiras *blockchain*, denominadas de *wallets*. Estas carteiras são responsáveis por controlar o acesso à *blockchain*, fazendo a gestão de chaves encriptadas, acompanhar transações e ainda criar e assinar novas transações. Não existe dinheiro propriamente dito dentro destas carteiras, mas sim um conjunto de números (semelhante ao número de uma conta bancária) e uma chave criptográfica (como um PIN). O principal objetivo da *wallet* é proteger esta chave, uma vez que, caso seja comprometida, o utilizado fica vulnerável e provavelmente perderá os seus bens digitais. Este sistema distancia-se dos sistemas centralizados que conhecemos, como bancos comuns, ao proporcionar um grau de descentralização e de segurança muito elevados (Hu et al., 2020).

8.7 Criptomoedas

As criptomoedas representam um sistema descentralizado de troca, caracterizado pelo uso de funções encriptadas para transações financeiras. Estas moedas digitais operam em simultâneo com a tecnologia

blockchain, essencial para a aquisição da descentralização. As criptomoedas mais conhecidas são, *Bitcoin*, *Ethereum*, *Tether*, *BNB*, entre outras. Uma das características que as distingue são a exclusão de intermediários, resultando na diminuição de encargos associados às transações. Além disso, em caso de tentativa de fraude, a segurança é reforçada pela grande complexidade computacional, visto que para encontrar o valor correspondente à chave do utilizador seriam precisas 250 bilhões de tentativas por segundo, graças à tecnologia de criptografia denominada de “curva elíptica”. Ademais, é de destacar a ausência de regulamentação por parte de qualquer entidade central, garantida pela natureza imune e independente da *blockchain*, que não requer a intervenção governamental (Fang et al., 2022).

8.8 Modelos de Negócio

Na década de 90, o termo “modelo de negócio” emergiu. Predominantemente utilizado para comunicar ideias de negócios de elevada complexidade aos *stakeholders*. Posteriormente, os modelos de negócio evoluíram para além de meros instrumentos de comunicação, transformando-se em ferramentas essenciais para análise e planeamento, destacando-se como vantagens competitivas e impulsionadores do desempenho empresarial. Além disso, os modelos de negócio também se desenvolveram como uma ferramenta crítica para a comercialização de inovações, oferecendo uma estrutura essencial que as empresas podem aproveitar para a criação e captura de valor originário dos desenvolvimentos tecnológicos ou ideias inovadoras (Kraus et al., 2022). A capacidade de inovar e incorporar rapidamente novos modelos de negócio tornou-se crucial como uma resposta ágil à procura de mercado caracterizado pela volatilidade e transformação digital. Estes modelos não se posicionam apenas como uma fonte de gerar capital, mas também de renovação da vantagem competitiva da empresa. Desta forma, empresas

que possuam esta mentalidade não só estão mais bem posicionadas para otimizar o seu desempenho financeiro, social e ambiental, como também estão mais preparadas para enfrentar mudanças no mercado e enfrentar riscos de maneira eficaz (Geissdoerfer et al., 2020). Esta abordagem é particularmente relevante dado ao extenso papel que os modelos de negócio desempenham em diversos domínios, como a tecnologia, estratégia, inovação, empreendedorismo social e sustentabilidade social, conforme indicado por Sparviero (2019).

8.9 Modelos de Negócio no Digital

Com a emergência de novas iniciativas e projetos resultantes do processo de digitalização, aos quais se dedicam integralmente o canal online, oferecendo produtos e serviços destinados ao contexto digital, tornou-se praticamente imprescindível a passagem das atividades comerciais para ambientes digitais. Os modelos de negócio digitais utilizam as novas tecnologias digitais como estímulo estratégico (Mancuso et al., 2023). Esta necessidade aparece como resposta à rápida evolução do mercado muito impulsionada pela transformação digital requerendo que as operações comerciais se adaptem ao ambiente online para corresponder da melhor forma às expectativas dos consumidores (Calandra et al., 2023).

As tecnologias digitais desempenham um papel fundamental proporcionando oportunidades favoráveis à criação de infraestruturas essenciais que superam as barreiras sociais, geográficas e técnicas entre clientes e empresas. Esse aproveitamento inovador visa o aprimoramento, a interação e o *networking* entre ambas as partes. No âmbito dos modelos de negócio digitais, a exploração de canais mais diretos em comparação com os tradicionais é uma prática recorrente, visando fortalecer a comunicação e o valor, cocriar valores e compreender de maneira mais profunda as necessidades dos clientes. Esta abordagem possibilita a

monetização eficiente dos efeitos de rede. Apresentando alguns casos reais como, *Amazon, Apple, Google e Netflix* que demonstram casos de sucesso onde a utilização estratégica da internet possibilitou a inovação de modelos de negócio habitualmente tradicionais para formatos digitais (Mancuso, 2023). Estas empresas são a prova que a exploração das potencialidades das tecnologias digitais podem otimizar a experiência do cliente e alcançar sucesso significativo em mercados muito dinâmicos e competitivos.

8.10 Modelos de Negócio no Metaverso

Os modelos de negócio no Metaverso representam inovações nos mecanismos de criação e captura de valor, tendo influência sobre os modelos de negócio virtuais e físicos. Estes modelos estão intrinsecamente relacionados a duas componentes fundamentais que definem os modelos de negócio utilizados no Metaverso, as ofertas e as modalidades de interação. Considerando que o Metaverso é bastante recente, ainda é desconhecido para bastantes indivíduos devido à singularidade e complexidade que o distingue.

No contexto empresarial, a gestão de negócios dentro do Metaverso demonstra algumas semelhanças com modelos de negócio mais tradicionais (Mancuso, 2023).

Os modelos de negócio no Metaverso consistem, predominantemente, na interação entre o mundo real e o virtual. Neste contexto, dois tipos de modelos de negócio foram destacados. O primeiro modelo centra-se na promoção virtual de produtos disponíveis no mundo real, utilizando um canal de venda virtual. O segundo tipo de modelo de negócio consiste na oferta de bens, produtos e serviços que existem apenas no mundo virtual e são impossíveis de experienciar no mundo real devido a restrições físicas (Mancuso, 2023).

Estes modelos de negócio não são apenas para o âmbito comercial como também, um meio facilitador na interação social, uma rede social, e ainda, uma ferramenta para a o crescimento de comunidades. Ou seja, destinam-se a proporcionar maneiras inovadoras de interação e socialização no meio digital. De modo a melhorar esta conjuntura foram introduzidas tecnologias como criptomoedas e NFTs, que desempenham um papel fundamental na melhoria e gestão das transações comerciais e na gestão da relação entre a empresa e os seus clientes. A junção de todas estas inovações cria o ambiente perfeito para a criação e implementação de novos modelos de negócio contribuindo assim para o dinamismo do Metaverso (Mancuso, 2023).

8.11 Videojogos

Nos últimos anos, os videojogos tornaram-se num fenómeno de entretenimento de grande relevância. Na década de 70, surgiram as primeiras máquinas *arcade*, a sua popularidade proporcionou a entrada de novos *players* para o mercado, a *Sega* e a *Nintendo*, provenientes do Japão. A *Nintendo* estreou-se com uma das consolas mais bem-sucedidas de sempre, a *Nintendo Entertainment System* (NES), lançada em 1985, (Coutinho, 2021). Posteriormente, a *Nintendo* expandiu o seu portefólio de consolas com lançamentos bastante importantes para o desenvolvimento da indústria, a *Nintendo 64* (1996), o *Game Boy* (1989), a *Nintendo GameCube* (2001), a *Wii* (2006), a *Nintendo Switch* (2017), entre outras. Além disso, a empresa também conquistou notoriedade por desenvolver e publicar alguns jogos de renome como *Super Mario Bros*, *Pokémon*, *Animal Crossing* e *The Legend of Zelda*, (Takeda, 2020).

Com o elevado crescimento da indústria a nível mundial, em 1995, a *Sony Interactive Entertainment* entrou para o mercado com a mítica *Playstation 1*, a consola que até hoje permanece com a sua reputação incontestável. Anos mais tarde, surge um novo *player*, a *Microsoft* com o lançamento da

Xbox. Ao longo do tempo, os avanços tecnológicos permitiram a melhoria das consolas, a disputa pela liderança de mercado tornou-se bastante competitiva.

Em 2003, a *Valve*, revolucionou o mercado com o *Steam*, uma plataforma de distribuição de jogos digitais, que permitiu aos jogadores comprar e armazenar os seus jogos através da plataforma, (Coutinho, 2021). Atualmente, o *Steam* ainda é uma das principais distribuidoras de jogos digitais.

Em 2009, com a popularização do *Facebook*, emergiram jogos como *Angry Birds*, e o *Farmville* introduzindo um novo modelo de negócio baseado em microtransações, compras realizadas dentro do próprio jogo, como por exemplo um item para o jogador usar no seu avatar ou comprar mais uma vida, uma prática bastante comum nos jogos para *smartphones*. Neste ponto, o modelo de negócio mais comum na indústria dos videojogos, a venda de consolas e jogos, estava a ser substituído por jogos gratuitos e microtransações, (Coutinho 2021).

Em 2017, a produtora *Epic Games*, a grande rival do *Steam*, lançou o jogo *Fortnite*, que em 2019 alcançou 250 milhões de utilizadores e arrecadou cerca de 1,8 mil milhões de dólares em receitas até ao final desse mesmo ano. O modelo de negócio do *Fortnite* é relativamente simples, a *Epic Games* disponibiliza o jogo de forma gratuita e os jogadores têm a possibilidade de comprar itens para personalizar a sua experiência, como *skins* para os seus avatares e a subscrição de um plano de pontos, em que os jogadores recebem itens de acordo com a sua pontuação, denominado passe de batalha. Estas *skins* não oferecem vantagem competitiva durante o jogo, servindo apenas para fins estéticos do avatar. A possibilidade de personalização dos avatares é um dos pontos fortes deste modelo, pois cada jogador diferencia-se dos restantes, (Freeman & Wohn, 2020). Podemos observar algumas *skins* (anexo XXVIII). Ao longo do tempo, o

Fortnite estabeleceu parcerias com algumas marcas como *Balenciaga*, *Warner Bros*, *Billie Eilish* (que apresentou uma música do seu mais recente álbum no jogo), *Marvel*, *Travis Scott* (que inclusive realizou um concerto dentro do jogo). A parceria com a *Disney*, tem dado que falar, uma vez que foram investidos 1,5 mil milhões de dólares da *Disney* na *Epic Games*.

Os avanços na indústria dos videojogos chegaram ao que conhecemos hoje, muitas empresas adaptaram os seus modelos de negócio para oferecer experiências únicas e diferenciadoras aos jogadores como a customização.

8.12 Entrevistas

As entrevistas assemelham-se a uma conversa entre dois indivíduos, neste caso, entre o investigador e o participante. Existem diferentes tipos de entrevistas, as entrevistas estruturadas, não estruturadas e semiestruturadas. As entrevistas estruturadas apresentam uma ordem contínua, previamente definida, perguntas de sim ou não e até de escolha múltipla onde o participante não tem espaço para respostas abertas, no caso de haver uma pergunta de resposta aberta, o participante deve ser breve na sua resposta. Já as entrevistas não estruturadas incluem perguntas de resposta aberta, onde os participantes têm total liberdade de resposta sem qualquer limite de dimensão, este tipo de entrevista assemelha-se muito a uma conversa informal. Por fim, as entrevistas semiestruturadas, que são o conjunto entre os dois tipos referidos em cima. Apesar de não seguir uma ordem na abordagem das temáticas em estudo, o investigador garante que todas os tópicos são abordados. Desta forma, o investigador durante a entrevista, com o suporte de um guião previamente preparado, acompanha a conversa garantindo que a mesma ruma dentro dos tópicos em estudo. Com o decorrer da conversa, o investigador pode também intervir com algumas questões ou interações que não estejam no guião. As entrevistas semiestruturadas dão a possibilidade aos participantes de

desenvolverem as suas respostas de forma mais extensa, numa conversa menos formal, onde as opiniões pessoais são expressas (Karatsareas, 2022).

As entrevistas online são uma ferramenta para pesquisas qualitativas, vários investigadores começaram a utilizar este canal a partir da pandemia Covid-19, que se tornou uma ferramenta alternativa para a recolha de dados (Chia et al., 2022).

9 Quadro de Referências do Projeto

Neste capítulo são abordados alguns conceitos referidos na revisão de literatura bem como o quadro geral explicativo da investigação.

9.1 Conceitos

Metaverso - denota a concepção de um universo que transcende e vai além do espaço físico que nos habituámos. Por outras palavras, o Metaverso representa uma realidade alternativa virtual gerada por computadores, proporcionando um universo diversificado com interações, experiências e atividades (Guan, 2022).

Blockchain – abordagem inovadora da manutenção e registo de informações, onde um conjunto de registos é organizado em blocos interligados de maneira segura e através de criptografia (Gurung, 2022).

Web 3.0 – diferenciando-se do modelo convencional hospedado em servidores físicos centralizados, a Web 3.0 opera por meio de uma rede de nós anónimos distribuídos pela internet (Moe, 2022).

NFTs – representam unidades de dados armazenadas em *blockchain* desempenhando um papel fundamental na certificação da autenticidade de ativos digitais. Ao conceder um certificado de propriedade ao detentor do ativo (Dalai, 2022).

Criptomoedas - representam um sistema descentralizado de troca, caracterizado pelo uso de funções encriptadas para transações financeiras (Fang et al., 2022).

Wallet – os utilizadores, ao realizarem transações de ativos digitais e criptomoedas necessitam de armazená-los em carteiras *blockchain*, denominadas de *wallets*. (Hu et al., 2020).

Modelo de Negócio – ferramentas essenciais para análise e planeamento, destacando-se como vantagens competitivas e impulsionadores do desempenho empresarial (Kraus et al., 2022).

Microtransações - compras realizadas dentro do próprio jogo, como por exemplo um item para o jogador usar no seu avatar ou comprar mais uma vida.

Skins – itens que podem ser comprados pelos jogadores para personalizarem os seus avatares. Não oferecem vantagem competitiva durante o jogo, servindo apenas para fins estéticos do avatar (Freeman & Wohn, 2020).

9.2 Quadro Geral Explicativo da Investigação

O quadro geral explicativo da investigação delinea o processo de investigação, desde a revisão de literatura até à apresentação do modelo de negócio.

A revisão de literatura permitiu a compreensão aprofundada de diversos conceitos, como *Metaverso*, *blockchain*, *web 3.0*, *NFTs*, carteiras virtuais e criptomoedas, enriquecendo o conhecimento sobre esses tópicos. Adicionalmente, outros temas abordados como modelos de negócio e videojogos, foram essenciais para a investigação, apesar de já existirem conhecimentos prévios sobre alguns desses assuntos. Subsequentemente, foi realizada uma análise macro ambiental, na qual foram referidos e analisados fatores externos que influenciam a indústria em estudo. De seguida, procedeu-se à caracterização de mercado, identificando concorrentes, fatores críticos de sucesso e o comportamento dos clientes. Posteriormente, foi conduzida uma análise SWOT da indústria dos videojogos, identificado fatores internos como as forças e fraquezas, bem como fatores externos, como oportunidades e ameaças. De seguida, foi feita uma análise da organização com desenvolvimento do modelo de negócio, descrevendo a indústria dos videojogos e a estrutura do modelo

de negócio apresentado. Segue-se a identificação dos objetivos do projeto, e a definição da metodologia adotada. Foram realizadas dez entrevistas com especialistas de marketing, sendo que cinco trabalham em empresas presentes no Metaverso e outros cinco não. A análise das entrevistas foi realizada através do programa MAXQDA e por fim foi apresentado o modelo de negócio proposto juntamente com as conclusões e recomendações decorrentes da investigação.

10 Análise do Meio Envolverte

10.1 Análise Macro Envolverte

Na análise macroambiental, será conduzida uma análise PESTEL, uma metodologia que engloba seis fatores macroeconómicos, como políticos, económicos, sociais, tecnológicos, ambientais e legais. A análise do meio envolvente é utilizada com o propósito de identificar e avaliar as potenciais mudanças que possam ocorrer num determinado setor. Essas mudanças, por sua vez, têm o potencial de influenciar significativamente a competitividade da indústria em estudo (Mihailova, 2020).

Os fatores políticos englobam regulamentações governamentais, legislações e leis, cujo impacto reflete em diversos aspetos do quotidiano. Desta forma, é importante que as organizações se mantenham atualizadas às políticas mais recentes (Carmo, 2014).

Os fatores económicos compreendem elementos que moldam o poder de compra dos consumidores e fatores que influenciam a economia de um país, como por exemplo, taxas de inflação, produto interno bruto (PIB) e taxas de juros (Carmo, 2014).

Os fatores sociais abrangem a forma pela qual os costumes e os valores de uma sociedade afetam a indústria em questão. Incluem-se também neste fator aspetos demográficos, como por exemplo, taxa de natalidade, faixa etária e distribuição por género (Carmo, 2014).

Os fatores tecnológicos compreendem os campos da inovação e da tecnologia (Mihailova, 2020). Não se limitando exclusivamente a produtos de alta tecnologia, mas também aos processos que utilizamos na sua criação. O acelerado avanço tecnológico, a que atualmente estamos habituados, em que rapidamente um produto pode tornar-se tendência de mercado, como ter o efeito oposto e torná-lo obsoleto e facilmente

substituível. Alguns tópicos relevantes neste ponto são, a proteção de patentes, pesquisa e desenvolvimento bem como o lançamento de novos produtos (Carmo, 2014).

Os fatores ambientais referem-se a questões relativas ao meio ambiente e aos recursos naturais que influenciam e são influenciados pelas atividades de uma empresa (Kotler, 2014).

Os fatores legais consistem em todos os fatores agregados a questões legais e regulatórias. Estão intimamente relacionados ao contexto político (Carmo, 2014). As legislações empresariais são concebidas com o intuito de salvaguardar os interesses das empresas e dos consumidores frente a possíveis comportamentos prejudiciais (Kotler, 2014).

10.1.1 Fatores Políticos

A indústria dos videogames é influenciada por diversos fatores políticos, tais como as restrições governamentais relacionadas ao gênero e ao conteúdo dos jogos bem como as suas classificações etárias. De acordo com as leis em vigor em cada jurisdição, alguns países vetam determinados conteúdos para o seu público, por exemplo temas relacionados com violência. As leis de propriedade intelectual e proteção de direitos de autor exercem significativa influência na indústria, no sentido que, as empresas devem patentear as suas criações para evitar a reprodução não autorizada por parte de terceiros. As políticas tributárias incidem não apenas sobre a venda de títulos, bem como sobre as microtransações efetuadas dentro dos jogos.

10.1.2 Fatores Económicos

A indústria dos videogames enfrenta vários fatores económicos, alguns dos quais destaca-se o aumento dos dispositivos que possibilitam a prática do jogo. Os serviços de jogo baseados em modelos de subscrição têm ganho popularidade, particularmente nas consolas, onde a subscrição oferece

acesso a uma variedade de títulos, de forma gratuita, enquanto a subscrição estiver ativa. As microtransações, outro fator económico de elevada importância, proporcionam às empresas a possibilidade de aumentar os seus lucros com as pequenas transações dentro das suas plataformas. O avanço e a adoção de novas tecnologias, como óculos de RV e RA que possibilitam novos mercados dentro da indústria e ainda o crescimento da popularidade das equipas de *sports*.

10.1.3 Fatores Sociais

Diversos fatores sociais influenciam a dinâmica da indústria dos videojogos, por exemplo, o aumento do número de jogadores, com elevada expressão no público feminino. Dentro das alterações nos padrões de consumo, observamos que é cada vez mais comum as pessoas optarem por atividades de lazer em ambiente doméstico. A introdução de tecnologia na educação tem um potencial significativo, dado o aumento do uso de dispositivos eletrónicos por parte das crianças. Questões sociais, como o *cyberbulling*, podem acontecer em ambientes de jogo e redes sociais, bem como a dependência excessiva ao jogo que pode representar consequências negativas aos jogadores, como o vício. Por outro lado, o aumento da interação social e convívio entre jogadores dentro das variadas plataformas, contribui de forma positiva para o crescimento da indústria dos videojogos, justificado pelo aumento da prática de jogos em grupo, com amigos.

10.1.4 Fatores Tecnológicos

Os fatores tecnológicos impactam a indústria dos videojogos pelo aumento contínuo da tecnologia, manifestando-se com a superação diária de limites e na criação de expectativas entre jogadores. Este crescimento é evidenciado pela criação e introdução de novos dispositivos de *hardware*, como os óculos de RV e RA.

O aprimoramento do *hardware*, caracterizado por capacidades cada vez maiores, em conjunto com o desenvolvimento de *softwares* inovadores, destinam-se a otimizar as capacidades das consolas para o seu aproveitamento máximo, seja na melhoria gráfica, fluidez e realismo. Com todos estes avanços, o aumento da possibilidade de falhas de *software* e *hardware* são maiores, os quais exercem um desagrado por parte dos utilizadores.

10.1.5 Fatores Ambientais

A indústria dos videojogos está sujeita a diversos fatores ambientais. A utilização de máquinas de elevado desempenho para a produção de periféricos, resulta numa pegada de carbono consideravelmente alta. A produção de *hardware* resulta no uso de quantidades elevadas de recursos naturais, contribuindo para o seu esgotamento. O elevado consumo energético e a impossibilidade de reciclar consolas e periféricos, representam desafios ambientais que influenciam diretamente a indústria.

10.1.6 Fatores Legais

Os fatores legais exercem um impacto significativo na indústria dos videojogos, principalmente devido à proliferação de mercados ilegais de jogos, caracterizados pela distribuição e utilização de cópias não autorizadas, bem como pelo acesso a *softwares* fraudulentos destinados a proporcionar vantagem competitiva nos jogos, conhecidos como “*cheats*”. A proteção de dados dos clientes surge como uma questão de elevada importância, visto que a indústria dos videojogos necessita da recolha de alguns dados e informações sensíveis, como nome, endereço de email e informações de pagamento (para a compra de jogos e para a realização de microtransações), exigindo assim que as empresas adotem medidas que garantam a confidencialidade dos dados e a segurança dos mesmos.

10.2 Caracterização do mercado

10.2.1 Concorrência

Os concorrentes da indústria dos videogames retratam atividades que são substituíveis para o consumidor, competindo pela sua atenção. Dos principais competidores destacam-se serviços de *streaming* de vídeo e música, tais como *Disney+*, *Netflix*, *Max*, *Amazon Prime*, *Spotify* e *Apple Music*, que oferecem entretenimento *on demand* e competem pela atenção dos consumidores. As redes sociais são também um concorrente significativo, plataformas como o *Instagram*, *Tik Tok*, *Facebook*, *Reddit* e *Youtube* consomem a atenção do público mais jovem, que representa o público-alvo da indústria dos videogames.

A prática de atividade física, incluindo atividades ao ar livre, como caminhadas, ciclismo ou futebol, assim como frequentar ginásios e participar atividades sociais, como ir jantar fora ou ir a um bar são atividades particularmente substituíveis dos videogames, uma vez que muitos jogadores utilizam este tipo de atividades como uma forma de quebrar a rotina e evitar o sedentarismo.

