

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS – CCET**  
**DEPARTAMENTO DE DESENHO E TECNOLOGIA**  
**CURSO DE DESIGN**

**JULIANA PANTOJA DE ALMEIDA**

**SOUND DESIGN E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE  
ELEMENTOS SONOROS DO JOGO VALORANT POR GAMERS E NÃO GAMERS**

São Luís

2023

**JULIANA PANTOJA DE ALMEIDA**

**SOUND DESIGN E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE  
ELEMENTOS SONOROS DO JOGO VALORANT POR GAMERS E NÃO GAMERS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design, na Universidade Federal do Maranhão, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador: Prof. D.Sc. André Leonardo Demaison

São Luís

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Almeida, Juliana Pantoja de.

SOUND DESIGN E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO : UMA ANÁLISE DA  
PERCEPÇÃO DE ELEMENTOS SONOROS DO JOGO VALORANT POR GAMERS  
E NÃO GAMERS / Juliana Pantoja de Almeida. - 2023.

74 f.

Orientador(a): André Leonardo Demaison.

Curso de Design, Universidade Federal do Maranhão, São  
Luís, MA, 2023.

1. Design de Som. 2. Efeitos Sonoros. 3. Experiência  
do Usuário (UX). 4. Jogos Eletrônicos. 5. Valorant. I.  
Demaison, André Leonardo. II. Título.

**JULIANA PANTOJA DE ALMEIDA**

**SOUND DESIGN E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE  
ELEMENTOS SONOROS DO JOGO VALORANT POR GAMERS E NÃO GAMERS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design, na Universidade Federal do Maranhão, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador: Prof. D.Sc. André Leonardo Demaison

Aprovado em: 21/07/2023

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_

Prof. D.Sc. André Leonardo Demaison (Orientador)

\_\_\_\_\_

Prof. D.Sc. Márcio James Soares Guimarães (Examinador 1)

\_\_\_\_\_

Prof. D.Sc. Fabiane Rodrigues Fernandes (Examinador 2)

Dedico este trabalho de conclusão de curso ao meu avô, Afonso Pantoja, por sempre ter sido a minha maior fonte de inspiração.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente aos meus pais, Adriana Pantoja e Emiliano Almeida, cujo fruto de seu árduo trabalho foi investido em minha educação, e do qual apoio foi essencial para que eu pudesse completar esta etapa da minha vida. Nada disso seria possível sem o carinho e zelo de Joana Cardoso, minha mãe do coração, e minha avó materna, Maria Lúcia Castelo Branco. Agradeço também aos meus amigos: Felipe Raposo e Núbia Frazão, que me acompanharam por todo o processo de escrita deste trabalho e que estiveram ao meu lado nos momentos de maior insegurança; ao meu orientador, André Demaison, que me guiou, acolheu e ensinou todos os caminhos necessários para que minha jornada pela graduação se tornasse mais leve. Estendo minha eterna gratidão à minha psicóloga e grande apoiadora, Maise Baquil, que com todo profissionalismo e dedicação me mostrou novas possibilidades, dentre elas, a da autoconfiança.

*“Aquilo em que a nossa mente se concentra se torna  
nosso mundo.”*  
(Haenim Sunim)

## RESUMO

A compreensão dos sons, especialmente aqueles que estão associados a jogos, se dá a partir de diversos fatores, dentre eles o realismo dos efeitos e elementos baseados em situações do mundo real ou não. Sendo assim, para desenvolver um bom projeto de som é fundamentalmente necessário compreender como esses efeitos sonoros são interpretados por seu público, seja ele conhecedor ou não dos elementos que estão lhe sendo apresentados. Para observar com mais profundidade a relação que o som tem com seu receptor, optou-se neste estudo por analisar, através de um determinado recorte dentro do universo dos usuários, a forma como os efeitos sonoros do jogo Valorant são compreendidos pelo público *gamer* e não *gamer*, ou seja, conhecedores e iniciantes no mundo dos jogos digitais. Objetivou-se então compreender como os elementos sonoros do jogo, dentre eles sons dados como concretos (aqueles que podem ser identificados no mundo real) e abstratos (efeitos sonoros fantasia que representam habilidades de um determinado personagem), são compreendidos por diversos grupos de usuários. A partir dos dados coletados pelas respostas dos participantes, baseada no conhecimento prévio dos mesmos, foi possível elaborar uma discussão sobre a efetividade do *sound design* aplicado no FPS Tático-Competitivo, Valorant. Sendo assim, os resultados obtidos indicam maior facilidade do público estudado em compreender sons concretos do que sons abstratos.

