

## Ambiente físico em eventos de eSports: A influência nas respostas afetivas e intenções comportamentais dos espetadores

Dissertação elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre em Gestão do Desporto

Orientador: Professor Doutor Tiago Miguel Patrício Ribeiro, professor auxiliar na Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa

Júri:

Presidente: Doutora Ana Maria Silva Santos, professora auxiliar da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.

Vogais: Doutor Tiago Miguel Patrício Ribeiro, professor auxiliar da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.

Doutor Thiago Oliveira Santos, professor auxiliar da Universidade Europeia.

Luís Carlos Camacho Cerqueira

2023



## **Agradecimentos**

O esforço que apliquei neste trabalho, não é só meu. Advém do apoio que recebi, das pessoas que me rodeiam e que me disseram que era possível fazê-lo. Sem elas, o percurso teria sido mais difícil e provavelmente interminável. Quer me acompanhem desde cedo, ou de forma recente quero, aqui, expor o meu apreço e carinho por vocês.

Obrigado à minha mãe, pelo caminho que percorreu e que ainda percorre, perante tantas adversidades na sua vida, e que se fez um exemplo, perante mim e todos, do que é ser resiliente e uma mãe com tanto amor pelo seu filho, no bem e no mal que fiz. Obrigado aos meus avós, que na sua humildade e gentileza, me amaram como filho, me acompanharam e acompanham sempre no meu crescimento.

Obrigado à minha irmã, que mesmo longe na infância, esteve sempre perto de mim para me amar, apoiar e sorrir.

Obrigado aos meus amigos, pela vossa amizade e crença em mim em todo este percurso.

Obrigado ao Capitão de Cavalaria Fernando Fernandes e Capitão de Artilharia João Saraiva. As vossas vozes, disseram-me para seguir em frente, não recuar e focar-me no que realmente importa. Foi o vosso humanismo com a minha situação de trabalhador-estudante, que me faz ver-vos como perfeitos exemplos de um Oficial do Exército Português, que sigo.

Obrigado ao Professor Tiago Ribeiro e ao André Calapez. A vossa mentoria e paciência, fizeram-me aproximar à investigação, algo que nunca teria considerado sem antes ver a vossa paixão pelo conhecimento. Espero poder acompanhar-vos nesta jornada.

Mas há uma pessoa a quem dirijo o mais especial dos agradecimentos. A ti Sofia, por me mostrares que consigo, por fazeres de mim um homem melhor, por tantas horas do teu amor. Sem ti, este percurso não se iniciava. És tu a pessoa que mais admiro e tomo como modelo a seguir, pelo que és – “uma força da natureza”.

“If you can fill the unforgiving minute  
With sixty seconds’ worth of distance run,  
Yours is the Earth and everything that’s in it”

Rudyard Kipling

## Resumo

Este estudo tem como objetivos (a) compreender as percepções dos espetadores sobre os atributos do ambiente físico de um evento de eSports e, (b) investigar o impacto nas respostas afetivas e nas intenções comportamentais destes espetadores. Foi efetuada uma recolha de dados no evento *Lisboa Games Week* ( $n = 328$ ), através da aplicação de um questionário autoadministrado a espetadores que assistiram ao evento. O questionário analisa 7 dimensões - atmosfera, equipamentos, design da instalação, acessibilidade, respostas afetivas, intenção de visitar e recomendação boca a boca. Recorreu-se à análise fatorial confirmatória (AFC) e modelagem de equações estruturais (MEE), para avaliar o modelo conceptual. Os resultados indicam que a qualidade das dimensões do ambiente físico do evento de eSports, à exceção dos equipamentos, influenciam as respostas afetivas, intenção de visitar e passagem de informação positiva dos espetadores. A dimensão 'acessibilidade', deve continuar a ser incluída em futuros modelos, como um dos estímulos para as respostas afetivas e intenções comportamentais dos espetadores. Nas implicações gerenciais deste estudo, são propostos uma série de procedimentos a melhorar nas dimensões do ambiente físico, para que se obtenham respostas afetivas positivas e consequentemente uma maior retenção de novos espetadores em futuras edições de eventos de eSports.

**Palavras-chave:** Qualidade do serviço; ambiente físico; respostas afetivas; intenções comportamentais; eSports; eventos de eSports; espetadores; percepções dos espetadores; gestão do desporto; gestão de eventos;

## **Abstract**

This study aims (a) to understand the spectators' perceptions on the constructs of physical environment of an eSports event and, (b) to research its impact on the spectators' affective responses and behavioral intentions. Data collection was carried out at *Lisboa Games Week* event (n=328), by using a self-administered questionnaire. The instrument analyses 7 dimensions – atmosphere, equipments, facility design, accessibility, affective responses, revisit intentions and positive word-of-mouth. A confirmatory factor analysis (CFA), and a following structural equation model (SEM), were used to determine the viability of the conceptual model. The results show that the quality of the physical environment dimensions, holds influence over the affective responses, revisit intention and positive word-of-mouth of the event spectators. Exception made on the equipment's dimension, which did not have a relevant impact over the spectators' emotions and behavioral intentions. Furthermore, the accessibility dimension, as an antecedent of the spectator affective responses and behavioral intentions, should be included in future models. The practical implications of this study propose the improvement of the physical environment dimensions, so that a consequent impact on affective responses, leads to a retain spectators on a future edition of an eSports event.

**Keywords:** Service quality; physical environment; affective responses; behavioral intentions; eSports; eSports events; spectators; spectators' perceptions; sports management; eSports management;

## Índice Geral

Agradecimentos.....	III
Resumo .....	IV
Índice Geral .....	VI
Índice de Figuras .....	VII
Índice de Tabelas .....	VIII
Lista de Acrónimos .....	IX
1. Introdução.....	10
2. Revisão de Literatura.....	12
2.1 Esports: o conceito e os eventos.....	12
2.2 Qualidade do serviço no desporto e nos eventos de eSports .....	15
2.3 A teoria do modelo SOR.....	17
2.3.1. Estímulo – O ambiente físico dos eventos de eSports .....	18
2.3.2. O ambiente físico como antecedente das respostas afetivas.....	20
2.4. Respostas – Intenções Comportamentais .....	24
3. Modelo Conceptual.....	26
4. Método.....	28
4.1 Configurações Contextuais.....	28
4.2 Medidas.....	29
4.3 Recolha de dados e amostra.....	35
4.4 Análise dos dados .....	36
5. Resultados.....	38
5.1 Estatística descritiva dos fatores .....	38
5.2 Avaliação das medidas.....	38
5.3 Testes de hipóteses .....	41
6. Discussão dos resultados .....	43
6.1 Implicações Teóricas.....	43
6.2 Implicações Gerenciais .....	48
7. Limitações e futuras investigações .....	51
8. Referências Bibliográficas.....	53
9. Anexos.....	60

## **Índice de Figuras**

<b>Figura 1.</b> Modelo conceptual do estudo.....	26
<b>Figura 2.</b> Estimativas padronizadas das relações estruturais entre construtos.....	41

## **Índice de Tabelas**

<b>Tabela 1.</b> Retrotradução dos itens.....	32
<b>Tabela 2.</b> Perfil demográfico dos entrevistados .....	36
<b>Tabela 3.</b> Matriz de correlação, valores VEM e correlações quadradas entre construtos. ....	40
<b>Tabela 4.</b> Coeficientes de caminho, pesos de indicadores e variação explicada do modelo estrutural .....	42



## **Lista de Acrónimos**

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

CFI – Índice Comparativo de Ajuste

CS:GO – Counter Strike Global Offensive

FPDE – Federação Portuguesa de Desportos Eletrónicos

FPE – Federação Portuguesa de eSports

FPF – Federação Portuguesa de Futebol

FPS – First Person Shooter

GFI – Índice de Qualidade de Ajuste

LGW – Lisboa Games Week

LoL – League of Legends

MEE – Modelagem de Equações Estruturais

MOBA – Multiplayer Online Battle Arena

RJFD – Regime Jurídico das Federações Desportivas

RJO – Regime Jurídico dos Jogos e Apostas Online

RMSEA – Erro Quadrático Médio de Aproximação

RTS – Real Time Strategy

SOR – Teoria Stimulus Organism Response

TLI – Índice de Tucker-Lewis

VEM – Variância Média Extraída

WGR – Worten Game Ring

## 1. Introdução

A competição organizada de videojogos, designada por eSports, tem vindo a crescer e a desenvolver-se no sector da produção de eventos competitivos, perante plateias ao vivo ou à distância (i.e., através do espaço online) que formam o modelo organizacional destas estruturas competitivas (Funk et al., 2018). Estas competições de eSports, são compostas por vários stakeholders como patrocinadores, organizações desportivas e media (Zhu et al., 2021), que produzem receitas num mercado global. Estas receitas têm vindo a aumentar, onde se contam 1384 milhões de dólares em 2022, com um potencial crescimento para 1862 milhões até 2025 (Statista, 2023a). Estes valores são justificáveis também pelo número de espetadores que atingiu um total de 532 milhões de visualizadores no mundo em 2022 (Statista, 2023). Embora este número possa ser considerado generalista por implicar visualizações fora das competições, um estudo recente produzido pela empresa Statista (2023b), fornecedora de dados estatísticos, indica que em 2021 e 2022, ocorreram dois dos eventos com maior índice de espetadores – o *Free Fire World Series* de 2021 (5 milhões e 400 mil espetadores) e o *League of Legends (LoL) World Championship 2022* (5 milhões 150 mil espetadores).

De facto, este crescimento em torno dos eSports tem atraído a atenção de académicos, cujo foco de pesquisa vai desde a produção de resultados empíricos até à conceptualização social deste fenómeno (Jang et al., 2020a). O espectro de estudos existentes na área da gestão e sociologia do desporto varia desde a classificação dos eSports como desporto (Jenny et al., 2016; Funk et al., 2018), à sua história (Scholz, 2019), aos possíveis impactos futuros na gestão (Jonasson & Thiborg, 2010) e os efeitos e motivações dos espetadores de eSports (Pizzo et al., 2018; Hamari & Sjöblom, 2016; Pu et al., 2021). Além destes estudos, também o ambiente social em eventos de eSports foi alvo de estudo, através da conceptualização do modelo, onde acrescem as relações sociais, respostas afetivas e intenções comportamentais dos espetadores do evento (Jang et al., 2020a). No entanto, o ambiente físico dos eventos de eSports ainda não obteve a atenção devida pela parte dos investigadores. Apesar do seu crescimento, o estudo sobre a qualidade do serviço destes eventos e a perceção dos seus espetadores não tem acompanhado o crescimento da indústria, em contraste com a literatura da gestão do desporto, que é extensa e aprofundada sobre este tema (Zhu et al., 2021). Além disto, a necessidade de apresentar resultados empíricos sobre o tema (Zhu et al., 2021), também contribuiu para o desenvolvimento de um modelo conceptual de qualidade do serviço de eventos de eSports.

Uma das dimensões presentes neste modelo é a qualidade do ambiente físico do evento. Esta dimensão tem uma importância bastante relevante no desporto, como mencionado por Wakefield e Sloan (1995), já que, a qualidade do ambiente físico pode trazer um maior número de espetadores e incrementos financeiros nos eventos desportivos. Jang et al. (2020b) acrescenta ainda, que o estudo desta dimensão é importante para prever as respostas a nível psicológico e comportamental dos espetadores. Esta dimensão da qualidade do serviço, tem sido bastante investigada na gestão do desporto, onde se apresentaram diversos modelos e em diferentes contextos (Wakefield & Sloan, 1995; Wakefield et al., 1996; Ko et al., 2011; Yoshida & James, 2011; Uhrich & Benkenstein, 2012; Jang et al., 2020b). Todavia, a sua aplicação no contexto dos eSports é reduzida, bem como a presença de estudos empíricos que corroborem a sua aplicação nos domínios da literatura em eSports e videojogos (Zhu et al., 2021). Assim, o propósito do presente estudo consiste na compreensão das perceções dos espetadores sobre os efeitos dos atributos do ambiente físico de um evento de eSports nas suas respostas afetivas e intenções comportamentais. Consequentemente, foi elaborado um modelo conceptual centrado nas relações anteriormente estipuladas, cujos fundamentos teóricos assentam sobre a abordagem do Estímulo-Organismo-Resposta (SOR) (Mehrabian & Russell, 1974). Nesta teoria, o ambiente físico representa o estímulo, que influencia as respostas afetivas dos espetadores (organismo) e que desencadeiam intenções comportamentais como resposta.

A estrutura deste estudo está dividida em oito partes, iniciando com a introdução e seguindo para a revisão de literatura, onde estão presentes os alicerces que sustentam esta investigação, através dos seus subcapítulos sobre a literatura de eSports, qualidade do serviço, o ambiente físico, respostas afetivas e intenções comportamentais dos espetadores. Seguidamente, é apresentado o modelo conceptual, baseado na revisão apresentada, e devida questão de investigação. Este estudo apresenta, também, o capítulo do método utilizado para produzir os resultados desta investigação, com foco na caracterização do evento, medidas utilizadas, o procedimento na recolha dos dados e amostra, finalizando o capítulo com a análise dos dados. Na sequência, apresentam-se os resultados que foram obtidos e sua consequente discussão, onde surgem as implicações teóricas e práticas deste estudo. Para finalizar são apresentadas as limitações de resultados desta investigação, seguida das referências bibliográficas e anexos.

## **2. Revisão de Literatura**

A revisão de literatura apresenta a base teórica que sustenta este estudo, permitindo levar à conceção do modelo conceptual e as respetivas hipóteses. Assim procedeu-se inicialmente a um enquadramento teórico referente aos eSports, seguido dos estudos existentes sobre qualidade do serviço (no contexto da gestão do desporto), ambiente físico (no âmbito da organização e gestão de eventos de desporto) e a discussão da Teoria do SOR (Mehrabian & Russell, 1974) – na relação aplicável ao ambiente físico de um evento, respostas afetivas dos espetadores e respetivas intenções comportamentais.

