

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE ARQUIVOLOGIA**

**Fernanda Fener da Silva**

**A REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA DE DIFUSÃO  
PATRIMONIAL: *POKÉMON GO*, UM ESTUDO DE CASO**

Santa Maria, RS  
2019

Fernanda Fener da Silva

**A REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA DA DIFUSÃO  
PATRIMONIAL: *POKÉMON GO*, UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquivologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharela em Arquivologia**.

Orientador: Prof. Me. Rafael Chaves Ferreira

Santa Maria, RS  
2019

**Fernanda Fener da Silva**

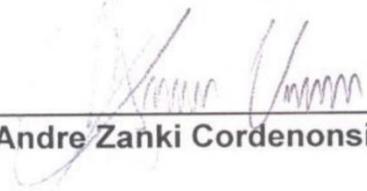
**A REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA DA DIFUSÃO  
PATRIMONIAL: POKÉMON GO, UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Arquivologia  
da Universidade Federal de Santa Maria  
(UFSM, RS), como requisito parcial para  
obtenção do título de **Bacharela em  
Arquivologia**.

**Aprovado em 02 de julho de 2019:**



**Rafael Chaves Ferreira, Me. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)



**Andre Zanki Cordenonsi, Dr. (UFSM)**



**Sérgio Renato Lampert, Me. (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2019

## **AGRADECIMENTOS**

A concretização deste trabalho ocorreu, principalmente, pelo auxílio, compreensão e dedicação de várias pessoas. Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste estudo e, de uma maneira especial, agradeço:

Aos meus pais Sandra Inamar da Silva e Jairo Bittencourt da Silva, por todo amor e apoio em todos os momentos, porque sempre acreditaram na minha capacidade e tudo que conquistei na minha vida foi graças a eles;

Aos meus irmãos Glaucia, Francielle e Jeferson pela compreensão e incentivos dados no momentos que mais precisei;

Ao meu orientador Rafael Chaves Ferreira pela confiança em mim depositada, e pela pessoa humana, incentivadora e dedicada, grata pela orientação;

Às minhas amigas Marcelle, Lisiane e Roberta que sempre me deram incentivo para não desistir dos meus objetivos e pela amizade que construímos ao longo do período do curso;

À professora Rosanara Pacheco Urbanetto, por acreditar em meu trabalho e incentivar que eu continuasse com meu foco para pesquisa; bem como a todos professores e funcionários do Curso de Graduação em Arquivologia por contribuírem de uma forma ou de outra pela conquista desse título;

Enfim a todos àqueles que fazem parte da minha vida e que são essenciais para eu ser, a cada dia nessa longa jornada, um ser humano melhor.

## RESUMO

### A REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA DA DIFUSÃO PATRIMONIAL: *POKÉMON GO*, UM ESTUDO DE CASO

AUTORA: Fernanda Fener da Silva  
ORIENTADOR: Rafael Chaves Ferreira

Este trabalho apresenta um estudo sobre como a realidade aumentada pode ser usada como ferramenta para a difusão patrimonial, utilizando como elementos os locais e objetos que possuem valor patrimonial, localizados no *campus* sede da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e o jogo *Pokémon Go*. Para isso, houve a necessidade do levantamento de conceitos, autores e referências bibliográficas com a finalidade de embasar o trabalho, verificar quais são os objetos e locais de valor patrimonial da UFSM, e como estes estão identificados no jogo, investigar a difusão destes elementos entre a comunidade jogadora e verificar qual a percepção desta comunidade a respeito dos bens e locais de valor patrimonial da UFSM presentes em *Pokémon Go*. Desta forma, através da análise de conceitos e a coleta de dados sobre os elementos utilizados como base para as *Pokéstops* da UFSM e questionando sobre a percepção dos jogadores de *Pokémon Go* acerca da temática sobre patrimônio histórico e cultural, foi possível perceber que estes, apesar de seu conhecimento razoável acerca de patrimônio e seus métodos de difusão, estão auxiliando – ainda que não intencionalmente – na divulgação do patrimônio institucional através da utilização do Sistema de Indicação de *Pokéstops* presente no jogo, fornecendo informações e suas percepções dos elementos selecionados por eles. A preservação, conservação e difusão patrimonial é um dever não só das entidades detentoras como também da comunidade, e ambas devem atuar para que este patrimônio mantenha-se em condições para que continuem a representar a memória e história da sociedade onde estão inseridos.

**Palavras-chave:** Arquivologia. Difusão patrimonial. Realidade Aumentada. *Pokémon GO*.

## ABSTRACT

### AUGMENTED REALITY AS A TOOL FOR PATRIMONIAL DIFFUSION: *POKÉMON GO*, A CASE STUDY

AUTHOR: Fernanda Fener da Silva

ADVISOR: Rafael Chaves Ferreira

This work presents a study about how augmented reality can be used as a tool for patrimonial diffusion, using as elements the sites and objects that have patrimonial value located on the campus of the Federal University of Santa Maria (UFSM) and the game Pokémon Go. For this, it was necessary to collect concepts, authors and bibliographical references with the purpose of providing a basis for the work; to verify what are the objects and places of patrimonial value of UFSM, and how these are identified in the game, investigate the diffusion of these elements among the community and verify what is the community's perception regarding the objects and places of patrimonial value of the UFSM present in this game. Thus, through the analysis of concepts and data collection on the elements used as basis for UFSM's Pokéstops and questioning the perception of Pokémon Go players about the theme of historical and cultural heritage, it was possible to perceive that the latter, despite of their reasonable knowledge about patrimony and their methods of diffusion, are assisting - albeit unintentionally - in the diffusion of the institutional patrimony through the use of the Pokéstops Indication System present in the game, providing information and their perceptions of the elements selected by them. Preservation, conservation and patrimonial diffusion is a duty not only of the custodians but also of the community, and both must work to ensure that this patrimony remains in a position to continue to represent the memory and history of the society where they are inserted.

**Keywords:** Archival Science. Augmented reality. Patrimonial diffusion. Pokémon GO.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Jogos de Fliperama expostos lado a lado.....	30
Figuras 2 e 3 – Console NES, produzido pela <i>Nintendo</i> e Console <i>Master System</i> , produzido pela <i>Sega</i> , respectivamente.....	31
Figuras 4 e 5 – Console <i>Mega Drive</i> , produzido pela <i>Sega</i> e Console SNES, produzido pela <i>Nintendo</i> , respectivamente.....	32
Figuras 6, 7 e 8 – Console <i>Sega Saturn</i> , produzido pela <i>Sega</i> , Console <i>PlayStation</i> , desenvolvido pela <i>Sony</i> e Console N64, produzido pela <i>Nintendo</i> , respectivamente.....	33
Figuras 9 e 10 – Console <i>PlayStation 2</i> , desenvolvido pela <i>Sony</i> e Console <i>GameCube</i> , produzido pela <i>Nintendo</i> , respectivamente.....	34
Figura 11 – Console Xbox, desenvolvido pela <i>Microsoft</i> .....	35
Figuras 12 e 13 – Console <i>Nintendo DS</i> , desenvolvido pela <i>Nintendo</i> e Console <i>PlayStation Portable</i> , produzido pela <i>Sony</i> , respectivamente....	36
Figuras 14, 15 e 16 – Console PS4, produzido pela <i>Sony</i> , Console <i>Xbox One</i> , desenvolvido pela <i>Microsoft</i> e Console <i>Nintendo Switch</i> , produzido pela <i>Nintendo</i> , respectivamente.....	37
Figura 17 - Pessoa jogando videogame utilizando óculos de realidade virtual.....	40
Figuras 18 e 19 - Celular com aplicativo de realidade aumentada e pessoa utilizando óculos de AR produzido pela empresa <i>Google</i> , respectivamente....	40
Figuras 20 e 21 - Criança utilizando o aplicativo através do <i>tablet</i> e imagem de como o aplicativo funciona através da tela de um <i>tablet</i> .....	41
Figuras 22 – A, B e C – Imagem do avatar do jogador, imagem do mapa utilizado no jogo e imagem da <i>Pokéstop</i> representando o Colégio Coração de Maria em SM, respectivamente.....	43
Figuras 23 – A e B – Imagem da captura de um <i>Pokémon</i> utilizando o mecanismo AR e imagem da captura de um <i>Pokémon</i> utilizando o fundo genérico, respectivamente.....	44
Figuras 24 – A e B – Imagem demonstrando as recompensas por uma captura e imagem de um <i>Pokémon</i> sob a posse do jogador, mostrando seu PC, Doces acumulados e <i>Stardust</i> , respectivamente.....	45