Além disso, atividades mais tradicionais, como a leitura, jogos de tabuleiro e cartas surgem como alternativas aos videogames. Viajar, pode também ser considerado um concorrente, uma vez que muitas pessoas preferem explorar novos destinos em vez de passar o tempo em casa a jogar.

Desta forma, a indústria dos videogames enfrenta um leque enorme de concorrentes, pois é uma atividade facilmente substituível por diversas outras atividades. O bem-estar, a saúde e a interação social, são fatores significativos que promovem alternativas aos videogames.

10.2.2 Fatores Críticos De Sucesso

Os fatores críticos de sucesso de uma indústria estabelecem parâmetros que avaliam os elementos que levam ao sucesso das empresas dentro desse setor, bem como à satisfação dos seus clientes.

Na indústria dos videogames, identificam-se como fatores críticos de sucesso:

A **qualidade do jogo**, dada a vasta oferta de mercado, torna-se imperativo estabelecer um nível de excelência para destacar-se, alguns fatores de destaque são, os gráficos, a banda sonora, o enredo e as mecânicas de jogo, que se adaptam conforme o dispositivo utilizado.

O **suporte**, destaca-se como um papel fundamental. Um bom suporte ajuda a comunidade na resolução de problemas relacionados com o jogo e até mesmo com problemas que os jogadores possam encontrar nas suas contas pessoais.

As **comunidades de jogadores e desenvolvedores**, são cada vez mais frequentadas, estão presentes em plataformas como a rede social *Reddit*, onde praticamente cada jogo possui uma página dedicada. Neste fórum, os utilizadores têm a possibilidade de partilhar experiências, colocar questões, dar *feedback* e até mesmo deixar sugestões de melhoria e recomendações. Em muitos casos os próprios desenvolvedores participam ativamente neste canal, promovendo uma interação entre os jogadores e eles mesmos. O envolvimento da comunidade desempenha um papel significativo, proporcionando ao jogador uma sensação de pertença com o jogo.

Os jogos estão **presentes em múltiplas plataformas**, através de diferentes dispositivos, como computador, *Playstation*, *Xbox*, *Nintendo Switch* e *smartphones*. O jogo *Fortnite* está presente em todos estes dispositivos sendo possível que jogadores de diferentes plataformas interajam entre si, atividade que é denominado de *cross-play*.

A **gestão de relacionamentos**, entre empresas pode assegurar o êxito do jogo e a continuidade de uma saga durante vários anos. Prova disso mesmo é a produtora *Naughty Dog*, que lançou títulos de sucesso, como a franquia *Uncharted* e *The Last of Us* em conjunto e exclusivamente para a *Playstation*, uma parceria feita entre a produtora e a *Sony Interactive Entertainment*.

A **introdução de novas tecnologias e inovações**, é imperativa em determinados casos, dado que muitos jogadores apreciam ver as suas consolas a serem desafiadas à sua máxima performance através de gráficos impressionantes.

A **variedade de catálogo**, é um fator bastante valorizado pelos jogadores, mesmo nas plataformas que possuem exclusividade de títulos, como a *Nintendo*, a *Playstation* e a *Xbox*, garantindo assim uma ampla oferta aos consumidores.

O **modelo de negócio**, é determinante para o sucesso de um jogo, uma grande parte dos jogos segue modelos de negócio semelhantes, seja por meio da venda de cópias, planos de subscrição ou microtransações.

O **marketing**, desempenha um papel fundamental na divulgação de um jogo, seja através de campanhas publicitárias, estabelecimento de novas parcerias ou na participação de eventos de jogos eletrónicos como a *Electronic Entertainment Expo*, mas conhecida por *E3*.

10.2.3 Comportamento dos Clientes

Na indústria dos videojogos, os consumidores apresentam diferentes preferências, resultado da elevada oferta de mercado relativamente ao número de jogos, géneros e plataformas. Neste contexto é notória a alteração do comportamento dos clientes.

As **tendências de mercado** são ditadas pela resposta dos consumidores às inovações tecnológicas e às novidades, pois tendem a preferir jogos de renome, novas tecnologias, como é o caso dos óculos de realidade virtual e os simuladores e até mesmo novas consolas ou *hardware*. Recentemente,

no caso dos jogos, a indústria tem assistido a uma tendência crescente em direção a produções independentes, com *budgets* mais baixos.

A **preferência por gêneros**, como terror, *Role-playing game* (RPG), ação ou aventura é um fator preponderante na indústria, pois permite uma definição mais concreta das estratégias e na alocação de recursos.

A **envolvência e experiência** oferecidas por um jogo são cruciais para os jogadores, a qualidade gráfica, as mecânicas de jogo e a banda sonora desempenham um papel significativo na atração dos jogadores, fazendo com que os jogadores queiram investir o seu tempo no jogo.

O **modelo de negócio** praticado pelo jogo segmenta o tipo de público que se envolve com o jogo. A diversidade de modelos e estratégias vai desde modelos baseados em jogos grátis ou jogos pagos. Com modelos de subscrição ou com microtransações e até mesmo, alguns com conteúdo extra para *download* (DLC). Dentro das opções mencionadas alguns jogadores têm preferência por determinados modelos.

A qualidade do **suporte** ao cliente desempenha um papel fundamental, sendo bastante valorizada pelos jogadores e contribuindo positivamente para a experiência geral do jogo.

A **comunidade** formada à volta de um jogo, é um canal de interação social entre jogadores, seja através de **fóruns** online ou em eventos sociais. Desta forma a comunidade de jogadores está mais próxima, aproveitando estes momentos para discutir e partilhar opiniões.

A **preferência pela plataforma**, é motivada pela exclusividade de títulos, pelo desempenho da consola e pela sua comodidade. Diferentes tipos de jogadores têm necessidades diferentes. As marcas devem considerar as suas vantagens competitivas para se destacarem no mercado.

A **personalização** é dos fatores mais valorizados pelos jogadores, influenciando diretamente a sua relação com o jogo. A possibilidade oferecida em customizar o avatar, desde o vestuário e acessórios à

caracterização, proporciona assim uma experiência única para cada jogador.

A **responsabilidade corporativa** tem ganho expressão na indústria, as comunidades de jogadores tendem a rejeitar práticas pouco éticas ou morais. Para os jogadores, os videojogos representam um espaço inclusivo cujo propósito é o entretenimento e a diversão.

11 Análise Estratégica do Projeto

11.1 Análise SWOT

11.1.1 Forças

Investimento em desenvolvimento tecnológico – A indústria dos videojogos é conhecida pelos avanços tecnológicos, como por exemplo a melhoria dos gráficos;

Conectividade online – A possibilidade de jogar à distância com outras pessoas através do modo online é uma característica que atrai bastantes jogadores e impulsiona o crescimento das comunidades;

Fontes de receitas – Para além das vendas dos jogos, atualmente as fontes de receita são provenientes de mais locais, como subscrições de catálogos, microtransações ou conteúdos para *download* denominados por DLC's;

Parcerias – O estabelecimento de parcerias entre jogos e marcas são cada vez mais comuns, pois possibilitam aos jogadores adquirirem nos jogos itens de marcas que existem na vida real;

Plataformas – Os jogos podem ser jogados em diversas plataformas como computador, *Playstation*, *Xbox*, *Nintendo* e *smartphones*;

Fóruns – Existem comunidades *online* de desenvolvedores e jogadores onde são partilhadas dúvidas, curiosidades e momentos de um jogo, criando assim um ambiente social;

Esports – Os campeonatos de jogos eletrónicos são cada vez mais populares e captam a atenção do público;

Educação – O mercado dos jogos educacionais ganhou elevada popularidade nos últimos tempos.

11.1.2 Fraquezas

Custos de desenvolvimento – Existem custos elevados associados ao desenvolvimento de videogames;

Riscos de lançamento – Existem sempre riscos no lançamento de um novo jogo, por vezes é difícil prever sucesso do jogo;

Dependência de títulos de sucesso – Muitas empresas dependem e sobrevivem apenas através dos seus títulos de sucesso, não conseguindo obter os mesmos resultados e vingar em novos títulos;

Ciclo de vida curto – Alguns jogos rapidamente perdem o interesse dos jogadores após o seu lançamento, porque a expectativa não corresponde à realidade;

Problemas de saúde – Problemas de saúde, como dependência aos videogames podem denegrir a imagem da indústria, originando assim restrições mais rígidas e conseqüentemente redução nas vendas.

11.1.3 Oportunidades

Crescimento de mercado – O mercado dos videogames tem registado um crescimento exponencial nos últimos anos;

Avanços tecnológicos – Tecnologias como RV, RA e a inteligência artificial estão a ser introduzidos na indústria;

Streaming – A transmissão de videogames em direto em plataformas como a *Twitch*, promove a abertura de um canal para a divulgação de novos jogos;

Tendências de mercado – O crescimento de novos géneros, como produções independentes são cada vez mais populares.

11.1.4 Ameaças

Elevada concorrência – Existem muitas empresas a operar no mercado dos videogames;

Evolução tecnológica – A rápida evolução tecnológica leva a que a inovação de ontem seja obsoleta amanhã;

Cópias ilegais – Os roubos de propriedade colocam elevados desafios às receitas e à propriedade intelectual das produtoras;

Instabilidade económica – Pode levar à diminuição de vendas por falta de poder de compra dos jogadores;

Cyber segurança – As ameaças informativas são um risco tanto para as empresas como para os jogadores;

Regulamentação – Alterações na regulamentação, como restrições de conteúdo pode impactar negativamente a empresa;

Alteração de preferências – Os hábitos de consumo dos jogadores podem rapidamente mudar, o mercado é volátil;

Impacto ambiental – A pegada de carbono na produção de videojogos afeta negativamente a indústria.

12 Análise da Organização com Desenvolvimento do Modelo de Negócio

O projeto tem como objetivo a criação de um modelo de negócio destinado às empresas que atuam na indústria dos videogames. A indústria em estudo, é considerada bastante relevante para a economia global, é composta por diversas entidades, desde produtoras de videogames, desenvolvedores de motores de jogo, fornecedoras de plataformas digitais para distribuição de jogos e empresas de consolas. Além de envolver um grande número de empresas presentes em todo o mundo, é uma indústria que se insere no quotidiano de um elevado número de pessoas. Todos nós já experimentamos um jogo, nem que seja o clássico jogo *snake*, disponível em telemóveis mais antigos, ou até mesmo o *pacman* que ganhou a sua popularidade em máquinas *arcade*. A popularidade da indústria advém das constantes evoluções tecnológicas e do envolvimento gerado à volta de grandes marcas, como *Nintendo*, *Sony Interactive Entertainment* e *Microsoft*, ou até mesmo de alguns títulos, como *Super Mario*, *Uncharted* e *Grand Theft Auto*.

O modelo de negócio adotado para este estudo é o Canvas. Este modelo de negócio é uma ferramenta de planificação estratégica que auxilia as organizações no seu modelo de negócio de forma mais objetiva, estruturada e organizada. O modelo consiste em nove elementos:

O primeiro é a **proposta de valor**, que abrange um conjunto de produtos e serviços destinados a satisfazer as necessidades de um determinado segmento de clientes.

As **parcerias chave**, engloba todos os parceiros, fornecedores ou colaborações necessárias para garantir a eficiência operacional. As **atividades chave**, representam as operações realizadas pela empresa para

entregar a sua proposta de valor aos clientes de modo a garantir a rentabilidade do negócio. Os **recursos chave**, compreendem todos os recursos necessários para o funcionamento da empresa, tais como, os recursos humanos e os recursos financeiros, considerados a base do negócio.

O **relacionamento com os clientes** abrange todo o conhecimento que a empresa possui sobre o seu público-alvo e de que forma essa relação é gerida. Os **canais** referem-se às formas de comunicação utilizadas pela empresa para interagir com os seus clientes. O **segmento de clientes**, corresponde ao público-alvo que a empresa definiu. É para este público que a empresa direciona a sua estratégia de comunicação.

A **estrutura de custos**, engloba todos os gastos necessários para a manutenção e para a implementação do modelo de negócio. Os custos podem ser fixos ou variáveis. As **fontes de receitas** representam as várias formas de obtenção de capital utilizadas pela empresa através do modelo de negócio definido.

O modelo de negócio proposto será apresentado mais à frente do projeto.

13 Objetivos Gerais do Projeto

Neste capítulo serão abordados os objetivos gerais do projeto, bem como o seu planejamento e a análise para atingir o objetivo da investigação. Deste modo, este capítulo irá ser dividido em várias partes.

13.1 Objetivos da Investigação

A investigação tem como objetivo a realização de um modelo de negócio para uma empresa que atue no setor dos videojogos.

13.2 Objetivo Geral

O objetivo geral da investigação é o desenvolvimento de um modelo de negócio abrangente e estratégico para empresas que atuem no setor dos videojogos. A elaboração de um modelo de negócio para as organizações interessadas em explorar e aproveitar as oportunidades oferecidas pelo Metaverso é o principal foco do projeto. Desta forma, é pretendido explorar a utilidade e a integração dos ativos digitais, como os NFTs, dentro dos jogos.

Atualmente, muitos jogos têm mercados nos quais é possível os jogadores comprarem customizáveis, conhecido como as *skins*, como vestuário, um acessório para o seu avatar, uma peça de decoração, entre outros. Contudo, quase todos os mercados seguem, na sua grande maioria, modelos de negócio iguais, onde os jogadores compram os seus itens e estes permanecem no seu inventário, não sendo possível a sua troca ou venda. Existem inúmeras transações à volta destas compras. Através de uma pequena pesquisa no fórum do *Reddit r/FortniteBR (Fortnite Battle Royal)*, uma comunidade suportada pelos desenvolvedores do jogo *Fortnite* e alimentada pelos jogadores, foi possível ter acesso a uma questão feita por um utilizador que questiona os jogadores, no sentido de saber quantas *skins* é que cada jogador tem. As respostas variam bastante entre

jogadores, facilmente observamos números superiores a 50 *skins*. Sendo possível confirmar que em quase 200 respostas todos já compraram pelo menos uma *skin*. Neste contexto, a desenvolvedora do jogo *Fortnite*, a *Epic Games* gera lucro com a venda destes itens.

O projeto proposto visa a criação de um mercado secundário, dentro das próprias plataformas de jogo, onde é possível revender estes itens entre jogadores. Por exemplo, caso alguns itens tenham quantidades limitadas, os jogadores que comprarem, podem mais tarde revender. Deste modo, as desenvolvedoras do jogo lucrariam não só com a primeira venda do item, no mercado principal, mas também de todas as vezes que o mesmo item fosse transacionado entre jogadores, no mercado secundário, a empresa ficaria com uma percentagem sobre cada venda.

Atualmente, as marcas estabelecem colaborações estratégicas com determinados jogos, pois o modelo de negócio, apenas com o mercado principal, no qual os jogadores adquirem diretamente os seus itens ao jogo, é uma oportunidade de negócio atrativa e lucrativa. Mas com a introdução dos mercados secundários as marcas que estiverem presentes nos itens dos jogos, conseguem assegurar uma fonte de receita mais sustentável ao longo do tempo, através da transação contínua destes itens entre jogadores. Garantindo assim uma fonte de receita a curto prazo porque o item pode ser vendido logo após a sua compra, a médio prazo pois os jogadores podem querer utilizar o item e mais tarde vender e longo prazo porque, sendo o item um ativo digital que tem valor de mercado, os jogadores podem ver aqui uma fonte de rendimento, quanto mais esse item valorizar mais ganho tem o jogador e a empresa. Podemos imaginar uma ação de marketing para esta metodologia, por exemplo, para além da compra direta do ativo na loja do jogo, podem ser realizadas colaborações exclusivas, onde o jogador compra uma camisola de uma marca numa loja

física e poderá também redimir a mesma camisola num jogo, para o seu avatar usar.

As tecnologias associadas ao Metaverso desempenham um papel fundamental nas transações realizadas, fazendo o uso de *blockchain* para assegurar as transações descentralizadas que serão feitas também através de criptomoedas. Cada jogador terá de ter a sua *wallet* para poder comprar e vender itens. Se a mesma carteira virtual for utilizada em diferentes jogos, os jogadores podem concentrar todos os seus gastos e investimentos num só sítio, o que facilitaria bastante o processo e logística.

Este modelo de negócio não é recomendado para todo o tipo de videojogos, uma vez que nem todos possuem a capacidade de personalização do avatar ou de itens do jogo. É muito mais comum encontrar estes modelos de negócio em jogos online, onde existe uma comunidade ativa de jogadores. Este modelo de negócio serve especialmente para este tipo de jogadores.

13.3 Objetivos Específicos

1. Examinar diferentes modelos de receita que podem ser aplicados no Metaverso, incluindo a venda de ativos NFTs, publicidade virtual, subscrições e microtransações;
2. Avaliar as oportunidades de mercado dentro do Metaverso considerando lacunas no mercado que as empresas podem explorar;
3. Identificar os desafios e potenciais riscos associados à presença no Metaverso, como questões de segurança, preocupações éticas e concorrência;
4. Desenvolver um plano detalhado e sequencial que oriente as empresas na implementação prática do modelo de negócio, desde a fase de conceção até à execução.

14 Metodologia de Desenho do Modelo de Negócio

14.1 Metodologia Adotada

Os métodos qualitativos divergem dos métodos quantitativos em diversos aspectos, destacando-se a incorporação de teorias e a adoção de desenhos de pesquisa específicos. A pesquisa qualitativa tem como objetivo explorar significados fundamentados na experiência dos sujeitos envolvidos. Todas as amostras qualitativas não são aleatórias, sendo exclusivamente utilizados métodos de amostragem não probabilística. O investigador qualitativo tem liberdade sobre a seleção de participantes para a realização de entrevistas, visando proporcionar uma compreensão aprofundada do estudo em análise através de respostas à questão de pesquisa, conforme indicado por Gill (2020).

Na presente investigação, as entrevistas irão ser semiestruturadas onde o investigador, irá fazer-se acompanhar de um guião garantindo assim o foco no objeto em estudo. Tem como objetivo ver esclarecidas algumas questões a cinco empresas que ainda não atuem no Metaverso e a cinco empresas que já atuem no Metaverso. No total serão dez entrevistas que serão realizadas por meio digital.

14.2 Técnicas de Recolha de Dados

A técnica de recolha de dados deve ser baseada no tipo de informação que se quer abordar no estudo, ou seja, o investigador escolhe que tipo de temáticas serão abordadas no estudo (Ruslin et al., 2022). A recolha de dados pode conter dados primários ou dados secundários. Os dados primários são originados por um investigador, com o objetivo de abordar a temática em questão. A recolha de dados primária pode ser cara e demorar bastante tempo. Os dados secundários, são dados que foram recolhidos por terceiros para outras finalidades da temática em estudo.

Podem ser encontrados de forma rápida e barata. Comparando estas duas fontes de recolha de dados podemos concluir que, relativamente ao objetivo da recolha, os dados primários são especificamente para o problema em causa, enquanto os dados secundários são para outros problemas. Relativamente ao processo de recolha, nos dados primários o investigador está muito envolvido e nos dados secundários o trabalho do investigador é rápido e fácil (Malhotra, 2010).

14.3 Metodologias de desenho de Modelo de Negócio

14.3.1 Procedimentos

Os entrevistados foram contactados através de *LinkedIn* e de correio eletrónico, onde foram informados sobre os objetivos da investigação e da entrevista. As entrevistas foram agendadas e decorridas com sucesso através de plataformas como o *Google Meet*, *Microsoft Teams* e *Zoom*, foram gravadas com a devida autorização dos entrevistados, para futura análise e transcrição, através do programa *OBS Studio*. Posteriormente foram analisadas com recurso do programa de Análise Qualitativo *MAXQDA*, onde cada pergunta foi qualificada por várias palavras-chave, sobre pontos específicos em cada resposta. Posteriormente, foi feita a análise às respostas no corpo da investigação.

14.4 Painel de Participantes

O painel de participantes é composto por vários profissionais de diversos setores de atividade, com o objetivo de obter diversas respostas e perspetivas sobre o tema, especialmente, de que forma é que as empresas olham para o Metaverso, as suas motivações de entrada, a forma como adaptam o seu negócio em Web 3.0, entre outras. Para as empresas que não estão presentes no Metaverso as perguntas centram-se em perceber as perspetivas futuras sobre a entrada no Metaverso, de que forma poderiam adaptar o seu modelo de negócio, entre outras.

Um dos entrevistados pediu o anonimato da sua identidade e da organização onde trabalha, por isso, no painel de entrevistados e na caracterização do painel existe um entrevistado anónimo. Deste modo, o painel de participantes é o seguinte:



Figura 1 - Painel de Participantes

14.5 Caracterização do Painel

Durante a investigação foi priorizada a entrevista de profissionais de marketing devido à natureza das perguntas presentes no guião. Deste modo, tornou-se imprescindível assegurar a participação de profissionais que ocupem cargos apropriados e desempenhem as suas atividades em empresas cuja área de atuação seja indicada para o estudo.

Nome	Cargo e Empresa	Área de Atuação	Localização
Sara Teixeira	Head of Marketing & Web3 Studio - <i>Exclusible</i>	Metaverso/Luxo	Lisboa, Portugal
Teresa Sousa	Manager – CoE for Innovation and New Business - Banco BPI	Metaverso/Banca	Lisboa, Portugal
Michael Cutajar	Chief Executive Officer - Metaverse Architects	Metaverso/3D Modeling & Game Development	Tas-Silema, Malta
Yaiza Viñuela	Chief Metaverse Officer - Telefónica	Metaverso/Telecomunicações	Madrid, Espanha
Nuno Ribeiro	Co- Founder & Managing Partner - Instinct	Metaverso/Agência de Inovação	Lisboa, Portugal
Ricardo Malaquias	Marketing Project Manager e Campaign and Creative Manager - Betclíc Group	Apostas Desportivas e Casino Online	Lisboa, Portugal
Andreia Pinto	Gestora de Comunicação e Marketing - Cinema City	Exibição Cinematográfica	Lisboa, Portugal
Luís Sobral	Gestor de Operações – Mercado Eletrónico	Comércio B2B	Lisboa, Portugal
Entrevistado anónimo	Associate Dean for – Instituição de Ensino Superior Público	Educação	Lisboa, Portugal
António Maltez	Ecommerce Director (Sales, CRO, Content, Design, Operations) – Worten Portugal	Vendas online	Lisboa, Portugal

Tabela 1 - Caracterização do Painel

14.6 Caracterização das entrevistas

As entrevistas foram efetuadas na sua maioria em português, com exceção de duas, que foram feitas em inglês dada a nacionalidade dos entrevistados. O tempo médio de entrevista foram 20 minutos.