### **2.1 Esports: o conceito e os eventos**

De acordo com Hamari e Sjöblom (2016) os eSports definem-se, na prática, como a competição organizada de videojogos, constituída por diversos torneios e/ou ligas, onde os jogadores pertencem a determinadas equipas ou clubes, e que contam com o patrocínio de diversas entidades patrocinadoras. A definição proposta, é uma das existentes, embora não sendo consensual entre os académicos é uma definição abrangente e holística (Funk et al., 2018; Jenny et al., 2016). De facto, uma das problemáticas associadas ao seu conceito, assenta nas perspetivas referentes sobre a sua conceptualização de ser ou não desporto (Jenny et al., 2016). Funk et al. (2018) apontam que um dos motivos mais apresentados para que os eSports não estejam inseridos no desporto, é a falta de atividade física. Os mesmos autores, indicam que nos eSports a habilidade física (especialmente motricidade fina) e o número de ações por minuto executados são superiores a alguns desportos, como o xadrez. Já Jenny et al. (2016), têm uma perspetiva oposta, visto que a motricidade fina, não é suficiente para atingir os padrões físicos dispostos nas definições de desporto. Além disto, os autores também apontam que os eSports têm problemas na sua institucionalização, considerando que há diversas organizações concorrentes que se assumem como entidades reguladoras de eSports e ainda pelo facto de os videojogos serem detidos por empresas privadas (Jenny et al., 2016). Um dos argumentos apresentado por Jenny et al. (2016), é visível em Portugal, já que existem duas entidades que competem pela regulação dos eSports em território nacional – A Federação Portuguesa de Desportos Eletrónicos (FPDE) e a Federação Portuguesa de eSports (FPE). Esta situação leva também a outro ponto mencionado no estudo de Funk et al. (2018), sobre como classificar os eSports perante a lei de diferentes países, criando

uma crise de identidade referente ao seu conceito. Esta crise de identidade torna frágil a sua institucionalização, enquanto os eSports não forem devidamente inseridos na legislação nacional, o que vai ao encontro ao que descreve Rocha (2021), que entende a sua inserção num quadro legal depende da sua noção de identidade. De acordo com o Rocha (2021), em Portugal os eSports podem ser inseridos no Decreto-Lei n.º 248-B/2008 de 31 de dezembro referente ao Regime Jurídico das Federações Desportivas (RJFD), se realmente for considerado Desporto e estiver devidamente institucionalizado ou no Decreto Lei n.º 66/2015 de 29 de Abril referente ao Regime Jurídico dos Jogos e Apostas Online, se for jogo ou aposta online. A classificação dos eSports como desporto é comum a diversos países, por exemplo na Coreia do Sul, Dinamarca, China, Rússia e Hungria (Jonasson & Thiborg, 2010), o que representa uma solução para a crise de identidade vivida pelos eSports em alguns países como Portugal. Além da situação apresentada quanto aos órgãos reguladores, também a detenção dos direitos dos videojogos por empresas privadas eleva a problemática, visto que a gestão das regras ou formas de jogar depende destas empresas, ao contrário do desporto tradicional que tem entidades reguladoras para cada desporto – Federações ou Associações (Funk et al., 2018). Não obstante da discórdia entre os conceitos de eSports e desporto, a sua definição como a competição organizada de videojogos assume consenso em diversos estudos (Jenny et al., 2016; Funk et al., 2018; Pizzo et al., 2018; Freitas, 2021) e tem vindo a ganhar relevância na literatura de gestão e marketing do desporto.

Tal como no desporto, também nos eSports existem diversas categorias de jogos, onde se inclui as populares competições de FPS (jogos de tiro na primeira pessoa como por exemplo Counter-Strike: GO ou Valorant), MOBA (competição com vários jogadores numa arena de batalha como o LoL), RTS (controlo em tempo real de uma força de batalha com perspetiva aérea, contra outros jogadores, à semelhança de Starcraft 2) e jogos de simulação desportiva (jogos referentes ao desporto como por exemplo o futebol, que conta com o jogo FIFA 23 como um dos seus simuladores), entre outros (Hamari & Sjöblom, 2016; Funk et al., 2018; Pizzo et al., 2018; Pu et al., 2021). Nestas categorias de género, são desenvolvidas competições perante plateias ao vivo, ou através de transmissão online ou televisiva, que se refletem num crescimento exponencial desde os seus primórdios até aos dias de hoje (Funk et al., 2018). De facto, um dos primeiros grandes eventos de eSports, foi o campeonato nacional do popular *Space Invaders*, em 1980, nos Estados Unidos da América, que contou com a presença de 10000 participantes espalhados pelo país (Scholz, 2019). Este número torna-se pequeno, quando comparado com os apresentados no

campeonato mundial de LoL de 2016, composto por uma plateia presencial de 20000 espetadores, a somar a 43 milhões de espetadores online (Funk et al., 2018). O crescimento evidente dos eSports levou a que muitas empresas investissem em eventos de eSports, como o caso da empresa Amazon que comprou a empresa de streaming Twitch (Scholz, 2019), ou o patrocínio da empresa Mastercard ao torneio *LoL World Championship* de 2022 (Riot, 2022). Em Portugal também foram desenvolvidos vários eventos com parcerias de renome. A título de exemplo, realça-se o *FPF Open Challenge 2020* que teve a presença de 32 jogadores, em formato online, e que obteve um pico de cerca de 9000 espetadores num só jogo e com o patrocínio da LG (FPF eFootball, 2020). Recentemente, em 18 e 19 de junho de 2022, ocorreu um dos maiores eventos internacionais no nosso país, o *BLAST Premier Spring Final*, uma das maiores competições mundiais do jogo CS:GO, onde participaram as 8 melhores equipas do mundo, cujo prémio total era de 392 mil euros (Altice Arena, 2022). Também o *Lisboa Games Week*, conta com a participação de muitos visitantes nas suas edições, por exemplo, na sua edição de 2018 estiveram presentes mais de 60000 espetadores (SapoTEK, 2018).

Os eventos de eSports evoluíram de forma exponencial em quantidade e qualidade, onde se observa a integração de treinadores, árbitros, patrocinadores, espetadores e media nos eventos ao vivo, que por si só já fazem parte da estrutura dos eSports (Pu et al., 2021). A importância destes eventos, é justificável pelo lucro obtido através de grandes audiências, patrocínios e pelo número de espetadores que atraem – estes últimos, inclusivamente, viajam para assistir a estes eventos (Pu et al., 2021). Uma das razões para o crescimento do consumo de eSports (como jogador ou espetador), relaciona-se com a pandemia de COVID-19, que obrigou as pessoas a procurar alternativas de socialização e entretenimento (King et al., 2020). Zhu et al. (2021) afirmam que este aumento de espetadores, jogadores e conteúdo de eSports, originam novas oportunidades e desafios, referente aos eventos anteriormente descritos, com o terminar da pandemia. Este crescimento da indústria dos eSports, desperta também o interesse do desenvolvimento de estudos nesta área, como o estudo da motivação do consumo dos espetadores de eSports (Pizzo et al., 2018; Qian et al., 2019), a influência do ambiente social em eventos de eSports (Jang et al., 2020a) ou da perceção dos espetadores sobre a imagem da marca em eventos de eSports (Amor et al., 2020). Embora a investigação tenha progredido em relação ao desenvolvimento dos eSports, Zhu et al. (2021) indicam que os seus eventos ainda carecem de um conhecimento mais profundo em relação aos componentes da qualidade do serviço. Zhu et al. (2021), acrescentam ainda a necessidade de um

conhecimento mais aprofundado na gestão destes eventos, que ocorre em consequência do avanço constante das novas tecnologias e da diversificação dos eventos executados na esfera dos eSports.

## **2.2 Qualidade do serviço no desporto e nos eventos de eSports**

A análise à qualidade do serviço começou no âmbito de empresas prestadores de serviços (bancos, empresas de reparação, seguradoras), dando origem aos primeiros modelos conceptuais e escalas de medição da qualidade percebida (Parasuraman et al., 1988). De acordo com os estudos prévios, a qualidade percebida é representada pela diferença existente entre as expectativas do consumidor e o serviço prestado pela organização. Parasuraman et al. (1988) produziram o modelo SERVQUAL para medir a qualidade do serviço percebida, ou seja, a diferença entre as expectativas e percepções dos espetadores sobre 5 dimensões – tangíveis (a parte física, como a instalações), confiança (capacidade de prestar o serviço prometido), capacidade de resposta (disposição para ajudar de forma imediata o cliente), garantia (se os funcionários, que prestam serviço, transmitem confiança aos clientes) e empatia (cuidado e atenção dispensados pelos funcionários aos clientes). De referir, que esta perspetiva sobre a qualidade do serviço é apenas uma das correntes académicas em torno deste tema, onde se encontram dois modelos de referência – o modelo americano (já referido) e o modelo nórdico (Yoshida & James, 2011). Este último, assenta na ideia de que a qualidade do serviço é dependente de duas dimensões – a qualidade técnica (o produto ou serviço final oferecido pela empresa e obtido pelo cliente) e a qualidade funcional (a forma como este produto ou serviço é entregue ao cliente) (Grönroos, 1984).

Brady e Cronin (2001) propõem um modelo de qualidade do serviço com a junção das ideias dos dois modelos anteriormente apresentados. Estes autores incluem duas dimensões aproximadas ao modelo nórdico – qualidade da interação (a interação entre o cliente e os fornecedores do serviço) e qualidade do resultado (o resultado final do serviço prestado ao cliente) – e ainda a dimensão de ambiente físico (i.e., o meio físico circundante à prestação do serviço). Estas três dimensões são também constituídas por outras 9 subdimensões (p.e., atmosfera, design da instalação e fatores sociais). Os itens do instrumento para medir a qualidade do serviço estão assentes no modelo americano, mais concretamente na aplicação de 3 itens por cada subdimensão, cuja natureza provém de 3 dimensões presentes no trabalho de Parasuraman et al. (1988) – empatia, capacidade de resposta e confiança.

O crescimento da indústria e mercado do desporto, levou ao desenvolvimento de diversos estudos sobre a qualidade do serviço, inicialmente mais próximos ao modelo americano, e que contaram com a criação de vários instrumentos de medição como o TEAMQUAL (Mcdonald et al., 1995) e o SPORTSERVE (Theodorakis et al., 2001). No entanto, a aplicação de estudos baseados nestes modelos não se coadunava com as necessidades específicas do desporto, que procurava um modelo conceptual mais eficaz (Ko & Pastore, 2004). Assim, o trabalho desenvolvido por Brady e Cronin (2001) tornou-se uma referência para as necessidades específicas do desporto, dada a utilização do seu modelo híbrido e a criação de escalas de medição da qualidade do serviço, como o SSQRS (Ko & Pastore, 2004) e o SEQSS (Ko et al., 2011). Tal como no modelo híbrido anteriormente apresentado também nestas escalas está presente a qualidade do resultado, qualidade da interação e o ambiente físico. Contudo, estes modelos não são livres de críticas, já que não contam com a qualidade estética – centrada na harmonia e na beleza atrativa para o espetador – relacionada com o nível de entretenimento e que assume uma importância particular na qualidade do serviço dos eventos de desporto (Yoshida & James, 2011). Assim, importa referir o papel da qualidade estética num modelo qualidade do serviço, com inclusão de subdimensões como a atmosfera e design da instalação (Yoshida & James, 2011).

No início da segunda metade do século XXI, o modelo de qualidade do serviço apresentado por Yoshida e James (2011) diferencia-se ao medir o entretenimento, sentimento de pertença e conveniência percebida pelo espetador, de forma a reagir à tradicional medição de satisfação, criticada pelos autores em modelos anteriores (Parasuraman et al., 1988). Além da elevada variedade de instrumentos de medição e modelos conceptuais, estudos anteriores sobre o tópico também se estendem a diversas modalidades desportivas como basquetebol (Theodorakis et al. 2001), basebol (Yoshida & James, 2011), desportos radicais (Tsuji et al., 2007), futebol americano (Wakefield et al., 1996), entre outros. Efetivamente, a gestão do desporto conta com uma vasta literatura sobre qualidade do serviço, no entanto estes estudos ainda não são profundos no contexto dos eSports (Zhu et al., 2021). Desta forma, o modelo conceptual de qualidade do serviço de um evento de eSports, proposto por Zhu et al. (2021), é pioneiro na área. Os autores identificam um modelo com base no trabalho de Brady e Cronin (2001), constituído por 4 dimensões, nomeadamente a qualidade competitiva (entenda-se a qualidade do resultado), qualidade da interação, qualidade da execução do evento e qualidade do ambiente físico. Na dimensão da qualidade competitiva, esta constitui-se como todos os elementos que envolvem o momento competitivo – a performance das equipas ou dos comentadores (Zhu et al.,



2021) – e que assume a designação de ‘qualidade do resultado’ ou ‘qualidade técnica’ noutros estudos (Brady & Cronin, 2001; Yoshida & James, 2011). Já a qualidade da interação, difere nos elementos que se relacionam, visto que esta dimensão é descrita como a percepção do espetador em relação a outros espetadores (Zhu, et al., 2021) ao invés da interação entre os funcionários da organização e a funcionalidade da instalação (Yoshida & James, 2011). Em terceiro, é introduzida a qualidade de execução do evento, ou seja, elementos que envolvem a organização em torno da competição, como o calendário de jogos ou as atividades externas à competição – concursos de *cosplay* ou sorteios de prémios – que se constitui como um retrato da capacidade de coordenação, entrega e planeamento dos organizadores do evento (Zhu et al., 2021). Por último, a dimensão do ambiente físico, também designada por elementos tangíveis (Parasuraman et al., 1988; Theodorakis et al, 2001) ou *sportscape* (Wakefield et al., 1996). Esta dimensão é composta pela parte física da instalação onde se inclui as subdimensões da atmosfera, equipamentos e design da instalação (Zhu et al., 2021). O ambiente físico, tal como referido anteriormente, integra diversos estudos na gestão do desporto (Wakefield & Sloan, 1995; Wakefield et al., 1996; Uhrich & Benkenstein, 2012; Jang et al., 2020b), sendo usado frequentemente como uma dimensão da qualidade do serviço. Esta dimensão e respetivas subdimensões serão mais aprofundadas no ponto seguinte.

## **2.3 A teoria do modelo SOR**

A teoria do modelo SOR (Stimulus, Organism, Response) é uma lente útil que permite compreender como as perspetivas e emoções dos espetadores influenciam as suas intenções comportamentais (Hightower et al., 2002; Uhrich & Benkenstein, 2012). Desta forma, a SOR estipula que um determinado estímulo origina uma emoção num organismo, que por sua vez desencadeia uma resposta ou comportamento (Mehrabian & Russell, 1974). No contexto do presente estudo, as dimensões do ambiente físico são enquadradas como estímulos/antecedentes (S), que provocam respostas afetivas nos espetadores (O) e, que por sua vez, desencadeiam futuras intenções comportamentais (R).

O ambiente físico é uma das dimensões da qualidade do serviço, caracterizado como uma variável tangível e cujos atributos podem afetar a percepção dos espectadores (Parasuraman et al., 1988), ou seja, no contexto desportivo representa a vertente física, material, de uma instalação desportiva. Se por um lado, na vertente desportiva, o ambiente físico tem uma importância relevante para que os

espetadores queiram ficar e voltar à instalação (Wakefield et al., 1996), do lado dos eSports, o ambiente físico torna-se indispensável para o bom funcionamento de um evento. Isto porque existe uma grande dependência dos aspetos tangíveis da instalação que alberga o evento, como por exemplo os ecrãs gigantes – sem estes os espetadores não poderão assistir à performance das equipas ao vivo – e também de sistemas como a conexão da internet para que o jogo decorra sem paragens (Zhu et al., 2021). Assim sendo, é fundamental que os gestores destes eventos, compreendam quais as perceções dos espetadores sobre os construtos do ambiente físico que geram respostas afetivas mais favoráveis e intenções comportamentais futuras, conhecendo assim as necessidades específicas do consumidor.