Figura 25 – Imagem de um <i>Pokémon</i> escolhido como companheiro do jogador.....	46
Figuras 26 – A e B – Imagem de um ginásio contendo 6 <i>Pokémon</i> e imagem de <i>Pokémon</i> lendário em uma <i>Raid</i> , respectivamente.....	47
Figuras 27 – A, B e C - <i>Screenshots</i> das etapas do mecanismo de solicitação e submissão de <i>Pokéstops</i> .....	49
Figuras 28 e 29 – Mapa das <i>Pokéstops</i> e Ginásios existentes na UFSM e legenda desses ícones, respectivamente.....	51
Figura 30 – Mapa das <i>Pokéstops</i> e Ginásios existentes na UFSM.....	57
Figuras 31 – A, B e C – Divisão dos Ginásios e <i>Pokéstops</i> em quadrantes- quadrantes 1, 2 e 3 respectivamente.....	58
Figuras 32 e 33 – <i>Screenshot</i> da <i>Pokéstop</i> da Biblioteca Central (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 21 no APÊNDICE A).....	59
Figuras 34 e 35 – <i>Screenshot</i> da <i>Pokéstop</i> de uma Placa Comemorativa junto à Biblioteca Central e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 22 no APÊNDICE A)...	60
Figuras 36 e 37 – <i>Screenshot</i> da <i>Pokéstop</i> da Placa Comemorativa em cima da Ponte Seca (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 23 no APÊNDICE A).....	61
Figuras 38 e 39 – <i>Screenshot</i> da <i>Pokéstop</i> do Auditório Sérgio Pires (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 24 no APÊNDICE A).....	62
Figuras 40 e 41 – <i>Screenshot</i> da <i>Pokéstop</i> do prédio do Núcleo Antártico (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 27 no APÊNDICE A).....	63
Figuras 42 e 43 – <i>Screenshot</i> da <i>Pokéstop</i> do grafite em um dos pilares da Ponte Seca (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 33 no APÊNDICE A).....	64
Figuras 44 e 45 – <i>Screenshot</i> da <i>Pokéstop</i> da Escultura encontrada no gramado próximo à Ponte Seca (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 34 no APÊNDICE A).....	65

Figura 46 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 1 do Questionário.....	68
Figura 47 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 2 do Questionário.....	69
Figura 48 – Mapa de abrangência das <i>Pokéstops</i> e Ginásios em Santa Maria e em Camobi/UFSM.....	70
Figura 49 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 3 do Questionário.....	70
Figura 50 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 4 do Questionário.....	71
Figura 51 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 5 do Questionário.....	72
Figura 52 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 6 do Questionário.....	73
Figura 53 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 7 do Questionário.....	74
Figura 54 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 8 do Questionário.....	76
Figura 55 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 9 do Questionário.....	77
Figura 56 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 10 do Questionário.....	78
Figura 57 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 11 do Questionário.....	79
Figura 58 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 12 do Questionário.....	80
Figura 59 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 13 do Questionário.....	81
Figura 60 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 14 do Questionário.....	82

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA</b> .....	14
2.1	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.....	14
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
3.1	CONCEPÇÕES SOBRE PATRIMÔNIO.....	18
3.2	DIFUSÃO ARQUIVÍSTICA E DIFUSÃO PATRIMONIAL.....	24
3.3	O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS ELETRÔNICOS.....	29
<b>3.3.1</b>	<b>A Realidade Aumentada</b> .....	39
3.4	<i>POKÉMON GO</i> .....	42
<b>3.4.1</b>	<b><i>Pokémon Go</i> na UFSM</b> .....	50
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	53
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	56
5.1	OBJETOS E LOCAIS COM VALOR PATRIMONIAL DA UFSM.....	56
5.2	A REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL ENTRE A COMUNIDADE DO JOGO <i>POKÉMON GO</i> EM SANTA MARIA.....	66
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	84
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	88
	<b>APÊNDICE A – QUADRO DE OBJETOS E LOCAIS REPRESENTADOS NAS <i>POKÉSTOPS</i></b> .....	93
	<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOBRE A REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL ENTRE A COMUNIDADE DO JOGO <i>POKÉMON GO</i> EM SANTA MARIA</b> .....	107
	<b>APÊNDICE C – MAPA DAS <i>POKÉSTOPS</i> E GINÁSIOS EXISTENTES NA UFSM</b> .....	109
	<b>APÊNDICE D – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</b> .....	110

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o uso de recursos oferecidos graças à evolução tecnológica já faz parte do cotidiano das pessoas, sejam elas crianças, jovens ou adultos. O uso de computadores, celulares e *smartphones* auxiliam no desenvolvimento de atividades, sejam elas formais ou de lazer. Entretanto, percebe-se que é entre os jovens que o uso dessas tecnologias se faz mais presente. A conectividade proporcionada por meios eletrônicos possibilita o contato entre pessoas de diferentes locais, a troca de conhecimentos e elementos culturais.

Neste contexto, o uso da tecnologia está cada vez mais ampliado, podendo ser utilizado para promover a cultura, a história e a memória dos locais e difundir esses elementos por meio de redes sociais, *sites*, jogos interativos, etc. Visto que a história, o patrimônio e a memória de uma cidade são compostos não só por seus prédios antigos e monumentos, mas também pela comunidade que convive nesse meio, para difundir e preservar essa história, patrimônio e memória faz-se necessário a criação de um vínculo entre a comunidade e os mesmos. Para que isso ocorra, as instituições e autoridades responsáveis devem estar em sintonia com a comunidade e também com as novas tecnologias, fazendo uso destas para difundir conteúdo e, desta forma, atingir um maior número de pessoas.

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) possui um vasto patrimônio que compreende monumentos, prédios, murais, pinturas, esculturas, entre outros. Alguns destes encontram-se deteriorados devido à ação do homem e do tempo, necessitando de uma intervenção para sua preservação. Cabe à comunidade, junto aos responsáveis pela conservação do patrimônio institucional, querer preservar a história da UFSM, mas para que isso ocorra é necessário que haja uma conscientização da importância desses patrimônios. O foco deste trabalho está direcionado aos bens e locais situados na UFSM e como esses são representados através de meios eletrônicos. Estes elementos marcam a história da formação não somente da UFSM como instituição de ensino, mas também de toda a cidade universitária.

Destarte, o tema do estudo aqui proposto é o uso da realidade aumentada (AR – *Augmented Reality*, em inglês) em jogos eletrônicos como ferramenta para a difusão patrimonial. Para exemplificar a difusão por meio da tecnologia será utilizado o jogo

*Pokémon Go*, voltado para o uso em *smartphones* e criado pelas empresas *Niantic, Inc.*<sup>1</sup>, *Nintendo Co. Ltd*<sup>2</sup> e *The Pokémon Company*<sup>3</sup>. Este jogo utiliza-se da geolocalização para guiar seus jogadores por meio de um mapa onde é possível encontrar criaturas virtuais e realizar interações com o mundo real através da câmera do *smartphone*. No universo do jogo existem pontos específicos nos quais é possível coletar itens. Esses locais, chamados de *Pokéstops* (traduzindo para o português, *Poképaradas*), geralmente são pontos muito conhecidos da cidade: lojas, monumentos, prédios públicos, grafites, entre outros.

A partir desta realidade, este estudo apresenta como problema: em que aspectos e medidas jogos eletrônicos que usam a realidade aumentada contribuem para a difusão patrimonial?

Buscando-se responder tal questionamento, definiu-se como:

Objetivo geral desta pesquisa:

- Investigar a difusão de bens e locais com valor patrimonial da UFSM entre a comunidade por meio do jogo eletrônico de realidade aumentada *Pokémon Go*.

E os objetivos específicos aqui propostos buscam:

- Demonstrar o uso de *Pokémon Go*, como ferramenta de difusão patrimonial;
- Verificar quais são os objetos e locais de valor patrimonial que a UFSM possui, e como estes estão identificados no jogo *Pokémon Go*;
- Verificar qual a percepção da comunidade de jogadores de *Pokémon Go* de Santa Maria a respeito dos bens e locais de valor patrimonial da UFSM presentes neste jogo.

Este trabalho foi elaborado visando entrelaçar a experiência, entusiasmo e simpatia por tecnologia e jogos eletrônicos, e o sentimento de necessidade de difundir, preservar e conservar o patrimônio institucional da UFSM entre a comunidade, visto que este se constitui de representações da história e da memória da sociedade em que vivemos.

Com a evolução tecnológica dos últimos anos e a maior utilização de *smartphones* pela sociedade, surgem novas oportunidades para aproximar a comunidade e as instituições. Estas podem fazer uso dessa nova conjuntura social

---

<sup>1</sup>*Niantic, Inc.* é uma empresa de desenvolvimento de *software* mais conhecida pelos jogos de realidade aumentada através de dispositivos móveis.

<sup>2</sup>*A Nintendo Co. Ltd* é uma empresa japonesa fabricante de jogos eletrônicos.

<sup>3</sup>*The Pokémon Company International* é uma corporação de propriedade da *Nintendo*, que é responsável pela comercialização e licenciamento da franquia *Pokémon*.

para difundir informações acerca de sua história, contexto e novidades através de meios mais atrativos para as pessoas, tais como *sites*, aplicativos informacionais, jogos eletrônicos, entre outros.

Tal aproximação já está sendo feita em diversas áreas e entre diferentes instituições. A título de exemplo, a empresa de cosméticos *L’Oreal* adquiriu<sup>4</sup> uma empresa especializada em criar aplicativos que ajuda usuários a visualizarem produtos em sua própria face utilizando a realidade aumentada. A rede de lojas *IKEA* também se aproveitou da utilização da AR para criar um aplicativo<sup>5</sup> onde os usuários podem visualizar os produtos em locais para então decidirem se irão ou não comprá-los.