Tipo de Empresa	Nome do Entrevistado	Duração
Metaverso	Sara Teixeira	33 minutos
	Teresa Sousa	28 minutos
	Michael Cutajar*	11 minutos
	Yaiza Viñuela*	24 minutos
	Nuno Ribeiro	21 minutos
Não está no Metaverso	Ricardo Malaquias	36 minutos
	Andreia Pinto	12 minutos
	Luís Sobral	12 minutos
	Entrevistado Anónimo	13 minutos
	António Maltez	12 minutos

Tabela 2 - Caracterização das Entrevistas

*entrevistas realizadas em inglês

14.7 Dimensão do Estudo

14.7.1 Empresas que estão no Metaverso

Neste capítulo é apresentada a análise das respostas das entrevistas, divididas por sete perguntas para as empresas que estão no Metaverso e oito perguntas para as empresas que não estão no Metaverso. Foram identificadas diversas palavras-chave nas respostas que se encontram a negrito ao longo da análise. O guião, as respostas e análise de conteúdo estão disponíveis no capítulo anexos, (anexo I ao anexo XXVII).

A pergunta, “Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?”, a questão colocada visa recolher informações e compreender os motivos pelos quais as empresas atribuem relevância à sua presença no canal Metaverso.

De acordo com as respostas obtidas, (anexo XIII), foram identificadas quatro palavras-chave que abordam detalhadamente a questão e identificam fatores de significativa importância.

A **vantagem estratégica** é considerada um elemento crucial, pois as marcas devem estar na vanguarda da tecnologia e da inovação enquanto

preservam a sua autenticidade e continuam a defender constantemente os seus valores independentemente do canal onde se apresentam. É necessário garantir que a identidade da marca permanece constante, seja qual for o canal onde a mesma se apresente. A constante **inovação** possibilita que as marcas explorem novos paradigmas de interação e envolvimento com os seus consumidores.

Neste contexto, as marcas têm oportunidade de diversificar as suas estratégias de marketing para além do conhecido digital-tradicional, como as redes sociais, e adotar novos meios de interação, como ambientes de realidade virtual bem como o lançamento de coleções exclusivas para membros.

É cada vez mais comum olhar para o Metaverso como **um novo canal de marketing** e conseqüentemente um novo canal de vendas. O jogo *Roblox* conta com uma média de 70 milhões de utilizadores diários, inúmeras marcas já estabeleceram a sua presença dentro desta plataforma. A indústria dos videojogos atrai a participação de bastantes utilizadores, o que motiva as marcas a investirem neste mercado visando aumentar o **engagement** entre marca e consumidor. A partilha de momentos entre ambas as partes tem vindo a ganhar destaque, por exemplo através da cocriação. Neste contexto, o Metaverso surge como a plataforma que assegura um maior nível de envolvimento com a comunidade. "(...) em Web3 não existe consumidor. Existe um membro de comunidade e quando estás a dizer que alguém faz parte da tua comunidade, está muito focado na cocriação e dessa pessoa participar no diálogo e na construção da narrativa da marca em universos virtuais." -

Sara Teixeira

A pergunta, "Quais as motivações que vos levaram a entrar no Metaverso?", visa destacar quais as motivações implícitas à entrada no Metaverso.

A análise das respostas, (anexo XIV), permitiu identificar quatro palavras-chave relevantes.

O **pioneirismo**, as empresas que entram em primeiro lugar num novo canal têm a oportunidade de explorá-lo e testar as suas possibilidades de maneira extensiva. A importância da **preparação para o futuro** é imperativa, uma vez que é fundamental que as marcas estejam devidamente preparadas para a integração das novas tendências dos mercados emergentes no seu quotidiano.

A procura pela **vantagem competitiva** surge como um fator motivador, uma vez que as empresas desejam alcançar a liderança de mercado e ser uma referência, como um canal de envolvimento com a comunidade. Algumas empresas foram motivadas pela afirmação do Metaverso como uma nova **oportunidade de negócio**, classificando-o como uma tendência de mercado em ascensão, no caso da *Instinct*, **Nuno Ribeiro** refere que “(...) como agência de inovação, obrigatoriamente temos que estar a acompanhar tudo aquilo que são as novas tendências.”. Já **Michael Cutajar** reforça que a principal motivação da empresa foi “(...) o facto de ser tão novo e interessante e poder ser tão revolucionário (...)”.

A pergunta, “De que forma adaptaram o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso e como continuam a fazê-lo?”, tem como objetivo compreender de que modo a empresa ajustou o seu modelo de negócio e de que forma continua a fazê-lo.

A análise das respostas obtidas, (anexo XV), permitiu a identificação de três palavras-chave relevantes.

Dar resposta ao mercado emerge como uma das principais razões para adaptar o modelo de negócio. No caso da empresa *Telefónica*, foi necessário assegurar que as infraestruturas de rede estivessem devidamente preparadas para permitir a navegação dos utilizadores em

experiências imersivas de Metaverso sem que haja qualquer impacto adverso durante a utilização.

Expandir a oferta e não focar apenas num setor específico, optar por uma abordagem mais abrangente. Por ser um canal em desenvolvimento, a concentração apenas em nichos específicos pode levar a restrições significativas no alcance de potenciais clientes.

A **conveniência** também surge como um fator determinante como destaca **Michael Catujar**, "(...) um cliente comprou um espaço e queria construir algo no Metaverso e parecia não saber como, e nós temos uma equipa de modeladores 3D e programadores que podiam construir isso para eles, esse é o nosso modelo de negócio."

A pergunta, "Quais são as abordagens recomendadas para as marcas interagirem com os consumidores dentro do Metaverso?" visa perceber a dinâmica das interações entre as empresas e os seus consumidores, especialmente em relação à adaptação de produtos e serviços ao Metaverso.

Na análise das respostas obtidas, (anexo XVI), foram identificadas 2 palavras-chave.

Olhar para os **consumidores como membros da comunidade** promove uma proximidade única entre a marca e o seu público, enquanto a criação de momentos partilhados entre ambas as partes, contribui para a consolidação dessa relação. Adicionalmente, estratégias de **gamificação** em universos de Metaverso releva-se como uma abordagem bastante pertinente e eficaz. A presença de elementos que incentivem a participação dos utilizadores no contexto da marca não só fortalece a sua relação como os mantém envolvidos com a marca.

A pergunta, "Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?", tem como objetivo a apreciação pessoal

do entrevistado acerca da evolução do mercado do Metaverso e as suas projeções num horizonte temporal de cinco anos.

Com a análise das respostas, (anexo XVII), foram identificadas cinco palavras-chave.

As perspetivas de desenvolvimento do Metaverso são notavelmente otimistas. O avanço em tornar o Metaverso mais **acessível e normal** está correlacionado com a **evolução dos dispositivos** utilizados para estas plataformas, que tendem a tornar o Metaverso mais acessível e popular entre os utilizadores e futuros utilizadores. Conforme observado por **Yaiza Viñuela**, que aponta para as atuais limitações dos dispositivos destacando a necessidade de dispositivos mais acessíveis, “Ainda há muita dependência ligada ao dispositivo. (...) são dispositivos muito caros, pouco acessíveis, problemas com peso (...)”. Para esta evolução acontecer é necessário que haja **mais apostas de mercado**, conforme destaca **Nuno Ribeiro**, “(...) vamos ter não só espaços Metaverso, mas também conteúdos, videojogos, programas de entretenimento, aquilo que nós hoje vemos como programas de televisão, se calhar vamos evoluir para novas experiências, muito mais imersivas de conteúdo de entretenimento e informativo.”, prevendo não só as expansões de espaços Metaverso como os possíveis e diversificados conteúdos em formatos mais imersivos.

As perspetivas de mercado preveem a evolução do Metaverso como um espaço ainda mais **interativo**, por exemplo, na maneira como as reuniões remotas são conduzidas, substituindo as tradicionais plataformas como *Microsoft Teams* ou *Zoom* por ambientes Metaverso, através de RA, RV ou mesmo RM. Além disso, também se prevê uma crescente aplicação do Metaverso no campo **educacional**, pelo potencial dos jogos e no envolvimento com os utilizadores, já que estes estão habituados a passar algum tempo a jogar.

A pergunta, “Quais foram os desafios enfrentados durante a entrada no Metaverso?”, visa perceber quais os desafios enfrentados na entrada para o Metaverso.

Na análise das respostas recolhidas, (anexo XVIII), identificam-se oito palavras-chave.

Uma das principais dificuldades enfrentadas foi **encontrar um modelo** apropriado e o estabelecimento de uma estratégia inicial dada a natureza incipiente do Metaverso. A necessidade de **encontrar um espaço** adequado também se revelou como um obstáculo significativo para algumas empresas. Mesmo após a definição de um modelo, é necessário um ambiente para a atuação das suas atividades. O facto de existirem **poucos utilizadores** constituiu igualmente um desafio, a justificação poderá estar nos custos elevados dos dispositivos necessários para utilizar plataformas de Metaverso, que atualmente não são acessíveis a todos os públicos.

O Metaverso enquanto **novidade** foi outra das dificuldades que as empresas enfrentaram, conforme referido por **Sara Teixeira**, que destacou a dependência das empresas em relação aos planos de desenvolvimento das plataformas de Metaverso, “(...) estávamos muitas vezes dependentes do *road map* desses projetos, por exemplo, nós, quando investimos no *Spatial*, os avatares não tinham pernas.”.

Questões **tributárias** são também uma dificuldade identificada, dada a ausência de leis para a tributação de criptomoedas e NFTs. O **investimento** inicial também se revelou um desafio, impulsionado pelo desconhecimento e incerteza inerentes ao Metaverso que em muitos casos houve receio quanto à entrada de diversas empresas.

A falta de **apoio dos parceiros**, também foi um grande desafio para algumas empresas, uma vez que ocasionalmente tiveram dificuldade em obter apoio por parte dos parceiros para o projeto. Por fim, houve desafios

relacionados com **problemas de rede** devido à exigência de uma boa conexão à internet para sustentar as interações síncronas no Metaverso.

A pergunta, análise de conteúdo - “Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trouxe para o negócio e de que forma são mensurados?”, tem como objetivo perceber quais os ganhos que o Metaverso trouxe para o negócio e como são mensurados.

Com a análise das respostas, (anexo XIX), foram identificadas três palavras-chave.

Os ganhos **financeiros** podem ser uma realidade para algumas empresas, como refere **Sara Teixeira**, onde refere que a *Exclusible* faturou com a exploração de NFTs. Todavia, nem todas as empresas obtêm vantagens financeiras imediatas no Metaverso.

A grande maioria dos ganhos identificados foi o reconhecimento do **pioneirismo** pelo público, uma vez que estar presente num canal não explorado pela concorrência e serem reconhecidas como empresas inovadoras são aspetos que evidenciam as organizações.

Por fim, outro ganho identificado é a **comunidade e envolvimento**, conforme referido por **Nuno Ribeiro**, “(...) os primeiros ganhos são aquilo que falamos inicialmente, que é a relação com a comunidade do envolvimento com a comunidade, o tipo de experiência que é.”.

14.7.2 Empresas que não estão no Metaverso

A pergunta, “A empresa tem planos para entrar no Metaverso em breve?” visa perceber se as organizações têm delineado na sua estratégia entrar no Metaverso.

A partir da análise das respostas, (anexo XX), foram identificadas três palavras-chave.

A **falta de planos específicos**, algumas empresas simplesmente não contemplam nos seus planos a entrada no Metaverso. A **distância do conceito**, revela que nem todas as empresas estão familiarizadas com o

conceito Metaverso nem com as suas potencialidades. Além disso, a **falta de soluções convincentes**, sublinha que as propostas recebidas sobre a entrada para o Metaverso não foram boas, diz **Ricardo Matias**, “(...) as soluções que nos apresentaram, nenhuma delas foi boa ou surpreendente o suficiente para nos fazer estar lá (...)”. E por fim, algumas empresas optam por manter as suas respostas em **sigilo**.

A pergunta, “Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?” tem como objetivo perceber quais os motivos que as empresas consideram importantes à presença de uma marca no Metaverso.

Na análise das respostas, (anexo XXI), foram identificadas quatro palavras-chave.

Criar engagement, o Metaverso é um espaço onde facilmente as empresas podem interagir com os seus clientes de forma imersiva, por exemplo através de experiências. A **estratégia**, pois, o Metaverso poderá ser o mercado do futuro e é importante as marcas estabelecerem esse contacto. Para **Andreia Pinto** é importante **expandir a base de consumidores**, referindo que “(...) é relevante porque é onde está principalmente o público mais jovem e que nós queremos impactar no sentido de continuar a criar públicos.”. Podemos também considerar o Metaverso como um **novo canal** com potencial de vendas.

A pergunta, análise de conteúdo - “Quais as motivações que vos levam a entrar no Metaverso?” visa explorar quais as motivações que levariam a empresa à entrada no Metaverso.

Foram identificadas duas palavras-chave na análise destas questões, (anexo XXII).

Estar no mesmo canal que os potenciais clientes, estar no mesmo canal que os clientes e criar relações com eles são fatores que as empresas consideram importante. O **entrevistado anónimo** salienta que uma das

motivações é o Metaverso ser um **novo espaço de trabalho**, “É um canal de comunicação, um canal de trabalho e que identifica espaços de trabalho, espaços de ensino e aprendizagem (...)”.

A pergunta, “De que forma adaptariam o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso?” tem como objetivo saber de que modo a empresa poderia ajustar o seu modelo de negócio ao Metaverso.

A análise das respostas, (anexo XXIII), permitiu a identificações de três palavras-chave.

Adaptar o tradicional e digital ao Metaverso, segundo o **entrevistado anónimo**, “(...) pode-se adaptar, porque estamos a falar de um modelo de ensino, aprendizagem e investigação. Todas as atividades que nós fazemos fisicamente ou quase todas que ocorrem presencialmente no campus, podem-se recriar de alguma forma no Metaverso.”. Neste caso a adaptação do modelo de negócio requer uma transição do tipo de canal, apresentando produtos e serviços similares. **António Maltez** vê esta questão de uma forma muito similar, “(...) é termos uma loja, um stand, um posto de atendimento em que os clientes possam relacionar connosco, quer de forma transacional, ou seja, vendermos, quer de forma relacional. Tirarmos dúvidas aos clientes, entrarmos em conversa com os clientes.”. A adaptação de alguns negócios requer alguma imaginação para continuar a oferecer os mesmos produtos, adicionando algumas características ao negócio.

Utilizar o Metaverso como uma **plataforma de pagamentos** pode ser uma estratégia para algumas empresas, aceitar criptomoedas e ter um sistema de pagamentos descentralizado em *blockchain* é a estratégia para algumas empresas.

Outras empresas, simplesmente **não conseguiram** adaptar o seu modelo de negócio, pela questão de não estarem autorizados a vender um serviço em outro canal, por questões legais.

A pergunta, “Na sua opinião, quais são as futuras tendências do mercado tendo em conta os avanços tecnológicos mais recentes?” visa recolher informações sobre a opinião dos entrevistados sobre as futuras tendências de mercado.

Na análise das entrevistas, (anexo XXIV), foram identificadas três palavras-chave.

Considerar o Metaverso como um **novo canal** é de facto uma tendência, da mesma forma que passamos do tradicional para o digital. A **realidade virtual** é também uma futura tendência no Metaverso, considerando a **evolução do hardware** que, segundo o **entrevistado anónimo** “(...) é instanciado com utilização de artefactos. Podem ser óculos, por exemplo, da Meta podem ser uns simples óculos como aqueles óculos que nós usamos, óculos de sol ou óculos para ler com incorporação de tecnologia (...)”.

A pergunta, “Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspectivas de desenvolvimento do mercado?”. De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?”, tem como objetivo saber a opinião pessoal dos entrevistados acerca da evolução do Metaverso.

Foram identificadas três palavras-chave na análise das respostas, (anexo XXV).

Uma das perspectivas identificadas é o **gaming**, **Ricardo Malaquias** refere que, “O Fortnite é o Metaverso. Se calhar é o melhor exemplo do Metaverso à escala global que existe, portanto. Eu acho que em termos de gaming ele vai continuar a existir e evoluir muitíssimo.”. O jogo *Fortnite* é sem dúvida um dos melhores exemplos, todas as experiências proporcionadas pela empresa aos jogadores fazem o jogo ser uma experiência totalmente diferenciadora.

A **adaptação de tecnologias** é também uma das perspectivas de desenvolvimento, uma vez que nem todas as gerações devem adaptar-se

a este novo panorama. E por fim, o **entretenimento**, que tem um potencial enorme de desenvolvimento, como refere **Luís Sobral** “(...) diria que é óbvio que tem um potencial enorme, óbvio, muito na área do entretenimento. Aí não há qualquer dúvida (...)”.

A pergunta, “Quais são os desafios que espera enfrentar durante a entrada no Metaverso?” visa perceber quais os desafios que as empresas esperam encontrar na entrada para o Metaverso.

Na análise das respostas, (anexo XXVI), foram identificadas três palavras-chave.

A falta de **recursos humanos** é uma das dificuldades enfrentadas, como refere **António Maltez**, “(...) recursos humanos e de desenvolvimentos que nós hoje não temos, ou seja, não estamos preparados na nossa realidade.”. E **Andreia Pinto** completa com, “(...) adaptação dos mercados e até das escolas para começar a formar profissionais para estas áreas, porque não me parece que os cursos atuais estejam muito vocacionados.”.

As dificuldades **financeiras** também foram identificadas como uma dificuldade, uma vez que o Metaverso requer investimento e nem todas as empresas estão preparadas para investir em algo que não conhecem muito bem e não sabem as perspetivas de futuro. E por fim, **encontrar público**, para muitas empresas o seu público-alvo não está presente neste canal.

A pergunta, “Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trará para o negócio e de que forma seriam mensurados?” tem como objetivo perceber quais os ganhos que a entrada no Metaverso traria para as empresas.

Na análise das respostas, (anexo XXVII), foram identificadas três palavras-chave.

A **flexibilização**, uma vez que o Metaverso se estende ao tradicional e ao digital e cria um local, seja de trabalho, entretenimento e até mesmo um local de estudo. A **notoriedade**, como refere **Luís Sobral**, “Só pelo facto de

a questão das empresas estarem associadas a tecnologias de ponta, áreas de inovação.". Ou seja, pelo facto de as empresas estarem associadas a novas tecnologias e a novidades têm um ganho de notoriedade.

E por fim, a **expansão**, uma vez que o Metaverso transcende tudo o que conhecemos atualmente a uma nova realidade, como refere **António Maltez**, "(...) o Metaverso pode levar uma experiência digital. Pode trazer uma experiência digital com os benefícios do físico e ainda melhor do que os benefícios do físico, ou seja, quase uma loja física infinita em que o cliente pode navegar e pode visitar (...)".

14.8 Modelo de Negócio

Neste capítulo, será apresentado o modelo de negócio proposto seguindo de uma explicação detalhada de cada ponto.

O modelo de negócio proposto, é o *Business Model Canvas*, foi desenvolvido através da revisão de literatura, análise do setor e entrevistas.

O modelo de negócio é o seguinte:

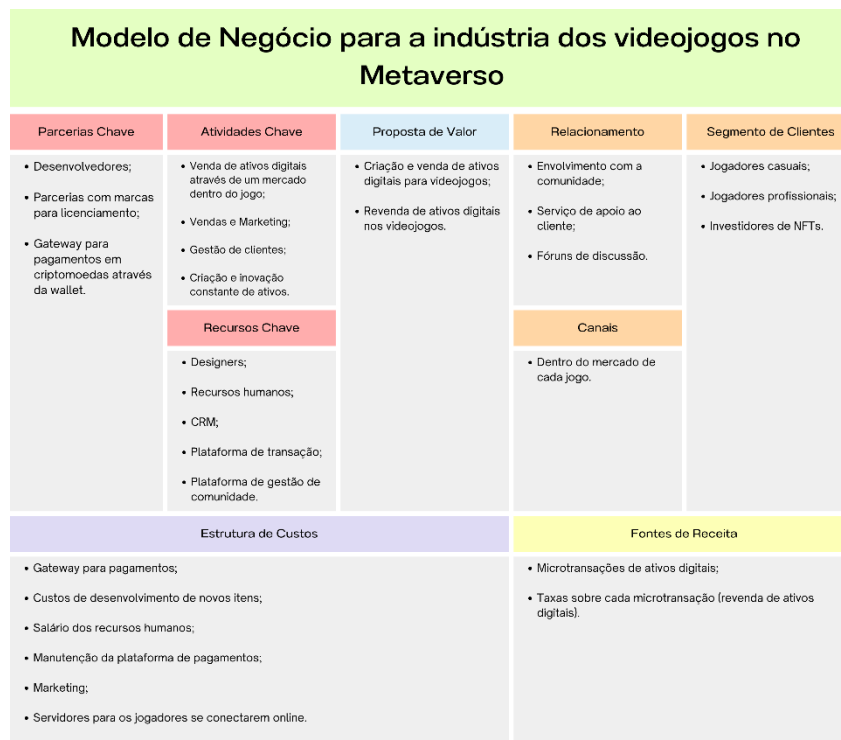


Figura 2 - Modelo de Negócio Canvas

De seguida irá ser feita uma explicação de cada um dos pontos que constitui o modelo de negócio canvas.

Parcerias chave

- Desenvolvedores;
- Parcerias com marcas para licenciamento;
- *Gateway* para pagamentos em criptomoedas através da *wallet*;

As parcerias chave identificadas permitem a correta implementação do modelo de negócio. São necessários desenvolvedores para permitirem adaptar os jogos a novas funcionalidades, como métodos de pagamento e desenvolvimento de mercados secundários. As parcerias com marcas para licenciamento são essenciais, pois a presença de marcas conhecidas torna os jogos mais atrativos para os jogadores, possibilitando a integração de ativos digitais entre o jogo e a marca. A utilização de uma *gateway* para pagamentos em criptomoedas é fundamental, dado que as compras são descentralizadas, obrigando a existência desse método para a eficiente aplicação do modelo de negócio.

Atividades Chave

- Venda de ativos digitais através de um mercado dentro do jogo;
- Vendas e Marketing;
- Gestão de clientes;
- Criação e inovação constante de ativos.

As atividades chave descritas são as atividades que o jogo deverá realizar. A venda de ativos digitais é a atividade central do modelo de negócio. Vendas e marketing são atividades necessárias para suportar a atividade principal. A gestão de clientes é imprescindível, uma vez que o produto é destinado ao cliente final. A criação e inovação constante de ativos digitais são necessários para o lançamento com regular de novas coleções.

Recursos Chave

- Designers;
- Recursos humanos;
- CRM;
- Plataforma de transação;
- Plataforma de gestão de comunidade.

Os recursos humanos identificados são necessários para a criação dos ativos digitais, sendo necessário uma equipa dedicada ao planeamento e design dos itens. Uma plataforma de CRM é crucial para a gestão eficiente de clientes e potenciais clientes. É também necessário plataformas para processamento das transações e gestão de comunidades.

Proposta de Valor

- Criação e venda de ativos digitais para videojogos;
- Revenda de ativos digitais nos videojogos.

A proposta de valor proposta envolve a criação e venda de ativos digitais para os videojogos, permitindo que os jogadores transacionem os itens dentro do mercado do jogo e entre a comunidade, os itens são limitados ao stock existente e disponibilizado pelo jogo. Os jogadores podem comprar diretamente ao jogo quantidades limitadas de um ativo e posteriormente revender em mercados secundários, entre jogadores, dentro do jogo.