### **2.3.1. Estímulo – O ambiente físico dos eventos de eSports**

Tal como referido anteriormente, a compreensão dos construtos do ambiente físico, torna-se essencial para um gestor de eventos de eSports. O ambiente físico tem sido alvo de diversas investigações, em particular na gestão do desporto, onde foram atribuídas variadas dimensões constituintes e relações entre as perceções do espetador, respostas afetivas e futuras intenções comportamentais. Antes da sua aplicação na gestão do desporto, o ambiente físico foi estudado no enquadramento das organizações prestadoras de serviços (hotéis, lavandarias, companhias telefónicas, entre outros) (Bitner, 1992). No contexto destas organizações, o ambiente físico baseia-se em três construtos – atmosfera, layout espacial e sinais, símbolos e artefactos – que formam os elementos físicos controlados e modificados pelas empresas, e que influenciam as respostas afetivas e as intenções comportamentais dos consumidores (Bitner, 1992).

Já no contexto do desporto tradicional, a definição ‘sportscape’, como os fatores físicos de instalações desportivas e que influenciam as perceções dos espetadores (Wakefield & Sloan, 1995), trouxe o conceito de ambiente físico para a gestão do desporto. Conforme observado por Wakefield e Sloan (1995), a qualidade do ambiente físico é importante porque se traduz num aumento do número espetadores no estádio, bem como maiores ganhos financeiros. Além disso, importa referir que o estudo desta dimensão é importante para prever as respostas a nível psicológico e comportamental dos espetadores (Jang et al., 2020b), o que determina os seus estímulos básicos. Controlar o ambiente físico é uma forma dos gestores contribuírem para um aumento da qualidade do serviço prestado (Ribeiro et al., 2018).

Estudos anteriores indicam a inclusão de diversas dimensões na estrutura do ambiente físico (Wakefield et al., 1996; Ko et al., 2011; Uhrich & Benkenstein, 2012). Wakefield et al. (1996) incluem as seguintes dimensões - acessos do estádio, estética da instalação, qualidade do marcador, qualidade dos assentos e acessibilidade – cujas percepções dos espetadores, afetam o prazer e intenções comportamentais (Wakefield et al., 1996). Yoshida e James (2011), afirmam que a dimensão estética da instalação, presente no trabalho de Wakefield et al. (1996), deve ser diferenciada, na qualidade do serviço em eventos desportivos, introduzindo uma segunda dimensão – a qualidade funcional. A dimensão estética, representa a percepção dos espetadores em relação à qualidade estética dos serviços e produtos auxiliares, enquanto a qualidade funcional representa a percepção dos espetadores sobre a relação entre os funcionários prestadores de serviços, o cliente e as funcionalidades da instalação (Yoshida & James, 2011). Ainda nesta perspetiva, Yoshida e James (2011) indicam que a qualidade estética é composta pelos construtos ambiente estético (design da instalação, atmosfera e temas) e produtos auxiliares (atividades promocionais e recordações), enquanto a qualidade funcional baseia-se nas dimensões dos funcionários prestadores de serviços e nas funções da instalação (layout, espaço dos assentos e placas informacionais). Similarmente, Ko et al. (2011), incluem as dimensões atmosfera, design da instalação e sinalização, mas como dimensões constituintes do ambiente físico, do instrumento de medida da qualidade do serviço em eventos desportivos (SEQSS), aplicado ao contexto do basebol (p.e, Major League Baseball). O ambiente físico não é só alvo de investigação no contexto do basebol, contando com outras modalidades desportivas como futebol (Uhrich & Benkenstein, 2012) futebol americano, basquetebol e hóquei no gelo (Jang et al., 2020b).

Como se pode verificar, a percepção dos espetadores sobre o ambiente circunstancial nos eventos de desporto, em diversas modalidades, pode ser associada a fatores físicos da instalação desportiva, onde estes influenciam as respostas afetivas e intenções comportamentais dos consumidores (Wakefield & Sloan, 1995; Wakefield et al., 1996; Jang et al., 2020b). No entanto, outros fatores também agem como estímulo para os espetadores, onde o ambiente de um evento desportivo é descrito como dependente de fatores físicos e fatores sociais (Uhrich & Benkenstein, 2012). Esta diferenciação, levou alguns autores a definir o termo ambiente social, como as percepções dos espetadores sobre outros espetadores presentes no estádio, que conduziu à conclusão de que a percepção sobre densidade social, os comportamentos dos espetadores e a aparência do estádio, são fatores influenciadores nas respostas afetivas e intenções comportamentais do espetador (Uhrich & Benkenstein, 2012). De

igual forma, o ambiente social nos eventos de eSports já foi alvo de estudo, onde se demonstrou que as percepções dos espectadores sobre o ambiente social influenciam as suas respostas afetivas e respetivas intenções comportamentais (Jang et al., 2020a). Ainda nos eSports, Zhu et al. (2021), propõe um modelo da qualidade do serviço, em que o ambiente físico é composto pelas dimensões atmosfera, design da instalação e equipamentos, à semelhança do modelo de qualidade do serviço para eventos desportivos desenvolvido por Ko e Pastore (2004). No entanto, o modelo conceptual de qualidade do serviço de eventos de eSports, ainda não foi aprofundado empiricamente (Zhu et al., 2021).

### **2.3.2. O ambiente físico como antecedente das respostas afetivas**

As dimensões do ambiente físico têm por base os modelos anteriormente apresentados, incidindo em quatro dimensões – atmosfera, design da instalação, equipamentos (Ko & Pastore, 2004; Zhu et al., 2021) e acessibilidade (Wakefield et al., 1996; Jang et al., 2020b).

A atmosfera traduz-se nas características e condições intangíveis, presentes na instalação e que afetam os 5 sentidos humanos (Bitner, 1992). Esta dimensão foi investigada no contexto do ambiente físico em empresas prestadoras de serviços (Bitner, 1992) e na gestão do desporto, mais especificamente em desportos com espetadores (Hightower et al., 2002; Uhrich & Benkenstein, 2012; Ko & Pastore, 2011). Estudos anteriores, indicam que a atmosfera influencia as respostas afetivas dos espetadores num evento desportivo (Wakefield & Blodgett, 1999; Hightower et al., 2002; Uhrich & Benkenstein, 2012). Efetivamente, fatores inerentes à instalação desportiva como o odor, a luz (Hightower et al., 2002) a limpeza (Wakefield & Blodgett, 1999; Hightower et al., 2002), a temperatura (Wakefield & Blodgett, 1999) e o som (Uhrich & Benkenstein, 2012) influenciam positivamente as respostas afetivas dos espetadores. De uma forma geral, os elementos do ambiente físico podem ser controlados pelos gestores de eventos, no entanto será mais fácil serem controlados num ambiente fechado do que ao ar livre (Wakefield & Blodgett, 1996). A manipulação destas características é executada no contexto de eventos de eSports, como foi observável, por exemplo, no evento *LoL World Championship 2022*. Neste evento, o espetáculo de abertura contou com um conjunto de luzes e hologramas que acompanharam a prestação do cantor Lil Nas X, onde é criada a ilusão de que este é elevado por uma mão mecânica enquanto o troféu da competição flutua no ar (The Verge, 2022). Zhu et al. (2021) sugerem a existência de uma relação positiva entre as

condições da atmosfera existente na arena de eSports (no caso referido, as luzes) e as atitudes dos espetadores, levando a diferentes respostas afetivas no decorrer do evento. Desta forma, foi formulada a primeira hipótese deste estudo:

**H1:** A atmosfera do evento de eSports influencia positivamente as respostas afetivas dos espetadores.

A segunda dimensão, equipamentos, diz respeito à utilização de dispositivos e instrumentos que facilitem e maximizem o consumo do espetador (Ko & Pastore, 2004). Este fator foi analisado em vários estudos aplicados aos eventos desportivos com espetadores (Wakefield et al., 1996; Wakefield & Blodgett, 1999; Jang et al., 2020b). Diversos itens desta dimensão têm efeitos sobre as respostas afetivas dos espetadores, como a qualidade do marcador, a qualidade dos lugares (Wakefield et al., 1996; Jang et al., 2020b) e a qualidade do equipamento eletrónico – que inclui tanto a qualidade do marcador como o sistema de som da instalação desportiva (Wakefield & Blodgett, 1999). Zhu et al. (2021), descrevem que a execução de um evento de eSports, tem uma elevada dependência dos equipamentos, seja pela conexão da internet ou os ecrãs gigantes, podendo influenciar a experiência vivida pelo espetador. Assim, é possível que a qualidade dos equipamentos disponíveis possam influenciar a perceção dos espectadores gerando diferentes respostas afetivas durante o evento. Portanto a segunda hipótese é formulada:

**H2:** Os equipamentos no evento de eSports influenciam positivamente as respostas afetivas dos espetadores.

O design da instalação está associado à arquitetura e decoração da instalação, como por exemplo as cores aplicadas na estrutura (Jang et al., 2020b). Esta dimensão tem uma elevada importância na qualidade do serviço, visto que muitos consumidores formam a sua primeira perceção sobre a prestação de um serviço com base no aspeto visual da instalação (Wakefield et al., 1996). Consta como uma variável proeminente na literatura da gestão do desporto, com ligação às emoções dos espetadores (Wakefield & Blodgett, 1999; Yoshida & James, 2011; Jang et al., 2020b). De salientar que elementos como a decoração, a arquitetura (Wakefield et al., 1996; Yoshida & James, 2011; Jang et al., 2020b) o espaço das entradas e do estádio (Wakefield et al., 1996) também podem afetar esta ligação. Seja de forma consciente ou inconsciente, os espetadores passam muito tempo a observar os elementos do design do estádio, o que pode influenciar, ainda mais, as suas perceções e emoções sobre a qualidade estética (Wakefield et al., 1996). O design e decoração da instalação, é um dos

elementos mais trabalhados em grandes eventos de eSports, como se pode observar por exemplo no *LoL World Championship 2021*, que decorreu na Islândia. Neste evento foi produzida uma decoração semelhante à experienciada na série *Arcane* da Netflix (com base no jogo *LoL*), apresentada na atuação da cerimónia de abertura e transmitida para milhões de espetadores (News substance, 2021). Esta dimensão, pelas características apresentadas, é uma das propostas para a constituição do ambiente físico de um evento de eSports sendo expectável que influencie as respostas atitudinais dos espetadores (Zhu et al., 2021). Nesse sentido, propomos a terceira hipótese deste estudo:

**H3:** O design da instalação do evento de eSports influencia positivamente as respostas afetivas dos espetadores.

A acessibilidade espelha a facilidade com que os espetadores conseguem chegar aos destinos pretendidos na instalação desportiva (Wakefield et al., 1996). A acessibilidade – que envolve a facilidade de entrada e saída do evento, bem como o acesso às zonas auxiliares (p.e., casas de banho) – tem uma elevada importância nos eventos de desporto, já que podem influenciar a experiência e qualidade percebida sobre o serviço oferecido (Wakefield & Blodgett, 1996). Embora esta dimensão não esteja presente no modelo proposto por Zhu et al. (2021), estudos anteriores indicam que a acessibilidade tem impacto positivo nas respostas afetivas dos espetadores que participam em eventos desportivos (Wakefield et al., 1996; Wakefield & Blodgett 1996; Yoshida & James, 2011; Jang et al., 2020b). Aspectos como a sinalização (Wakefield et al., 1996; Yoshida & James, 2011) e a disposição (layout) da instalação desportiva (Yoshida & James, 2011; Jang et al., 2020b), influenciam as emoções dos espetadores. Estima-se que em 2022 existiam 2.8 mil milhões de jogadores de eSports, e dentro deste grupo, contam-se cerca de 560 milhões de pessoas com deficiência (Accessibility, 2022), embora os estudos de Zhu et al. (2021), não contemplem a quantidade de pessoas com deficiência que participam ativamente nos eSports. Perante estes números de jogadores com deficiência, poderá existir um elevado número de espetadores de eSports com deficiência e cuja acessibilidade dentro da arena seja fundamental para a sua locomoção, conhecimento e informação. Embora não haja muitas referências sobre esta observação, este fator tem sido incluído na literatura do turismo desportivo ao nível da qualidade da performance em festivais (Childress & Crompton, 1997). Tendo em conta a sua pertinência, torna-se relevante adicionar a dimensão de ‘acessibilidade’ ao modelo de análise e formular a seguinte hipótese:

**H4:** A acessibilidade no evento de eSports influencia positivamente as respostas afetivas dos espetadores.

Mehrabian e Russell (1974) ao definirem o modelo SOR (Stimulus, Organism, Response), concluíram que um determinado estímulo origina uma emoção (resposta afetiva) num organismo, que por sua vez desencadeia uma resposta ou comportamento. Originalmente foram atribuídos três estados emocionais (organismo), entre o estímulo e as respostas consequentes – prazer, excitação e dominância (Mehrabian & Russell, 1974). Estes estados emocionais foram amplamente descritos por Ryu e Jang (2007), sendo o prazer definido como a sensação de sentir bem – feliz – em relação a uma situação. Na excitação, os autores caracterizam como o grau em que um individuo se sente estimulado ou ativo nessa mesma situação. Por último, a dominância é tida como a sensação de influência e controlo existente no consumidor. O estudo desenvolvido por Ryu e Jang (2007), também corrobora a tese de que o prazer e excitação agem como organismo, entre diversas subdimensões do ambiente físico (antecedentes) e as intenções comportamentais dos clientes (respostas). Na gestão do desporto, estudos anteriores corroboram a utilização do ambiente físico como um antecedente (estímulo), respostas afetivas como organismo e as intenções comportamentais como resposta (Wakefield et al., 1996; Uhrich & Benkenstein, 2012; Jang et al., 2020b). Jang et al. (2020a) entendem as respostas afetivas como organismo entre o ambiente social e as intenções comportamentais no contexto dos eSports. O estado emocional de prazer é uma das respostas afetivas aplicadas no estudo de Ryu e Jang (2007), onde se abordam 4 subdimensões – satisfação, felicidade, encanto e entretenimento. É importante destacar o papel da ‘satisfação’, dada a sua aplicabilidade em diferentes contextos na qualidade do serviço. De acordo com Cronin et al. (2000) existem dois tipos de satisfação – a satisfação emocional, como resposta afetiva, e a satisfação como ferramenta avaliativa da qualidade do serviço. Importa ainda referir, que a utilização da satisfação como ferramenta avaliativa, é uma abordagem bastante popular na literatura da gestão do desporto (Tsuji et al., 2007; Biscaia et al., 2013; Theodorakis et al., 2015). Tendo em conta o propósito do presente estudo, considerou-se pertinente usar a ‘satisfação emocional’, “encanto” e a “felicidade” como construtos para medir as respostas afetivas dos espetadores.