Acompanhando a tendência, vários estudos estão sendo realizados para averiguar o impacto do uso de tecnologias em alguns âmbitos, como empresas, escolas, museus, setor de turismo, etc. Foi apresentado durante o III Congresso Internacional de Turismo Cultural um estudo<sup>6</sup> sobre o impacto turístico de *Pokémon Go* em museus e locais inscritos na lista de Patrimônio Mundial da UNESCO. Outro estudo<sup>7</sup>, aplicando elementos de difusão utilizando a AR, foi realizado em uma exposição no Museu Nacional de História Natural do Instituto Smithsonian, nos Estados Unidos. Ao final do estudo, os autores declaram que os profissionais de museus deveriam fazer mais uso de tecnologias, pois os visitantes esperam mais que objetos, rótulos e gráficos estáticos como base de sua experiência nestes locais. A realidade aumentada é uma ferramenta essencial para conectá-los à exposição física, em uma situação onde o físico e o virtual estão entrelaçados de maneiras significativas que criam memórias inesquecíveis para aqueles que visitam os museus.

Seguindo esta tendência, esta pesquisa visa investigar o uso da AR, em um jogo eletrônico, como uma ferramenta para a difusão de locais e objetos com valor patrimonial na UFSM.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <<https://www.theverge.com/2018/3/16/17131260/loreal-modiface-acquire-makeup-arty-on>>. Acesso em Junho de 2019.

<sup>5</sup> Disponível em: <<https://www.ikea.com/gb/en/customer-service/ikea-apps/>>. Acesso em Junho de 2019.

<sup>6</sup> Disponível em: <<https://www.terra.com.br/diversao/arte-e-cultura/estudo-analisara-efeito-de-pokemon-go-em-museus-e-patrimonios-da-unesco,70f41e2418ac4f92afc6b47fa8cbe2a5m1zoh35b.html>>. Acesso em Abril de 2019.

<sup>7</sup> Disponível em: <<https://www.dianamarques.com/Downloads/DMarques-PhDThesis.pdf>>. Acesso em Abril de 2019.

Por fim, este trabalho apresenta-se estruturado nos seguintes capítulos: 'Introdução', que contém tema, problema, objetivos e justificativa da pesquisa; 'Contextualização do Universo de Pesquisa', apresentando a UFSM; 'Referencial Teórico', contendo os subcapítulos 'Concepções sobre patrimônio', 'Difusão arquivística e difusão patrimonial', 'O desenvolvimento de jogos eletrônicos', 'A Realidade Aumentada' e o jogo '*Pokémon Go*'; 'Metodologia'; 'Análise dos Resultados', que compreende os subcapítulos 'Objetos e locais com valor patrimonial da UFSM', 'A representação do patrimônio histórico e cultural entre a comunidade do jogo *Pokémon Go* em Santa Maria'; 'Considerações Finais' e 'Referências' utilizadas.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA

Para contextualizar o leitor sobre o ambiente em que este estudo se realiza, dispõe-se um breve histórico da UFSM, bem como seus bens e locais com valor patrimonial.

### 2.1 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) é uma Instituição Federal de Ensino Superior sediada em Santa Maria (Rio Grande do Sul, Brasil), na Cidade Universitária Prof. José Mariano da Rocha Filho, onde acontece a maior parte de suas atividades acadêmicas e administrativas. Possui, ainda, três *campi* fora de sede: um em Frederico Westphalen, um em Palmeira das Missões e outro em Cachoeira do Sul<sup>8</sup>.

A UFSM está localizada na região central do estado do Rio Grande do Sul (RS), estando distante da capital Porto Alegre em 290 km, sendo uma Instituição Federal de Ensino Superior constituída como Autarquia Especial vinculada ao Ministério da Educação do Brasil.

A UFSM foi idealizada e projetada tendo como mentor José Mariano da Rocha Filho, que tinha como sonho a interiorização do ensino superior no país. Criada através da Lei 3.834 – C de 14 de dezembro de 1960, com a denominação de Universidade de Santa Maria, teve abertura solene em 18 março de 1961. Foi a primeira universidade pública localizada no interior do estado, pois até então a concentração e priorização do ensino superior no país se dava apenas em capitais.

De acordo com o art. 4 de seu estatuto (UFSM, 2010), a UFSM destina-se a:

- I – promover, de forma indissociável, o ensino, a pesquisa e a extensão;
- II – fomentar o desenvolvimento tecnológico, científico, filosófico, literário, artístico e desportivo;
- III – formar profissionais e especialistas de nível superior;
- IV – formar profissionais de educação básica de nível médio e profissional nos diversos níveis e modalidades vinculadas ao desenvolvimento nacional;
- e
- V – preparar recursos humanos qualificados por meio dos cursos de pós-graduação.

---

<sup>8</sup> Disponível em: <<https://www.ufsm.br/institucional/>>. Acesso em Agosto de 2018.

O surgimento da UFSM<sup>9</sup> deu-se através da integração das faculdades que existiam em Santa Maria, a saber: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Imaculada Conceição, Escola de Enfermagem Nossa Senhora Medianeira (que pertencia à Sociedade Literária e Caritativa São Francisco de Assis), Faculdades de Direito e Ciências Políticas e Econômicas (pertencia aos Irmãos Maristas) e, por fim, a Faculdade de Farmácia.

Conforme o livro de Eugênia Mariano da Rocha Barichello, “Os 50 anos da Nova Universidade” (2012), o projeto da UFSM pode ser entendido através de quatro eixos principais, apresentados da seguinte forma.

Primeiro, a democratização do acesso à universidade, sendo a UFSM pioneira, pois foi quem liderou o movimento realizado para a interiorização e democratização do ensino superior no Brasil, o que permitiu a um maior número de cidadãos o acesso à universidade. Esse cerne continua presente na atuação da UFSM, com intento de expansão e qualificação das universidades federais.

Segundo, a inovação e internacionalização, pois a UFSM contou ao longo de sua história com a presença de destacados professores brasileiros e de outras nacionalidades, que acrescentaram de forma significativa para as atividades de pesquisa, ensino e extensão da universidade. Atualmente esses aspectos se apresentam em docentes e discentes da Instituição, através da busca por qualificação, de melhores laboratórios e equipamentos e também na constante procura de parcerias e convênios internacionais.

Terceiro, a territorialidade, destacada pela ação da UFSM em seu território, evidenciada ao longo dos seus 50 anos de história. No período de 1969 a 1973 foram 22 extensões universitárias instaladas no RS, assim como a instalação do campus avançado em Roraima, em 1969. Atualmente essas ações se apresentam fortalecidas com a expansão da universidade em projetos diversificados, como a Universidade do Pampa (UNIPAMPA) e Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), em novos formatos por meio da Educação à Distância (EaD).

Quarto, Compromisso social e cidadania – que se demonstram através de ações como a assistência estudantil, propostas de ações afirmativas.

---

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/ppgh/index.php/2015-08-25-15-15-54/historico>>. Acesso em Agosto de 2018.

No momento, conforme o portal UFSM em Números<sup>10</sup>, a universidade conta com 28.776 alunos, 262 cursos, 2053 docentes e 2685 técnicos administrativos em educação.

Ao longo de seus 57 anos de funcionamento, a UFSM passou por muitas transformações e seu crescimento foi documentado através de fotos, notícias em jornais locais e regionais, monumentos que retratam tais transformações. A cidade universitária possui diversos monumentos e obras de arte espalhados pelos gramados e frente de prédios no campus-sede da UFSM, onde grande parte desses monumentos são referentes a eventos de inauguração e homenagem a patronos. São, portanto, pedaços da história da universidade imortalizados em suportes que acabam por sofrer desgastes advindos da ação do tempo e agentes da natureza e da degradação causada por pessoas.

Este patrimônio, conforme definido pelo *site* Infopédia como “bem, ou conjunto de bens, de natureza material ou imaterial, de reconhecido interesse (cultural, histórico, ambiental, etc.) para determinada região, país, etc.” (Porto, 2018), conta a história não só da Universidade Federal de Santa Maria, mas também da comunidade santa-mariense, a cidade em si e todos os indivíduos que ajudaram na construção e desenvolvimento deste legado institucional. Para que seja possível a preservação desse patrimônio e sua difusão, faz-se necessário que a instituição promova entre a comunidade ações que conscientizem a mesma sobre a importância de preservar esses locais e objetos, pois os mesmos são componentes da história e da memória da Instituição e da própria sociedade santa-mariense.

A difusão patrimonial pode ser feita de diversas formas: eventos, folhetos, livros elencando os objetos e locais com valor patrimonial para a instituição. Com o advento da tecnologia, a divulgação desses elementos também pode ocorrer através da internet e jogos, como, por exemplo, jogos de realidade aumentada – uma nova tendência entre os fabricantes e produtores de jogos virtuais. Seria interessante as autoridades responsáveis buscarem, junto à comunidade, meios atrativos para realizar essa difusão. E, claro, a utilização de meios eletrônicos para a difusão da informação e do patrimônio institucional requer um conhecimento das novas tecnologias e de como elas chegaram a esta conjuntura atual.

---

<sup>10</sup> Disponível em: <<https://portal.ufsm.br/ufsm-em-numeros/publico/index.html>>. Acesso em Maio de 2019.

Visto que este trabalho tem como tema o uso da realidade aumentada em jogo eletrônico como ferramenta para a difusão patrimonial – em específico, o jogo *Pokémon Go* – faz-se necessário uma explanação sobre o universo dos jogos eletrônicos, suas gerações, consoles e jogos mais marcantes, o mecanismo de realidade aumentada e o jogo em questão, bem como abordar com um pouco mais de profundidade aspectos do que se trata patrimônio e difusão no contexto deste estudo. Para isso, a seguir, tem-se o capítulos e subcapítulos ligados ao Referencial Teórico.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o intuito de familiarizar o leitor com o que é patrimônio, difusão, jogos eletrônicos, realidade aumentada e *Pokémon GO*, apresenta-se a seguir os referenciais teóricos a respeito destes assuntos utilizados para subsidiar o desenvolvimento desta pesquisa.