Relacionamento

- Envolvimento com a comunidade;
- Serviço de apoio ao cliente;
- Fóruns de discussão.

Os relacionamentos identificados são essenciais para manter a proximidade com a comunidade e proporcionar suporte ao cliente.

Canais

- Dentro do mercado de cada jogo.

O único e principal canal de operação do modelo de negócio proposto é o mercado interno de cada jogo, onde os jogadores podem adquirir ativos digitais vendidos pelo jogo, no mercado principal, e vendidos por outros jogadores, no mercado secundário.

Segmento de Clientes

- Jogadores casuais;
- Jogadores profissionais;
- Investidores de NFTs.

Os segmentos de clientes identificados abrangem todos os possíveis compradores de ativos digitais.

Estrutura de custos

- Gateway para pagamentos;
- Custos de desenvolvimento de novos itens;
- Salário dos recursos humanos;
- Manutenção da plataforma de pagamentos;
- Marketing;
- Servidores para os jogadores se conectarem online.

A estrutura de custos abrange todos os custos necessários para a implementação do modelo de negócio, desde *gateway* de pagamentos, aos custos de produção de novos itens, os salários dos recursos humanos, manutenção, marketing e servidores online.

Fontes de receita

- Microtransações de ativos digitais;
- Taxas sobre cada microtransação (revenda de ativos digitais).

As fontes de receita que derivam do modelo de negócio proposto. As microtransações dentro do jogo resultam em ganhos para a empresa. São divididos em duas fases, no mercado principal, onde o jogador adquire o ativo diretamente ao jogo, e no mercado secundário, onde os ativos são

transacionados entre jogadores, onde a empresa fica com uma taxa por cada transação.

14.9 Value Proposition Canvas

Neste capítulo, será apresentado o quadro da proposta de valor (*value proposition canvas*), proposto. Esta ferramenta visa delinear a proposta de valor para os produtos e serviços de uma empresa. Posteriormente será feita a explicação detalhada de cada ponto. Este modelo foi desenvolvido através da revisão de literatura, análise do setor, entrevistas e do modelo de negócio canvas.

O modelo de negócio é o seguinte:

Segmento do Cliente

Tarefas: Tarefas que os clientes têm.

- Compra e vendas de ativos digitais dentro dos jogos;
- Escolha ampla sobre diversas *skins*;

As tarefas que os clientes têm são a compra e venda de *skins*, terão à sua disponibilidade uma grande oferta de escolha devido ao vasto portfólio de NFTs.

Dores: Dores dos clientes para as tarefas.

- Valor dos ativos digitais;
- Disponibilidade limitada sobre as *skins*;
- Dificuldade em adquirir *skins* raras;
- Dificuldade em vender *skins*.

As dores dos clientes vão desde o valor dos ativos digitais, pois nem todos os jogadores querem investir a mesma quantia na compra das suas *skins*, a quantidade disponível também pode variar uma vez que as *skins* são limitadas e pode ser difícil a compra de itens raros. A dificuldade em vender ativos acontece, pois, o valor pedido pode não ser justo ou não haver interesse na compra do mesmo.

Ganhos: Ganhos dos clientes para as tarefas.

- Acesso a diversas *skins*;
- *Skins* disponíveis com vários patamares de valores;
- Destacar-se dos outros jogadores por possuir uma *skin* diferente.

Os ganhos dos clientes passam por ter acesso a um catálogo com diversas *skins*, disponíveis para vários orçamentos. A possibilidade do jogador se destacar dos demais é também um ganho para o cliente.

Proposta de Valor

Produtos e Serviços: Oferta que a empresa tem para satisfazer o cliente.

- Plataforma para compra e venda de ativos digitais;
- Portfólio alargado de NFTs para os avatares e itens do jogo;
- *Skins* personalizáveis para os avatares.

A empresa disponibiliza aos clientes a plataforma para compra e venda dos ativos digitais, um vasto portfólio onde os jogadores podem escolher as suas *skins* e ainda *skins* que personalizáveis.

Redutores de Dores: De que forma a empresa resolve as dores dos clientes.

- Vasta oferta para atender a diferentes orçamentos;
- Introdução de um market place para compra e venda de NFTs;
- Facilidade em criar e registar NFTs.

Os redutores de dores aliviam as dores dos clientes através da oferta de *skins* em diferentes patamares de valor, com a introdução de um market place que facilita a venda dos NFTs e ainda a facilidade em criar e registar novas coleções de NFTs.

Criadores de Ganhos: O que a empresa faz para o cliente ter a sensação de ganho.

- Implementar um sistema de recompensas onde os jogadores poderão ganhar *skins* exclusivas de acordo com a sua prestação no jogo;
- Vasta e diversificada oferta de *skins*.

Os ganhos dão a possibilidade ao jogador de receber recompensas sobre a sua prestação no jogo e ainda o acesso a diversas *skins*.

Value proposition canvas

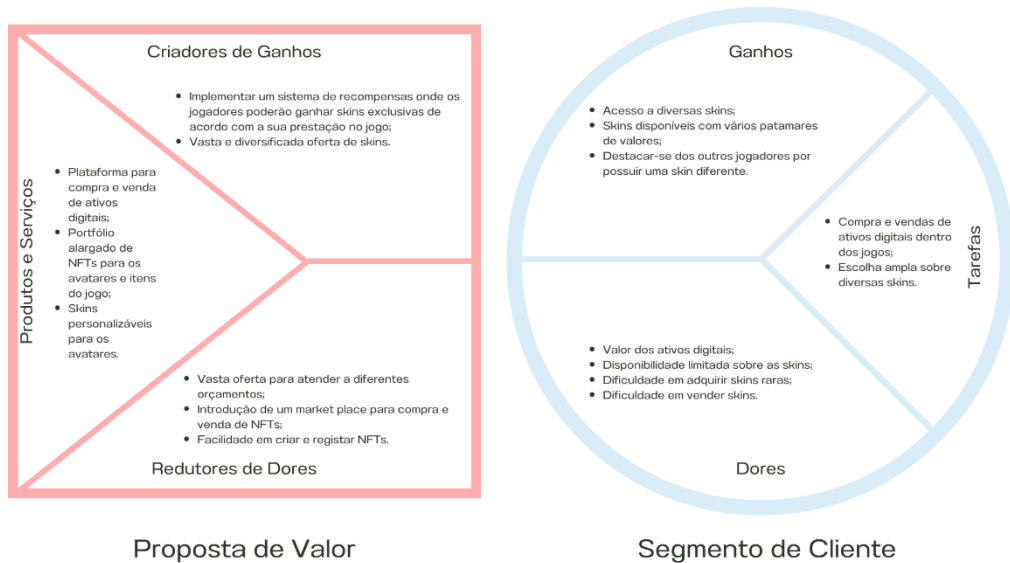


Figura 3 - Value Proposition Canvas

15 Conclusões e Recomendações

Após a apresentação do modelo de negócio, é de salientar que a implementação do mesmo está definida apenas para a indústria dos videojogos. Para a sua correta implementação é imprescindível o conhecimento na área de videojogos, Metaverso e gestão.

É inegável que os videojogos têm evoluído a uma velocidade vertiginosa nos últimos anos, refletida também a evolução nos modelos de negócio. A introdução das microtransações revolucionou o panorama e as fontes de receita das empresas do ramo. As experiências síncronas que descrevem o Metaverso acontecem na maioria dos jogos *online*, podemos então afirmar que a maioria destes já oferece experiências Metaverso. Neste sentido, o modelo de negócio proposto visa a uma inovação económica do modelo de negócio dos videojogos com a introdução de tecnologias em Web 3.0, como a moeda aceite e o método de pagamento.

As fontes de receita a curto, médio e a longo prazo possibilitam às empresas aumentar o seu retorno financeiro ao longo do tempo, mantendo um fluxo de capital constante. É também um modelo bastante atrativo para os parceiros, uma vez que o sistema de parcerias tem se mostrado altamente eficaz no universo dos videojogos, como evidenciado na revisão de literatura, onde se destacam parcerias com grandes empresas, à semelhança da estratégia implementada pela *Epic Games*, no caso do *Fortnite*. Deste modo, como evidenciado, não só as empresas teriam receitas provenientes dos ativos digitais, mas também as marcas associadas ao jogo. Podemos exemplificar este modelo em parceria, supondo que o jogo de simulação de vida real *The Sims*, faz uma parceria com uma marca de luxo, a *Burberry*, esta parceria visa a uma coleção de artigos de luxo, com roupas e acessórios. A aquisição destes itens pelos jogadores

contribuiria para as receitas tanto do jogo como da marca. Além disso, com a proposta de implementação de mercados secundários, cada transação de itens entre jogadores gera lucro para ambas as partes, independentemente do momento da aquisição inicial ter sido há 1 mês, 1 ano ou 5 anos.

Os pagamentos através da *wallet* dos jogadores centraria todos os seus gastos e investimentos num só local, o que facilitaria bastante o processo.

Recomenda-se a adoção do modelo de negócio a todas as empresas de videojogos que já possuam modelos baseados em microtransações com mercados principais de ativos. Deste modo a sua implementação necessitaria da introdução dos mercados secundários e de novos métodos de pagamento, possibilitando assim tornar os ativos, como itens decorativos para o avatar e como investimentos que os jogadores façam que possam ou não valorizar.

Recomenda-se também a adoção deste modelo a todas as empresas de videojogos que apresentem a capacidade de gerar ativos digitais e de satisfazer as necessidades de mercado. Dado que os jogadores interessados neste tipo de ativos digitais valorizam a diversidade e a singularidade dentro de um jogo. Tornando-se imprescindível a realização de parcerias, como justificado ao longo da investigação, torna este modelo mais atrativo não só para os jogadores como também para as empresas.

16 Referências Bibliográficas

- Calandra, D., Oppioli, M., Razieh Sadraei, Vahid Jafari-Sadeghi, & Biancone, P. (2023). Metaverse meets digital entrepreneurship: a practitioner-based qualitative synthesis. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. <https://doi.org/10.1108/ijeb-01-2023-0041>
- Calandra, D., Oppioli, M., Razieh Sadraei, Vahid Jafari-Sadeghi, & Biancone, P. (2023). Metaverse meets digital entrepreneurship: a practitioner-based qualitative synthesis. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. <https://doi.org/10.1108/ijeb-01-2023-0041>
- Carmo, D. V. A. (2014). Analyzing the professional gaming industry in the United States of America: a pedagogical case study. *Repositorio.iscte-lul.pt*. <http://hdl.handle.net/10071/9080>
- Chia, C.-K., Ghavifekr, S., & Razak, A. Z. B. A. (2021, May 1). *Online Interview Tools for Qualitative Data Collection During COVID-19 Pandemic: Review of Web Conferencing Platforms' Functionality*. | *Malaysian Journal of Qualitative Research* | EBSCOhost. <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A9%3A22013593/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A155166653&url=c>
- Contarino, M. (2023, June 30). What are the key factors influencing the adoption of the Metaverse in the consulting industry? *Essay.utwente.nl*. <https://essay.utwente.nl/95611/>
- Coutinho, T. de O. S. B. (2022, January 3). *The microtransaction business model: a study on modern videogame monetization and the economic sustainability of microtransactions*. *Repositorio.iscte-lul.pt*. <http://hdl.handle.net/10071/24260>

- Dalai, S. (2022). A study of NFTs (Non-Fungible Tokens).: Diagnosis through the lenses of classical Economics. *Digitala Vetenskapliga Arkivet*. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1678476&dswid=5590>
- Dolata, M., & Schwabe, G. (2023). What is the Metaverse and Who Seeks to Define it? Mapping the Site of Social Construction. *Journal of Information Technology*, 38(3), 026839622311599. <https://doi.org/10.1177/02683962231159927>
- Ebert, C., & Duarte, C. H. C. (2018). Digital Transformation. *IEEE Software*, 35(4), 16–21. <https://doi.org/10.1109/ms.2018.2801537>
- Falk, T. H., Le, L. B., & Morandotti, R. (2022). The Internet of Senses: A Position Paper on the Challenges and Opportunities of Multisensory Immersive Experiences for the Metaverse. *2022 IEEE International Conference on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering (MetroXRINE)*. <https://doi.org/10.1109/metroxraine54828.2022.9967586>
- Fang, F., Ventre, C., Basios, M., Kanthan, L., Martinez-Rego, D., Wu, F., & Li, L. (2022). Cryptocurrency trading: a comprehensive survey. *Financial Innovation*, 8(1), 1–59. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00321-6>
- Gao, H., Alain Yee-Loong Chong, & Bao, H. (2023). Metaverse: Literature Review, Synthesis and Future Research Agenda. *Journal of Computer Information Systems*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2233455>
- Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P. P., Pigosso, D. C. A., & Soufani, K. (2020). Circular business models: A review. *Journal of Cleaner Production*, 277, 123741. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123741>
- Guan, J. (2022). Extending the Metaverse: *Exploring Generative Objects with Extended Reality Environments and Adaptive Context*

- Awareness. Openresearch.ocadu.ca.
<https://openresearch.ocadu.ca/id/eprint/3735/>
- Gurung, S. (2022). *Exploring blockchain and hosting a Web3 application for non-fungible tokens*. www.theseus.fi.
<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022121429645>
- Hall, S. B., & Li, C. (2022). How will the metaverse be monetized? World Economic Forum.
<https://www.weforum.org/agenda/2022/02/metaverse-monetization-business-guide/>
- Hu, T., Liu, X., Niu, W., Ding, K., Wang, Y., & Zhang, X. (2020). Securing the Private Key in Your Blockchain Wallet: A Continuous Authentication Approach Based on Behavioral Biometric. *Journal of Physics: Conference Series*, 1631, 012104. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1631/1/012104>
- Karatsareas, P. (2022). Semi-Structured Interviews. *Cambridge University Press EBooks*, 99–113. <https://doi.org/10.1017/9781108867788.010>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2021). *Principles of marketing*. Pearson.
- Kraus, S., Kanbach, D. K., Krysta, P. M., Steinhoff, M. M., & Tomini, N. (2022). Facebook and the creation of the metaverse: radical business model innovation or incremental transformation? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 28(9), 52–77.
<https://doi.org/10.1108/ijebr-12-2021-0984>
- Li, L., Freeman, G., & Wohn, D. Y. (2020). Power in Skin: The Interplay of Self-Presentation, Tactical Play, and Spending in Fortnite. *Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play*.
<https://doi.org/10.1145/3410404.3414262>
- Mancuso, I., Messeni Petruzzelli, A., & Panniello, U. (2023). Digital business model innovation in metaverse: How to approach virtual economy

- opportunities. *Information Processing & Management*, 60(5), 103457. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2023.103457>
- Mancuso, I., Messeni Petruzzelli, A., & Panniello, U. (2023). Digital business model innovation in metaverse: How to approach virtual economy opportunities. *Information Processing & Management*, 60(5), 103457. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2023.103457>
- Mihailova, M. (2020). The state of agriculture in Bulgaria PESTLE analysis. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. https://journal.agrojournal.org/page/en/details.php?article_id=3043
- Moe, M. B. (2022). *Web3 and its impact on Privacy and Personal Data Management*. www.theseus.fi. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022053113483>
- Nunan, D., Birks, D. F., & Malhotra, N. H. (2020). *Marketing research*. Pearson International.
- Periyasami, S., & Periyasamy, A. P. (2022). Metaverse as Future Promising Platform Business Model: Case Study on Fashion Value Chain. *Businesses*, 2(4), 527–547. <https://doi.org/10.3390/businesses2040033>
- Ruslin, R., Mashuri, S., Rasak, M. S. A., Alhabsyi, F., & Syam, H. (2022). Semi-structured Interview: A methodological reflection on the development of a qualitative research instrument in educational studies. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 12(1), 22-29. <https://doi.org/10.9790/7388-1201052229>
- Sever, M. M. (2023). Metaverse as fusion of B2C &G2C: A new business model for tourism. *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism*, 8(2), 193-202. <https://doi.org/10.31822/jomat.2023-8-2-193>
- Sparviero, S. (2019). The Case for a Socially Oriented Business Model Canvas: The Social Enterprise Model Canvas. *Journal of Social Entrepreneurship*, 10(2), 1–20. <https://doi.org/10.1080/19420676.2018.1541011>

- Takeda, L. (2020). The History of Nintendo: the Company, Consoles And Games. ART 108: *Introduction to Games Studies*. <https://scholarworks.sjsu.edu/art108/21/>
- Ukhanov, Y., & Berggren, A. (2023). Exploring the Potential of the Metaverse in Operations Management: Towards Sustainable Practices. *Digitala Vetenskapliga Arkivet*. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1784868&dswid=4765>

17 Anexos

Anexo I

Guião Entrevista para Empresas que estão no Metaverso

1. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?
2. Quais as motivações que vos levaram a entrar no Metaverso?
3. De que forma adaptaram o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso e como continuam a fazê-lo?
4. Quais são as abordagens recomendadas para as marcas interagirem com os consumidores dentro do Metaverso?
5. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?
6. Quais foram os desafios enfrentados durante a entrada no Metaverso?
7. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trouxe para o negócio e de que forma são mensurados?

Anexo II

Guião Entrevista para Empresas que não estão no Metaverso

1. A empresa tem planos para entrar no Metaverso em breve?
2. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?
3. Quais as motivações que vos levam a entrar no Metaverso?
4. De que forma adaptariam o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso?
5. Na sua opinião, quais são as futuras tendências do mercado tendo em conta os avanços tecnológicos mais recentes?

6. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspectivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?
7. Quais são os desafios que espera enfrentar durante a entrada no Metaverso?
8. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trará para o negócio e de que forma seriam mensurados?

Anexo III

Transcrições entrevista – Sara Teixeira

1. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: Pronto, essa cabe ainda por ser um bom, um bom fio, Daniel, não vou mentir, até porque mesmo o próprio termo Metaverso, o próprio espaço está a passar um bocadinho por uma crise, uma crise de identidade, como costumamos dizer, ou seja, era uma *buzz word* em 2022, mas depois de repente, viu-se o mercado a cair com tudo o que foi cripto e independentemente de tudo, o Metaverso, está bastante associado a blockchain e tudo mais e à descentralização de nossa identidade pessoal. Portanto, viu-se muitas marcas a saírem destes universos. Viu-se outras que perceberam que efetivamente este mercado é cíclico e que é 100% volátil. Portanto, algumas continuaram neste universo estudando outras plataformas porque o Metaverso em si, como estás a estudar a área sabes disto perfeitamente, não é apenas um local em que uma pessoa entra e está no Metaverso, não, acaba por ser um conjunto de diferentes espaços ligados todos entre eles. E que, portanto, com várias plataformas distintas no mercado, nem todas elas são perfeitas. Nem todas elas são maravilhosas, mas existem efetivamente já grandes *players* no Metaverso. Como *The Sandbox* o *Decenterland*, que acabou por ser o pioneiro, portanto, vai sempre ter alguma relevância, mas que os seus dados e as

suas métricas atuais já demonstram que o próprio universo em si está a ficar muito enfraquecido. Depois tens um *Spatial*, tens um *journey*, todos eles com funcionalidades bastante diferentes, alguns até mais virados para a música, outros mais virados para o Gaming, outros mais virados para o B2B. Portanto, tudo depende de qual é o objetivo da campanha. No entanto, o que eu acredito verdadeiramente e aquilo também que nós temos verificado ao lançar vários projetos com algumas marcas, foi que o Metaverso vai ser nada mais nada menos, ou já o é, mas não é visto dessa forma, como um novo canal de marketing puro e duro. De marketing e até consequentemente de vendas. Já temos visto todo esse surgimento das 3D stores e tudo mais, mas a verdade é que uma 3D store é interessante. Ou seja, o nome é bonito para *press*, mas depois a funcionalidade efetivamente não é nada assim, muito diferente do que tu explorares uma 2D interface como é um website certo? Em que o que o Metaverso te permite é amplificar aqui todas as questões da socialização, da comunicação e efetivamente na partilha de experiências. Portanto, é ir mais além daquilo que é um website e um catálogo e tentar criar então aqui uma experiência de compra que não se foca apenas na comercialização, mas até mesmo na criação de momentos. E de momentos bonitos e memoráveis para entre o consumidor e a marca. Portanto, acaba por estar muito ligado ao marketing experiencial dessa forma também, portanto, aquele papel que nós associamos à da loja física, o Metaverso pode ainda amplificar mais essa essa relação, portanto, é dessa forma que as marcas têm que olhar para o Metaverso como um novo canal e não apenas como uma campanha em projetos que lançam 10 artigos nos media, e está feito e depois já acabou, não existe nenhuma estratégia, não existe nenhum link que direcione os utilizadores para este universo Metaverso. Portanto, como tudo na vida, se tu publicas um vídeo no YouTube, tens de ter audiências para teres um bom impacto. Tens que

continuar a redirecionar pessoas para o teu canal, certo? A mesma coisa tem que acontecer no Metaverso. Neste momento são para as empresas e as marcas que efetivamente percebem isso e que têm, conseqüentemente criar novos correios. Temos vindo visto claramente marcas como Nike, Adidas que têm todos uma relação e um investimento bastante árduo no que diz respeito a meta verso de web3 e tudo mais, portanto, têm lançado coisas de uma forma constante em que eu acho que é uma estratégia brilhante para se conectarem com esta nova audiência, mas acima de tudo, respondendo à tua questão, efetivamente continua a ser muito importante, as marcas se manterem autênticas àquilo que elas são, mesmo estando no universo virtual, se não até ainda mais. Portanto, é muito importante como marca, lançar algo que efetivamente vai atribuir valor ao seu *user*, a um novo membro da comunidade e isso toca também muito no facto de que fazer marketing em Web3 é muito diferente de marketing em Web 2. E porquê? Porque em Web2 está tudo focado no consumidor, certo? Mas só a palavra consumidor por si só é muito ligado a uma relação muito comercial, e aqui em Web3 não existe consumidor. Existe um membro de comunidade e quando estás a dizer que alguém faz parte da tua comunidade, está muito focado na cocriação e dessa pessoa participar no diálogo e na construção da narrativa da marca em universos virtuais. E, portanto, é esse o grande *mindset* e a grande estratégia que tem que efetivamente de ser diferenciada em que não se pode entrar para o Metaverso ou para o universo de blockchain numa perspetiva de “Ah, eu sou a marca eu é que sei, simplesmente vou seguir aquilo que nós fazemos. As marcas sem um open dialogue e num aspeto de cocriação não vão conseguir fazer crescer os seus projetos para a amplitude que eles querem e admiração que eles querem, porque efetivamente as coisas no que diz respeito à Web3 invertem-se um bocadinho. E, portanto, o que as pessoas querem é maior inclusão, maior descentralização, portanto, não seria

possível entrar neste mercado com a atitude de uma empresa descentralizada, gerida por múltiplas receitas e muito focada num aspeto específico.