## **2.4. Respostas – Intenções Comportamentais**

De acordo com as respostas afetivas dos espetadores de eSports, surgem comportamentos consequentes, designando-se intenções comportamentais, que podem ser positivas ou negativas (Mehrabian & Russell, 1974). Biscaia (2016) descreve que as intenções comportamentais são respostas a uma experiência satisfatória por parte do espetador, que é antecedida pela perceção de diversos fatores, entre os quais a qualidade do serviço. Estudos anteriores, colocam as intenções comportamentais como a resposta ao modelo SOR, onde o estímulo equivale às perceções da qualidade do ambiente físico, as respostas afetivas como organismo (Wakefield et al., 1996; Uhrich & Benkenstein, 2012; Jang et al., 2020b), e as intenções comportamentais como respostas. De acordo com a literatura da gestão do desporto, as intenções comportamentais dos espetadores refletem-se no seu interesse pelo evento, pela sua durabilidade (Wakefield et al., 1996), na intenção de o visitar (Jang et al., 2020b) ou de o recomendar aos outros (Uhrich & Benkenstein, 2012).

Na vertente dos eSports, Jang et al. (2020a) destacam que as intenções comportamentais atuam como elemento de resposta (e.g., intenção de visitar), num modelo onde o estímulo se constitua como as perceções dos espetadores sobre a qualidade do ambiente social, sucedido pelas respostas afetivas originadas como organismo. Ainda neste contexto, Qian et al. (2019) identificam uma série de fatores, entre eles a apreciação da técnica dos jogadores, sensação vicária, natureza da competição, que motivam os espetadores de eSports a assistir em ambiente online. Os autores observam que estes fatores, influenciam as intenções comportamentais dos espetadores, como assistir a mais horas de jogo, falar positivamente do evento ou um maior compromisso com o jogo assistido. O presente estudo contempla a avaliação de duas intenções comportamentais dos espetadores – intenção de visitar o evento e a recomendação boca a boca. Biscaia et al. (2013) define estas duas intenções comportamentais, destacando a intenção de visitar como a intenção de comparecer em eventos futuros, e a recomendação boca a boca como uma forma de sugestão do evento a outras pessoas.

As respostas afetivas de um individuo podem levar a comportamentos de aproximação ou afastamento em relação ao ambiente experienciado (Mehrabian & Russell, 1974). Desta forma, as respostas afetivas positivas levam a comportamentos de aproximação ao evento, como a intenção de o visitar ou a partilha de informação positiva a outras pessoas (Jang et al., 2020a). Biscaia (2016) refere que as intenções comportamentais são especialmente importantes, já que originam maiores



rendimentos para os clubes desportivos, através do aumento de visitantes, influenciando o consumo e interesse de patrocinadores. Estes efeitos referidos no contexto do desporto, podem ser benéficos e adaptados ao ambiente de um evento de eSports. É expectável que respostas afetivas por parte dos espetadores, possam contribuir para comportamentos de aproximação ao evento (intenções comportamentais), levando a um aumento do número de visitantes e à influência de consumo. Compreender a relação entre diferentes respostas afetivas e consequentes intenções comportamentais, pode ser desafiante para os gestores de eventos de eSports. Isto porque, os espetadores podem ter diferentes respostas afetivas no decorrer do evento gerando comportamentos distintos em função das experiências vivenciadas. Neste sentido, propõem-se as seguintes hipóteses:

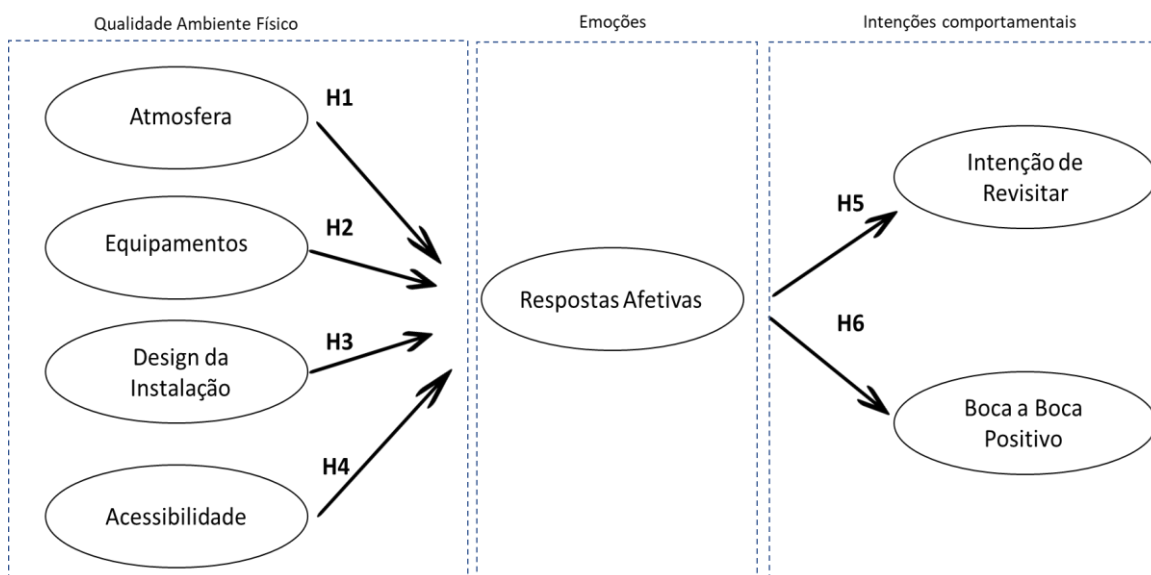
**H5:** As respostas afetivas dos espetadores influenciam positivamente a sua intenção de visitar o evento de eSports.

**H6:** As respostas afetivas dos espetadores influenciam positivamente a sua recomendação de boca a boca.

### 3. Modelo Conceptual

Embora estudos anteriores, tenham medido a qualidade do ambiente físico em diversos contextos do desporto tradicional (e.g., basebol, futebol, etc.), evidências empíricas ainda são necessárias para refutar ou corroborar estes resultados no contexto dos eSports (Zhu et al., 2021). Além disso, não existe uma análise que determine as relações sociais entre a percepção do ambiente físico de um evento de eSports as suas respostas afetivas e intenções comportamentais dos espectadores. Nesta esteira, é importante referir que a qualidade do ambiente físico de um evento de eSports, difere de um evento de desporto, já que existe uma dependência dos equipamentos usados (ecrãs, sistemas de som, internet), ou da atmosfera vivenciada para que os espetadores possam assistir ao evento (Zhu et al., 2021). Além disso, o ambiente físico de um evento de eSports também difere noutros aspetos como o tempo despendido pelos espetadores no evento (i.e., tem uma duração superior a um jogo de futebol) ou a utilização de acessórios que influenciem os cinco sentidos dos espetadores (Zhu et al., 2021). Com base na SOR, o estudo da qualidade do ambiente físico no contexto dos eSports pode ser uma lente útil para apreciar as diferentes percepções dos espectadores e compreender as suas intenções comportamentais futuras.

A Figura 1, apresenta o modelo conceptual deste estudo e as respetivas relações entre os construtos.



**Figura 1.** Modelo conceptual do estudo

Fonte: Elaboração própria.

Tendo em conta o propósito deste estudo e a revisão de literatura efetuada, pretende-se responder às seguintes perguntas de investigação:

**Pergunta de Investigação 1** – De que forma as perceções dos espetadores sobre a qualidade do ambiente físico no evento de eSports podem influenciar as suas respostas afetivas?

**Pergunta de Investigação 2** – Como as respostas afetivas dos espetadores que participam no evento de eSports podem influenciar as suas intenções comportamentais?

**Pergunta de Investigação 3** – Que lições podem retirar os gestores e marketeers de eventos de eSports sobre estas relações estruturais?

Para que obtenham respostas em relação às perguntas de investigação, é necessário adotar uma metodologia que se traduza como linha orientadora deste estudo. Desta forma no capítulo seguinte é fornecida a informação referente aos métodos utilizados neste estudo.

## 4. Método

Este capítulo fornece um esboço dos métodos de pesquisa usados para conduzir este estudo. A primeira seção apresenta o contexto de investigação, definindo o local e o evento específico em que ocorre o estudo de caso. A seguir, são apresentados os procedimentos de recolha de dados e seleção da amostra. Por último, são exibidas as dimensões de análise e os procedimentos de tratamento de dados.

### 4.1 Configurações Contextuais

Este estudo de caso considerou o evento “*Lisboa Games Week*” (LGW) que decorreu em Lisboa, entre os dias 17 a 20 de novembro de 2022. Este evento data a sua primeira edição em 2014, descrito como o maior evento de videojogos em Portugal, com a duração de 4 dias na Feira Internacional de Lisboa, com diversas competições de eSports, temáticas de *gaming*, *pop culture* e *cosplay* (Lisboa Games Week, 2022). O evento albergou as finais das competições *Worten Games Ring (WGR)* - Liga Portuguesa de LoL e *WGR - Valorant* Campeonato de *Elite Legion VCE* 2022, nos dias 19 e 20 de novembro. As finais organizadas, 8ª edição do *WGR* - Liga Portuguesa de LoL e 2ª edição do *WGR - Valorant* Campeonato de *Elite Legion VCE* 2022 - contaram com um prémio máximo de 50,000 euros e 20,000 euros, respetivamente (Inygon, 2023a). A organização ficou ao cargo da Feira Internacional de Lisboa (FIL) e da Inygon, com atribuição de diferentes responsabilidades em diversos sectores.

A FIL é uma organização portuguesa criada em 1957, que conta com um espaço de 100000 metros quadrados no Parque das Nações em Lisboa (Feira Internacional de Lisboa, 2023). Este espaço é muito importante para a concretização dos seus objetivos – organização e dinamização de feiras e salões nacionais e internacionais; promoção de experiências e desenvolvimento da inovação e design dos agentes económicos participantes dos salões; dinamização do encontro entre estes agentes e a procura (Feira Internacional de Lisboa, 2023).

A Inygon é uma empresa portuguesa fundada em 2015, cujos seus serviços são referentes à organização e transmissão de competições de eSports, além dos seus serviços adicionais na área de organização de eventos e desenvolvimento de softwares. São neste momento responsáveis pela gestão e organização de duas das maiores competições portuguesas de eSports – a *Liga Portuguesa de LoL* e o *Valorant Challengers Portugal: Tempest*. De referir ainda, que são responsáveis pela transmissão de competições eSports de referência em Portugal, onde se destaca o *LoL World Championship* (Inygon, 2023b).

## 4.2 Medidas

O questionário deste estudo é composto por um total de 27 itens. A primeira seção do questionário recolheu informações sociodemográficas (p.e., idade, sexo, nacionalidade, e nível de escolaridade), enquanto a segunda parte examinou a qualidade do ambiente físico em relação às medidas psicométricas analisadas (ou seja, atmosfera, equipamentos, design do espaço, e acessibilidade), as respostas afetivas (ou seja, feliz ou infeliz, satisfeito ou insatisfeito e encantado ou desapontado) e as intenções comportamentais dos espetadores (recomendação boca a boca e intenção de visitar).

Os itens deste estudo (ver em Anexo), podem ser classificados de acordo com a responsabilidade de atuação que cada uma das entidades responsáveis – FIL e Inygon – desempenhou no evento. Especificamente os itens 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15, 16, 18 – são da responsabilidade da FIL e os itens 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17 – são inerentes à organização da Inygon. Estas duas entidades trabalharam em parceria de forma a organizar o “LGW” para os seus espetadores.

No questionário, uma pergunta guia convidava os respondentes a avaliar os itens de acordo com seu nível de concordância e duas perguntas filtro iniciais foram incluídas relacionadas ao participante ter (ou não) assistido ao evento e que tipo de eSports ele(a) visualizou durante o evento. Os respondentes que responderam “não” ou “não sei” a qualquer uma dessas perguntas filtro foram excluídos deste estudo. De seguida, todos os participantes foram convidados a avaliar as seguintes dimensões:

- *Atmosfera.* Esta dimensão identifica que, para além dos aspetos tangíveis de um evento de eSports, os sentidos humanos (visão, tato, audição, olfato e paladar) são incentivos para a perceção da qualidade do serviço dos espetadores (Zhu et al., 2021). Foi usada uma escala de 5 itens, adaptada de Hightower et al. (2002).
- *Equipamento.* Esta dimensão identifica os materiais com importância a nível tangível, para o bom funcionamento do evento, neste caso de eSports, como por exemplo a dimensão dos ecrãs gigantes (Zhu et al., 2021). Foi construída uma escala de 5 itens adaptada de Wakefield et al. (1996) e de Wakefield e Blodgett (1999).

- *Design da Instalação.* Dimensão referente ao design, arquitetura e decoração da instalação, como por exemplo as cores usadas (Jang et al., 2020b). Foi elaborada uma escala de 4 itens adaptada de Yoshida e James (2011).
- *Acessibilidade.* A acessibilidade de uma instalação desportiva é dependente da distribuição e localização das concessões, equipamentos e espaços existentes na mesma, sendo mais eficaz quanto mais fácil for para os espetadores chegarem aos destinos desejados (Wakefield e Blodget, 1996). Foi adaptada uma escala de 4 itens, proposta nos estudos de Yoshida e James (2011) e de Childress e Crompton (1997)
- *Respostas Afetivas.* Neste caso as respostas afetivas estão associadas ao termo emoção usado pelos autores Mehrabian e Russell (1974), e deverá servir de condutor entre o estímulo induzido pelo ambiente físico do evento, e as intenções comportamentais que se descrevem nos pontos seguintes. Foi construída uma escala de 3 itens adaptada de Jang et al. (2020b).
- *Intenção de Revisitar.* Mehrabian e Russell (1974) identificam que as emoções positivas geram intenções comportamentais positivas, onde indicam que a intenção de revisitar um local é uma dessas intenções comportamentais. Foi usada uma escala de 3 itens adaptada de Jang et al. (2020a) e de Tsuji et al. (2007).
- *Recomendação Boca-a-boca.* Mehrabian e Russell (1974) identificam que determinadas emoções geradas por um estímulo geram intenções comportamentais num organismo, onde o boca-a-boca positivo é uma dessas intenções comportamentais geradas, tal como referido por Uhrich e Benkenstein (2012). Uma escala de 3 itens foi adaptada de Uhrich e Benkenstein (2012).

Todos os itens usados neste estudo foram traduzidos da língua inglesa para o português e retrotraduzidos para o inglês, para garantir a precisão entre as escalas originais, a versão necessariamente traduzida e a precisão da redação face ao contexto cultural (Banville et al., 2000), como observado na tabela 1. O processo de validade de conteúdo (Pollit & Beck, 2006) foi assegurado por dois académicos com experiência em gestão de eventos de desporto e um profissional da empresa organizadora do evento (Inygon). Os investigadores foram instruídos a levantar quaisquer dúvidas durante o preenchimento da escala e realização da análise de conteúdo dos itens. Após essa etapa, foram feitas sugestões de alteração na redação

de 7 itens, de forma a aprimorar o entendimento de cada uma das afirmações. Todos os itens foram formulados com base em declarações positivas e foram misturados dentro de cada seção. O questionário incluiu escalas do tipo Likert de sete pontos (de 1 = “Discordo totalmente” a 7 = “Concordo totalmente”) e os itens podem ser encontrados em Anexo.