#### 3.1 CONCEPÇÕES SOBRE PATRIMÔNIO

A discussão que segue acerca do histórico dos estudos sobre patrimônio e suas definições, foram baseadas nas informações providas pelos *sites* do IPHAN<sup>11</sup> e da UNESCO<sup>12</sup>, a qual foi responsável por liderar muitas das convenções que resultaram nas determinações de preservação e conservação do patrimônio mundial.

A preservação do patrimônio cultural tem se tornado cada vez mais fundamental, não só no cenário nacional, mas em âmbito mundial. No Brasil, o órgão responsável por este conteúdo é o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Cultura que responde pela preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro. Cabe a este órgão proteger e promover os bens culturais do País, assegurando sua permanência e usufruto para as gerações presentes e futuras.

A definição de patrimônio histórico e artístico foi inicialmente descrita através de um Decreto-lei publicado em 1937, que declara:

Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico. (BRASIL, DL, 1937).

No entanto, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 126, expandiu a noção de patrimônio estabelecido pelo DL de 1937, substituindo a denominação Patrimônio Histórico e Artístico, por Patrimônio Cultural Brasileiro:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência

---

<sup>11</sup> Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/>>. Acesso em Abril de 2019.

<sup>12</sup> Disponível em: <<https://en.unesco.org/>>. Acesso em Abril de 2019.

à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais incluem: [...] IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; § 1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação. (BRASIL, CF, 1998, p. 111).

Portanto, patrimônio cultural pode ser entendido como o conjunto de todos os bens – materiais ou imateriais – que, por seu valor intrínseco, podem ser considerados de interesse e relevância para a identificação da cultura da humanidade, de uma nação, de um determinado grupo social ou étnico. O patrimônio cultural pode ser classificado<sup>13</sup> de diversas formas, dentre as quais se destacam:

- Patrimônio arqueológico - constituído por todos os vestígios, bens e outros indícios da evolução do planeta, da vida e dos seres humanos<sup>14</sup>;
- Patrimônio artístico - bens artísticos ou mobiliários (esculturas, telas, móveis, em peças únicas ou acervos) que tenham relevância cultural para a comunidade<sup>15</sup>;
- Patrimônio religioso - acervo que retém a memória das diferentes pessoas, comunidades e culturas que fizeram de um culto parte importante da sua vida<sup>16</sup>;
- Patrimônio arquitetônico - construções representativas, que são reconhecidas por seus estilos, época de construção ou técnicas construtivas utilizadas<sup>17</sup>;
- Patrimônio documental - Conjunto de obras ou documentos que conformam uma coleção nacional, que inclui as coleções recebidas por depósito legal e toda obra que se considere herança e memória, ou que contribua para a construção da identidade da Nação em sua diversidade<sup>18</sup>;
- Patrimônio natural - bem ou conjunto de bens naturais ou seminaturais que, dado seu valor em termos de biodiversidade, econômicos,

---

<sup>13</sup> Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/cultura/2009/10/conheca-as-diferencas-entre-patrimonios-materiais-e-imateriais>>. Acesso em Abril de 2019.

<sup>14</sup> Missões Jesuíticas Guaranis - no Brasil, Ruínas de São Miguel das Missões (RS).

<sup>15</sup> Pinturas do artista Pierre-Auguste Renoir.

<sup>16</sup> Santuário de Bom Jesus de Matosinhos em Congonhas (MG).

<sup>17</sup> O conjunto urbanístico e arquitetônico de Brasília (DF).

<sup>18</sup> Acervo e coleções tombados do Museu Imperial (RJ).

paisagísticos, históricos ou culturais, que merecem ser protegidos pela sociedade<sup>19</sup>.

Para fins de esclarecimento, o patrimônio cultural pode ser dividido em material e imaterial: o patrimônio imaterial refere-se à canções, crenças, celebrações, ritos, lendas; por saberes que passam de uma geração para outra, como as formas de cultivar e as maneiras de produzir, a linguagem para se comunicar; por manifestações cênicas, lúdicas e plásticas; por lugares e espaços de encanto e de convívio e encontro de uma sociedade. Por outro lado, o patrimônio material diz respeito às maneiras de vestir, hábitos alimentares, instrumentos musicais, obras de arte, técnicas construtivas, monumentos, máquinas e equipamentos, móveis, moedas e outros bens de uma sociedade.

O conceito de patrimônio cultural pode ser compreendido através do estudo do seu desenvolvimento no desenrolar da história, e a constituição de patrimônios históricos e artísticos nacionais iniciou com o surgimento dos Estados modernos, quando monumentos do passado passaram a ser símbolos do que se desejava preservar.

Na França, por exemplo, as primeiras medidas de proteção ao patrimônio pelo Estado apareceram no fim do século XVIII, no contexto da Revolução Francesa. Os bens do clero, emigrados e da Coroa, passam a estar à disposição da nação, que vai trazer novos direcionamentos e novos problemas para a questão do patrimônio. Esse período foi de grande dificuldade e de mudanças no que diz respeito ao patrimônio. As ações de guarda e controle transcorrem com dificuldades, como aborda Choay (2001, p.100), se faz necessário inclusive a venda do patrimônio a particulares, para recuperação monetária que o Estado revolucionário necessitava. Outras medidas, de acordo com a autora, necessitavam de muita “determinação, engenhosidade e imaginação”. Tais modificações de perspectiva promoveram mudanças no que diz respeito aos monumentos históricos, dividindo-os em duas categorias: móveis e imóveis, que estão em vigor na França até hoje.

No âmbito internacional, as iniciativas para a proteção do patrimônio histórico e cultural da humanidade ganharam impulso em 1931, com o IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), do qual resultou a publicação do

---

<sup>19</sup> As Cataratas do Iguazu, localizadas no Parque Nacional do Iguazu, Paraná.

manifesto urbanístico denominado Carta de Atenas, que se constituiu no primeiro documento que dispôs regras sobre a proteção dos bens históricos e artísticos mundiais. Esta faz parte de um conjunto chamado Cartas Patrimoniais<sup>20</sup>, que consiste em documentos que contém desde conceitos a medidas para ações administrativas com diretrizes de documentação, promoção da preservação de bens, planos de conservação, manutenção e restauro de um patrimônio, seja histórico, artístico e/ou cultural.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, houve a fundação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945, passando a ser incumbência dessa instituição internacional, entre tantas outras causas, a tarefa de criar instrumentos para a proteção dos patrimônios naturais e culturais existentes.

O passo seguinte foi a criação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em novembro de 1946, para intervir, em escala mundial, nos campos da educação, da ciência e da cultura. Esta, juntamente com os países interessados em manter e preservar o patrimônio nacional e mundial, realizou convenções focadas em determinar parâmetros para a inscrição, manutenção e preservação de patrimônios, fossem eles materiais ou imateriais. Tal é o caso da Convenção para a Proteção dos Bens Culturais em Caso de Conflito Armado, em 1954, onde foram delineados os tipos considerados como bens culturais apresentam uma grande importância para o patrimônio cultural dos povos.

Em 1972, durante a Convenção sobre a Salvaguarda do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, ficou definido como patrimônio cultural:

Os monumentos – Obras arquitetônicas, de escultura ou de pintura monumentais, elementos de estruturas de caráter arqueológico, inscrições, grutas e grupos de elementos com valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

Os conjuntos – Grupos de construções isoladas ou reunidos que, em virtude da sua arquitetura, unidade ou integração na paisagem têm valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

Os locais de interesse – Obras do homem, ou obras conjugadas do homem e da natureza, e as zonas, incluindo os locais de interesse arqueológico, com um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico. (UNESCO, 1972).

Essa Convenção definiu, ainda, que bens dotados de valor cultural ou natural poderiam ser inscritos na Lista dos Bens do Patrimônio Mundial, a fim de que pudesse

---

<sup>20</sup> Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226>>. Acesso em Maio de 2019.

ocorrer a proteção cooperada desses patrimônios. Ao subscrever à Convenção de Paris, cada país comprometia-se não somente a colaborar na preservação dos bens do Patrimônio Mundial, mas também a proteger os bens culturais existentes dentro de sua fronteira territorial.

Em 1989, na 25ª Conferência Geral, realizada em Paris, foi elaborada a Recomendação sobre a Salvaguarda da Cultura Tradicional e Popular. A conferência definiu a cultura tradicional e popular como o:

Conjunto de criações que emanam de uma comunidade cultural fundada na tradição, expressa por um grupo ou por indivíduos e que reconhecidamente respondem às expectativas da comunidade enquanto expressão de sua identidade cultural e social; as normas e os valores se transmitem oralmente, por imitação ou de outras maneiras. Suas formas compreendem, entre outras, a língua, a literatura, a música, a dança, os jogos, a mitologia, os rituais, os costumes, o artesanato, a arquitetura, e outras artes. (UNESCO, 1989).