2. Quais as motivações que vos levaram a entrar no Metaverso?

Resposta: Começámos apenas com NFTs, o Metaverso surgiu como algo natural, ou seja, uma tendência que tínhamos identificado no mercado. Tal e qual como agora a grande tendência deste ano acaba por ser Web3 gaming, portanto, poderia ser outro caminho que nós fôssemos seguir a mas acabou por ser uma tendência a procura por parte das marcas. Ou seja, estamos a lançar NFTs com eles, e eles disseram, muito fixes, quero, mas também quero seguir a *buzz word*, que é Metaverso. Portanto construímos várias experiências, vários universos. Claramente que nós só podemos ir até um certo momento. Nós como empresa, o que nós adoraríamos e o modelo perfeito seria ter uma *monthly fee* com as marcas e, portanto, continuar a empoderar todo lançamento de experiências deles no Metaverso, mas muitos deles, infelizmente, tal como referi. Foi apenas para serem os primeiros, para terem os artigos, para testarem as águas. Alguns deles são muito sinceros, quando nós lançamos com a *Alpine* a coleção de NFTs deles, tivemos envolvidos no que diz respeito à *advisory* e dar-lhes todo *knowledge* necessário para se lançarem no Metaverso e, portanto, descobrimos que eles efetivamente criaram o seu próprio departamento de Web3 e de *imersive*. Ou seja, é uma marca que não quis se a lançar um projeto e desaparecer, mas sim manter-se relevante no espaço. Com o lançamento de várias estratégias, penso que eles agora até entraram no *Fortnite*. Claro que isso aqui ainda é muito *one by doing*. Não existe um *guide* perfeito para lançarmos qualquer tipo de experiência. Não existe um *guide* perfeito para lançar NFTs. Não existe um *guide* perfeito para lançares videojogos para uma audiência de Web3. Portanto, muda-se e espera-se que vás aprendendo a fazer certo? E até mesmo porque toda a

complexidade que o universo Web3 representa. Eu tenho quase certeza de que muitos de nós, profissionais que estamos aqui a trabalhar todos os dias, somos surpreendidos com a potencialidade do próprio ecossistema em si e com vários projetos que são lançados até mesmo todas as semanas ou todos os meses. Com uma pessoa fica a pensar, “ui, nunca pensei que isto seria possível”, mas a verdade é que efetivamente acaba por ser um espaço bastante inovador no sentido que permite criar efetivamente projetos novos utilizando a tecnologia de blockchain. Portanto, eu diria que acaba por ser essencialmente isso. A grande motivação da *Exclusible* entrar no Metaverso foi a procura. Existia uma *demand* de ser uma grande tendência quando efetivamente conseguimos gerar bom dinheiro, apenas explorando o universo Metaverso. Claro que o facto de estar em hype ajuda também no que diz respeito às vendas. Eu acho que o Metaverso como te disse, vai passar por muitos ciclos de crença e não crença como tudo na vida, como qualquer coisa nova que surja da indústria, que se sujeita a pontos de interrogação. E que lá está, aquilo que o Metaverso é nem sequer não está perto daquilo que vai ser. Eu acredito que no futuro e já existem algumas, mas em termos de tecnologia é preciso aprimorar bastante. Vão criar a sua própria *currency in game*, portanto, isso aí acaba por ser efetivamente toda uma economia descentralizada e um novo formato de negócio, até mesmo para as próprias marcas. Até mesmo ligar todas as experiências do seu hemisfério físico ou até mesmo ligar em *ingaming*, e atenção, estou a divagar, mas, por exemplo, estás a jogar *Fortnite* e de repente tens um mapa no *Fortnite* que te leva uma experiência de adultos e em que tu tens de fazer aquilo que se chama de *digital* ou efetivamente *next level*, ou seja, tu para além de jogares o jogo com o hemisfério digital, tens que fazer algumas missões, algumas coisas no hemisfério físico e aí sim se calhar vai sustentar a questão, qual é o papel da loja? Porque se tem dito que o papel da loja vai se mudar bastante e será

os Metaverso da próxima loja do futuro. Não acredito, acredito que será tudo muito interligado. E portanto, foi essa a efetivamente a razão pelo qual nós entramos neste mundo.

3. De que forma adaptaram o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso e como continuam a fazê-lo?

Resposta: Qualquer tipo de empresa em Web3 é crucial conseguirem adaptar, até porque no final de 2022 o mercado caiu substancialmente, portanto, nós continuamos com o mesmo modelo de lançamento de NFTs e *community building*, sem isso não tínhamos sobrevivido até aos dias de hoje, portanto, houve muitos projetos que estavam literalmente a sangrar durante este momento, muitos projetos também simplesmente acabaram. E, portanto, foi crucial nós nos termos adaptado não só em direção ao Metaverso, como também, noutros caminhos, por exemplo, nós não tínhamos uma agência de marketing. Nós não oferecíamos serviços isolados, por exemplo. O que nós fazíamos era criação e lançamento de projetos de A a Z. Sendo que não estava haver tanta procura nesses projetos de A a Z, criamos um novo departamento que acabou por ser o nosso *Web3 Studio* que era completamente liderado por mim, em que basicamente oferecíamos *marketing strategy*, *alphagroups*, que acaba por ser aquilo se chama dos *influencers* e dos que é *opinion leaders* para a área de Web3, em que oferecíamos esses serviços quase tipo um menu em alguns projetos, tanto luxo como não luxo. Portanto, outra adaptação foi que fugimos do que é luxo apenas. Para não fecharmos as portas a novos projetos. E pronto conseguíamos ter alguma *revenue* interessante, cerca de 100 mil por mês, por exemplo, apenas no que é vender serviços de marketing, o que não é de todo mau, porque não era o nosso *core business* mas foi necessário aqui uma agilização e também perdemos muitas pessoas, porque efetivamente, quando uma empresa está brilhante, está num bom caminho. Todos são bons funcionários porque sabemos todos

aquilo que temos que fazer. Quando uma empresa já está assim num momento de questionamento e qual é o próximo step em que pretendes ter uma posição bastante ativa e ter novas ideias. Consegues perceber quais são os perfis que vão encaixar bem e que estão aptos e que estão disponíveis para este tipo de dinamismo? Não é? Portanto, também perdemos alguns membros da equipa, ganhamos outros. Portanto, tudo isto faz parte de um processo de adaptação exatamente agora no início. Este ano decidimos apenas nos focar em *Roblox*, *Minecraft*, *Fortnite*, muito mais na área do gaming e explorar mais esse cenário, até porque fizemos todo um plano em que vimos que era mais sustentável para a empresa apostar em áreas que fossem mais seguras, digamos.

4. Quais são as abordagens recomendadas para as marcas interagirem com os consumidores dentro do Metaverso?

Resposta: É parar de olhar para consumidores e passar a olhar como membros de comunidade, pessoas que vão crescer junto com a marca. Adotar aquela visão de que eu sou novo no espaço, eu não sou ninguém no espaço, eu não sou maior que ninguém, vou aprender com quem já está cá. E, portanto, seguir nessa narrativa, perceber se efetivamente essa narrativa faz sentido que tipo de *rewards* é que as pessoas querem. Até porque, a Web3 é tudo muito com base em: "Ok, eu invisto-me para pertencer àquela comunidade, mas depois tipo de valor é que eu vou tirar daquela Comunidade, não é?" Portanto, é muito importante ter em consideração em toda a marca que decidem entrar, tanto para o Metaverso em universos espirituais, como também para o Web3 no geral.

5. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Eu imagino que tudo o que é os *Apple Vision* e os *Meta Quest*, está muito ligado à realidade aumentada, realidade virtual, de uma forma

ou outra, é aquele clássico ditado que nós temos de estranhas, mas depois entranhas e, portanto, claramente que toda esta questão do Metaverso como é, é um bocadinho difícil de perceber, mas é do género, mas então eu vou andar com um avatar do lado do outro, mas porquê? Qual é a verdadeiramente a recompensa disso tudo, e, portanto, nesse aspeto, o ecossistema é um bocadinho contraproducente, porque nós, à partida, queremos investir em algo completamente descentralizada, não é? E, portanto, não queremos estar associados aos Max Media como os Instagram e Facebook da vida. Mas a verdade é que vão ser essas plataformas que vão tornar possível todos estes surgimentos de *onboarding* de *new users* para este espaço e não devem ser ignorados. Claro que depois, em termos de ético, tem que haver aqui toda uma conjugação do que é que faz sentido. Mas eu acredito que assim que nós começamos a utilizar os óculos e acharmos que os óculos já são normais, no sentido em que até podemos utilizar por uma questão de trabalho, uma questão de entretenimento. Não acredito e, sinceramente, fico danada quando alguém da minha indústria faz este tipo de coisas, por exemplo, nós fomos ao NFT Paris e no palco a apresentar um painel *discussion* ela estava a usar os óculos, qual é o propósito? Não há propósito, nós não estamos aqui a defender que a gente vai andar com óculos e que vamos todos esquecer a nossa vida física e vamos todos viver no ministério virtual, de todo. Nunca, aliás, toda uma estratégia de sucesso acaba por ser um bom equilíbrio entre ambos. Porque todos nós, no final, acabamos por ser seres humanos. Todos nós estamos à procura de pertencer a um grupo, pertencer a uma comunidade e sermos bem recebidos, portanto, não, não acredito que esse acabe por ser o futuro, mas acho que a partir do momento em que estas tecnologias a entrarem mais na vida das pessoas, de uma forma que não seja tão invasiva e que elas já estejam a usá-las, sem se apercebem, muitas vezes. Por exemplo, mesmo com isto do AI, toda a gente está com

muito medo da AI. Nós já usamos a AI nas nossas vidas. Tão simples como o nosso telefone perceber como é que nós vamos terminar aquela nossa frase com base nas nossas preferências, não é? Com base naquilo que nós costumamos fazer e dizer, portanto, isso já são pequenos exemplos que nós já temos usado na nossa vida. Já estamos a ver várias pessoas que não conseguem viver sem um *AI Note Taker* não é, ou seja, é tudo uma ferramenta e, portanto, quando essas tecnologias começarem a entrar lentamente, que já estão, mas ainda mais na vida do dos consumidores gerais, acredito que o Metaverso e toda esta ligação entre o que é *phidigital*, como ir a uma loja e depois para ganhar um desconto tem que entrar num universo X e depois, nesse universo X existem mini games e depois passa a toda essa nova geração de crianças mais novas. Já sabemos que o Gaming acaba por ser uma ferramenta bastante poderosa, então acredito que é *step by step* mas que estamos a caminhar para lá.

6. Quais foram os desafios enfrentados durante a entrada no Metaverso?

Resposta: As nossas as nossas dificuldades, foi claro, encontrar um estúdio que conseguisse primeiro de tudo, construir em qualquer Metaverso. Depois foi também perceber como é que podemos colaborar com Metaverso, ou seja, toda a dinâmica era um bocadinho complicada no início. Depois, é claro que assim que entramos tivemos um modelo que funcionou, foi fácil e foi apenas replicá-lo, mas é difícil porque nós estávamos no meio, ou seja, tínhamos de ter a certeza de que o estúdio ia conseguir refletir a identidade da marca e construir um ambiente que a marca gostasse, mas depois ainda tínhamos as limitações do próprio Metaverso em si. Muitas vezes nós até ponderamos em criar a nossa plataforma de Metaverso, porque é mais fácil nós controlarmos o que é que é possível e o que não é possível fazer e portanto, nós estávamos muitas vezes dependentes do *road map* desses projetos, por exemplo, nós, quando investimos no *Spatial*, os avatares não tinham pernas. Saberíamos, e depois de colaborarmos com vários projetos,

conseguimos saber o *road map* deles no futuro. Sabíamos que no futuro o *Spatial* ia criar *diferent games* dentro de cada experiência, sabíamos que que e iam lançar um próprio *marketplace* com a sua *currency*. Em que havia portais para outros universos e tudo mais. Mas todos eles são diferentes, por exemplo, o *Decenterland* só te deixa de construir até um certo ponto e, portanto, perceber todas estas limitações, não diria limitações, porque é o que a plataforma oferece em si, ponto. Foi nós percebermos isto tudo e tentarmos identificar, ok, qual é a melhor plataforma para aquele projeto específico? Acredito que seja por aí. Outra coisa que sempre foi um grande desafio, não só no Metaverso, mas também em todos os projetos do Web3 e todos os projetos que lançamos foi efetivamente toda a parte financeira à volta disso. Ou seja, como é que nós vamos descontar. Em termos legais, ainda está muito longe de as nossas infraestruturas conseguirem acompanhar e, portanto, isso era sempre uma dor de cabeça. Geramos 10 milhões com NFTs, como é que tu vais tributar? O que é que tu fizeste com NFTs e tudo mais, cripto, como é que tens que fazer a conversão do dinheiro? Portanto, acabaram por ser desafios interessantes que agora claro que já sabemos tudo sobre eles, mas que exigiu bastante estudo da nossa parte, mas acredito que no Metaverso acabou por ser essencialmente isso. Outro tema seria, por exemplo, o Hugo Boss quis lançar e o espaço Metaverso, à partida, seria de esperar que se estás a investir numa nova campanha, numa nova iniciativa que vais ter o total apoio da Hugo Boss, te garanto que não vais ter o total apoio, porque o máximo que eles querem fazer vai ser um *press release*. Não há espaço editorial para, por exemplo, eles partilharem nas social media deles. Portanto, torna aqui um desafio do género, se a marca não quer partilhar porque não está de encontro com o plano de marketing que eles têm neste momento, como é que vamos trazer *users* para a plataforma? Portanto, eles muitas vezes dependiam apenas na própria comunidade *Exclusible*.

Acredito com um nome tão impactante como o da Hugo Boss e outras se fizessem uma partilha da parte delas. Como, um lançamento de marketing com pés e cabeça teria sido muito maior o resultado que tínhamos obtido.

7. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trouxe para o negócio e de que forma são mensurados?

Resposta: A nossa primeira iniciativa no Metaverso foi no *Sandbox* e gerámos cerca de 5 milhões. Claro que estava muito ligada a NFTs porque a *Sandbox* funciona muito com *lands*. Portanto, quem tem aquela NFT é o dono daquela *land*. Em que nós conseguimos a BCG, que criaram lá um escritório deles, *Marco Verati* e a Sara Sampaio compraram as suas próprias ilhas para criarem quase as suas próprias mini experiências. Posso dizer que em termos de *return of Investment*, o Metaverso não era assim, um *Business Model* tão atrativo para nós como lançar Web3, até porque o risco de lançar a Web3 estava muito mais do nosso lado, porque fazíamos muito mais e ganhávamos mais percentagem sobre o projeto em si que sobre as vendas. No Metaverso, como não existiria propriamente uma venda de nada, era o lançamento de um espaço. Vamos supor, tínhamos projetos que no mínimo, todo o projeto custava cerca de 100 mil euros a ser lançado, sendo que poderia ser superior, dependendo da complexidade do projeto do mapa que queriam criar, mas, enfim, não era necessariamente mau. Deu nos alguns ganhos interessantes. Mas o que verdadeiramente sustentou a *Exclusible* foi efetivamente na era do Web3.

Anexo IV

Transcrições entrevista – Teresa Sousa

1. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: O que o que nós pretendemos fazer é explorar estas tecnologias, perceber use cases e ter esta vantagem competitiva.

2. Quais as motivações que vos levaram a entrar no Metaverso?

Resposta: Ter vantagem competitiva para quando o Metaverso se tornar uma realidade, seja qualquer um destes fenómenos, nós já temos essa vantagem competitiva, já sabemos, já estamos preparados tecnologicamente e mesmo internamente ao nível das equipas, porque tudo isto implicou o envolvimento do nosso legal do nosso *compliance*, da nossa infraestrutura, da nossa informática e, portanto, já temos as equipas do Banco preparadas tecnologicamente e mesmo em termos de conceito, porque isto foi algo que nós tivemos a trabalhar também internamente para todos os colaboradores do Banco, para que estes conceitos já não sejam um conceito de 7 cabeças e, portanto, acho que tanto por aí como para estarmos preparados a todos os níveis, para quando estas estas tendências se tornarem o dia a dia.

3. De que forma adaptaram o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso e como continuam a fazê-lo?

Resposta: Dois dos produtos que nós lançamos que implicou esta nossa presença, não tem um modelo de negócio associado. O *marketplace* de NFTs é um *marketplace* como outro qualquer. Portanto, o BPI é um intermediário, recebe uma comissão por cada uma das vendas efetuadas no *marketplace*.

4. Quais são as abordagens recomendadas para as marcas interagirem com os consumidores dentro do Metaverso?

Resposta: O primeiro passo que tem que dar aqui é explorar e testar, porque, isto é, caso a caso e é o que interessa é que o que eu acho importante aqui é que tem que haver essa capacidade de investimento das marcas em apostar em novas tecnologias e com a consciência de que isto não tem um retorno de curto prazo. Ok, que isto é um investimento para garantir a sustentabilidade no futuro, porque vão ser estes os novos canais de comunicação com os clientes. E, portanto, tem que haver essa vontade de normalmente as lideranças, não é porque isto são coisas bastante

disruptivas e, portanto, se não houver vontade das lideranças das marcas em apostar nestes caminhos e se não houver a capacidade financeira para o fazer, acaba por não ser uma prioridade. O que é ok, se de facto for essa a estratégia da empresa, agora inovar é isso não é, garantir a sustentabilidade das empresas no futuro. Sendo Metaverso uma tendência é uma tendência que está a ser explorada por muitos. É ponderar se querem ou não estar, e se acham que vai ter retorno, mas é no longo prazo e nunca no curto. O negócio não é uma prioridade neste sentido.

5. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Eu acho que, por exemplo, no que diz respeito às tecnologias de realidade virtual, acho que ainda não atingimos a maturidade, Ok? Acho que os equipamentos que há atualmente são coisas pesadas, são coisas que deixam as pessoas desconfortáveis passado algum tempo de as usarem. Portanto, eu acredito mesmo que isso vai evoluir para uns óculos, como se fossem normais que tens a realidade mista, portanto, tens as coisas projetadas à frente, o que seja pronto. Acho que não estamos no exponencial da tecnologia. Mas acredito que a tecnologia vai caminhar para aí e que vai ser uma transição. Como foi os smartphones? De um dia para o outro. Depois tudo o que é interação que o Metaverso acaba por ter, é esta interação com as pessoas no formato digital, acho que também vai continuar cada vez mais. Se calhar, eu invés aqui em frente ao computador, vou usar os óculos como ferramenta, mas vou estar ligada ao Metaverso no sentido em que vou encontrar-me contigo ou vou ter esta conversa contigo e vamos se calhar, escolher um café em que estamos os dois no mesmo café a falar e a ter esta conversa como se tivéssemos frente a frente, portanto, eu acredito que há uma evolução que caminhamos para lá. Acho que não vai ser já nos próximos 5 anos que vamos ter isto

mature, mas acredito que nos próximos, que há de ser um horizonte temporal um bocadinho mais alargado, não sei se são 10 anos, são 15, são 20, mas acredito que vai continuar a evoluir porque acho que ainda está numa fase de crescimento e de maturação e que as coisas ainda estão pouco práticas, ao ponto de ser fácil para todos adotar.

6. Quais foram os desafios enfrentados durante a entrada no Metaverso?

Resposta: Para existir este investimento no Metaverso ou nas tendências ou inovação no geral, é preciso investimento e liderança que impulsiona este tipo e, portanto, esse é o investimento que é preciso. Nós trabalhamos com parceiros, portanto, parceiros tecnológicos que nos consigam trazer e adotar esta tecnologia de uma forma rápida e, portanto, nós aqui fomos sempre buscar parceiros especialistas ao mercado para cada um dos nossos projetos.

7. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trouxe para o negócio e de que forma são mensurados?

Resposta: Não é retorno financeiro curto prazo, o retorno ou aquilo que nós obtemos daqui é posicionamento do BPI como como um player inovador que está a apostar nestas novas tecnologias. Vantagem competitiva perante os outros *players* do mercado, porque a verdade é que somos o único banco a apostar neste tipo tendências e tecnologias e de canais alternativos. E capacitar os colaboradores internos de tudo o que são estes novos conceitos digitais e transformadores.

Anexo V

Transcrições entrevista – Michael Cutajar

1. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: Primeiro, mostrar aos utilizadores que estão cedo em certos espaços e estão dispostos a assumir certos riscos. Em segundo lugar, se tens um espaço como o *Roblox*, que tem 70 milhões de utilizadores por dia, tens

uma nova forma de marketing, e está direcionada para a nova geração, que é a mais importante, porque o marketing tradicional pode estar um pouco desatualizado.

2. Quais as motivações que vos levaram a entrar no Metaverso?

Resposta: Foi o facto de ser tão novo e interessante e poder ser tão revolucionário. Aspirávamos fazer parte deste ecossistema, basicamente. Quando nos juntámos, percebemos que há substância e é um modelo de negócio real, e continuámos a crescer.

3. De que forma adaptaram o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso e como continuam a fazê-lo?

Resposta: A ideia surgiu porque um cliente comprou um espaço e queria construir algo no Metaverso e parecia não saber como, e nós temos uma equipa de modeladores 3D e programadores que podiam construir isso para eles, esse é o nosso modelo de negócio. É um modelo de negócio baseado em serviços, por isso pensa nisso como uma empresa de aplicações web, mas em 3D.

4. Quais são as abordagens recomendadas para as marcas interagirem com os consumidores dentro do Metaverso?

Resposta: Por isso, eu digo sempre aos clientes para terem um elemento de gamificação, para terem um jogo que possa manter os utilizadores envolvidos no espaço, essa é a prioridade número um, e depois o segundo aspeto é apenas o produto, certo? Por isso, tens de ter um produto interessante, uma interface limpa, a interface do utilizador. E um espaço interativo que resultaria no utilizador passar mais tempo nele, elementos sociais, etc.

5. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: É uma pergunta muito ampla, porque pode abranger muitas indústrias diferentes, mas vou pegar no *Roblox*. Como mencionei o *Roblox*, e o *Roblox* agora está em muitos dispositivos. Está em todo o mundo, em diferentes idiomas, diferentes comunidades, diferentes investidores. Por isso, penso que com o tempo, vamos ter mais interações do *Roblox* que resultem em melhorias, como na educação. Talvez em alguns desportos. A gamificação já é importante. Eu diria que é isso. Então, estou a ver um aumento nas plataformas educacionais. Considerando que os utilizadores já estão habituados a jogar tantas horas, pode fazer sentido estratégico.

6. Quais foram os desafios enfrentados durante a entrada no Metaverso?

Resposta: Múltiplos desafios. Eu penso que quando se pensa no Metaverso, pensa-se em ter aqueles óculos de realidade virtual. O que é preciso. Mas não é toda a verdade. Descobrimos que, mesmo que esse seja o maior desafio. Eu diria que encontrar o produto certo para o público específico é o desafio mais difícil. Os utilizadores têm uma atenção muito curta, por isso querem que as coisas sejam feitas corretamente. Às vezes, podem entrar num espaço e, embora seja atrativo, não é suficientemente atrativo para os manter na propriedade. Por isso, precisas de encontrar uma mistura disso, o hardware acabará por entrar em cena à medida que o tempo avança e isso vai melhorar.

7. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trouxe para o negócio e de que forma são mensurados?

Resposta: Em termos financeiros, é difícil medir. Eu não olharia para isso como um investimento em terrenos virtuais que podem valorizar. Sabes, é mais marketing e gamificação e aquisição de utilizadores que resulta em vendas.

Anexo VI

Transcrições entrevista – Yaiza Viñuela

1. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: Atualmente, se uma marca decidir desenvolver uma experiência numa plataforma imersiva, é para atrair a propriedade da inovação como um atributo à sua marca. Atualmente, os dispositivos não têm a penetração desejada, nem as plataformas para criar mundos virtuais, nem as aplicações publicadas nas lojas destes novos dispositivos. Acreditar que usar estes canais para atrair utilizadores é uma suposição errada.

2. Quais as motivações que vos levaram a entrar no Metaverso?

Resposta: Durante muitos anos estive a estudar a tecnologia blockchain, tanto do ponto de vista técnico como empresarial, e foi isso que fez com que o grupo Telefónica me propusesse liderar esta transformação. Na unidade, lidamos não só com tudo o que está relacionado com experiências imersivas, mas também com o desenvolvimento de projetos relacionados com a Web3.

3. De que forma adaptaram o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso e como continuam a fazê-lo?

Resposta: O direito de entrar com uma empresa como a Telefónica no Metaverso é, do ponto de vista de network, dispositivos e casos de uso para as nossas marcas. As experiências imersivas consomem muito mais capacidade de rede do que outras experiências. Neste sentido, as nossas redes têm de estar prontas e abertas para que qualquer programador possa usar as nossas capacidades e para que a rede não tenha qualquer impacto negativo na experiência do utilizador, desde a rede móvel até à rede doméstica. Do ponto de vista dos dispositivos, as empresas de telecomunicações são um canal de distribuição e alcançam o mercado

em massa. E as nossas marcas também devem absorver toda a inovação oferecida pelas tecnologias de RE (conteúdo, lojas, chamadas...).

4. Quais são as abordagens recomendadas para as marcas interagirem com os consumidores dentro do Metaverso?

Resposta: Ainda é demasiado cedo para as marcas esperarem considerar isto como um novo canal de contacto com os seus utilizadores, embora seja positivo que as marcas estejam gradualmente a descobrir o que estas novas tecnologias podem trazer.

5. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Ainda há muita dependência ligada ao dispositivo. Atualmente, são dispositivos muito caros, pouco acessíveis, problemas com peso, questões de privacidade, possíveis impactos negativos derivados de um uso intensivo da tecnologia de RV... A expectativa é que estes dispositivos se tornem mais pequenos, para todos os públicos, e que se possam usar em qualquer lugar.

6. Quais foram os desafios enfrentados durante a entrada no Metaverso?

Resposta: Eu estava habituada a desenhar produtos digitais, mas para criar estas experiências são necessários novos perfis em design e engenharia. Possíveis problemas de rede que podem afetar as experiências e ter um impacto negativo na experiência do utilizador. Dispositivos não acessíveis a todos os públicos. Todos os dias será mais difícil adaptar-se. Todas as tecnologias começam a convergir (IA, WEB3, RV/RA, QUÂNTICA...). Conhecimento específico do tipo de experiência (conteúdo de vídeo, comunicações, etc.).

7. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trouxe para o negócio e de que forma são mensurados?

Resposta: Estamos plenamente conscientes de que estamos numa fase de inovação e que o lado da receita é secundário. Qualquer passo que damos tem um componente importante de aprendizagem precisamente para que a Telefónica esteja preparada tanto para o presente quanto para o futuro da Internet. Atualmente, somos uma das operadoras mais preparadas para a revolução tecnológica que estamos a experimentar, e o nosso posicionamento no mundo RE e Web3 é amplamente reconhecido. A nossa unidade está dentro da unidade do *Chief Digital Officer* e tentamos dar pequenos passos nos modelos de negócio atuais e como estas tecnologias os podem trazer. A Web3 está a ser um verdadeiro tsunami. O conhecimento que a nossa empresa tem de Web3 é incrível, desde a nossa equipa financeira, aos nossos advogados, contabilidade, *compliance*... o conhecimento nas nossas equipas de produto e engenharia é assumido. E isso é o que realmente importa... que o conhecimento permaneça na Telefónica.

Anexo VII

Transcrições entrevista - Nuno Ribeiro

1. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: É uma nova forma de experiência com a marca e de um contacto muito mais interativo do que aquilo que são, por exemplo, ao dia de hoje as redes sociais ou o site, ou seja, é uma experiência muito mais imersiva, tridimensional, que permite a interação que permite jogo e permite ganhar pontos. Permite participarem em passatempos. E, portanto, tem um efeito de a relação com a comunidade muito mais envolvente do que qualquer uma das plataformas digitais que existem hoje. Portanto, estás num ecrã em 2D, fazes *scroll*, vês os *posts*, fazes *like*, comentas. Basicamente é isto, portanto, o Metaverso serve ou servirá ou os espaços Metaverso também para melhorar este tipo de experiências digitais. Também agora

para eventos, ou seja, as empresas podem fazer eventos no Metaverso com as suas comunidades e, portanto, dinamizar o espaço é fundamental para conseguir o maior envolvimento com os utilizadores.

2. Quais as motivações que vos levaram a entrar no Metaverso?

Resposta: Nós somos uma agência de inovação e, portanto, como agência de inovação, obrigatoriamente temos que estar a acompanhar tudo aquilo que são as novas tendências. E foi assim que olhámos para o Metaverso, fomos experimentar, mergulhámos, fizemos o nosso espaço e depois perceber isso e perceber o impacto que isso poderia trazer. Fomos desafiar as outras marcas, empresas o MEO, o Expresso e a RFM a fazerem os espaços para eles pronto e basicamente foi essa a motivação deles foi esta, ou seja, perceberem a forma como se podem envolver com a comunidade, trazer uma experiência diferenciadora, obviamente o facto de serem pioneiros também ajuda. Ou seja, foram as primeiras marcas portuguesas a dar este passo e, portanto, marcam terreno também do ponto de vista da comunicação da experiência para fora. Isso também acaba por ser relevante. Em breve, todas as empresas vão ter espaços Metaverso como hoje tem site e, portanto, o impacto já não vai ser o mesmo, não é? Vai ser no meio de muitos outros.

3. De que forma adaptaram o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso e como continuam a fazê-lo?

Resposta: Nós usamos o Metaverso para alargar a oferta, não é? Ou seja, portanto o que passamos a fazer do nosso ponto de vista, do nosso lado empresa foi integrar a oferta no desenvolvimento de espaços Metaverso para outras empresas. Portanto, quando nós fizemos isso foi exatamente para mostrar o que é que era possível. Portanto, temos um case para mostrar às empresas o que era possível fazer. E, portanto, isso integrou a nossa oferta, portanto, Metaverso passou a ser parte da nossa oferta de desenvolvimento, design e de desenvolvimento cima das plataformas. Para

as outras empresas não tem a ver tanto com a oferta de novos produtos ou de novos serviços numa primeira fase. É possível que isso possa acontecer à frente com NFTs. E que isso possa criar *membership*, por exemplo, para que as pessoas possam entrar têm de ter um NFT para poderem entrar numa determinada área Metaverso e terem receitas associadas a isso, por exemplo. Mas estamos a falar um pouco mais à frente. Precisamos de mais massa crítica associado, mais literacia digital Web3 dos utilizadores, mas serve sobretudo para criar eventos, ou seja, o MEO fez vários eventos, como é o Kalorama. Com uma nova série que estreou na Fox, com a “Nuvem”, também fizeram um evento. A RFM também fez um evento com os “Tindersticks”. E, portanto, permite este maior envolvimento com a comunidade, portanto, na relação com a comunidade, mais barato do que fazer um evento físico, por exemplo. E que permite que as pessoas de diferentes sítios do país ou do mundo estejam presentes. Ou seja, não é só, vou fazer um evento em Lisboa, no Porto ou em Coimbra e vou fazer um evento no Metaverso e as pessoas do mundo inteiro estão convidadas a participar e, portanto, traz essa vantagem também.

4. Quais são as abordagens recomendadas para as marcas interagirem com os consumidores dentro do Metaverso?

Resposta: As abordagens passam muito por trazer as pessoas para dentro da sua comunidade e criar momentos do consumidor e a marca.

5. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Garantidamente, vai subir, vamos ter novos dispositivos, portanto. Ou seja, hoje a maior parte das pessoas acede a partir do computador ou do smartphone ou do tablet, que as plataformas felizmente permitem isso e também minoritariamente ao dia de hoje, através de óculos de realidade virtual, como por exemplo, os *Meta Quest* da meta. Como

sabes, a Apple lançou agora os *Apple Vision Pro*, para já, nos Estados Unidos, muito em breve vão estar na Europa e também na China. E, portanto, vai ser um novo dispositivo que vai trazer uma nova, experiência muito mais rica, com um impacto diferente numa experiência Metaverso, portanto, uma coisa é estar obviamente como um jogo. Todos nós já tivemos experiências de videojogos no computador, temos uma simulação tridimensional. Outra coisa é termos um dispositivo em que estamos mesmo num espaço físico. Que tem uma simulação num espaço tridimensional. Vai ser muito mais imersivo e, portanto, vamos ter não só espaços Metaverso, mas também conteúdos, videojogos, programas de entretenimento, aquilo que nós hoje vemos como programas de televisão, se calhar vamos evoluir para novas experiências, muito mais imersivas de conteúdo de entretenimento e informativo. Portanto, eu diria que vamos ter uma migração grande neste tipo de evolução.

6. Quais foram os desafios enfrentados durante a entrada no Metaverso?

Resposta: Mesmo do lado dos clientes, aquilo que sentimos foi que eles confiaram muito em nós, ou seja, nós chegámos e eles perceberam o que é que nós estávamos a falar. Perceberam que nós sabíamos do que é que estávamos a falar e foram os projetos desse ponto de vista mais simples para nós, porque o desconhecimento do cliente era tanto, mas estavam tão fascinados e queriam fazer, e nós surpreendemo-los sempre naquilo que lhes apresentámos, eles ficaram fascinados, portanto, quase não tiveram intervenção na parte criativa das nossas ideias. Relativamente aos investimentos financeiros não são muito mais elevados do que aquilo que é fazer um bom site ou uma boa aplicação ou uma boa aplicação para smart tv são investimentos mais ou menos da mesma ordem de grandeza e, portanto, também não acho que seja isso que seja um problema, sobretudo para as grandes empresas ao dia de hoje.

7. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trouxe para o negócio e de que forma são mensurados?

Resposta: Vai acontecer, vai ser possível vender bens digitais e até bens físicos e cruzar com loja online, por exemplo, isso vai acontecer e está a acontecer já. Mas os primeiros ganhos são aquilo que falamos inicialmente, que é a relação com a comunidade do envolvimento com a comunidade, o tipo de experiência que é. E isso, se tu considerares que a experiência com a marca é um ativo cada vez mais relevante para as empresas. Eu acho que há ganhos diretos associados aqui, seja se tu entraste na RFM, nunca mais vai esquecer que foi a primeira rádio portuguesa que tiveste essa experiência, que te deslumbrou e que participaste no passatempo que foste tomar o pequeno-almoço com eles por causa disso, portanto, esses ganhos não se medem diretamente do ponto de vista financeiro, são ganhos indiretos do ponto de vista financeiro. Se calhar passaste a ouvir mais a RFM do que ouvias, ou passaste a ir ao site da RFM e, portanto, a partir daí ouviste publicidade, contribui para audiência e, obviamente há receitas em cima disto.

Anexo VIII

Transcrições entrevista – Ricardo Malaquias

1. A empresa tem planos para entrar no Metaverso em breve?

Resposta: Não em breve, não. Tem sido uma coisa que quando surgiu pelo menos para a opinião pública, aquilo surgiu quando o Facebook mudou o nome para Meta e depois começaram a lançar as coisas Metaverso. Se é que o Metaverso pode ser muita coisa, não é? Podem ser muitos mundos e também já me explicaram isso. O Facebook tentou vender que aquele Metaverso era o único Metaverso, que era o real. Mas não em termos de planos para breve, não. Já nos apresentaram algumas soluções. Já tive várias reuniões, com vários parceiros diferentes que nos apresentaram soluções para estar presentes no Metaverso. Mas, mas não,

porque tudo aquilo que nos apresentaram tem dois problemas. Um, a Betclic é uma marca que só pode comunicar para maiores de 18 anos. E nós, apesar de estarmos nas redes sociais e termos as restrições todas possíveis ativas, qualquer pessoa pode criar uma conta e dizer que tem 18 anos e leva com a comunicação, portanto. Isso é algo que é uma questão para nós e pode levar a que exista uma legislação também em Portugal, como já existe em países da Europa em que é proibido totalmente a comunicação de casas de apostas. Portanto, temos que ter cuidado com isso, e as soluções que nos apresentaram, nenhuma delas foi boa ou surpreendente o suficiente para nos fazer estar lá, porque nós temos uma grande questão com a entrega e com o que fazemos e com a qualidade daquilo que fazemos e tudo o que nos apresentaram não era espetacular o suficiente para nós investirmos e estarmos lá.

2. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: A relação com o consumidor, e o criar mais do que a relação, o criar relações com os seus consumidores, oferecer experiências, oferecer possibilidades de mais alguma coisa. Essa era a principal razão que nos faria estar no Metaverso. Temos questões, mas nós não sabemos se o nosso consumidor está lá, não temos a certeza, não temos a certeza disso. Eu não sei se quer os números de pessoas que estão efetivamente no Metaverso ou que usam plataformas de Metaverso. Só se nós fossemos uma plataforma de gaming, que pode também ser o seu Metaverso, como no GTA que nós podemos criar *mods*. Aliás, nós nem podemos criar *mods* para GTA, por exemplo, porque nós somos uma casa de apostas, mas até podemos criar não oficiais e por aí fora ou para o GTA ou para outro jogo. Seria interessante, mas depois temos, lá está a questão, está o problema da idade e há riscos que nós não podemos mesmo correr.

3. Quais as motivações que vos levam a entrar no Metaverso?

Resposta: Criar relações com os nossos clientes, e com possíveis novos clientes porque e posso dar um paralelismo que, por exemplo, nós quando temos uma plataforma de criação de conteúdos e de conteúdo como documentários e tudo isso, e temos vários e se calhar já conheces, nós não queremos que as pessoas que vejam aquilo, acabem de ver o documentário, sobre o Neemias Queta ou sobre a Vanessa Fernandes e que a seguir vão apostar. Não é isso que nós queremos, nós ali estamos como marca. Portanto, nós, quando fazemos estes documentários são para os nossos apostadores, sim, mas também para as pessoas que nem sequer pensam em jogar, da mesma forma que se tivéssemos no Metaverso, era uma plataforma de construção de marca, de *branding*, não de jogo, nunca iríamos estar lá a falar em jogo, iríamos estar lá, oferecer-lhes conteúdos que não conseguimos dar ou nas redes sociais ou em nada, porque nós não temos uma presença física. Nós temos sempre uma presença digital e podia ser o alargar da nossa presença digital. E, portanto, era isso, não era com o intuito de ter novos jogadores ou aumentar o número de jogadores, era mais para criar marca e para criar relevância de marca.

4. De que forma adaptariam o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso?

Resposta: Não teríamos como, em termos legais não era o possível. As nossas apostas têm de acontecer dentro da nossa plataforma. Podíamos fazer outra, mas lá está, é criar marca. Como disse há pouco, não é modelo de negócio. Nós podíamos criar ali uma coisa qualquer de apostas entre amigos. Apostas de jantares, apostas de por aí fora que nós já tratamos disso na nossa comunicação. Mas, não é negócio, nunca, era sempre construção de marca e nós não conseguimos adaptar o nosso negócio lá porque é proibido por lei.

5. Na sua opinião, quais são as futuras tendências do mercado tendo em conta os avanços tecnológicos mais recentes?

Resposta: Nós temos questões, nós acreditamos muito que o que nos pode diferenciar das outras casas de apostas é principalmente a comunicação que nós fazemos. Nós temos produtos iguais, se tu tirares a cor e tirares o logo da Betclik, da Betano, do Placard, do Solverde e da BWIN e por aí fora é tudo igual. Oferecemos todas as mesmas coisas, não há qualquer tipo de diferenciação. A diferenciação tem que ser através da comunicação que vamos fazendo e eu acho que nós temos tido sucesso nisso e nessa comunicação. Ao mesmo tempo e pegando num ponto que falaste atrás, em termos de regulação, nós estamos muito limitados naquilo que naquilo que podemos fazer. Ainda não é como em Itália, onde não se pode fazer rigorosamente nada. Por exemplo, em Itália não podes comunicar, não pode ser sequer ter uma página do YouTube. Portanto, em Portugal ainda não é assim. Não sei quando é que em Portugal vai acontecer, pode acontecer em qualquer momento se algum deputado da Assembleia da República quiser levar isto à Assembleia, isto é muito fácil de proibir, é um mercado frágil, podemos dizer que assim, porque é politicamente correto proibir a comunicação a casas de apostas. Ao mesmo tempo, eles têm cuidado com uma questão que é, as casas de apostas e quem neste momento tem dinheiro em Portugal para investir em publicidade para investir em patrocínios e tudo mais. Imagina. Os meios de comunicação social que recebem muito dinheiro de casas de apostas a ficarem sem esse bolo, é que os bancos já pouco comunicam que era onde tradicionalmente havia muita comunicação ao Banco. Há a comunicação, da cerveja, à Super Bock e à Sagres, essa há sempre, mas bancos, telecomunicações e bebidas são os principais comunicadores. Depois há os continentes da vida e por aí fora. Mas grande parte do bolo neste

momento está nas casas de apostas, imagina que eles perdem isso, é um roubo grande para os meios, portanto.

6. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Olha, eu posso estar a dizer uma grande asneira, eu acho. E se calhar, eu vou ver pela tua reação, se o que eu estou a dizer é uma asneira ou não, mas eu acho que o Metaverso em Portugal não existe, ou seja, acho que é algo muitíssimo limitado. As marcas em Portugal têm pouco dinheiro. Nós sabemos. No nosso país é muito assim. Preferem muito jogar pelo seguro e jogar pelo que conhecem. E não investir parte do orçamento em algo que é que é um bocado desconhecido, que é um teste que vamos lá ver como é que acontece. O Metaverso pode ser uma conversa muito atual, mas há uma série de anos surgiu uma coisa chamada a *Second Life*, em que tu criavas o teu avatar e andavas ali num mundo qualquer, e isso era o Metaverso sem ninguém falar no nome do Metaverso. Ou no *Fortnite* onde tem concertos de Travis Scott. O *Fortnite* é o Metaverso. Se calhar é o melhor exemplo do Metaverso à escala global que existe, portanto. Eu acho que em termos de gaming ele vai continuar a existir e evoluir muitíssimo. Nós nem sequer conseguimos imaginar o que é que pode ser o GTA 6 daqui a um ano que também vai ter o seu mundo e também vai ter o seu Metaverso, não é? Portanto, eu acho que essa evolução vai ser um boom em tecnologia e nos dias de hoje é quase impossível saber o que é que vai acontecer daqui a 5 anos ou como é que vamos estar daqui a daqui a 5 anos, mas eu acho que a evolução vai ser tremenda e se calhar lá está daqui a 5 anos todos nós e se calhar todas as marcas e tudo vai lá estar. Agora, eu acho que em Portugal é preciso haver um exemplo superforte lá fora que não sejam *Fortnite*, que não seja um jogo, que seja uma marca mesmo. Como por exemplo a Coca-Cola com um case que

prove que aquilo tem mesmo sucesso. E aí eu te garanto que se isso acontecesse em agosto. Garanto que os budgets todos quando tivessem no final deste ano, a preparar os budgets do próximo ano, toda a gente ia querer pôr parte do budget na criação do seu Metaverso ou na presença num qualquer Metaverso, a Nike também já está, portanto, eu acho que é preciso um caso de sucesso internacional para que as marcas portuguesas apostem, e para que evolua.

7. Quais são os desafios que espera enfrentar durante a entrada no Metaverso?

Resposta: Eu acho que é mesmo uma questão de encontrar pessoas que se quisessem relacionar. Era encontrar público, existir público. Não existem parceiros em Portugal que nos conseguissem apresentar trabalho topo. Acho que as questões tecnológicas seriam ultrapassáveis com mais tempo, com mais dificuldade, com mais ou menos dificuldade de tempo e dinheiro. Não é essa a questão. Eu acho que a questão mesmo é depois falar com as pessoas que queríamos encontrar.

8. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trará para o negócio e de que forma seriam mensurados?

Resposta: Relativamente a que ganhos, para negócios, a curto prazo, nenhum, zero. Quando estás a construir marca, tens sempre de pensar a longo prazo. E eu acho que essa é o principal e tem de ser sempre a principal visão quando tu vais para trabalhar marca. Há um exemplo recente e simples, tiveste aquela marca lareiras para exterior que fez aquele anúncio com o *Snoop Dogg*, que ele disse que ia deixar de fumar e “blá blá, blá, blá, blá”, investiram no *Snoop Dogg*, investiram no filme e passado 2 meses, não tinham tido resultados e despediram o diretor de marketing, que foi o responsável por aquela campanha. Aquela campanha não é para resultados imediatos, nunca na vida, aquela campanha é para construir marca. Tanto que eu agora quando fui procurar o que é que existia

desse tipo de produtos eu fui procurar aquela marca porque foi a marca que me ficou na cabeça quando vi aquilo. A presença no mundo, como Metaverso tem de ser sempre para construir marca e nunca para pensar em ganhos imediatos, porque se for para pensar em ganhos imediatos, então vão aprovar um orçamento de 100, 200 ou meio milhão de euros e passado dois meses estão a pedir resultados. Eu não os tenho e despedem. Portanto, se calhar era para ganhar 1% de quota de mercado ao final de 1 ano. Como deves imaginar, ganhar 1% de quota de mercado no mercado em que estamos e com a concorrência que temos é difícil. Se eu conseguisse ganhar 1% ao final de 1 ano, só justificado pela minha presença no Metaverso estaria a fazer um trabalho incrível.

Anexo XIX

Transcrições entrevista – Andreia Pinto

1. A empresa tem planos para entrar no Metaverso em breve?

Resposta: Não, não existem planos. Não no sentido em que em que eu não conheço também de forma muito clara, quais os benefícios que isso nos possa trazer, portanto.

2. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: No Metaverso, em particular eu, não sei porque não conheço a realidade. Ou seja, a presença digital é relevante porque é onde está principalmente o público mais jovem e que nós queremos impactar no sentido de continuar a criar públicos. Portanto, no caso do Metaverso, será também esse o principal benefício, na minha opinião.

3. Quais as motivações que vos levam a entrar no Metaverso?

Resposta: É essa, a criação de novos públicos. Ou seja, há sempre este objetivo ainda para mais no cinema, nós queremos sempre apanhar o público numa fase de tenra idade para que ele possa crescer connosco e

fidelizar-se conosco. E ao longo da sua da sua vida que ele seja fiel à marca. Portanto, esse seria o principal benefício.