**Tabela 1.** Retrotradução dos itens

Dimensão	Autor	Item original	Tradução Português	Retrotradução	Formulação do item final
Atmosfera	Hightower et al., 2002	___ has a pleasant smell.	A arena de eSports tem um cheiro agradável	<i>The eSports arena has a pleasant scent</i>	A arena de eSports cheira bem.
	Hightower et al., 2002	<i>The lightning is excellent at ____.</i>	Na arena de eSports as luzes são excelentes	<i>The light scheme is excellent at the eSports arena</i>	Na arena de eSports a iluminação é excelente.
	Hightower et al., 2002	_____ is clean.	A arena de eSports está limpa	<i>The eSports arena is clean</i>	A arena de eSports é limpa.
	Hightower et al., 2002	<i>The temperature at ___ is pleasant.</i>	A temperatura na arena de eSports é agradável	<i>The temperature at the eSports arena is l</i>	A temperatura na arena de eSports é agradável.
	Hightower et al., 2002	<i>The background music is appropriate.</i>	A música de fundo na Arena de eSports é apropriada.	<i>The background music the eSports arena is good.</i>	A música de fundo na arena de eSports é apropriada.
Equipamento	Wakefield et al., 1996	<i>The scoreboards are entertaining to watch.</i>	Os marcadores de resultados são prazerosos de ver.	<i>The giant screens are pleasant to watch</i>	É agradável ver os ecrãs gigantes na arena de eSports.
	Wakefield et al., 1996	<i>This stadium provides interesting statistics.</i>	O estádio mostra estatísticas interessantes.	<i>The giant screens show interesting statistics.</i>	Os ecrãs gigantes mostram estatísticas interessantes.
	Wakefield et al., 1996	<i>This stadium has high quality scoreboards.</i>	O estádio tem marcadores de resultados de alta qualidade.	<i>The eSports arena has high quality giant screens</i>	A arena de eSports tem ecrãs gigantes de alta qualidade.
	Wakefield and Blodgett 1999	<i>Eletronic equipment is of high quality..*</i>	O equipamento eletrónico é de elevada qualidade.	<i>The eSports arena has a high quality sound system.</i>	A arena de eSports tem um sistema de som de alta qualidade.
	Wakefield and Blodgett 1999	<i>Eletronic Equipment is excellent..*</i>	O equipamento eletrónico é excelente.	<i>The eSports arena sound system is excellent.</i>	O sistema de som da arena de eSports é excelente.

\*Os autores definem no-artigo - *Electronic equipment was specified in each setting: scoreboards and sound systems (hockey); picture quality and sound systems (theater); video games and rides/play areas (recreation center)*. O equipamento eletrónico é definido nos estádios de hóquei no gelo como os marcadores de resultados e o sistema de som, o que justifica esta tradução.



<b>Design da Instalação</b>	<i>Yoshida and James, 2011</i>	<i>This stadium's architecture gives it an attractive character.</i>	A arquitetura deste estádio torna-o atrativo.	<i>This eSports arena architecture makes it attractive.</i>	A arquitetura da arena de eSports é atrativa.
	<i>Yoshida and James, 2011</i>	<i>This stadium is decorated based on an appealing theme.</i>	Este estádio está decorado com um tema atrativo.	<i>This eSports arena is decorated based on an appealing theme.</i>	Esta arena de eSports tem uma decoração atrativa.
	<i>Yoshida and James, 2011</i>	<i>The walkways are wide enough to handle the crowds.</i>	Os corredores de passagem são largos o suficiente para lidar com o público.	<i>This eSports arena walkways are wide enough to handle the crowds.</i>	As entradas da arena de eSports são suficientemente largas para lidar com o público.
	<i>Yoshida and James, 2011</i>	<i>This stadium provides enough space to handle the crowds.</i>	Este estádio tem espaço suficiente para lidar com o público.	<i>This eSports arena provides enough space to handle the crowds.</i>	A arena de eSports tem espaço suficiente para circular multidões de pessoas.
<b>Acessibilidade</b>	<i>Yoshida and James, 2011</i>	<i>Signs at this stadium help you know where you are going.</i>	A sinalização deste estádio ajuda a perceber para onde vou.	<i>Signs at this eSports arena help you know where you are going</i>	A sinalização da arena de eSports ajuda a perceber para onde vou.
	<i>Yoshida and James, 2011</i>	<i>Signs at this stadium give clear directions of where things are located.</i>	A sinalização deste estádio dá indicações precisas dos diversos locais.	<i>Signs at this eSports arena gives clear directions of where things are located.</i>	A sinalização da arena de eSports dá indicações precisas dos diversos locais.
	<i>Yoshida and James, 2011</i>	<i>The stadium layout makes it easy to get to your seat.</i>	O layout deste estádio facilita o acesso ao meu lugar.	<i>The eSports arena layout makes it easy to get to your seat.</i>	O layout da arena de eSports facilita o acesso ao meu lugar.
	<i>Childress and Crompton (1997)</i>	<i>Site's accessibility for those with special needs.</i>	Acessibilidade do local para pessoas com necessidades especiais.	<i>At this eSports arena there is a good accessibility for those with special needs.</i>	Na arena de eSports existe uma boa acessibilidade para pessoas com necessidades especiais.
<b>Respostas Afetivas</b>	<i>Jang et al., (2020b)</i>	<i>Semantic differential scale, (1=unhappy, 7=happy)</i>	Escala diferencial semântica, (1=infeliz, 7=feliz)	<i>Semantic differential scale, (1=unhappy, 7=happy)</i>	Escala diferencial semântica, (1=infeliz, 7=feliz)
	<i>Jang et al., (2020b)</i>	<i>Semantic differential scale, (1=annoyed, 7=pleased)</i>	Escala diferencial semântica (1=irritado, 7=satisfeito)	<i>Semantic differential scale, (1=annoyed, 7=pleased)</i>	Escala diferencial semântica (1=irritado, 7=satisfeito)

	<i>Jang et al., (2020b)</i>	<i>Semantic differential scale, (1=disappointed, 7=delighted)</i>	Escala diferencial semântica, (1=desapontado, 7=encantado)	<i>Semantic differential scale, (1=disappointed, 7=delighted)</i>	Escala diferencial semântica, (1=desapontado, 7=encantado)
<b>Intenção de Revisitar</b>	<i>Jang et al., (2020a)(eSports)</i>	<i>I plan to continue attending my favourite esports game's events frequently.</i>	Eu planeio continuar a visitar os meus eventos de eSports favoritos frequentemente.	<i>I plan to continue attending my favourite eSports game's events frequently.</i>	Eu planeio continuar a ir aos meus eventos de eSports favoritos frequentemente.
	<i>Jang et al., (2020a)(eSports)</i>	<i>I intend to attend my favourite esports game's event soon.</i>	Eu tenciono frequentar os meus eventos de eSports favoritos brevemente.	<i>I intend to attend my favourite esports game's event soon.</i>	Eu tenciono frequentar os meus eventos de eSports favoritos brevemente.
	<i>Tsuji et al., (2007)</i>	<i>How likely to attend the event next year?</i>	Qual a probabilidade de frequentar este evento no próximo ano?	<i>I will attend the next edition of this event.</i>	Eu vou frequentar a próxima edição deste evento.
<b>Boca-a-Boca Positivo</b>	<i>Uhrich and Benkenstein (2012)</i>	<i>I have recommended a visit to stadium X to one of my family members.</i>	Eu recomendei uma visita ao estádio X a um dos membros da minha família.	<i>I will recommend a visit to event X to at least one of my family members.</i>	Eu vou recomendar a visita à arena de eSports para uma pessoa da minha família.
	<i>Uhrich and Benkenstein (2012)</i>	<i>I have recommended a visit to stadium X to people who are generally not interested in soccer.</i>	Eu recomendei a uma visita ao estádio X a pessoas que não são interessadas por futebol.	<i>I will recommend a visit to event X to people who are generally not interested in eSports.</i>	Eu vou recomendar este evento a pessoas que geralmente não se interessam por eSports.
	<i>Uhrich and Benkenstein (2012)</i>	<i>I have recommended a visit to stadium X to friends and acquaintances.</i>	Eu recomendei uma visita ao estádio X a amigos e conhecidos.	<i>I will recommend a visit to event X to friends and acquaintances.</i>	Eu vou recomendar aos meus amigos que venham ao evento X.

### 4.3 Recolha de dados e amostra

Este estudo foi realizado com uma amostra de conveniência composta por espetadores que assistiram ao LGW – WGR ( $n = 328$ ) e todos os participantes aceitaram voluntariamente participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os questionários foram recolhidos durante o evento (LGW – WGR) durante dois dias consecutivos (ou seja, dia 19 e 20 de novembro de 2022) dentro das instalações onde decorreu o evento (ie., FIL Lisboa). Uma equipa de 5 investigadores juniores de uma universidade local e dois supervisores seniores recolheram os dados de forma presencial no local do evento. Cada investigador júnior foi designado pelo supervisor para aplicar os questionários numa área específica do evento. Os investigadores abordaram os potenciais participantes, explicando o objetivo do estudo, seus benefícios e riscos durante a participação. Os seguintes critérios foram considerados para a seleção dos participantes: (i) espetadores que estavam presentes no local do evento, (ii) espetadores que tinham assistido pelo menos a uma competição de esports, e (iii) espetadores fluentes em língua portuguesa. Todos os participantes aceitaram voluntariamente participar e assinaram um termo de consentimento informado.

Um total de 328 questionário foram recolhidos. Os dados foram examinados e os questionários não preenchidos totalmente foram excluídos da amostra. Após a triagem dos dados, 323 respostas completas foram consideradas úteis para análise. Mais de dois terços dos participantes eram do sexo masculino (70.7%) com idades entre 18 e 55 anos, predominantemente na faixa etária de 18 a 25 anos (60.7%). Especificamente, 50,5% dos participantes (amostra global) informaram que o nível de escolaridade mais elevado é o superior, quase 46,3% com ensino secundário completo seguidos pelos 2.7% de participantes com o ensino básico. A maioria dos inquiridos era portugueses (94.5%) sendo 5.5% de outras nacionalidades, mas residentes em Portugal. Em relação à assistência ao evento, os resultados indicam que 98.5% dos participantes assistiu a pelo menos um jogo de eSports durante o evento, sendo que metade da amostra revela ter assistido ao LoL (50.6%) e a outra metade ao Valorant (47.9%). A tabela 2 apresenta as características demográficas dos espetadores.

**Tabela 2.** Perfil demográfico dos entrevistados

<b>Variável</b>	<b>Item</b>	<b>Total Amostra (n / %)</b>
<b>Gênero</b>	Homem	232 / 70.7
	Mulher	96 / 29.3
<b>Idade</b>	18-25	199 / 60.7
	26-35	108 / 32.9
	36-45	15 / 4.6
	46-55	6 / 1.8
	M(SD)	22.7
<b>Ensino</b>	Primário	1 / 0.3
	Básico	9 / 2.7
	Secundário	152 / 46.3
	Grau acadêmico	166 / 50.5
	(Licenciatura)	133 / 40.5
	(Mestrado)	29 / 8.8
	(Doutoramento)	4 / 1.2
<b>Nacionalidade</b>	Portuguesa	310 / 94.5
	Outra	18 / 5.5
<b>Visualização do evento</b>	Sim	323 / 98.5
	Não	5 / 1.5
<b>Tipo de Jogo</b>	League of Legends	166 / 50.6
	Valorant	157 / 47.9

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.4 Análise dos dados

Estatísticas descritivas foram calculadas usando SPSS 26.0 e, de seguida, os dados foram analisados usando AMOS 26.0. Uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) foi realizada no modelo proposto para garantir as propriedades psicométricas do modelo de medição. Depois, as hipóteses substantivas foram testadas por meio de Modelos de Equações Estruturais (MEE), que utiliza simultaneamente uma série de equações de regressão múltipla separadas e independentes (Marôco, 2018). A razão de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para seus graus de liberdade, Índice de Tucker-Lewis (TLI), índice comparativo de ajuste (CFI), índice de qualidade de ajuste (GFI) e erro quadrático médio de aproximação (RMSEA) foram os índices de ajuste utilizados neste estudo (Hair et al., 1988). A validade convergente foi avaliada em termos de cargas fatoriais, por meio da variância média extraída (VEM), enquanto a validade discriminante foi avaliada por meio da comparação de correlações quadradas entre os construtos (Fornell & Larcker, 1981). Em relação à consistência interna, o alfa de

Cronbach e a confiabilidade composta foram medidos para avaliar a confiabilidade das medidas da pesquisa. Finalmente, um Modelo de Equação Estrutural (MEE) foi realizado para avaliar a validade preditiva do modelo.

## 5. Resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados do estudo, separados por três subcapítulos: as estatísticas descritivas, a avaliação de medidas e os testes de hipóteses. Assim, são apresentados os resultados da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e da Modelagem de Equações Estruturais (MEE), sendo analisados ao longo deste capítulo.

### 5.1 Estatística descritiva dos fatores

As estatísticas descritivas são apresentadas na Tabela 3. Todos os valores de assimetria (valores menores que -1.899) e curtose (valores menores que 4.720) indicaram a distribuição normal dos dados e, conseqüentemente, que a multicolinearidade, não foi um grave problema para a sua interpretação (Hair et al., 2011). Os dados foram positivamente assimétricos com pontuações médias significativamente acima de três (3,5 valores), que representa o ponto médio dos itens da escala Likert de 7 pontos, para todos os fatores. As pontuações médias mais elevadas foram evidenciadas pela percepção da atmosfera e dos equipamentos ( $M_{atmosfera} = 5,67$  e  $M_{equipamentos} = 6,37$ ), seguidas pelo design ( $M = 5,43$ ) e pela acessibilidade ( $M = 4,77$ ), revelando seu alto padrão de qualidade do ambiente físico. Os resultados também indicaram que a intenção de revisitar o evento teve uma maior média de pontuação ( $M = 5,38$ ;  $DP = 1,48$ ), do que a recomendação boca a boca ( $M = 4,98$ ;  $DP = 1,66$ ), evidenciando um valor também superior a 3.5 (valor médio). Além disso, todas as variáveis foram positiva e significativamente intercorrelacionadas.

### 5.2 Avaliação das medidas

Os resultados do CFA mostraram que a carga fatorial de 6 itens não ultrapassaram o ponto de corte de 0,50 (Hair et al., 2009) e, conseqüentemente, os itens foram eliminados da escala. Os índices de ajuste global indicam que o modelo de medição proposto fornece um bom ajuste aos dados [ $\chi^2(168) = 411,48$  ( $p < .01$ ),  $\chi^2/df = 2,44$ ,  $CFI = .94$ ,  $GFI = .90$ ,  $NFI = .91$ ,  $TLI = .93$ ,  $RMSEA = .06$ ]. Os valores de CFI, NFI e TLI excederam o corte recomendado de 0,90, enquanto o valor RMSEA foi favorável considerando o limiar de 0,08 (Hair et al. 1988). Conforme mostrado na Tabela 3, todos os itens apresentaram cargas fatoriais aceitáveis, variando de 0,54 a 0,94. Os valores z variaram de 9,45 a 30,08, sugerindo que os itens capturaram com precisão seus respectivos fatores (Anderson e Gerbing, 1988). Além disso, o alfa de Cronbach e os valores de confiabilidade composta ( $\alpha$  e CR) de todos os construtos excederam o

limite recomendado de 0,70 (valores superiores a 0,72), fornecendo suporte para a consistência interna desses construtos (Nunnally & Bernstein, 1994).