A UNESCO, criou, no ano de 2001, a Proclamação das Obras-Primas do Patrimônio Oral e Intangível da Humanidade, procurando estabelecer a definição e os limites do que seria considerado como patrimônio cultural imaterial. Esta considera que uma das formas mais eficazes de preservar o patrimônio intangível, além de gravações, arquivos e dos registros, é garantir que os portadores desse patrimônio o continuassem produzindo e transmitindo. Desta forma, a organização desenvolveu o Programa de Tesouros Humanos Vivos, que estimula os países a criarem um sistema permanente de identificação de pessoas (artistas, artesãos, etc.), que encarnam no grau máximo as habilidades e técnicas necessárias para a manifestação de certos aspectos da vida cultural de um povo e a manutenção de seu patrimônio cultural imaterial.

Em outubro de 2003, a UNESCO adotou a Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial e teve por finalidades:

- a) a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial;
- b) o respeito ao patrimônio cultural imaterial das comunidades, dos grupos e indivíduos envolvidos;
- c) a conscientização nos planos local, nacional e internacional da importância do patrimônio cultural imaterial e de seu reconhecimento recíproco;
- d) a cooperação e a assistência internacionais. (UNESCO, 2003)

Durante esta convenção ficou determinado que o patrimônio cultural imaterial seria o conjunto de práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas

– junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados – que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural.

Essa convenção exprime uma maior exigência por parte da comunidade internacional com o patrimônio cultural imaterial, perante os riscos emergentes da globalização, do turismo de massas, dos conflitos armados regionais e da crescente vulnerabilidade do mundo rural.

É preocupação atual que o consumo dos patrimônios históricos induzidos pela indústria cultural e pelo turismo acarrete mais destruição que conhecimento, arte e lazer. Além dessa preocupação, existe ainda outra questão, atual, que trata da continuidade do patrimônio em um mundo munido de recursos científicos e técnicos que podem levar a uma mediação sem os objetos reais. É imprescindível que seja desenvolvida na sociedade a consciência da preservação do patrimônio cultural, pois é através dele que se pode preservar a história e a memória da sociedade em si. O indivíduo inserido nesta sociedade deve construir um sentimento de pertencimento aos espaços em que convive, sua história e sua cultura, passando assim, a desenvolver a obrigatoriedade de preservá-los para garantir sua integridade para futuras gerações.

Concernente a estudos sobre patrimônio realizados no âmbito da Arquivologia<sup>21</sup>, é possível perceber que os artigos publicados com as temáticas envolvendo preservação, conservação e difusão do patrimônio cultural possuem foco voltado para o patrimônio documental e a preservação de espaços de salvaguarda dos mesmos (arquivos, museus, casas de memórias). A utilização da tecnologia como ferramenta de difusão está direcionada à digitalização de acervos documentais/fotográficos ou da gestão eletrônica de arquivos digitais.

No entanto, as dissertações de mestrado do Curso de Pós-Graduação Profissional em Patrimônio Cultural da UFSM<sup>22</sup> abordam uma extensa gama de tópicos, não focando somente nos acervos documentais, mas sim em centros históricos, monumentos, museus, centros urbanos e demais locais e objetos que se

---

<sup>21</sup> Tendo em vista as publicações existentes nas bases de dados das Revistas *Ágora/UFSC* e *Informação Arquivística/AAERJ*. As investigações foram feitas durante o período de Maio de 2019. Estas revistas foram selecionadas porque são da área de Arquivologia, com pertinência e publicações interessantes, com tradição de mais publicações a longo prazo em Arquivologia (*Ágora*, sendo a mais antiga), e uma mais atual (*Informação Arquivística*).

<sup>22</sup> Pesquisa feita na base de dados do Repositório Digital da UFSM, durante o período de Maio de 2019.

enquadram nas descrições de patrimônio cultural. Porém, a utilização de tecnologias ainda se encontra limitada às digitalizações e sistemas de gestão de acervos. Está disponível no repositório digital de dissertações da UFSM o trabalho da autora Taís Drehmer Stein, sobre tecnologia e informação turística para divulgação e preservação do patrimônio cultural da cidade de Santa Maria<sup>23</sup>, que utilizou um aplicativo, criado pela autora, para mostrar informações turísticas sobre certos locais históricos da cidade; e o trabalho do autor Fábio da Silva Porto, que aborda o uso de *QR Code* na difusão do conhecimento sobre os espaços urbanos de Santa Maria<sup>24</sup>. Apesar disto, os demais trabalhos que visam o uso de tecnologias (jogos e aplicativos) para a difusão ou educação patrimonial são escassos, mas visto que esta é uma tendência que está tomando força nos meios acadêmicos, há expectativas de que mais estudos sejam realizados utilizando jogos e aplicativos para *smartphones*.

Percebe-se que a expansão das tecnologias e da *Internet* nos últimos anos, tanto na comunicação, como no trabalho e no lazer, permitiu que todas as áreas da sociedade se transformassem e se desenvolvessem de maneira exponencial. Cada vez mais as pessoas estão recorrendo à tecnologia para auxiliar nas tarefas, difundir informações de maneira instantânea e transpor barreiras culturais e sociais.

O emprego de tecnologias para o estudo, difusão e conservação patrimonial torna-se, assim, muito válido, porém requer um engajamento, tanto das instituições detentoras do patrimônio, quanto da sociedade. Faz-se necessária uma sintonia com as novas tecnologias, pois estas estão presentes em muitos contextos na atualidade.

### 3.2 DIFUSÃO ARQUIVÍSTICA E DIFUSÃO PATRIMONIAL

Neste subcapítulo serão apresentados os conceitos de difusão dentro do contexto da Arquivologia, sua função, seus objetos e aplicabilidades na área. Entre os autores pesquisados, são de extrema importância mencionar os autores Heloísa Liberalli Bellotto, Carlos Blaya Perez e Moisés Rockembach. A formulação de um entendimento acerca de difusão patrimonial, será efetuada a partir dos conceitos que seguem.

---

<sup>23</sup> Disponível em:

<[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15138/DIS\\_PPGPC\\_2018\\_STEIN\\_TAIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15138/DIS_PPGPC_2018_STEIN_TAIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em junho de 2019.

<sup>24</sup> Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/14178>>. Acesso em julho de 2019.

No contexto arquivístico, os arquivos são retratos da história e da memória da sociedade, por demonstrarem de forma legítima fatos e transformações ocorridas nas relações entre as pessoas, nas atividades do cotidiano e na evolução da referida localidade. No entanto, esses locais ricos de fontes de prova e informações são muitas vezes desconhecidos por sua população. E para que se preserve a memória e a história de uma localidade e os cidadãos inseridos nela, faz-se necessária a conservação e difusão das informações e dos locais que as mantêm.

A difusão é uma das sete funções arquivísticas, conforme exposto por Rousseau e Couture (1998). São elas: criação, avaliação, aquisição, conservação, classificação, descrição e difusão de arquivos.

A criação trata-se do registro de informações orgânicas de forma uniformizada; a aquisição é a entrada e passagem dos documentos pelas três idades documentais; a conservação consiste na adoção de meios e técnicas para minimizar os efeitos de deterioração dos documentos; a classificação está focada em distribuir os assuntos e atividades tratados nos documentos em classes e/ou grupos de acordo com o sistema de classificação adotado; a avaliação constitui-se da análise dos documentos arquivísticos, com o objetivo de identificar seu valor e então estabelecer prazos de guarda e destinação final (guarda permanente ou eliminação); e por fim, a descrição consiste em descrever as informações contidas nos documentos de forma a facilitar a disseminação das mesmas. A descrição possui como resultado a criação de instrumentos de pesquisa que facilitarão o acesso dos usuários aos documentos e suas informações. A difusão arquivística, estudada nesta pesquisa, será mais amplamente abordada no decorrer deste capítulo.

Por vezes as entidades detentoras de acervos arquivísticos podem priorizar algumas dessas funções. Mas para que haja uma maior conexão entre usuário e arquivo, a difusão é uma das funções de suma importância. É ela que promove a função social atribuída aos arquivos de propagar a informação contida nos acervos arquivísticos à sociedade.

A finalidade da difusão é fortalecer a identidade e a imagem do arquivo, estabelecendo uma relação entre arquivo, memória e conhecimento e ainda contribuir na mudança da percepção pública sobre o arquivo, pois não devem ser vistos como grandes volumes de documentos apenas para uso de uma minoria erudita com informações incompreensíveis para a maioria dos cidadãos.

Conforme Perez (2005) “o processo de difusão vem a ser a divulgação, o ato de tornar público, de dar a conhecer o acervo de um centro de documentação assim como os serviços que este coloca à disposição dos seus usuários”. As instituições devem fazer esforços para que seus acervos sejam divulgados e apreciados pela sociedade e não vistos somente como um depósito de papéis.

Belloto (2007) apresenta três classificações da difusão arquivística: difusão cultural, englobando ações que envolvem projetos culturais no recinto do arquivo, visando aproximar a comunidade do arquivo, não somente o pesquisador, mas também o cidadão comum; difusão editorial, refere-se às publicações efetuadas pela instituição – entre elas, os instrumentos de pesquisa, que informam conteúdos sobre o acervo documental, as atividades arquivísticas desenvolvidas e demais projetos da instituição; e também a difusão educativa, envolvendo atividades que priorizam os alunos do ensino fundamental e médio, oportunizando a aproximação dos estudantes e também do professor com o arquivo.

A difusão de um arquivo contribui para a preservação da memória contida nesses acervos, e transforma a maneira como a população encara estes locais tão valiosos para a história da sociedade.