4. De que forma adaptariam o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso?

Resposta: Acho difícil porque nós não exibimos conteúdos próprios. Os nossos conteúdos são de terceiros, são distribuidores, portanto, nós não temos. Nós não temos direitos para poder passar conteúdos. A menos que algo mudasse no mercado, portanto, não sei, não sei muito bem de que forma é que nós poderíamos adaptar a ter negócio no Metaverso.

5. Na sua opinião, quais são as futuras tendências do mercado tendo em conta os avanços tecnológicos mais recentes?

Resposta: Com a tecnologia a evoluir a cada dia que passa eu acredito que tudo o que se envolva com inteligência artificial e realidade virtual são uma futura tendência. Passar do digital tradicional para um novo digital, envolver a comunidade e os clientes com a empresa.

6. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspectivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Eu acho que vai crescer. Acho que a tendência é crescer, ou seja, nos últimos anos e como dizias há pouco, a evolução da tecnologia tem mostrado e tem dado novos caminhos, não é? E há sempre oportunidades para as marcas criarem conteúdos e novos sítios. Portanto eu, eu acho que nos próximos 5 anos é capaz de haver um crescimento exponencial. Mas adaptando especificamente a nossa área de negócio e ao cinema. Não sei de que forma, a menos que mudem coisas na legislação. Mas acho que acho que é uma área que vai continuar a crescer.

7. Quais são os desafios que espera enfrentar durante a entrada no Metaverso?

Resposta: Por um lado, a questão do investimento que seja necessário por parte das empresas para se poder adaptar às necessidades dessa área digital e, por exemplo, no caso específico do Cinema City, nós estamos num ponto que acho que nem é zero, é negativo para poder avançar com uma área como essas. Depois há a questão da formação. Acho que tem que haver uma adaptação dos mercados e até das escolas para começar a formar profissionais para estas áreas, porque não me parece que os cursos atuais estejam muito vocacionados. Eu acho que há pessoas, há técnicos que têm uma especial competência para trabalhar e para explorar nas áreas de Metaverso, mas acho que é preciso ampliar um bocadinho este conhecimento e formar mais profissionais. No fundo, também há um financiamento por parte das empresas, não só para criar a tecnologia, mas também para contratar estas pessoas para que tenham presença no Metaverso e depois há as questões da legislação que também têm que ser consideradas dependendo da área de negócio de cada empresa.

8. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trará para o negócio e de que forma seriam mensurados?

Resposta: Acho que é mais uma questão de notoriedade, de presença e de reforço de notoriedade porque, a menos que nós venhamos a encontrar alguma forma de conversão para o mundo financeiro, que nesta forma não sei onde é que é. Mas é aquela questão de que se o público eventualmente se relacionar com a marca que frequenta no Metaverso, depois poderá encontrar ali algum benefício para trazer para o para o mundo real, mas essencialmente em termos de notoriedade.

Anexo X

Transcrições entrevista – Luís Sobral

1. A empresa tem planos para entrar no Metaverso em breve?

Resposta: Não, Daniel. Aliás, nós estamos aqui um bocadinho afastado desta realidade, confesso. Nós apostamos muito sob o ponto de vista de

tecnologia ou de novas tecnologias. Estamos muito numa área de inteligência artificial, etc. Mas sob o ponto de vista de Metaverso, estamos muito afastados do conceito, muito.

2. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: Eu diria que há aqui duas facetas, uma primeira da proteção de propriedade intelectual e outra que tem a ver aqui mais com a segurança de informação. Potencial de segurança da informação, embora esse tema, obviamente, é crítico para nós. Nós não olhamos para o Metaverso nesse sentido. Porque obviamente temos aqui outro tipo certificados de qualidade nesse especto que garantem a segurança da informação, que nós temos nas nossas plataformas, ok, mas eu olho para o Metaverso muito como isso. Associo muito a realidade virtual e etc, mas nessa parte acho que não se aplica muito ao nosso negócio.

3. Quais as motivações que vos levam a entrar no Metaverso?

Resposta: Sobre o ponto de vista da propriedade intelectual. O potencial depois de olhar para plataformas de pagamento via criptomoedas. Não é que seja um tema crítico para nós, porque o nosso negócio não assenta de forma alguma na questão do dos pagamentos. Não assenta nisso. Poderia eventualmente ser uma questão, mas não, não é crítico, para nós.

4. De que forma adaptariam o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso?

Resposta: Através de pagamentos. Embora o core do nosso negócio, porque o nosso negócio é entre empresas é B2B não é para B2C. Portanto, ser entre empresas. Não estou a dizer que não seja relevante, mas nós não entramos como uma plataforma de pagamento entre empresas, apenas de transações comerciais, mas sem a componente do pagamento.

5. Na sua opinião, quais são as futuras tendências do mercado tendo em conta os avanços tecnológicos mais recentes?

Resposta: Relativamente aos óculos *Apple Vision Pro* e os *Meta Quest*, isso é o futuro. Mas sim, acredito, que eles cada vez estejam mais concentrados naquilo que nós usamos, nas plataformas que nós usamos e cada vez mais embutidos naquilo que nós usamos e, portanto, que o aparelho em si seja menos notório, não é? Eu acho que a tendência será essa. Aonde é que vamos chegar? É impossível adivinhar, mas sim o mais leve possível, os óculos que estas a usar são um bom exemplo, se uma pessoa já usa óculos, porque não ter nos próprios óculos, uma pessoa que não usa óculos é assim, não faço ideia do que poderá surgir por aí, mas eu acho que a questão do aparelho, do hardware em si é o tema que eu diria que será a tendência fazê-lo desaparecer ou minimizá-lo. Minimizá-lo porque ele tem que existir não é.

6. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspectivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Eu diria que é óbvio que tem um potencial enorme, óbvio, muito na área do entretenimento. Aí não há qualquer dúvida na área dos negócios. Enfim, há áreas, obviamente aí muito críticas, como por exemplo, a área de arquitetura, a área que eu vejo aí, obviamente, um potencial enorme, provavelmente já está a ser utilizado e muito. Quando eu penso aqui no sentido do negócio, onde eu atuo, eu ainda tenho aqui alguma dificuldade em ver a aplicabilidade, tem aplicabilidade, está Daniel., pelo contrário. Até para aqui, negócios entre empresas é sempre importante nós termos noção do que do que estamos a comprar. Por exemplo, imagina uma empresa como a EDP estar a comprar material de manutenção, peças de manutenção e o engenheiro que está lá com as máquinas nas plataformas a ver, poder visualizar num ambiente virtual determinadas peças, determinadas, características e à distância. Portanto, ela não está ali fisicamente, mas é como se tivesse, obviamente tem um valor, um

potencial enorme. Portanto, admito que isso possa mudar muito o conceito da análise técnica dos produtos, das compras que é a minha área.

7. Quais são os desafios que espera enfrentar durante a entrada no Metaverso?

Resposta: De facto, cada vez mais os recursos humanos têm de ter competências tecnológicas. Ponto. Portanto, independentemente da função que tenho, podem ser meros administrativos, meros, compradores, meros vendedores. Quando eu digo meros, não estou a desvalorizar nenhuma das funções. Estou é simplesmente a dizer que todos nós temos que ser tecnológicos, não há nenhuma dúvida sobre isso. E, portanto, as empresas têm um papel fundamental nesse aspeto, portanto, têm que se adaptar. As empresas são os recursos humanos, são as pessoas, não é? Não são mais do que isso. E, portanto, o, Metaverso faz parte disso, da transformação das empresas e das pessoas. Portanto vejo isso como algo fundamental na transformação do nosso papel enquanto colaboradores das pessoas, enquanto profissionais vamos estar intimamente ligados às tecnologias. Não há a mínima dúvida sobre isso.

8. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trará para o negócio e de que forma seriam mensurados?

Resposta: Só pelo facto de a questão das empresas estarem associadas a tecnologias de ponta, áreas de inovação. Só isso, identifica a empresa como uma empresa com uma posição diferenciada, ok, portanto, só do ponto de vista de marca e da imagem da empresa já é diferenciável. E nós queremos, enquanto empresas, estar próximos de quem esteja próximo das novas tecnologias, porque sabemos que isso vai transformar o mundo e a forma como como trabalhamos, portanto, é fundamental que as empresas estejam próximas da tecnologia. Eu, infelizmente estou um bocadinho mais afastado do Metaverso, mas estou mais próximo de outro tipo de tecnologias de ponta e mais inovadoras também, portanto, e revejo isso

claramente, portanto, o facto de estarmos próximo desse tipo de tecnologias inovadoras significa que as que as outras empresas querem estar mais próximas de nós.

Anexo XI

Transcrições entrevistas – Entrevistado anónimo

1. A empresa tem planos para entrar no Metaverso em breve?

Resposta: A Instituição de Ensino Superior Público não é uma empresa, é uma escola pública e uma escola pública de ensino superior português. E não posso dizer. Passa dentro dos objetivos estratégicos um constante alinhamento com aquilo que é o mundo digital. Isso é um facto na Instituição de Ensino Superior Público. Há muitos anos que nós estamos alinhados ao mundo digital e obviamente que o futuro será Metaverso, ou será também Metaverso. E não lhe posso dizer já as linhas orientadoras com as quais nós vamos implementando essa estratégia, por isso não lhe posso responder diretamente a isso.

2. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: A importância estratégica é bastante grande porque o Metaverso é um dos elementos de ponto de contacto com o mercado no futuro. Portanto, neste momento já existe. Já existe esse ponto de contacto. Já existe um número residual de clientes, digamos assim, ou de utilizadores no Metaverso, mas ainda não está completamente adotado. Portanto, em termos de importância é grande porque todos os negócios, todos os modelos de negócio, digamos assim, devem estar alinhados com aquilo que é os interesses do mercado e por isso acho que é importante.

3. Quais as motivações que vos levam a entrar no Metaverso?

Resposta: É um canal de comunicação, um canal de trabalho e que identifica espaços de trabalho, espaços de ensino e aprendizagem, portanto, não é só um canal de comunicação, como agarrar num telefone

e falar com outra parte. Vai ser, digamos assim, a criação de um Metaverso e a criação de um de um espaço diferente. Mas é um espaço do mundo digital que permite trabalhar, colaborar, ensinar, aprender, investigar. Portanto, no fundo, é criar um espaço novo, paralelo.

4. De que forma adaptariam o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso?

Resposta: Não poderei dar-lhe grandes linhas orientadoras aí, por questões de confidencialidade. Mas em resposta, o modelo de negócio de uma instituição de ensino superior, pode-se adaptar, sim, pode-se adaptar, porque estamos a falar de um modelo de ensino, aprendizagem e investigação. Todas as atividades que nós fazemos fisicamente ou quase todas que ocorrem presencialmente no campus, podem-se recriar de alguma forma no Metaverso. Isso é uma das questões para as quais o Metaverso está a criar condições/funcionalidades para isso é uma questão fundamental e basilar num ambiente virtual. Agora, outra questão, será que as pessoas adotam o Metaverso? Será que o mercado adere? Será que os *drawbacks* dessa adoção não vão ser bastante grandes? Porque nós podemos comparar historicamente com a adoção da Internet. Nem todas as empresas adotaram a Internet nos anos 90, quando apareceu, não é? Inclusive houve bolhas, houve bolhas de investimento, houve muitas empresas que foram à falência por causa disso. E porquê? Porque não calcularam de forma adaptada e adequada ao que eram as necessidades do mercado e a utilização dessa ferramenta. O Metaverso é também uma ferramenta, apesar de ser complexo, é uma ferramenta digital e tecnológica que cria um espaço, mas a questão está aqui, há outras dimensões que devem ser levadas em linha de conta, nomeadamente no que diz respeito a questões de adoção tecnológica, impacto social e individual, que são alguns dos tópicos que eu investigo, por isso é que eu estou bastante alerta dessa situação, é uma área importante.

5. Na sua opinião, quais são as futuras tendências do mercado tendo em conta os avanços tecnológicos mais recentes?

Resposta: Avanços tecnológicos e tendências de mercado, são coisas diferentes, porque uma coisa é a indústria lançar tecnologia para o mercado. Outra coisa é o mercado usar e adotar, e usar para construir valor, não é? São coisas muito diferentes. Quais é que são as grandes tendências? Eu considero que o Metaverso é uma tendência é, digamos assim, faz parte dessas tendências. O Metaverso faz parte dessas tendências. Claro que ele é consubstanciado e é instanciado com utilização de artefactos. Podem ser óculos, por exemplo, da Meta podem ser uns simples óculos como aqueles óculos que nós usamos, óculos de sol ou óculos para ler com incorporação de tecnologia que permite aumentar de alguma forma a realidade que estamos a ver. Isso é, de facto, uma das tendências, já que estamos a falar de Metaverso. Para além disso, outras tendências é a utilização cada vez maior de software open source, que predomina no Metaverso, nomeadamente blockchain e a utilização de criptomoedas.

6. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspectivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Vai depender da geração que estamos a falar. Nós temos no mercado várias gerações. Temos uma geração Z, essa geração Z vai de certeza adotar, a geração Z é que está mais apta, digamos assim, a utilizar tecnologias e utilizar artefactos. Essa geração vai de certeza usar, até porque já usa em alguns países, em alguns contextos organizacionais já usam, para trabalhar, outros usam para jogar. Portanto, dependendo daquilo que são as características dos utilizadores que estão presentes no mercado ou que estarão presentes no mercado daqui a 5 anos. Quanto mais novas forem essas pessoas, quanto maior o grau de adoção dessas

peças e o grau de curiosidade e também de confiança das pessoas perante a tecnologia, perspectiva-se um grande crescimento da adoção desse tipo de tecnologias, nomeadamente Metaverso. Mas para outros casos, para outro tipo de utilizadores, parece-me que vai haver um retrocesso. Precisamente porque não confiam, ou tendem a não confiar na total digitalização do meio envolvente.

7. Quais são os desafios que espera enfrentar durante a entrada no Metaverso?

Resposta: O grande investimento que as empresas têm de fazer na área de 3D de *Computer Graphics*. Que é um investimento bastante grande. Eu não estou a falar da compra de espaço no Metaverso, que esse também é um outro investimento, não é? E o investimento de pertencer a uma plataforma que realmente seja adotada pela maior parte dos utilizadores, porque as pessoas todas vão querer estar em determinados sítios e não noutros. Isso são desafios para as empresas. Desafios de investimento a esse nível, investimento de capital na construção de conteúdos. Não é, portanto, os conteúdos digitais são diferentes dos conteúdos analógicos. Nomeadamente quando estamos a falar de conteúdos digitais em realidade virtual, que é o caso do Metaverso. São conteúdos cuja construção não é fácil, é preciso pessoas especializadas na área de computação gráfica e esse é um desafio grande a nível de investimento. Depois há outro desafio que tem a ver com o alinhamento entre aquilo que é o mundo real, o online com o offline. Porque isso vai ter que ser feito por parte das empresas. As empresas hoje ainda estão a deparar-se com aquilo que é o mundo digital da Web normal, em 2D, um ecrã plano ou uma web 3.0, digamos assim que é onde nós estamos no 3.0, com a com aquilo que é a realidade das empresas no mundo no dia a dia, no estar no local de trabalho, estar numa loja, a realidade é diferente e esse alinhamento é um desafio enorme. O alinhamento para o espaço do Metaverso ainda vai

trazer mais esses desafios. Portanto, o próprio alinhamento de negócio, o desenho de processos de trabalho vai ser diferente num espaço completamente diferente no outro, mas no fim do dia eles têm de estar alinhados de acordo com os objetivos estratégicos da organização para a qual eles foram concebidos.

8. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trará para o negócio e de que forma seriam mensurados?

Resposta: Os ganhos, eu gosto de quantificar ganhos, mas neste momento não se pode quantificar isso ainda, até porque os indicadores seriam de acordo com um plano real. Exemplificando, os ganhos podem ser o de flexibilização do espaço de trabalho. A flexibilização e a extensão do local de trabalho. E dos locais de estudo, esse é, de facto, assim o ganho mais óbvio quando se está a falar do Metaverso.

Anexo XII

Transcrições entrevistas – António Maltez

1. A empresa tem planos para entrar no Metaverso em breve?

Resposta: Bem, nós neste momento, não estamos ou não temos presença enquanto digital e não temos previsto no curto prazo desenvolvimentos nesse sentido, quando eu digo que no curto prazo é seis meses, um ano. Obviamente temos no pipeline enquanto visão que à medida que a tecnologia se desenvolva e que que se torne mais comum entre os consumidores abordar esse tema, não é? E usarmos o Metaverso como mais um canal de vendas.

2. Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?

Resposta: Acho que pode num futuro. Acho que atualmente ainda é muito embrionário. O hardware até agora, não é muito barato, não era muito acessível. O software necessário envolve aqui esforços de desenvolvimento relativamente grandes e nós temos outras prioridades de

desenvolvimento. No entanto, é um potencial canal de vendas grande à medida que a tecnologia se dissemina e haja mais pessoas a usar o equipamento e a navegar no Metaverso, além do mundo gaming. Ou seja, é enquanto canal de vendas e é enquanto sítio onde queremos estar se os consumidores também tiverem, ou seja, há um ponto de notoriedade de marca para o qual também é presente estarmos se for uma realidade que é comum a muitos utilizadores.

3. Quais as motivações que vos levam a entrar no Metaverso?

Resposta: Estar num sítio onde o nosso potencial cliente também estivesse. Quer numa perspetiva de venda, quer numa perspetiva de notoriedade de marca.

4. De que forma adaptariam o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso?

Resposta: Atualmente, o que existe do Metaverso está muito centrado ainda em ambientes e em mundos de game, vamos dizer assim, mas é cada vez mais desenvolvido como um mundo paralelo, mas uma realidade paralela em que eu consigo viver e ao viver eu posso ter experiências. Como posso ter compras, como posso escolher produtos, como posso ter uma loja virtual em que consigo navegar e ver um produto em 360, ou encontrar um colaborador e falar com esse colaborador e tirar dúvidas sobre um produto que eu queira comprar ou um serviço que precise. Ou seja, a forma como eu idealizo estarmos presentes no Metaverso à frente é termos uma loja, um stand, um posto de atendimento em que os clientes possam relacionar connosco, quer de forma transacional, ou seja, vendermos, quer de forma relacional. Tirarmos dúvidas aos clientes, entrarmos em conversação com os clientes. O que for, ou seja, não tem de ser só transação, ou numa fase inicial eu diria que o foco não vai ser a transação, vai ser a presença e a relação com os clientes.

5. Na sua opinião, quais são as futuras tendências do mercado tendo em conta os avanços tecnológicos mais recentes?

Resposta: Há várias empresas no passado que tentaram e não conseguiram e caíram e tiveram levantamentos de capital grande e não conseguiram implementar. Ou seja, eu acho que é preciso. A *Apple* lançou os *Vision Pro*, o equipamento ainda é muito caro, ainda muito pouco acessível. Eu acho que há uma necessidade tecnológica para o Metaverso ser uma realidade de produto acessível e com qualidade, com pouca latência, com qualidade que seja facilmente acessível e por aí fora. E acho que num futuro já pensando a longo prazo. Eu acho que é um equipamento com a dimensão dos equipamentos que existem hoje, não é, ou seja. Não é algo que eu possa usar em permanência. É algo que eu uso como um *device* de entretenimento ou como um *device* de um momento tempo livre que eu tenho. Ou seja, a forma como eu vejo o Metaverso a tornar-se uma realidade do nosso dia a dia ao nível de um smartphone é quando os óculos, o equipamento que for se transformar num equipamento leve que eu uso ao longo do dia inteiro e que não é algo que eu use como um capacete que eu tenho de pôr e tirar e que é incomodativo, ou seja, tem que ser algo que seja facilmente usado e esteja presente no meu dia a dia inteiro.

6. Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?

Resposta: Eu acho que para ser uma tecnologia de utilização massiva global, além, do equipamento que já falámos, que está longe, acho eu de vir para esses patamares. Exige um mapeamento total em termos de software, de quase toda a realidade não é, ou seja, eu tenho a forma limite que eu vejo do Metaverso quando será totalmente aplicado, se um dia chegar aí, que vai chegar é eu estar aqui em minha casa, conseguir entrar

num café em Paris e haver um amigo meu que entra no mesmo café em Paris e ele está em Dublin e termos uma conversa nesse café, como se estivéssemos frente a frente e cada um está num país diferente. Existe um mapeamento da totalidade, da realidade fora do Metaverso. Não é para conseguirmos misturar aqui a RA com o Metaverso e não ser só um mundo totalmente virtual de Gaming que não se mistura com a realidade, com a realidade física, vamos dizer assim, que na altura vamos ter várias realidades, mas ou seja, acho que a cinco anos. Cinco anos é muito tempo em tecnologia, mas a cinco anos vejo difícil isso acontecer. Pode ser que aconteça, mas acho que há desenvolvimentos de software e de hardware. Acho difícil que cheguemos lá em 5 anos.

7. Quais são os desafios que espera enfrentar durante a entrada no Metaverso?

Resposta: Acho que há desafios, acho que para termos uma presença forte e relevante no Metaverso, há necessidades de competências, de recursos humanos e de desenvolvimentos que nós hoje não temos, ou seja, não estamos preparados na nossa realidade. Enquanto um retalhista opera no mundo digital, temos aqui necessidades de desenvolvimento de ambientes e de quase *gamification* que não temos, ou seja, teremos de ir buscar, teremos que desenvolver, teremos que trabalhar em outsourcing. Há aqui competências que não temos e que vamos ter de ir buscar para chegar aí. Para fazermos uma coisa que seja relevante, não é? E para não fazermos só uma coisa que não tem depois impacto. Acho que é o grande desafio, depois, mesmo tendo esses recursos. Estamos a falar de desenvolvimentos pesados. Com um investimento relativamente elevado para conseguirmos chegar a um patamar interessante. E que aquilo que falávamos só faz sentido quando os consumidores estiverem. E há aqui um ponto de equilíbrio fino, que é não entrarmos tarde, ou seja, não entrarmos depois de todos os consumidores lá estarem, mas também não entrámos

demasiado cedo. Quando ainda não está ninguém, este equilíbrio fino é difícil de gerir, não é? Várias empresas que na história, tiveram que tomar decisões deste género em torno da lógica digital, por exemplo, é preciso saber entrar não demasiado tarde, mas também não demasiado cedo.

8. Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trará para o negócio e de que forma seriam mensurados?