Cada fator apresentou propriedades psicométricas confiáveis e de validade (convergente e discriminante). Os valores de VEM variaram de 0,50 (atmosfera) a 0,77 (intenção de revistar o evento), excedendo o limite recomendado de 0,50 e fornecendo evidências de validade convergente (Fornell & Larcker, 1981). Além disso, as evidências de validade discriminante foram aceites, uma vez que os coeficientes de correlação foram inferiores ao critério sugerido de 0,85 (Kline, 2005) e nenhuma das correlações quadradas excedeu os valores VEM para cada fator associado (Fornell & Larcker, 1981). A matriz de correlação para os construtos e os testes de validade discriminante da variância média extraída (VEM) são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Matriz de correlação, valores VEM e correlações quadradas entre construtos.

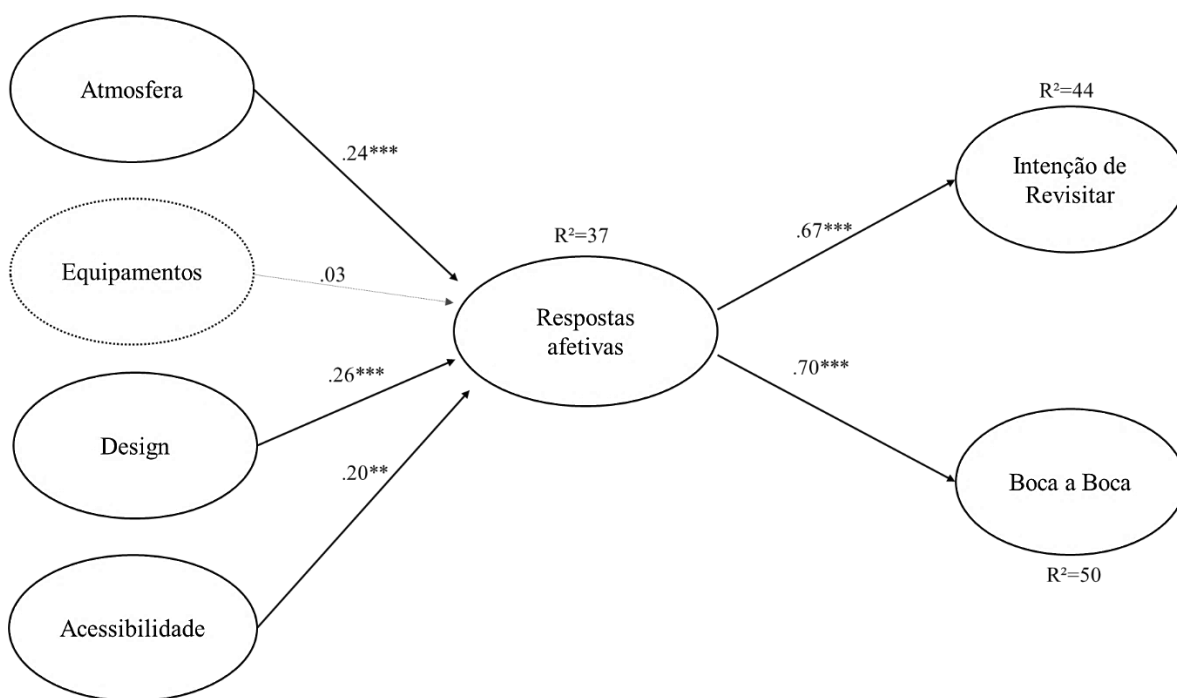
Constructos	M(SD)	Matriz de Correlação (n=328)							Pesos fatoriais	Z-Value	$\alpha$	FC	VEM
		1	2	3	4	5	6	7					
1. Atmosfera	5.67(.95)	<b>.51</b>							.545-.816	9.45-15.24	.72	.73	.50
2. Equipamentos	6.37(.77)	.25	<b>.62</b>						.772-.797	13.09-13.21	.82	.83	.62
3. Design	5.43(1.12)	.30	.15	<b>.61</b>					.718-.896	13.10-18.39	.84	.85	.65
4. Acessibilidade	4.77(1.31)	.26	.11	.46	<b>.62</b>				.559-.882	10.45-18.37	.82	.83	.62
5. Respostas Afetivas	5.63(1.11)	.22	.10	.28	.20	<b>.72</b>			.819-.900	16.98-18.50	.88	.89	.72
6. Intenção de Revisitar	5.38(1.48)	.13	.03	.23	.21	.35	<b>.77</b>		.743-.947	17.93-30.08	.90	.91	.77
7. Recomendação Boca a boca	4.98(1.66)	.17	.04	.26	.30	.39	.59	<b>.68</b>	.796-.844	16.34-17.91	.86	.87	.68

Notas. Nenhuma correlação falhou no teste de validade discriminante. M = média; DP = desvio padrão;  $\alpha$  = Alfa de Cronbach; FC = Fiabilidade Composita; VEM – Variância Extraída Média. Os valores na diagonal referem-se à variância média extraída (VEM).  
Fonte: Elaboração própria.



### 5.3 Testes de hipóteses

Os resultados do modelo estrutural são ilustrados pictoricamente na Figura 2.



**Figura 2.** Estimativas padronizadas das relações estruturais entre construtos

Notas. \*\*\*  $p < .01$ ; \*\*  $p < .05$

Fonte: Elaboração própria.

A avaliação geral do modelo estrutural apresentou ajuste aceitável [ $\chi^2(176) = 522,75$  ( $p < .01$ ),  $\chi^2/gl = 2,97$ ,  $CFI = .92$ ,  $GFI = .88$ ,  $NFI = .88$ ,  $TLI = .90$ ,  $RMSEA = .07$ ]. A Figura 2 relata as relações estruturais no modelo destacando que todas as hipóteses foram suportadas, com exceção para H2. Os construtos da atmosfera ( $\beta = 0,24$ ,  $p < 0,01$ ), design ( $\beta = 0,26$ ,  $p < 0,01$ ) e acessibilidade ( $\beta = 0,20$ ,  $p < 0,05$ ) apresentaram uma relação positiva e significativa com as respostas afetivas dos espectadores de eSports, apoiando assim H1, H3 e H4. Por sua vez, o coeficiente de caminho de 'respostas afetivas' para as intenções comportamentais de 'intenção de revisitar' ( $\beta = 0,67$ ,  $p < 0,01$ ) e 'boca a boca positivo' ( $\beta = 0,70$ ,  $p < 0,01$ ) também foi positivo e significativo, portanto, H5 e H6 foram suportados. Os construtos da qualidade do ambiente físico foram responsáveis por aproximadamente 37% da variação de 'respostas afetivas' ( $R^2 = 0,37$ ) e aproximadamente 44% da variação da 'intenção de revisitar' ( $R^2 = 0,44$ ) e 50% da variação de 'boca a boca' ( $R^2 = 0,50$ ). Os coeficientes de caminho para cada modelo são ilustrados na Tabela 3, indicando os resultados do modelo estrutural.

**Tabela 4.** Coeficientes de caminho, pesos de indicadores e variação explicada do modelo estrutural

H	Caminho	Suportado?	$\beta$	Z-Value	p-value
H1	Atmosfera → Respostas afetivas	Sim	.242	2.91	***
H2	Equipamentos → Respostas afetivas	Não	.030	.450	.652
H3	Design → Respostas afetivas	Sim	.258	3.06	***
H4	Acessibilidade → Respostas afetivas	Sim	.197	2.41	**
H5	Respostas afetivas → Intenção de revisitar	Sim	.666	12.25	***
H6	Respostas afetivas → Recomendação Boca a Boca	Sim	.704	11.51	***
<b>Variância Explicada</b>					
	Respostas afetivas		$R^2 = .72$		
	Intenção de Revisitar		$R^2 = .56$		
	Recomendação Boca a Boca		$R^2 = .54$		

Notas. H = hipótese;  $\beta$  = Beta; \*\*\* = significativo no nível 0,001; \*\* = significativo no nível 0,05.

Fonte: Elaboração própria.

## 6. Discussão dos resultados

Neste capítulo é feita a discussão e interpretação dos resultados obtidos no capítulo anterior. Assim, primeiro desenvolveu-se um subcapítulo das implicações teóricas dos resultados deste estudo – procurando desenvolver a discussão sobre a pergunta de investigação e hipóteses, anteriormente referidas. Na segunda parte, as implicações gerenciais, o foco está nas inferências aplicadas no contexto prático, particularmente para gestores, *marketeers* e organizadores de eventos de eSports, de forma que, através da teoria apresentada, se apresentem diretrizes exequíveis a todos os envolvidos nos eventos de eSports.

### 6.1 Implicações Teóricas

O presente estudo teve como finalidade investigar as percepções dos espetadores sobre a qualidade do ambiente físico de um evento de eSports, e a forma como este pode influenciar as suas respostas afetivas e intenções comportamentais.

Os resultados obtidos evidenciam que existe um efeito positivo e significativo dos atributos do ambiente físico nas respostas afetivas dos espetadores. Isto significa que os espetadores são influenciados pelas dimensões da qualidade do serviço, nomeadamente pela acessibilidade, design da instalação e atmosfera. Estas dimensões podem levar a diferentes respostas afetivas e consequentemente influenciar as suas intenções comportamentais. Desta forma, os atributos do ambiente físico parecem ser relativamente importantes para os espetadores e consequentemente para o evento. Estes construtos influenciam a sua percepção de qualidade e estimulam emoções positivas ou negativas com um impacto futuro nas suas intenções comportamentais, que se podem traduzir na retenção e ganho de espetadores, em futuras edições do evento. Assim sendo existe uma relação positiva e significativa entre as dimensões do ambiente físico do evento e as respostas afetivas dos espetadores, à semelhança da teoria SOR (Mehrabian & Russell, 1974), que estipula que um determinado estímulo estabelece respostas afetivas num organismo, e desencadeia uma resposta consequente a esta ligação.

Na conceptualização do modelo foi incluída a dimensão ‘acessibilidade’, não só pela sua importância nos estudos anteriormente apresentados (Wakefield et al., 1996; Wakefield & Blodgett (1996); Yoshida & James, 2011; Jang et al., 2020b) como também por existir um número relevante de pessoas com deficiência que participam ativamente nos eSports. Este acréscimo resultou numa mais-valia para o modelo conceptual, como se pode observar pelos resultados empíricos apresentados, que

apontam uma relação positiva e significativa com as respostas afetivas dos espetadores de eSports (ver Figura 2). No contexto dos eSports, à semelhança do desporto tradicional, estes resultados mostram que a acessibilidade influencia a experiência e qualidade percebida do espetador (Wakefield & Blodgett, 1996). Onde elementos como disposição da instalação desportiva (Yoshida & James, 2011; Jang et al., 2020b) e sinalização (Wakefield et al; 1996; Yoshida & James, 2011) afetam as respostas afetivas dos espetadores que participam no evento. Nesse sentido, pode-se argumentar que quando os espetadores de eSports estão inseridos em ambientes físicos com uma boa acessibilidade, podem ocorrer respostas afetivas positivas e de forma consequente influenciar as suas respostas comportamentais futuras. A lógica subjacente é apoiada pela teoria SOR (Mehrabian & Russell, 1974), onde se sugere que um determinado estímulo desencadeia respostas afetivas num organismo e consequentemente desencadeia uma resposta. Desta forma se o espetador perceber que o evento está devidamente sinalizado, com suporte que facilite a sua locomoção pelo espaço envolvente, são geradas respostas afetivas positivas influenciando positivamente as suas intenções comportamentais.

Relativamente à atmosfera, é confirmada a relação positiva e significativa entre os construtos desta dimensão e as respostas afetivas dos espetadores. Além disto, tendo em conta que o evento em análise foi executado num espaço fechado (FIL), a capacidade de manipulação destas vertentes é maior, à semelhança do que foi referido em relação aos eventos de desporto (Wakefield & Blodgett, 1996). Se por um lado a perspetiva de Wakefield e Blodgett (1996), atribui uma maior facilidade à manipulação desta dimensão em ambiente fechado, então pode também existir a possibilidade de que este tipo de espaço tenha uma maior influência no espetador. Assim sendo, o facto de ser um espaço fechado, também pode fazer com que a percepção dos espetadores, em relação a elementos captados pelos seus sentidos (audição, visão, tato e odor), tenham sido mais eficazes do que num espaço exterior. Desta forma, esta relação significativa entre o constructo da atmosfera e as respostas afetivas, pode ser justificado pela manipulação mais controlável em espaço fechado. Como resultado, se um espetador de eSports estiver inserido num evento, cuja atmosfera tenha qualidade e controlo, são geradas respostas afetivas positivas, desencadeando futuras intenções de visitar e recomendar o evento a terceiros. A teoria SOR (Mehrabian & Russell, 1974) apoia este argumento, visto que o estímulo (luzes, cheiro, som – a estimulação dos sentidos humanos) pode gerar uma emoção no organismo (espetador) e originar uma resposta (intenção de visitar e recomendação boca a boca).

O design da instalação obteve o maior coeficiente na influência sobre as respostas afetivas dos espetadores, considerando os quatro construtos. O seu elevado efeito sobre as respostas afetivas também é confirmado pelo modelo de Zhu et al. (2021). Com base na literatura da gestão do desporto, esta dimensão é muitas vezes a primeira impressão formada pelos espetadores em relação ao serviço prestado (Wakefield et al., 1996), e neste caso a primeira perceção sobre o ambiente físico do evento de eSports. O facto de os espetadores despendem muito tempo no evento (Zhu et al., 2021), pode fazer com que, à semelhança do desporto tradicional, estejam muito tempo a observar os elementos estéticos da instalação, influenciando as suas perceções em relação à qualidade estética (Wakefield et al., 1996), contribuindo assim para explicar as suas respostas afetivas. Este dispêndio de tempo foi observado no evento LGW - WGR, tanto no dia 19 como 20 de novembro onde a competição teve início às 15h00, e o seu término foi após as 20h00 nos dois dias do evento. Assim, quando os espetadores estão inseridos num evento de eSports, cujo ambiente físico é atrativo, efeitos positivos podem ser desencadeados levando a respostas afetivas e futuras intenções comportamentais. Este fenómeno vai ao encontro da teoria SOR (Mehrabian & Russell, 1974), onde o design da instalação assume um papel de estímulo, agindo como antecedente das respostas afetivas do organismo (espetador), e provocando uma resposta (intenção de visitar e recomendação boca a boca do evento). Um ambiente físico que se demonstre atrativo para o espetador, vai influenciar a futura retenção de espetadores e o ganho de novos espetadores para o evento. Estes resultados corroboram a literatura anterior, em relação à atmosfera (Wakefield & Blodgett, 1999; Hightower et al., 2002; Uhrich & Benkenstein, 2012), design da instalação e acessibilidade no contexto do desporto tradicional (Wakefield et al., 1996; Yoshida & James, 2011; Jang et al., 2020b).