Rockembach (2015) aponta que a difusão da informação é o ponto de intersecção que une diversas áreas como Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação. E esta função, como atividade mediadora, pressupõe um papel ativo do profissional da informação, essencial para a difusão, que muitas vezes contrasta com a passividade encontrada em equipes que trabalham em unidades de informação. O autor traz que o papel ativo deste profissional “diz respeito a um contato mais próximo entre os profissionais da informação e os usuários, na medida em que se procura atender tanto necessidades informacionais como a criação de novas demandas.” (ROCKEMBACH, 2015, p.106).

Para o autor supracitado, a difusão é algo complexo que envolve uma série de fatores e áreas de estudo. E existem três elementos que requerem mais atenção: o usuário, o conteúdo a ser difundido e o uso de tecnologias de informação e comunicação. A maneira como o profissional de arquivo percebe esses elementos e trabalha com eles, influenciará a difusão do local e acervo sob sua tutela e como essa chegará ao seu público alvo e como será recepcionada.

Uma forma de auxiliar na maneira como os usuários veem a preservação e conservação desses locais e os acervos custodiados, é através da educação patrimonial. De acordo com o *site* do IPHAN, a educação patrimonial

Constitui-se de todos os processos educativos formais e não formais que têm como foco o patrimônio cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócio histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, a fim de colaborar para seu reconhecimento, sua valorização e preservação. (...) os processos educativos devem primar pela construção coletiva e democrática do conhecimento, por meio da participação efetiva das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais, onde convivem diversas noções de patrimônio cultural. (IPHAN, 2019)

Em seu guia sobre educação patrimonial, Horta destaca (1999)<sup>25</sup> que a educação patrimonial “trata-se de um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no Patrimônio Cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo”. A educação patrimonial proporciona às pessoas, sobretudo as crianças, a identificação dos bens culturais de sua região, fazendo-as desenvolverem a percepção para entender o meio em que vivem, as mudanças e transformações ocorridas em sociedade.

Neste contexto, Calil (2011)<sup>26</sup> ressalta que o arquivo não cumpre sua missão apenas existindo, mantendo custódia de seus acervos e servindo aos usuários, mas também dialogando com a sociedade, formando opiniões e atraindo novos usuários. E é através da educação patrimonial que esse diálogo pode ser melhorado, fazendo com que a sociedade se identifique não só com acervos documentais, mas com outros elementos culturais existentes em nosso meio.

Destarte, é com base nos materiais estudados, alguns conceitos e definições na área, que se percebe a possibilidade de entrelaçar difusão e patrimônio, no sentido de inferir que a difusão patrimonial consiste na divulgação de acervos, objetos e locais considerados pelas entidades mantenedoras como algo que possui um determinado valor histórico, valorizado pela sua significância na memória da instituição e da sociedade.

Este patrimônio deve ser divulgado entre a comunidade para que esta conscientize-se de sua importância, para que haja uma valorização e uma identificação com a história destes objetos ou locais. A comunidade que frequenta a

---

<sup>25</sup> Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia\\_educacao\\_patrimonial.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia_educacao_patrimonial.pdf)>. Acesso em: jun. 2019.

<sup>26</sup> Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/10993>>. Acesso em: jun. 2019.

Universidade Federal de Santa Maria – ou utiliza seus espaços livres e abertos ao público para lazer – pode fazer esforços para que este patrimônio não seja perdido e que tenha o devido reconhecimento como integrante da instituição, que é uma parte de toda a comunidade santa-mariense. Mas para que as pessoas possam criar um vínculo e um sentimento de identificação com estes elementos, faz-se necessário que os mesmos tenham uma valorização e sejam difundidos inicialmente por parte da instituição. E para que isso ocorra, é interessante que a instituição esteja em sintonia com as novas tecnologias para conseguir aproximar-se cada vez mais da comunidade e possibilitar as informações necessárias para a difusão de tudo aquilo que constitui seu patrimônio – elementos importantes para a preservação de sua história.

Com o avanço tecnológico, a difusão de acervos e patrimônios está sendo facilitada através de *blogs*, *sites* institucionais, mídias sociais (*Facebook*, *Twitter*). Mas uma nova tendência está surgindo nas instituições, a utilização de jogos e aplicativos para aproximar o público de locais com exposições, como, por exemplo, museus e centros históricos.

Entre os recursos tecnológicos citados está a gamificação, que é, conforme definição do *site* Infopédia, o

Uso de técnicas características de videogames em situações do mundo real, aplicadas em variados campos de atividade, tais como a educação, saúde, política e desporto, com o objetivo de resolver problemas práticos ou consciencializar ou motivar um público específico para um determinado assunto. (PORTO, 2018).

Esta pode ser utilizada no setor de turismo, para auxiliar na divulgação de pontos turísticos, tornando-os mais atrativos para a geração que está sempre conectada à *internet*, pode ser empregada em empresas como um motivador para seus colaboradores através de um sistema de recompensa virtual, ou até mesmo ajudar na difusão cultural e patrimonial de entidades públicas e privadas, tais como arquivos, museus, bibliotecas, centros culturais, etc.

Mas antes de explicar um pouco sobre a utilização da gamificação em alguns âmbitos, faz-se necessário discorrer sobre como surgiram os *videogames* e o interesse que estes despertam na sociedade.

### 3.3 O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS ELETRÔNICOS

A elaboração deste capítulo sobre jogos eletrônicos baseou-se nas informações providas por *sites* que têm interesse em contar a história dos *videogames*, como estes surgiram, seu impacto na vida das pessoas, e as transformações tecnológicas decorrentes da criação destes.

Entre estas fontes podem ser citadas o *National Museum of American History*, com seu histórico da criação dos *videogames*, o *blog Grande Gamer* e sua explicação sobre as gerações de consoles e jogos mais famosos. Com base em vários artigos de *sites* e *blogs* foi possível traçar a linha de tempo da evolução de jogos eletrônicos mostrados a seguir.

Durante as décadas de 1940 e 1950<sup>27</sup>, os computadores ocuparam salas inteiras e eram tão caros que apenas universidades e grandes empresas podiam comprá-los. A maioria das pessoas tinha uma compreensão limitada do que esses aparelhos eram capazes de fazer e também uma falta de familiaridade com os tipos de equações matemáticas que essas máquinas eram regularmente programadas para computar.

A criação de jogos como o *Tic-Tac-Toe* ou o *Tennis for Two* (William Higinbotham - 1958) foram excelentes maneiras de atrair o interesse e o apoio do público. Como um bônus adicional, os programadores de computador puderam aprender com a criação de jogos também, porque isso permitiu que eles se afastassem das rotinas usuais e desafiassem as capacidades do computador. O *videogame* não alcançou a popularidade dominante até os anos 70 e 80, quando fliperamas e consoles de jogos usando *joysticks*, botões e outros controles, além de gráficos em telas de computador e jogos de computador em casa, foram apresentados ao público em geral.

Os primeiros *videogames* de fliperama (Figura 1) desenvolveram-se de 1972 a 1978. Durante os anos 1970, a primeira geração de consoles domésticos emergiu, inclusive o jogo popular *Pong* e várias versões deste. Durante os anos de 1978 a 1982, os jogos de fliperama tiveram seu auge, com salas de jogos em *shoppings* e centros de entretenimento, onde as pessoas se juntavam para jogar *videogames* clássicos

---

<sup>27</sup> Disponível em: <<https://www.si.edu/spotlight/the-father-of-the-video-game-the-ralph-baer-prototypes-and-electronic-games/video-game-history>>. Acesso em Outubro de 2018.

como *Asteroids* (1979), *Pac Man* (1980) *Donkey Kong* (1981) e *Q\*bert* (1982). Os consoles acessíveis, como o *Atari 2600* e o *Intellivision*, permitiam que as pessoas jogassem em suas TVs, movimentando assim a indústria de *videogames*.

Figura 1 – Jogos de Fliperama expostos lado a lado.



Fonte: Gizmodo, 2017

No final de 1983<sup>28</sup>, vários fatores, incluindo um mercado inundado com jogos de baixa qualidade, o fracasso comercial de vários títulos importantes do *Atari* e computadores domésticos emergentes como uma plataforma de jogos nova e mais avançada, levaram a indústria a experimentar uma crise severa. Este foi o "*crash*" da indústria de *videogames*. Ocorreu então a falência de várias empresas que produziram consoles e jogos norte-americanos do final de 1983 até o início de 1984. Terminou o que é considerada como a segunda geração de *videogames* de console.

Como resultado desta crise, uma indústria de *videogames* globalmente importante surgiu no Japão, criando espaço importante para empresas como *Nintendo* e *Sega*. Uma terceira geração de consoles de *videogame* de 8 bits começou no Japão em 1983, quando a *Nintendo* criou uma versão completamente redesenhada, chamada de *Nintendo Entertainment System* (NES), para ser vendida no país como um produto não relacionado a *videogames*. O NES foi lançado em 18 de outubro de 1985 nos Estados Unidos, revivendo o mercado de *videogames* no país e provando sucesso para o público americano, atingindo popularidade entre 1987 e o início dos anos 90.

O *Sega Mark III*, lançado para os consumidores ocidentais como o *Master System*, dominou os mercados da Europa, Oceania e Brasil, vendendo mais do que o

---

<sup>28</sup> Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Video\\_game\\_crash\\_of\\_1983](https://en.wikipedia.org/wiki/Video_game_crash_of_1983)>. Acesso em Abril de 2019.