Resposta: Acho que é uma expansão. Atualmente, no retalho, vamos dizer assim, nós falamos no *omnicanal*, há o mundo físico e o mundo digital, não é? Eu posso ter uma experiência de compra digital e uma experiência de compra física. E nós vamos tentando fazer o *merge* dessa experiência. Vamos tentando que as imagens sejam cada vez melhores, que os vídeos sejam melhores, que haja uma imagem de 360°, que haja um assistente virtual ou um *chatbot* com quem o cliente possa tirar dúvidas no digital, por aí. Mas eu acho que é sempre uma experiência diferente do físico. E eu acho que o Metaverso pode levar uma experiência digital. Pode trazer uma experiência digital com os benefícios do físico e ainda melhor do que os benefícios do físico, ou seja, quase uma loja física infinita em que o cliente pode navegar e pode visitar todos os frigoríficos, todas as televisões e não está limitada àquelas 30 que cabem naquele espaço físico. Ou seja, pode ser quase uma loja infinita onde eu posso navegar, ver, ver por dentro, ver por fora, comparar, por um ao lado do outro, como se tivesse na loja com um operador, movimentar uma televisão para o lado da outra e ver a diferença entre elas. Ou seja, acho que há todo um mundo de experiência e de experiência de compra que pode aportar imensa à forma como nós hoje escolhemos e como nós hoje compramos e por aí fora. Acho que há imensos benefícios aí e podem trazer, por isso, um aumento do volume de compras, do valor médio de compra da tecnologia por aí fora, porque o cliente vai comprar.

Anexo XIII

Análise de conteúdo – Empresas que estão no Metaverso - “Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Importância para uma marca estar no Metaverso	Vantagem Estratégica	“(…) explorar estas tecnologias, perceber use cases e ter esta vantagem competitiva.”	Teresa Sousa
		“(…) as marcas se manterem autênticas àquilo que elas são, mesmo estando no universo virtual (…)”	Sara Teixeira
	Inovação	“(…) atrair a propriedade da inovação como um atributo à sua marca.”	Yaiza Viñuela
		“(…) experiência muito mais imersiva, tridimensional (…)”	Nuno Ribeiro
		“(…) dinamizar o espaço é fundamental para conseguir o maior envolvimento com os utilizadores.”	
	Novo Canal de Marketing	“(…) porque o marketing tradicional pode estar um pouco desatualizado.”	Michael Cutajar
		“Foi que o Metaverso vai ser nada mais nada menos, ou já o é, mas não é visto dessa forma, como um novo canal de marketing puro e duro. De marketing e até consequentemente de vendas.”	Sara Teixeira
	Engagement	“se tens um espaço como o Roblox, que tem 70 milhões de utilizadores por dia, tens uma nova forma de marketing (…)”	Michael Cutajar
		“(…) o que o Metaverso te permite é amplificar aqui todas as questões da socialização, da comunicação e	Sara Teixeira

		<p>efetivamente na partilha de experiências.”</p> <p>“(…) até mesmo na criação de momentos.”</p> <p>“(…) em Web3 não existe consumidor. Existe um membro de comunidade e quando estás a dizer que alguém faz parte da tua comunidade, está muito focado na cocriação e dessa pessoa participar no diálogo e na construção da narrativa da marca em universos virtuais.”</p>	
		<p>“(…) nova forma de experiência com a marca e de um contacto muito mais interativo (…)”</p> <p>“(…) efeito de a relação com a comunidade muito mais envolvente do que qualquer uma das plataformas digitais que existem hoje (…)”</p>	Nuno Ribeiro

Anexo XIV

Análise de conteúdo - Empresas que estão no Metaverso - “Quais as motivações que vos levaram a entrar no Metaverso?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Motivações de Entrada no Metaverso	Pioneirismo	“(…) mas muitos deles, infelizmente, tal como referi. Foi apenas para serem os primeiros, para terem os artigos, para testarem as águas (…)”	Sara Teixeira
	Preparação do Futuro	“(…) estarmos preparados a todos os níveis, para quando estas estas tendências se tornarem o dia a dia.”	Teresa Sousa
	Vantagem Competitiva	“Ter vantagem competitiva para quando o Metaverso se tornar uma realidade, seja	Teresa Sousa

		<p>qualquer um destes fenómenos, nós já temos essa vantagem competitiva, já sabemos, já estamos preparados tecnologicamente e mesmo internamente ao nível das equipas, porque tudo isto implicou o envolvimento do nosso legal do nosso <i>compliance</i>, da nossa infraestrutura, da nossa informática (...)"</p>	
		<p>"(...) perceberem a forma como se podem envolver com a comunidade, trazer uma experiência diferenciadora, obviamente o facto de serem pioneiros também ajuda."</p>	Nuno Ribeiro
	Oportunidade de Negócio	<p>"Metaverso surgiu como algo natural, ou seja, uma tendência que tínhamos identificado no mercado."</p> <p>"(...) mas acabou por ser uma tendência a procura por parte das marcas."</p> <p>"A grande motivação da <i>Exclusible</i> entrar no Metaverso foi a procura."</p>	Sara Teixeira
		<p>"(...) como agência de inovação, obrigatoriamente temos que estar a acompanhar tudo aquilo que são as novas tendências."</p>	Nuno Ribeiro
		<p>"(...) o facto de ser tão novo e interessante e poder ser tão revolucionário (...)"</p>	Michael Cutajar

Anexo XV

Análise de conteúdo - Empresas que estão no Metaverso - “De que forma adaptaram o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso e como continuam a fazê-lo?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Adaptação do modelo de negócio	Dar resposta ao Mercado	“(…) experiências imersivas consomem muito mais capacidade de rede do que outras experiências. Neste sentido, as nossas redes têm de estar prontas e abertas para que qualquer programador possa usar as nossas capacidades e para que a rede não tenha qualquer impacto negativo na experiência do utilizador (…)”	Yaiza Viñuela
	Expandir a oferta	“Criamos um novo departamento que acabou por ser o nosso <i>Web3 Studio</i> (…)” “Portanto, outra adaptação foi que fugimos do que é luxo apenas. Para não fecharmos as portas a novos projetos (…)”	Sara Teixeira
		“(…) usamos o Metaverso para alargar a oferta, não é? Ou seja, portanto o que passamos a fazer do nosso ponto de vista, do nosso lado empresa foi integrar a oferta no desenvolvimento de espaços Metaverso para outras empresas.”	Nuno Ribeiro
	Conveniência	“(…) um cliente comprou um espaço e queria construir algo no Metaverso e parecia não saber como, e nós temos uma equipa de modeladores 3D e programadores que podiam construir isso para eles, esse é o nosso modelo de negócio.”	Michael Cutajar

Anexo XVI

Análise de conteúdo - Empresas que estão no Metaverso - “Quais são as abordagens recomendadas para as marcas interagirem com os consumidores dentro do Metaverso? “

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Recomendações para interação com os consumidores	Consumidores como Membros da Comunidade	“(…) olhar para consumidores e passar a olhar como membros de comunidade, pessoas que vão crescer junto com a marca.”	Sara Teixeira
		“(…) trazer as pessoas para dentro da sua comunidade e criar momentos do consumidor e a marca.”	Nuno Ribeiro
	Gamificação	“(…) terem um elemento de gamificação, para terem um jogo que possa manter os utilizadores envolvidos no espaço, essa é a prioridade número um (…)”	Michael Cutajar

Anexo XVII

Análise de conteúdo - Empresas que estão no Metaverso - “Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Futuro do Metaverso	Mais acessível e normal	“(…) mas acho que a partir do momento em que estas tecnologias a entrarem mais na vida das pessoas, de uma forma que	Sara Teixeira

		não seja tão invasiva e que elas já estejam a usá-las, sem se apercebem, muitas vezes (...)"	
	Maior apostas de mercado	"(...) muito mais imersivo e, portanto, vamos ter não só espaços Metaverso, mas também conteúdos, videojogos, programas de entretenimento, aquilo que nós hoje vemos como programas de televisão, se calhar vamos evoluir para novas experiências, muito mais imersivas de conteúdo de entretenimento e informativo. Portanto, eu diria que vamos ter uma migração grande neste tipo de evolução."	Nuno Ribeiro
	Evoluir com os novos dispositivos	"Ainda há muita dependência ligada ao dispositivo. Atualmente, são dispositivos muito caros, pouco acessíveis, problemas com peso, questões de privacidade, possíveis impactos negativos derivados de um uso intensivo da tecnologia de RV... A expectativa é que estes dispositivos se tornem mais pequenos, para todos os públicos, e que se possam usar em qualquer lugar"	Yaiza Viñuela
"(...) eu acredito mesmo que isso vai evoluir para uns óculos, como se fossem normais que tens a realidade mista, portanto, tens as coisas projetadas à frente, o que seja pronto. Acho que não estamos no exponencial da tecnologia. Mas acredito que a tecnologia vai caminhar para aí e que vai ser uma transição."		Teresa Sousa	
"(...) eu acredito que assim que nós começamos a utilizar os óculos e achamos que os óculos já são normais,		Sara Teixeira	

		no sentido em que até podemos utilizar por uma questão de trabalho, uma questão de entretenimento (...)"	
		<p>"(...) vai subir, vamos ter novos dispositivos, portanto. Ou seja, hoje a maior parte das pessoas acede a partir do computador ou do smartphone ou do tablet, que as plataformas felizmente permitem isso e também minoritariamente ao dia de Hoje, através de óculos de realidade virtual, como por exemplo, os <i>Meta Quest da meta.</i>"</p> <p>"(...) vai ser um novo dispositivo que vai trazer uma nova, experiência muito mais rica, com um impacto diferente numa experiência Metaverso (...)"</p>	Nuno Ribeiro
	Educacional	"(...) estou a ver um aumento nas plataformas educacionais. Considerando que os utilizadores já estão habituados a jogar tantas horas, pode fazer sentido estratégico."	Michael Cutajar
	Interativo	"(...) tudo o que é interação que o Metaverso acaba por ter, é esta interação com as pessoas no formato digital, acho que também vai continuar cada vez mais. Se calhar, eu invés aqui em frente ao computador, vou usar os óculos como ferramenta, mas vou estar ligada ao Metaverso no sentido em que vou encontrar-me contigo ou vou ter esta conversa contigo e vamos se calhar, escolher um café em que estamos os dois no mesmo café a falar e a ter esta conversa como se tivéssemos frente a frente (...)"	Teresa Sousa

		“(...) penso que com o tempo, vamos ter mais interações do Roblox que resultem em melhorias, como na educação.”	Michael Cutajar
--	--	---	-----------------

Anexo XVIII

Análise de conteúdo - Empresas que estão no Metaverso - “Quais foram os desafios enfrentados durante a entrada no Metaverso?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Desafios à entrada do Metaverso	Apoio dos Parceiros	“(...) Hugo Boss quis lançar e o espaço Metaverso, à partida, seria de esperar que se estás a investir numa nova campanha, numa nova iniciativa que vais ter o total apoio da Hugo Boss, te garanto que não vais ter o total apoio, porque o máximo que eles querem fazer vai ser um <i>press release</i> . Não há espaço editorial para, por exemplo, eles partilharem nas social media deles.”	Sara Teixeira
	Tributários	“(...) como é que nós vamos descontar. Em termos legais, ainda está muito longe de as nossas infraestruturas conseguirem acompanhar e, portanto, isso era sempre uma dor de cabeça. Geramos 10 milhões com NFTs, como é que tu vais tributar? O que é que tu fizeste com NFTs e tudo mais, cripto, como é que tens que fazer a conversão do dinheiro? Portanto, acabaram por ser desafios interessantes que agora claro que já sabemos tudo sobre eles, mas que exigiu bastante estudo da nossa parte, mas acredito que no Metaverso acabou por ser essencialmente isso.”	Sara Teixeira

	Novidade	<p>“(…) estávamos muitas vezes dependentes do <i>road map</i> desses projetos, por exemplo, nós, quando investimos no <i>Spatial</i>, os avatares não tinham pernas. Saberíamos, e depois de colaborarmos com vários projetos, conseguimos saber o <i>road map</i> deles no futuro. Sabíamos que no futuro o <i>Spatial</i> ia criar <i>diferent games</i> dentro de cada experiência, sabíamos que que e iam lançar um próprio <i>marketplace</i> com a sua <i>currency</i>. Em que havia portais para outros universos e tudo mais.”</p> <p>“(…) perceber todas estas limitações, não diria limitações, porque é o que a plataforma oferece em si, ponto. Foi nós percebermos isto tudo e tentarmos identificar, ok, qual é a melhor plataforma para aquele projeto específico?”</p>	Sara Teixeira
		<p>“Perceberam que nós sabíamos do que é que estávamos a falar e foram os projetos desse ponto de vista mais simples para nós, porque o desconhecimento do cliente era tanto (...)”</p>	Nuno Ribeiro
	Encontrar um Modelo	<p>“(…) podemos colaborar com Metaverso, ou seja, toda a dinâmica era um bocadinho complicada no início. Depois, é claro que assim que entramos tivemos um modelo que funcionou, foi fácil e foi apenas replicá-lo (...)”</p>	Sara Teixeira
		<p>“(…) encontrar o produto certo para o público específico é o desafio mais difícil.”</p>	Michael Cutajar
Encontrar um Espaço	<p>“(…) encontrar um estúdio que conseguisse primeiro de tudo, construir em qualquer Metaverso.”</p>	Sara Teixeira	

	Investimento	<p>“(…) investimento no Metaverso ou nas tendências ou inovação no geral, é preciso investimento e liderança que impulse este tipo e, portanto, esse é o investimento que é preciso.”</p> <p>“(…) parceiros tecnológicos que nos consigam trazer e adotar esta tecnologia de uma forma rápida e, portanto, nós aqui fomos sempre buscar parceiros especialistas ao mercado para cada um dos nossos projetos.”</p>	Teresa Sousa
	Poucos utilizadores	“Dispositivos não acessíveis a todos os públicos. Todos os dias será mais difícil adaptar-se.”	Yaiza Viñuela
	Problemas de Rede	“Possíveis problemas de rede que podem afetar as experiências e ter um impacto negativo na experiência do utilizador.”	Yaiza Viñuela

Anexo XIX

Análise de Conteúdo – Empresas que estão no Metaverso - “Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trouxe para o negócio e de que forma são mensurados?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Ganhos à entrada no Metaverso	Financeiros	“(…) Metaverso foi no <i>Sandbox</i> e gerámos cerca de 5 milhões. Claro que estava muito ligada a NFTs porque a <i>Sandbox</i> funciona muito com <i>lands</i> (...)”	Sara Teixeira
	Pioneirismo	“Qualquer passo que damos tem um componente importante de aprendizagem precisamente para que a Telefónica esteja preparada tanto para o presente quanto para o futuro da Internet.	Yaiza Viñuela

		Atualmente, somos uma das operadoras mais preparadas para a revolução tecnológica que estamos a experimentar, e o nosso posicionamento no mundo RE e Web3 é amplamente reconhecido."	
		"(...) o retorno ou aquilo que nós obtemos daqui é posicionamento do BPI como como um <i>player</i> inovador que está a apostar nestas novas tecnologias. Vantagem competitiva perante os outros <i>players</i> do mercado, porque a verdade é que somos o único banco A apostar neste tipo tendências e tecnologias e de canais alternativos. E capacitar os colaboradores internos de tudo o que são estes novos conceitos digitais e transformadores."	Teresa Sousa
		"(...) a experiência com a marca é um ativo cada vez mais relevante para as empresas. Eu acho que há ganhos diretos associados aqui, seja se tu entraste na RFM, nunca mais vai esquecer que foi a primeira rádio portuguesa que tiveste essa experiência (...)"	Nuno Ribeiro
	Comunidade e Envolvimento	"(...) os primeiros ganhos são aquilo que falamos inicialmente, que é a relação com a comunidade do envolvimento com a comunidade, o tipo de experiência que é."	Nuno Ribeiro

Anexo XX

Análise de Conteúdo – Empresas que estão não estão no Metaverso
- “A empresa tem planos para entrar no Metaverso em breve?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Planos para entrar no Metaverso	Falta de planos específicos	“(…) não existem planos.”	Andreia Pinto
	Distância do conceito	“(…) nós estamos aqui um bocadinho afastado desta realidade (…)” “(…) estamos muito afastados do conceito (…)”	Luís Sobral
	Falta de soluções convincentes	“(…) as soluções que nos apresentaram, nenhuma delas foi boa ou surpreendente o suficiente para nos fazer estar lá (…)”	Ricardo Malaquias
	Sigilo	“(…) não posso dizer. Passa dentro dos objetivos estratégicos um constante alinhamento com aquilo que é o mundo digital.”	Entrevistado anónimo

Anexo XXI

Análise de Conteúdo – Empresas que estão não estão no Metaverso
- “Qual é a importância estratégica para uma marca estabelecer a sua presença no Metaverso?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Importância para uma marca estar no Metaverso	Criar <i>engagement</i>	“A relação com o consumidor, e o criar mais do que a relação, o criar relações com os seus consumidores, oferecer experiências, oferecer possibilidades de mais alguma coisa.”	Ricardo Malaquias
	Estratégia	“(…) é um dos elementos de ponto contato com o mercado no futuro.”	Entrevistado anónimo

	Expandir a base de consumidores	“(…) é relevante porque é onde está principalmente o público mais jovem e que nós queremos impactar no sentido de continuar a criar públicos.”	Andreia Pinto
	Novo canal	“(…) potencial canal de vendas (…)”	António Maltez

Anexo XXII

Análise de Conteúdo – Empresas que estão não estão no Metaverso
- “Quais as motivações que vos levam a entrar no Metaverso?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Motivações de Entrada no Metaverso	Estar no mesmo canal que os potenciais clientes	“Estar num sítio onde o nosso potencial cliente também estivesse.”	António Maltez
		“Criar relações com os nossos clientes, e com possíveis novos clientes (…)”	Ricardo Malaquias
	Novo espaço de trabalho	“É um canal de comunicação, um canal de trabalho e que identifica espaços de trabalho, espaços de ensino e aprendizagem (…)”	Entrevistado anónimo

Anexo XXIII

Análise de Conteúdo – Empresas que estão não estão no Metaverso
- “De que forma adaptariam o modelo de negócio e a oferta da organização ao Metaverso?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Adaptação do modelo de negócio	Adaptar o tradicional e digital ao Metaverso	“(…) pode-se adaptar, porque estamos a falar de um modelo de ensino, aprendizagem e investigação. Todas as atividades que nós fazemos fisicamente	Entrevistado anónimo

		ou quase todas que ocorrem presencialmente no campus, podem-se recriar de alguma forma no Metaverso.”	
		“(…) é termos uma loja, um stand, um posto de atendimento em que os clientes possam relacionar conosco, quer de forma transacional, ou seja, vendermos, quer de forma relacional. Tirarmos dúvidas aos clientes, entrarmos em conversação com os clientes.”	António Maltez
	Plataforma de pagamentos	“Através de pagamentos.”	Luís Sobral
	Não conseguiriam	“Acho difícil porque nós não exibimos conteúdos próprios. Os nossos conteúdos são de terceiros, são distribuidores (…)”	Andreia Pinto
“Não teríamos como, em termos legais não era o possível. As nossas apostas têm de acontecer dentro da nossa plataforma.”		Ricardo Malaquias	

Anexo XXIV

Análise de Conteúdo – Empresas que estão não estão no Metaverso
 - “Na sua opinião, quais são as futuras tendências do mercado tendo em conta os avanços tecnológicos mais recentes?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Futuras tendências de mercado	Novo canal	“Passar do digital tradicional para um novo digital, envolver a comunidade e os clientes com a empresa (…)”	Andreia Pinto
	Realidade virtual	“(…) tudo o que se envolva com inteligência artificial e realidade virtual são uma futura tendência (…)	Andreia Pinto

		“(…) óculos (…) com incorporação de tecnologia que permite aumentar de alguma forma a realidade que estamos a ver.”	Entrevistado anónimo
	Evolução do hardware	“(…) é quando os óculos, o equipamento que for se transformar num equipamento leve que eu uso ao longo do dia inteiro e que não é algo que eu use como um capacete que eu tenho de pôr e tirar e que é incomodativo (…)”	António Maltez
		“(…) eu acho que a questão do aparelho, do hardware em si é o tema que eu diria que será a tendência fazê-lo desaparecer ou minimizá-lo.”	Luís Sobral
		“(…) é instanciado com utilização de artefactos. Podem ser óculos, por exemplo, da Meta podem ser uns simples óculos como aqueles óculos que nós usamos, óculos de sol ou óculos para ler com incorporação de tecnologia (…)”	Entrevistado anónimo

Anexo XXV

Análise de Conteúdo – Empresas que estão não estão no Metaverso
 - “Perante o panorama atual do Metaverso, quais são as perspetivas de desenvolvimento do mercado? De que forma imagina o Metaverso daqui a cinco anos?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Futuro do Metaverso	Gaming	“O <i>Fortnite</i> é o Metaverso. Se calhar é o melhor exemplo do Metaverso à escala global que existe, portanto. Eu acho que	Ricardo Malaquias

		em termos de gaming ele vai continuar a existir e evoluir muitíssimo."	
	Adoção de tecnologias	"(...) geração Z, essa geração Z vai de certeza adotar (...) perspectiva-se um grande crescimento da adoção desse tipo de tecnologias, nomeadamente Metaverso."	Entrevistado anónimo
	Entretenimento	"(...) diria que é óbvio que tem um potencial enorme, óbvio, muito na área do entretenimento. Aí não há qualquer dúvida (...)"	Luís Sobral

Anexo XXVI

Análise de Conteúdo – Empresas que estão não estão no Metaverso
 - "Quais são os desafios que espera enfrentar durante a entrada no Metaverso?"

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Desafios à entrada do Metaverso	Recursos humanos	"(...) adaptação dos mercados e até das escolas para começar a formar profissionais para estas áreas, porque não me parece que os cursos atuais estejam muito vocacionados."	Andreia Pinto
		"(...) recursos humanos e de desenvolvimentos que nós hoje não temos, ou seja, não estamos preparados na nossa realidade."	António Maltez
		"(...) cada vez mais os recursos humanos têm de ter competências tecnológicas (...)"	Luís Sobral
	Encontrar público	"Eu acho que é mesmo uma questão de encontrar pessoas que se quisessem relacionar. Era encontrar público, existir público."	Ricardo Malaquias

	Financeiros	“(…) a questão do investimento que seja necessário por parte das empresas para se poder adaptar às necessidades dessa área digital (…)”	Andreia Pinto
		“O grande investimento que as empresas têm de fazer na área de 3D de <i>Computer Graphics</i> . Que é um investimento bastante grande.”	Entrevistado anónimo

Anexo XXVII

Análise de Conteúdo – Empresas que estão não estão no Metaverso
 - “Quais os ganhos que a entrada no Metaverso trará para o negócio e de que forma seriam mensurados?”

Tema	Palavras-Chave	Excerto da entrevista	Autor do Excerto
Ganhos à entrada no Metaverso	Flexibilização	“(…) flexibilização e a extensão do local de trabalho. E dos locais de estudo (…)”	Entrevistado anónimo
	Notoriedade	“(…) questão de notoriedade, de presença e de reforço de notoriedade (…)”	Andreia Pinto
		“Só pelo facto de a questão das empresas estarem associadas a tecnologias de ponta, áreas de inovação.”	Luís Sobral
	Expansão	“(…) o Metaverso pode levar uma experiência digital. Pode trazer uma experiência digital com os benefícios do físico e ainda melhor do que os benefícios do físico, ou seja, quase uma loja física infinita em que o cliente pode navegar e pode visitar (…)”	António Maltez

Anexo XXVIII

Exemplos de skins no jogo *Fortnite*.