Já a dimensão equipamentos, não obteve um resultado significativo, não se demonstrando relevante na influência das respostas afetivas dos espetadores, ao contrário do que é indicado por estudos anteriores no contexto do desporto (Wakefield et al., 1996; Wakefield & Blodgett, 1999; Jang et al., 2020b). No entanto, esta dimensão é referida como preponderante num evento de eSports (Zhu et al., 2021), uma vez que uma falha nos equipamentos, por exemplo ao nível da conexão de internet ou do hardware (os ecrãs), podem afetar a visualização do jogo e experiência do espetador, e consequentemente influenciar as perceções dos espetadores. Uma explicação alternativa para este resultado, poderá estar relacionado com a elevada qualidade dos equipamentos, correspondendo às expectativas dos espetadores, embora não as superando. Esta situação é semelhante à apresentada no estudo de

Foroughi et al. (2019), onde os autores descrevem que o design de um estádio de futebol, não influencia as respostas afetivas positivas dos espetadores. Isto porque, embora a qualidade do design seja elevada, isso corresponde ao mínimo das expectativas dos espetadores, o que não contribui para influir nas suas respostas afetivas (Foroughi et al., 2019). Além disso, Fouroughi et al. (2019), afirmam que caso o serviço prestado não atinja os níveis de qualidade aceitáveis, em relação às expectativas dos espetadores, esta dimensão influenciaria de forma negativa as respostas afetivas dos espetadores. Desta forma, ao ser entregue um serviço de equipamentos que corresponda às expectativas mínimas do espetador, estes podem não ser suficientes para influenciar as suas respostas afetivas, o que pode justificar os resultados obtidos.

Outra explicação adicional para este resultado, poderá estar relacionada com o facto de este evento, ter ocorrido num espaço aberto. Não existia uma separação física entre as diversas marcas, patrocinadores e atividades que decorriam de forma independente do evento, o que pode ter resultado numa distração adicional para os espetadores. Wakefield e Blodgett (1996) descrevem no seu estudo que a dimensão 'equipamentos', não obteve um resultado crítico na satisfação dos espetadores de basebol, porque quando aplicaram os questionários no intervalo, existia uma mascote a entreter e dispersar a atenção dos espetadores. Desta forma, existe a possibilidade, de que os diversos estímulos periféricos que ocorriam em paralelo com o evento, possam ter influenciado a resposta dos espetadores. Além disso, é importante referir que estes equipamentos (ecrãs, sistema de som, assentos), pertencem à utilização de dispositivos e instrumentos que facilitam e maximizam o consumo do espetador (Ko & Pastore, 2004), assumindo um papel secundário no contexto do desporto tradicional. Em contraste, Zhu et al. (2021) identifica os equipamentos como materiais com elevada importância no contexto dos eSports, para o bom funcionamento do evento, assumindo um papel principal. Assim, a diferenciação do papel dos equipamentos, no desporto tradicional e nos eSports, podem tomar diferentes perceções e influências nas respostas afetivas, pela parte do espetador, onde no desporto possa ser percebido como um elemento facilitador e nos eSports como um elemento essencial. Embora a dimensão equipamentos não tenha obtido resultados relevantes sobre as respostas afetivas dos espetadores, é importante que seja inserido e investigado em estudos posteriores, com possíveis alterações aos itens constituintes.

Os resultados também indicam que as respostas afetivas têm um efeito positivo e significativo nas intenções comportamentais, particularmente na intenção de visitar o evento e recomendações boca a boca (ver tabela 3.). Uma das razões apontadas

para a importância do ambiente físico, em eventos de desporto tradicionais, foi o aumento do número de espetadores do estádio e consequentes ganhos financeiros (Wakefield & Sloan, 1995). Para que tal aconteça, a intenção de comparecer de novo ao estádio (intenção de revisitar) e a recomendação do evento a terceiros (boca a boca positivo), podem tornar-se relevantes para a retenção de espetadores num novo evento e a visita de novos espetadores (Biscaia et al., 2013). À semelhança dos efeitos dos construtos do ambiente físico de eventos desportivos, sobre a intenção de revisitar o evento (Jang et al., 2020b) e recomendação boca-a-boca (Uhrich & Benkenstein, 2012), os construtos do ambiente físico de um evento de eSports, podem influenciar as respostas afetivas e futuras intenções comportamentais dos espetadores. Esta relação pode-se traduzir numa alteração do número de espetadores num futuro evento e respetivos ganhos financeiros. Além disto, apresenta semelhanças com a literatura anterior referente às intenções comportamentais no contexto dos eSports. Especificamente, o ambiente social foi identificado como um estímulo que gera respostas afetivas aos espetadores, influenciando a sua intenção de revisitar o evento (Jang et al., 2020a). Noutro estudo de Qian et al. (2019) as motivações do espetador online também levam a recomendar o evento a terceiros (boca a boca positivo) reforçando as suas intenções comportamentais. Consequentemente, o facto de as respostas afetivas agirem como organismo, entre os construtos do ambiente físico (estímulo) e as intenções comportamentais (resposta), corrobora a teoria SOR (Mehrabian & Russell, 1974). A existência de estudos que validam esta teoria é vasta no contexto do ambiente físico de eventos de desporto (Wakefield et al., 1996; Uhrich & Benkenstein, 2012; Jang et al., 2020b) e também já foi corroborada no ambiente social em eventos de eSports (Jang et al., 2020a). Todavia, este estudo contribui para o incremento da literatura, através da sua aplicação num contexto social inexplorado, considerando a cadeia qualidade-respostas-intenções comportamentais para explicar como o ambiente físico pode desencadear diferentes respostas afetivas que impactam em futuras intenções comportamentais.

Além das implicações já mencionadas, este estudo oferece contributos para a investigação da qualidade do serviço em eSports, já que o ambiente físico se identifica como uma das dimensões constituintes do modelo de qualidade do serviço concebido por Zhu et al. (2021), e que vai ao encontro de estudos anteriores na gestão do desporto (Wakefield & Sloan, 1995; Wakefield et al., 1996; Ko & Pastore, 2004; Jang et al., 2020b). Generalizando, os construtos da acessibilidade, design da instalação e atmosfera obtiveram relações significativas e positivas com as respostas afetivas dos espetadores e que por sua vez são responsáveis pela intenção de revisitar o evento e

recomendação boca a boca. Isto indica que os construtos do ambiente físico de um evento de eSports deverão ser submetidos a um bom planeamento e execução, para que influenciem as emoções dos espetadores e por conseguinte, possam gerar mais espetadores e ganhos financeiros numa futura edição do evento.

Assim, este estudo contribui para a literatura de gestão do desporto, através de três implicações teóricas – (1) conceptualização, com base no modelo de Zhu et al. (2021), da qualidade do ambiente físico em eventos de eSports – com adição da dimensão acessibilidade; (2) apresentação de resultados empíricos na cadeia Qualidade-Resposta-Intenções comportamentais; (3) aplicação da teoria SOR no contexto da gestão de eventos de eSports.

## **6.2 Implicações Gerenciais**

Os resultados indicam que as dimensões da atmosfera, design da instalação e acessibilidade servem como um estímulo para as respostas afetivas e intenções comportamentais dos espetadores de eventos de eSports. Neste sentido é fundamental que os diversos intervenientes na organização de eventos, tenham em atenção os fatores que influenciam a qualidade do ambiente físico durante o seu planeamento e execução. A melhoria dos atributos tangíveis pode traduzir-se em respostas afetivas positivas nos espetadores, e consequentemente numa maior retenção (intenção de revisitar) e ainda na cativação de novos públicos (boca a boca positivo), para futuras edições do evento. Como resultado, para que se desenvolvam respostas afetivas nos espetadores torna-se importante que exista uma arquitetura atrativa na arena que acolhe a competição, onde se deve levar em consideração a largura das entradas e acessos de forma a permitir a fácil circulação de público (i.e., gestão de multidões). Os fatores, anteriormente referidos, são dependentes da construção inicial da arena ou da sua renovação, que envolve custos significativos. No entanto, numa abordagem que poderá ser mais acessível, a aposta numa decoração atrativa pode revelar-se um fator de sucesso para que surjam respostas afetivas positivas nos espetadores. A título de exemplo, o *LoL World Championship 2021*, contou com uma decoração semelhante ao mundo da série Arcane da Netflix (News substance, 2021). Como referido no estudo de Wakefield et al. (1996), estes estímulos são de extrema importância, visto que os espetadores formam a sua primeira perceção sobre o evento ao observar o design da instalação, além de passarem muito tempo a observar esta dimensão. Tendo em conta que é um dos



fatores mais observados pelos espetadores, torna-se fulcral investir recursos financeiros, na melhoria do design físico e virtual da instalação.

Em segundo lugar, este estudo aponta para uma relação significativa entre a atmosfera e as respostas afetivas dos espetadores. Isso chama a atenção dos gestores e marketeers de eventos de eSports, uma vez que os estímulos sensoriais são induzidos aos espetadores. Assim sendo, a qualidade e inovação da iluminação geral e do palco são pontos que devem ser trabalhados, especialmente com o avançar da tecnologia luminária e holográfica, como se verificou por exemplo no *LoL World Championship 2022*. Também o odor da arena e a qualidade da música de fundo, podem influenciar as emoções dos espetadores, sendo por isso importante trabalhar estes aspetos antes e durante o evento. Tendo em conta que estamos a tratar de uma instalação fechada, o controlo do odor da arena pode ser feito através da instalação de pulverizadores de fragrâncias, cujo mecanismo é ativado de forma automática. Em relação à qualidade da música, seria interessante explorar os interesses musicais dos consumidores de forma a difundir os seus estilos musicais preferidos no decorrer do evento.

A acessibilidade também foi um fator que se demonstrou relevante e significativo para as respostas afetivas dos espetadores e suas consequentes intenções comportamentais. Elementos como a qualidade da sinalização e acessibilidade para pessoas com necessidades específicas, são essenciais para que se obtenham respostas afetivas positivas nos espetadores. Assim sendo, importa apostar numa sinalização que seja visível e com as direções precisas e contínuas (p.e., colocando placas que indiquem estas mudanças), para que o espetador possa chegar ao local pretendido de forma fácil e rápida. Acrescenta-se que a qualidade da acessibilidade para pessoas com necessidades específicas, requer os devidos cuidados para que não existam obstáculos para a circulação e visualização destes espetadores. A construção de rampas (com o devido declive) ou elevadores em zonas de escadaria, a colocação de uma bancada que permita uma boa visualização para pessoas com dificuldades motoras, ou a colocação de um intérprete de língua gestual que facilite as indicações a pessoas com dificuldades auditivas e que estabeleça ligação nas palavras dos comentadores, são apenas alguns exemplos que podem melhorar a experiência dos espetadores com necessidades especiais.

Por último, embora a dimensão dos equipamentos não tenha obtido resultados significativos na influência sobre as respostas afetivas dos espetadores, estes não devem ser desprezados. A falha de um ecrã ou sistema de som, pode-se traduzir numa paragem da partida que está a ser disputada, e consequentemente pode afetar

a experiência do espectador. Para que tal não aconteça é necessário proceder à melhoria da qualidade da experiência vivenciada pelo espectador. Desta forma, a chave para que os equipamentos influenciem as respostas afetivas dos espectadores, pode passar pelo aumento da qualidade e inovação desta dimensão. Por exemplo, a colocação de ecrãs maiores, sistemas de som *surround* (para maior imersão do espectador no evento), bem como a inovação na visualização do jogo (p.e., transmissão em 3D), são exemplos que podem melhorar a experiência do espectador, e assim influenciar as suas respostas afetivas, intenção de visitar o evento e passagem de informação positiva sobre o mesmo.

Em síntese, este estudo objetivou compreender as relações existentes entre os construtos do ambiente físico, a sua influência sobre as respostas afetivas dos espectadores e suas conseqüentes intenções comportamentais. Para além disso, os resultados deste estudo corroboram a teoria SOR na cadeia Qualidade-Resposta-Intenções comportamentais relativamente a um evento de eSports, contribuindo assim para reforçar este quadro teórico e distinguir o contexto dos eSports em particular. Para terminar, este estudo constitui-se como um suporte para os gestores e marketers de eSports, já que auxilia na organização e planeamento do evento, através da compreensão da sua vertente física, das respostas afetivas, retenção e aquisição de novos consumidores. Estes aspetos devem ser levados em consideração na gestão e manutenção da instalação/arena desportiva onde decorre o evento, para que se obtenham resultados positivos e se atraiam cada vez mais espectadores motivados pelos eventos de eSports.

## **7. Limitações e futuras investigações**

Este estudo apresenta diversas limitações no seu conteúdo, o que se pode traduzir em novas oportunidades para futuras investigações em redor deste tema.

Em primeiro lugar, este questionário foi aplicado presencialmente numa instalação física, onde não existiam barreiras que delimitassem o espaço do evento, daquele que correspondia ao espaço adstrito à Lisbon Games Week. Este último, contava com diversas atratividades em redor da arena de eSports, com marcas de material informático, demonstrações de consolas de jogos de vídeo, simuladores de realidade virtual, merchandising, entre outros. Este ambiente físico envolvente pode afetar a perceção dos espetadores sobre a qualidade do evento e consequentemente na avaliação consumada nos questionários aplicados. Seria relevante que numa futura investigação, a aplicação de questionários fosse feita num evento onde não existissem estas variáveis em redor, afunilando o foco dos espetadores apenas no evento de eSports, e, portanto, não influenciando as suas perceções em relação ao evento.

Em segundo lugar, a aplicação dos questionários decorreu durante dois dias, onde decorreram 2 eventos de eSports diferentes. No primeiro dia foram recolhidos resultados referentes aos espetadores do jogo LoL e no segundo dia o foco esteve nos espetadores do jogo Valorant. Embora o ambiente físico apresentado tenha sido o mesmo nos 2 dias, há que ter em conta que são espetadores de jogos diferentes (no seu tipo, sendo o primeiro um MOBA e o segundo um FPS). Esta limitação pode-se traduzir em perceções dos espetadores distintas em relação à qualidade do ambiente físico do evento, já que são duas modalidades diferentes. No futuro, importa proceder ao estudo do ambiente físico de um evento que promova apenas a competição de um tipo de jogo, ou se efetuada em tipos de jogos diferentes que se proceda à devida diferenciação de amostras, apresentando resultados referentes a cada um dos tipos de jogo investigados.

Em terceiro lugar, a amostra que compõe este estudo pode não ser totalmente constituída por fãs dos jogos de eSports que foram avaliados. Esta situação vem no seguimento do evento ser apenas uma parcela do LGW, onde diversos consumidores estão presentes, embora nem todos possam ser fãs efetivos de eSports. Além disto a amostra é composta essencialmente por espetadores do género masculino (70.7%), de nacionalidade portuguesa (94.5%), com idade compreendida entre os 18 e os 35 anos (93,6 %), e escolaridade maioritariamente composta pelo ensino secundário (46,3 %) e licenciatura (40,5 %). Com uma amostra composta por uma maior diversidade de género, idade, nacionalidade e escolaridade, poderiam existir diferenças nas perceções dos espetadores em relação à qualidade do ambiente físico.