NES nessas regiões. Logo, o NES e o *Master System* (Figuras 2 e 3) tornaram-se os grandes consoles da terceira geração. Enquanto a *Sega* concentrava-se em experiências de jogabilidade únicas e tecnologia inovadora, a *Nintendo* focou na criação de franquias de jogos longas e populares que frequentemente repetiam os mesmos recursos.

Figuras 2 e 3 – Console NES, produzido pela *Nintendo* e Console *Master System*, produzido pela *Sega*, respectivamente.



Fonte: Wikipédia, 2019.

Nesta geração, o *gamepad* ou *joypad*, assumiu como o controlador de jogo padrão. O design do *gamepad* de um controle direcional de 8 direções com 2 ou mais botões de ação tornou-se o padrão. Essa geração também marcou uma mudança no domínio do *hardware* de console de *videogame* doméstico e da produção de jogos de consoles dos Estados Unidos para o Japão. A terceira geração de consoles marcou a estreia de várias franquias de RPG<sup>29</sup> de alto perfil, como *The Legend of Zelda*, *Dragon Quest*, *Phantasy Star* e *Final Fantasy*.

Uma geração de 16 bits de consoles de *videogame* começa no final dos anos 1980, essa seria a quarta geração de *videogames*. O *Mega Drive/Genesis* da *Sega* (Figura 4) vendeu bem em todo o mundo desde o seu lançamento em 1988 e a *Nintendo* respondeu com seu próprio sistema de última geração chamado *Super Nintendo Entertainment System* (SNES) (Figura 5), em 1990.

---

<sup>29</sup> RPG também conhecido como *Role-playing game* (em português: jogo de interpretação de papéis) é um tipo de jogo em que os jogadores assumem papéis de personagens e criam narrativas de forma colaborativa. O progresso de um jogo se dá de acordo com um sistema de regras predeterminado, dentro das quais os jogadores podem improvisar livremente. As escolhas dos jogadores determinam a direção que o jogo irá tomar.

Figuras 4 e 5 – Console *Mega Drive*, produzido pela *Sega* e Console SNES, produzido pela *Nintendo*, respectivamente.



Fonte: Wikipédia, 2019.

Unidades de CD-ROM foram introduzidas nesta geração, como complementos para o *PC Engine* em 1988 e para o *Mega Drive* em 1991. A Nintendo experimentou formatos de mídia ótica para o SNES em uma aventura conjunta com a *Sony*, que iria desenvolver este conceito para o *PlayStation* e subir para a proeminência como um grande concorrente para a *Nintendo* e *Sega*.

O jogo *Sonic the Hedgehog*, lançado em 1991 para o *Mega Drive/Genesis*, deu popularidade ao console e rivalizou com a franquia Mario da *Nintendo*, iniciando a chamada "guerra dos consoles". Seu personagem homônimo tornou-se a mascote da *Sega* e um dos personagens mais conhecidos na história do *videogame*.

Esta era também viu um renascimento de consoles portáteis, que estavam ausentes na geração anterior. O *Game Boy* da *Nintendo*, um portátil lançado em 1989 com gráficos 2D monocromáticos e bateria de 35 horas, tornou-se amplamente popular no mundo. Os outros consoles tinham escassas bibliotecas de jogos comparados aos mais de mil jogos lançados para o *Game Boy*, incluindo títulos como *Pokémon Red e Blue*, e que inspiraram toda uma linha de máquinas portáteis que continuaram ao longo das duas gerações seguintes.

Os anos 1990 foram uma década de inovação marcante nos *videogames*. Foi uma década de transição de gráficos rasterizados para gráficos 3D e deu origem a vários gêneros de jogos, incluindo jogos de tiro em primeira pessoa, estratégia em tempo real e jogo online com multijogadores (MMO). Os jogos portáteis começaram a se tornar mais populares ao longo da década, graças em parte ao lançamento do *Game Boy*.

Na América do Norte, os jogos de fliperama, que tiveram um declínio lento com o aumento da popularidade dos jogos em casa, tiveram um ressurgimento no início e

meados da década de 1990, com o lançamento, em 1991, de *Street Fighter II* da *Capcom*. Seu sucesso levou a uma onda de outros jogos de luta populares, como *Mortal Kombat* e *The King of Fighters*.

Com o advento dos consoles de 32 e 64 bits em meados da década de 1990, os consoles de *videogames* domésticos como o *Sega Saturn*, *PlayStation* e *Nintendo 64* (Figuras 6, 7 e 8) também se tornaram capazes de produzir gráficos 3D com textura mapeada. Um número crescente de jogadores esperaria que os jogos de fliperama populares fossem passados para consoles em vez de gastar moedas em quiosques de fliperamas. Esta tendência aumentou com a introdução de controles mais realistas para sistemas de jogos para computador e consoles, como *joysticks* de aeronaves e *kits* de roda/pedal de corrida, que permitiram que os sistemas domésticos abordassem um pouco do realismo e imersão anteriormente limitada aos fliperamas.

Figuras 6, 7 e 8 – Console *Sega Saturn*, produzido pela *Sega*, Console *PlayStation*, desenvolvido pela *Sony* e Console *N64*, produzido pela *Nintendo*, respectivamente.



Fonte: Wikipédia, 2019.

A lacuna deixada pelos antigos fliperamas – que entraram em declínio devido às novas tecnologias para jogos – era parcialmente preenchida por grandes centros de diversões dedicados a fornecer ambientes limpos e seguros, além de sistemas de controle de jogo dispendiosos, indisponíveis para os usuários domésticos. Essas máquinas mais recentes ofereciam jogos baseados em direção, esportes como esqui ou ciclismo, e jogos rítmicos como *Dance Dance Revolution* e jogos de galeria de tiro como o *Time Crisis*, que conquistaram grande parte do mercado.

A quinta geração é mais conhecida pela ascensão de jogos totalmente em 3D. Embora existissem jogos anteriores que usaram ambientes tridimensionais, como *Virtua Racing* e *Star Fox*, foi nessa época que muitos designers de jogos começaram a mover tradicionalmente gêneros 2D e pseudo-3D para 3D. *Super Mario 64* e *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* no N64, *Crash Bandicoot* e *Spyro the Dragon* no *PlayStation*, são excelentes exemplos desta tendência. O 3D tornou-se o foco principal nesse período, assim como o lento declínio de cartuchos em favor dos CDs, o que permitiu uma capacidade de armazenamento muito maior do que a anteriormente possível.

Na sexta geração de consoles de *videogame*, a *Sega* saiu do mercado de *hardware*, a *Nintendo* ficou para trás, a *Sony* solidificou sua liderança na indústria e a *Microsoft* desenvolveu seu primeiro console de *videogame*. A geração abriu com o lançamento do *Sega Dreamcast* em 1998, como o primeiro console com um modem embutido para suporte de Internet e jogo online. O segundo console da geração, lançado em 2000, foi o *PlayStation 2* (PS2) (Figura 9), da *Sony*, que continha discos de jogos baseados em DVD e foi altamente bem sucedido durante a geração. A *Nintendo* seguiu um ano depois com o *GameCube* (Figura 10), o primeiro console baseado em disco ótico da empresa.

Figuras 9 e 10 – Console *PlayStation 2*, desenvolvido pela *Sony* e Console *GameCube*, produzido pela *Nintendo*, respectivamente.



Fonte: Wikipédia, 2019.

Antes do final de 2001, a *Microsoft Corporation*, mais conhecida por seu sistema operacional *Windows* e seu software profissional de produtividade, entrou no mercado de consoles com o *Xbox* (Figura 11). Para ganhar participação de mercado

e manter sua posição no mercado, a *Microsoft* supostamente vendeu o *Xbox* com uma perda significativa e concentrou-se em tirar proveito do desenvolvimento e publicação de jogos. Logo após seu lançamento em novembro de 2001, o *Halo: Combat Evolved* da *Bungie Studio* tornou-se instantaneamente o ponto principal do sucesso do *Xbox*, e a série *Halo* se tornaria uma das mais bem-sucedidas franquias de jogos de tiro de todos os tempos.

Figura 11 – Console Xbox, desenvolvido pela Microsoft.



Fonte: Wikipédia, 2019.

A *Nintendo* ainda dominava o mercado de jogos portáteis durante esse período. O *Game Boy Advance*, lançado em 2001, manteve a posição de mercado da *Nintendo* com uma tela LCD colorida de alta resolução e processador de 16 bits, permitindo jogos do SNES, do N64 e *GameCube*. Em janeiro de 2013, a *Sony* anunciou que o *PlayStation 2* havia sido descontinuado em todo o mundo, terminando a sexta geração.

A sétima geração abriu cedo para consoles portáteis, com a *Nintendo* introduzindo seu *Nintendo DS* (Figura 12) e a *Sony* estreando o *PlayStation Portable* (PSP) (Figura 13) com um mês de diferença um do outro em 2004. Enquanto o PSP ostentava gráficos superiores e poder, seguindo uma tendência estabelecida desde meados dos anos 1980, a *Nintendo* apostou em um design de baixa potência, mas com uma nova interface de controle.

Figuras 12 e 13 – Console *Nintendo DS*, desenvolvido pela *Nintendo* e Console *PlayStation Portable*, produzido pela *Sony*, respectivamente.



Fonte: Wikipédia, 2019.

As duas telas do DS se mostraram extremamente populares entre os consumidores, especialmente crianças pequenas e jogadores de meia-idade, que foram atraídos para o dispositivo pelas séries *Nintendo Nintendogs* e *Brain Age*, respectivamente. O PSP atraiu uma porção significativa de jogadores veteranos na América do Norte e era muito popular no Japão.