**Palavras-chave:** Design de Som. Experiência do Usuário (UX). Efeitos Sonoros. Jogos Eletrônicos. Valorant.



## ABSTRACT

The comprehension of sounds, especially those associated with games, is based on many factors, amongst them the realism of the sound effects and elements based on the real world or not. Therefore, to develop a good sound project is fundamental to understand how sound effects are interpreted by their public, whether or not they were previously introduced to these sounds. To observe in more depth that the sound has with its receiver, in this study it was chosen to analyze, through a specific cut within a universe of users, the way Valorant's sound effects are comprehended by the gamer and non-gamer public, in other words, connoisseurs and beginners in the world of digital games. The objective was then to understand how the sound elements of the game, among them sounds given as concrete (those that can be identified in the real world) and abstract (fantasy sound effects that represent skills of a certain character), are understood by different groups of users. . From the data collected by the participants' responses, based on their prior knowledge, it was possible to elaborate a discussion about the effectiveness of the sound design applied in the Tactical-Competitive FPS, Valorant. That said, the results obtained show that the public is more likely to comprehend concrete than abstract sounds.

**Palavras-chave:** Sound Design. User Experience (UX). Sound Effects. Digital Games. Valorant.

## LISTA DE IMAGENS

Figura 1 - Tennis for Two em um osciloscópio DuMont Lab tipo 304-A.....	16
Figura 2 - Imagem do jogo Spacewars! em computador modelo PDP-1.....	16
Figura 3 - Imagem do jogo Genshin Impact versão desktop.....	19
Figura 4 - Imagem do jogo Genshin Impact versão mobile.....	20
Figura 5 - Tabuleiro de Bagatelle.....	21
Figura 6 - Máquina Eletromecânica do Jogo Chicago Coin's Pistol.....	22
Figura 7 - Tela do Jogo Battlezone (1980).....	23
Figura 8 - Time da LOUD recebendo troféu do VCTBR.....	24
Figura 9 - Banner da página do personagem Brimstone no site do jogo Valorant.....	25
Figura 10 - Representação visual do som “ataque orbital”.....	55
Figura 11 - Representação visual do som “sinalizador estimulante”.....	56
Figura 12 - Representação visual do som “fumaça celeste”.....	57
Figura 13 - Representação visual do som “incendiário”.....	57

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informações da Pesquisa.....	32
Tabela 2 - Faixa Etária dos Entrevistados.....	32
Tabela 3 – Autodeclaração Gamer ou Não Gamer.....	33
Tabela 4 - Conhecimento Geral em Jogos.....	34
Tabela 5 - Frequência de Jogos.....	35
Tabela 6 – Conhecimento de Valorant.....	35
Tabela 7 - Frequência de Jogos no Game Valorant.....	36
Tabela 8 - Pontuação Geral dos Sons do Jogo Valorant.....	37
Tabela 9 - Respostas Gerais do Som “Sinalizador Estimulante”.....	38
Tabela 10 - Respostas Gerais do Som “Tiro Único”.....	39
Tabela 11 - Respostas Gerais do Som “Ataque Orbital”.....	39
Tabela 12 - Respostas Gerais do Som “Fumaça Celeste”.....	40
Tabela 13 - Respostas Gerais do Som “Recarga de Arma”.....	41
Tabela 14 - Respostas Gerais do Som “Tiros Contínuos”.....	42
Tabela 15 - Respostas Gerais do Som “Incendiário”.....	42
Tabela 16 - Respostas Gerais do Som “Passos”.....	43
Tabela 17 - Respostas do Público Gamer do Som “Sinalizador Estimulante”.....	44
Tabela 18 - Respostas do Público Não Gamer do Som “Sinalizador Estimulante”.....	45
Tabela 19 - Respostas do Público Gamer do Som “Tiro Único”.....	46
Tabela 20 - Respostas do Público Não Gamer do Som “Tiro Único”.....	46
Tabela 21 - Respostas do Público Gamer do Som “Ataque Orbital”.....	47
Tabela 22 - Respostas do Público Não Gamer do Som “Ataque Orbital”.....	48
Tabela 23 - Respostas do Público Gamer do Som “Fumaça Celeste”.....	49
Tabela 24 - Respostas do Público Não Gamer do Som “Fumaça Celeste”.....	50
Tabela 25 - Respostas do Público Gamer do Som “Recarga de Arma”.....	51
Tabela 26 - Respostas do Público Não Gamer do Som “Recarga de Arma”.....	51
Tabela 27 - Respostas do Público Gamer do Som “Tiros Contínuos”.....	52
Tabela 28 - Respostas do Público Não Gamer do Som “Tiros Contínuos”.....	53
Tabela 29 - Respostas do Público Gamer do Som “Incendiário”.....	53
Tabela 30 - Respostas do Público Não Gamer do Som “Incendiário”.....	54
Tabela 31 - Respostas do Público Gamer do Som “Passos”.....	55
Tabela 32 - Respostas do Público Não Gamer do Som “Passos”.....	55