Em investigações futuras, é relevante que se explore as perceções dos espetadores num ambiente culturalmente mais diversificado, e com uma amostra maior que contribua para a generalização dos resultados obtidos.

Em quarto lugar, é sugerido neste estudo que os fatores do ambiente físico usados para este evento de eSports, são comuns para os restantes tipos de competição de eSports à semelhança da investigação promovida por Jang et al., (2020b), no contexto desportivo tradicional. É de mencionar que a utilização deste instrumento noutros contextos deve ser acautelada, consoante a arena (por exemplo se for num estádio a céu aberto), os eSports estudados (p.e., a utilização num jogo individual como o FIFA, em vez de coletivo como neste estudo) e consoante o local (p.e., a aplicação em países onde os eventos de eSports estejam mais desenvolvidos do que em Portugal, como na Coreia do Sul). Em estudos futuros é importante aplicar este instrumento devidamente adaptado ao contexto sociocultural do evento selecionado.

## 8. Referências Bibliográficas

- Acessibility (2022, January 3) *The state of accessibility in gaming in 2022*. Retrieved from <https://www.accessibility.com/blog/the-state-of-accessibility-in-gaming-in-2021>
- Altice Arena (2022) *Blast premier spring final Lisbon*. Retrieved from [https://arena.altice.pt/en/agenda/blast-premier-spring-final-lisbon\\_en/6452](https://arena.altice.pt/en/agenda/blast-premier-spring-final-lisbon_en/6452)
- Amor, J., Pérez-Campos, C., & Molina-García, N. (2020). Brand image in esports events. Difference between players and non-players. *Journal of Sports Economics & Management*, 10(2), 102-113.
- Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411-423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Banville, D., Desrosiers, P., & Genet-Volet, Y. (2000). Translating questionnaires and inventories using a cross-cultural translation technique. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19(3), 374–38. <https://doi.org/10.1123/jtpe.19.3.374>
- Biscaia, R. (2016). Revisiting the role of football spectators' behavioral intentions and its antecedents. *The Open Sports Sciences Journal*, 9(1), 3-12. <https://doi.org/10.2174/1875399x01609010003>
- Biscaia, R., Correia, A., Yoshida, M., Rosado, A., & Marôco, J. (2013). The role of service quality and ticket pricing on satisfaction and behavioural intention within professional football. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 14(4), 301-325. <https://doi.org/10.1108/ijsms-14-04-2013-b004>
- Bitner, M. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of marketing*, 56(2), 57-71. <https://doi.org/10.1177/002224299205600205>
- Brady, M., & Cronin, J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach. *Journal of marketing*, 65(3), 34-49. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.3.34.18334>
- Childress, R., & Crompton, J. (1997). A comparison of alternative direct and discrepancy approaches to measuring quality of performance at a festival.

- Journal of Travel Research*, 36(2), 43-57.  
<https://doi.org/10.1177/004728759703600207>
- Cronin, J., Brady, M., & Hult, G. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of retailing*, 76(2), 193-218.  
[https://doi.org/10.1016/s0022-4359\(00\)00028-2](https://doi.org/10.1016/s0022-4359(00)00028-2)
- Feira Internacional de Lisboa (2023). *Sobre a FIL*. Retrieved from  
<https://www.fil.pt/sobre-a-fil/>
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Foroughi, B., Shah, K., Ramayah, T., & Iranmanesh, M. (2019). The effects of peripheral service quality on spectators' emotions and behavioural intentions. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(3), 495-515.  
<https://doi.org/10.1108/ijsms-08-2018-0082>
- FPF eFootball (2020, November 11) *Notícias*. Retrieved from  
<https://efootball.fpf.pt/pt/noticias/detalhe/349/open-challenge-by-lg-com-marco-historico>
- Freitas, R. (2021). Gen Z and esports: Digitizing the live event brand. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2021: Proceedings of the ENTER 2021 eTourism Conference*, January 19–22, 2021 (pp. 188-201). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-65785-7\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-65785-7_16)
- Funk, D., Pizzo, A., & Baker, B. (2018). eSport management: Embracing eSport education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7-13.  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.008>
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of marketing*, 18(4), 36-44. <https://doi.org/10.1108/eum0000000004784>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (1988). Multivariate data analysis. New Jersey, 5(3), 207–219.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152.  
<https://doi.org/10.2753/mtp1069-6679190202>

- Hightower R., Brady, M., & Baker, T. (2002). Investigating the role of the physical environment in hedonic service consumption: an exploratory study of sporting events. *Journal of Business research*, 55(9), 697-707.  
[https://doi.org/10.1016/s0148-2963\(00\)00211-3](https://doi.org/10.1016/s0148-2963(00)00211-3)
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it?. *Internet research*, 27(2), 211-232. <https://doi.org/10.1108/intr-04-2016-0085>
- Inygon (2023a) *Portfólio*. Retrieved from <https://inygon.com/portfolio>
- Inygon (2023b) *About us*. Retrieved from <https://www.inygon.com/about>
- Jang, W., Kim, K., & Byon, K. (2020a). Social atmospherics, affective response, and behavioral intention associated with esports events. *Frontiers in Psychology*, 11, 1671. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01671>
- Jang, W., Byon, K., & Yim, B. (2020a). Sportscape, emotion, and behavioral intention: a case of the big four US-based major sport leagues. *European Sport Management Quarterly*, 20(3), 321-343.  
<https://doi.org/10.1080/16184742.2019.1607521>
- Jenny, S., Manning, R., Keiper, M., & Olrich, T. (2016). Virtual (ly) athletes: where eSports fit within the definition of “Sport”. *Quest*, 69(1), 1-18.  
<https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1144517>
- Jonasson, K.; & Thiborg, J. (2010). Electronic sport and its impact on future sport. *Sport in Society*, 13(2), 287–299. <https://doi.org/10.1080/17430430903522996>
- King, D., Delfabbro, P., Billieux, J., & Potenza, M. (2020). Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 184-186.  
<https://doi.org/10.1556/2006.2020.00016>
- Ko, Y., & Pastore, D. (2004). Current issues and conceptualizations of service quality in the recreation sport industry. *Sport marketing quarterly*, 13(3), 158-166.
- Ko, Y., Zhang, J., Cattani, K., & Pastore, D. (2011). Assessment of event quality in major spectator sports. *Managing Service Quality: An International Journal*, 21(3), 304-322. <https://doi.org/10.1108/09604521111127983>
- Lisboa Games Week (2023) *Sobre nós*. Retrieved from <https://www.lisboagamesweek.pt/about/aboutorganisation/>

- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics.: 7ª edição*. ReportNumber, Lda.
- McDonald, M., Sutton, W., & Milne, G. (1995). TEAMQUAL: Measuring service quality in professional team sports. *Sport Marketing Quarterly*, 4(2), 9–15.
- Mehrabian, A., & Russell, J. (1974). *An approach to environmental psychology*. The MIT Press.
- News substance (2021) *League of Legends Worlds Final: Creating the set for a world-wide event*. Retrieved from [https://news substance.co.uk/case\\_study/league-of-legends-worlds-final/](https://news substance.co.uk/case_study/league-of-legends-worlds-final/)
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw Hill.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Pizzo, A., Baker, B., Na, S., Lee, M., Kim, D., & Funk, D. (2018). eSport vs sport: a comparison of spectator motives. *Sport Marketing Quarterly*, 27(2), 108-123. <https://doi.org/10.32731/smq.272.062018.04>
- Pollit, D., & Beck, C. (2006). The Content Validity Index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Pu, H., Xiao, S., & Kota, R. W. (2021). Virtual games meet physical playground: exploring and measuring motivations for live esports event attendance. *Sport in Society*, 25(10), 1886-1908. <https://doi.org/10.1080/17430437.2021.1890037>
- Qian, T., Wang, J., Zhang, J., & Lu, L. (2019). It is in the game: Dimensions of esports online spectator motivation and development of a scale. *European sport management quarterly*, 20(4), 458-479. <https://doi.org/10.1080/16184742.2019.1630464>
- Ribeiro, T., Correia, A., Biscaia, R., & Figueiredo, C. (2018). Examining service quality and social impact perceptions of the 2016 Rio de Janeiro Olympic Games. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 19(2), 160–177. doi:10.1108/ij sms-08-2017-0080



- Riot (2022, October 12) *Mastercard signs multi-year global partnership extension*. Retrieved from <https://esports.riotgamesmedia.com/Mastercard-Signs-Multi-Year-Global-Partnership-Extension>
- Rocha, F. (2021). eSports em Portugal – comando ligado para a introdução de regulamentação e órgãos de governação. *Revista de Direito e Tecnologia*, 3(1), 39-70
- Ryu, K., & Jang, S. (2007). The effect of environmental perceptions on behavioral intentions through emotions: The case of upscale restaurants. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(1), 56-72. <https://doi.org/10.1177/1096348006295506>
- SapoTek (2018, November 20). *Lisboa Games Week 2018 recebeu mais de 60.000 visitantes*. Retrieved from <https://tek.sapo.pt/noticias/computadores/artigos/lisboa-games-week-2018-recebeu-mais-de-60-000-visitantes>
- Scholz, T. (2019). *eSports is Business: Management in the World of Competitive Gaming*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11199-1>
- Statista (2022, December 9) *Peak viewers of leading eSports tournaments worldwide as of November 2022*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/507491/esports-tournaments-by-number-viewers-global/>
- Statista (2023a, May 23) *eSports market revenue worldwide from 2020 to 2025*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/490522/global-esports-market-revenue/>
- Statista (2023b, March 23) *eSports audience size worldwide from 2020 to 2025*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/1109956/global-esports-audience/>
- The Verge (2022, November 6) *Riot teamed Lil Nas X up with a holographic mech for 2022's Worlds opening ceremony*. Retrieved from <https://www.theverge.com/2022/11/6/23440640/worlds-2022-opening-ceremony-league-of-legends-lil-nas-x>

- Theodorakis, N., Kambitsis, C., & Laios, A. (2001). Relationship between measures of service quality and satisfaction of spectators in professional sports. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6), 431-438.  
<https://doi.org/10.1108/09604520110410638>
- Theodorakis, N., Kaplanidou, K., & Karabaxoglou, I. (2015). Effect of event service quality and satisfaction on happiness among runners of a recurring sport event. *Leisure Sciences*, 37(1), 87-107.  
<https://doi.org/10.1080/01490400.2014.938846>
- Tsuji, Y., Bennett, G., & Zhang, J. (2007). Consumer satisfaction with an action sports event. *Sport Marketing Quarterly*, 16(4), 199-208.
- Uhrich, S., & Benkenstein, M. (2012). Physical and social atmospheric effects in hedonic service consumption: customers' roles at sporting events. *The Service Industries Journal*, 32(11), 1741-1757  
<https://doi.org/10.1080/02642069.2011.556190>
- Wakefield, K., & Blodgett, J. (1996). The effect of the servicescape on customers' behavioral intentions in leisure service settings. *Journal of services marketing*, 10(6), 45-61. <https://doi.org/10.1108/08876049610148594>
- Wakefield, K., & Blodgett, J. (1999). Customer response to intangible and tangible service factors. *Psychology & Marketing*, 16(1), 51-68.  
[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1520-6793\(199901\)16:1%3C51::aid-mar4%3E3.0.co;2-0](https://doi.org/10.1002/(sici)1520-6793(199901)16:1%3C51::aid-mar4%3E3.0.co;2-0)
- Wakefield, K., Blodgett, J., & Sloan, H. (1996). Measurement and management of the sportscape. *Journal of Sport Management*, 10(1), 15-31.  
<https://doi.org/10.1123/jsm.10.1.15>
- Wakefield, K., & Sloan, H. (1995). The effects of team loyalty and selected stadium factors on spectator attendance. *Journal of sport management*, 9(2), 153-172.  
<https://doi.org/10.1123/jsm.9.2.153>
- Yoshida, M., & James, J. (2011). Service quality at sporting events: Is aesthetic quality a missing dimension?. *Sport Management Review*, 14(1), 13-24.  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2009.06.002>

Zhu, X., Pyun, D., & Manoli, A. (2021). Developing a conceptual model of service quality for eSports. *Quest*, 73(4), 375-390.  
<https://doi.org/10.1080/00336297.2021.1976654>

## 9. Anexos

**Anexo 1** - Pesos fatoriais, valores Z, estatísticas de itens, FC e VEM.

Variables/Items	Factor loading	Z-value	FC	VEM
<b>Ambiente Físico</b>			.88	.66
<i>Atmosfera</i>			.73	.50
1. A arena de eSports cheira bem.	.705	9.569		
2. Na arena de eSports a iluminação é excelente.	.816	15.24		
3. A música de fundo na arena de eSports é apropriada	.545	112.92		
<i>Equipamentos</i>			.83	.62
4. É agradável ver os ecrãs gigantes na arena de eSports.	.796	15.41		
5. A arena de eSports tem ecrãs gigantes de alta qualidade.	.784	15.71		
6. A arena de eSports tem um sistema de som de alta qualidade	.796	15.13		
<i>Design da Instalação</i>			.85	.65
7. A arquitetura da arena de eSports é atrativa.	.718	18.39		
8. Esta arena de eSports tem uma decoração atrativa.	.801	16.35		
9. As entradas da arena de eSports são suficientemente largas para lidar com o público.	.896	13.10		
<i>Acessibilidade</i>			.83	.62
10. A sinalização da arena de eSports ajuda a perceber para onde vou.	.559	10.45		
11. A sinalização da arena de eSports dá indicações precisas dos diversos locais.	.883	19.07		
12. Na arena de eSports existe uma boa acessibilidade para pessoas com necessidades especiais	.877	18.87		
<b>Respostas afetivas</b>			.89	.72
13. Infeliz-Feliz	.819	17.39		
14. Insatisfeito-Satisfeito	.900	20.07		
15. Desapontado-Encantado	.828	17.70		
<b>Intenção de Revisitar</b>			.91	.77
16. Eu planeio continuar a ir aos meus eventos de eSports favoritos frequentemente.	.947	22.53		
17. Eu tenciono frequentar os meus eventos de eSports favoritos brevemente.	.935	22.02		
18. Eu vou frequentar a próxima edição deste evento.	.743	15.49		
<b>Recomendação Boca a Boca</b>			.87	.68
19. Eu vou recomendar a visita à arena de eSports para uma pessoa da minha família.	.841	18.03		
20. Eu vou recomendar este evento a pessoas que geralmente não se interessam por eSports.	.796	16.54		
21. Eu vou recomendar aos meus amigos que venham a este evento.	.843	18.11		

Notas. \*\*  $p < .01$ ,  $\chi^2(176) = 522,75$  ( $p < .01$ ),  $\chi^2/df = 2,97$ , CFI = .92, GFI = .88, NFI = .88, TLI = .90, RMSEA = .07.