Nos jogos de consoles, a *Microsoft* deu um passo em primeiro lugar em novembro de 2005 com o *Xbox 360*, e a *Sony* seguiu em 2006 com o *PlayStation 3*, lançado na Europa em março de 2007. Definindo o padrão tecnológico para a geração, ambos apresentavam gráficos de alta definição sobre conexões HDMI, grande armazenamento secundário baseado em disco rígido para salvar jogos e conteúdo baixado, rede integrada e uma plataforma de jogo e vendas *online*, com o *Xbox Live* e a *PlayStation Network*, respectivamente. Ambos eram sistemas formidáveis que foram os primeiros a desafiar computadores pessoais, oferecendo um preço relativamente modesto comparado a eles.

Nesta geração, a *Nintendo* não apenas garantiu seu domínio no mercado de *videogames* portáteis, mas também recuperou com sucesso o domínio total no mercado de *videogames* domésticos e em toda a indústria de *videogames* com o lançamento de seu console doméstico, o *Wii*. Enquanto o *Wii* tinha especificações técnicas mais baixas do que o *Xbox 360* e *PlayStation 3*, apenas uma melhora modesta em relação ao *GameCube* e o único console da 7ª geração a não oferecer gráficos em HD, seu novo controle de movimento foi muito elogiado. Com vídeo em alta definição, um sucesso inegável com jogadores veteranos em busca de

experiências imersivas, as expectativas por imagens em jogos e a crescente complexidade das produções resultaram em um aumento nos orçamentos de desenvolvimento das empresas de jogos.

Para consoles domésticos, a oitava geração começou em 18 de novembro de 2012 com o lançamento do *Wii U* e continuou com o lançamento do *PlayStation 4* (Figura 14) em 15 de novembro de 2013, e o *Xbox One* (Figura 15) em 22 de novembro de 2013. O *Wii U* acabou sendo descontinuado em 2017 devido as baixas vendas para abrir caminho para o *Nintendo Switch* (Figura 16) em 3 de março de 2017, um híbrido de console portátil. Esses consoles de *videogame* seguem seus predecessores de sétima geração: o *Wii* da *Nintendo*, o *PlayStation 3* da *Sony* e o *Xbox 360* da *Microsoft*, respectivamente.

Figuras 14, 15 e 16 – Console PS4, produzido pela *Sony*, Console *Xbox One*, desenvolvido pela *Microsoft* e Console *Nintendo Switch*, produzido pela *Nintendo*, respectivamente.



Fonte: Wikipédia, 2019.

Para os *videogames* portáteis, a geração começou com o lançamento do *Nintendo 3DS*, sucessor do *Nintendo DS*, no Japão, seguido por um lançamento norte-americano e europeu. O sucessor do *PlayStation Portable*, o *PlayStation Vita*, foi lançado no Japão em 2011 e nos mercados ocidentais em 2012.

Previa-se que a geração enfrentasse a concorrência de *smartphones*, *tablets* e *Smart TVs*. Os telefones móveis começaram a se tornar plataformas de *videogame* quando a *Nokia* instalou o *Snake* em sua linha de celulares em 1997. À medida que o jogo ganhou popularidade, todas as grandes marcas de celulares ofereciam ‘jogos para passar o tempo’, que podiam ser jogados em momentos muito curtos, como quando se está esperando por um ônibus, por exemplo. No início, os jogos para celulares eram limitados pelo tamanho modesto das telas dos telefones, todas monocromáticas, a quantidade limitada de memória e poder de processamento nos telefones e o consumo de energia da bateria.

Entretanto, nos últimos anos<sup>30</sup>, os jogos para dispositivos móveis evoluíram a uma taxa que superou expectativas. O desenvolvimento de tecnologias como *Bluetooth* e *Wi-Fi*, que antes eram inexistentes, abriu muitas possibilidades para jogos móveis, especialmente para jogos *multiplayer*. Na verdade, o surgimento de novos sistemas operacionais, como *Android*, *iOS* e *Windows*, revolucionou completamente o mundo dos jogos móveis, levando a ainda mais títulos e variações. Talvez, a diversidade de jogos móveis hoje possa ser considerada sua maior força. Ao contrário do que foi obtido no passado, os lançamentos *indie* podem agora servir ao mercado global através de serviços como o *Google Play* e *App Store*. Em vez de poderem jogar jogos de ‘marca’, os usuários agora estão abertos a milhões de jogos, que podem ser baixados nos *smartphones*. Por exemplo, jogos como *Angry Birds* e *Temple Run* registraram mais de um bilhão de *downloads* desde que foram lançados.

Capacidade e funcionalidade melhoraram muito desde então. Vários métodos de jogo foram desenvolvidos levando a uma incrível comunidade de jogos em todo o mundo. Talvez, a implementação da realidade aumentada em nossos *smartphones* possa ser considerada a maior conquista até agora na evolução dos jogos para celular. Um bom exemplo é o jogo *Pokémon Go*, que vem ganhando as manchetes já há algum tempo, possibilitando aos jogadores interações constantes com o mundo real e a comunidade jogadora.

Encerrando este histórico, iniciando com os primeiros computadores criados até o contexto atual dos jogos para *smartphones*, a seguir será abordada a utilização

---

<sup>30</sup> Disponível em: <<https://www.geekinsider.com/evolution-mobile-gaming/>>. Acesso em Janeiro de 2019.

da realidade aumentada – através do jogo *Pokémon Go* – como uma ferramenta para a difusão de conhecimentos, cultura e patrimônio.

### 3.3.1 A Realidade Aumentada

Para fins de explanação, busca-se aqui conceituar a Realidade Aumentada e diferenciá-la da Realidade Virtual. Para tanto, foram utilizadas informações de *sites*, como o *TecMundo* e *Post Digital*, e *blogs*, como, por exemplo, o blog *Voitto*, que trazem exemplos da AR e suas aplicações.

A realidade aumentada (AR - *Augmented Reality*, em inglês) é uma visão direta ou indireta de um ambiente físico, do mundo real, cujos elementos são ‘aumentados’ por entradas sensoriais do mundo real, gerada por computador ou extraída, como som, vídeo, gráficos ou dados de geolocalização<sup>31</sup>.

A realidade virtual (VR - *Virtual Reality*, em inglês), é um ambiente isolado criado por computador, onde o usuário interage com essa nova dimensão, sendo esta totalmente digital e não se misturando com o mundo real.

Em comparação, a realidade aumentada melhora a percepção atual da realidade, enquanto a realidade virtual substitui o mundo real por uma simulação. A realidade virtual é capaz de fazer com que os usuários tenham a sensação de estar fisicamente dentro de um conteúdo imersivo, com percepções realísticas de tamanho, espaço e profundidade. O uso dos óculos de imersão (Figura 17) faz-se obrigatório para que o usuário consiga visualizar o conteúdo com a percepção de que está inserido naquele ambiente.

---

<sup>31</sup> A geolocalização é a identificação da localização geográfica de um objeto ou usuário em tempo real. Ela funciona como um localizador, em que é possível saber, através de um dispositivo conectado à internet, as suas coordenadas geográficas.

Figura 17 - Pessoa jogando videogame utilizando óculos de realidade virtual.



Fonte: Globo, 2013

A realidade aumentada permite visualizar objetos virtuais em meio ao seu ambiente real, seja por uso de *tablets* e *smartphones* (Figura 18) ou por dispositivos como os óculos *Google Glass* (Figura 19). Em outras palavras, ela nos dá a capacidade de interagir com objetos gráficos sobrepostos em nosso campo de visão. Esses componentes digitais passam a compor nossa visão (real + virtual), causando a impressão de que esses objetos (componentes ou até personagens digitais) pareçam fazer parte do ambiente.

Figuras 18 e 19 - Celular com aplicativo de realidade aumentada e pessoa utilizando óculos de AR produzido pela empresa *Google*, respectivamente.



Fonte: Exame, 2016; Arstechnica, 2019.

É possível perceber que essa nova modalidade tecnológica abrange não somente a área de jogos, mas também de serviços e atividades educacionais. É o caso do aplicativo *i-Wow Atlas World*, produzido pela empresa *Mahei Engineering*, o

qual utiliza a realidade aumentada para criar animações 3D ao redor de um globo terrestre, possibilitando a interação por parte do usuário (Figuras 20 e 21).

Figuras 20 e 21 - Criança utilizando o aplicativo através do *tablet* e imagem de como o aplicativo funciona através da tela de um *tablet*.



Fonte: *Mahei Engineering*, 2017.

A Realidade Aumentada não tem limite de aplicações. Ela pode ser usada no entretenimento, para criação de jogos muito mais interativos do que os já existentes; melhoria de processos da medicina, como cirurgias remotas, nas quais o médico pode estar a quilômetros de distância do paciente; indústria automobilística, facilitando a manutenção do carro pelo próprio dono, através de manuais de instrução interativos.

Apesar de ser uma tecnologia em desenvolvimento, a realidade aumentada está sendo utilizada em diversas áreas como arquitetura, arte visual, comércio, educação, desenho industrial, imersão e interação espacial, treinamento de voo, turismo, tradução, etc. As possibilidades são amplas e concerne às instituições estudarem uma maneira de difundir seus produtos através dessa tecnologia.

Conforme mencionado no capítulo introdutório deste trabalho, estudos acerca da aplicabilidade e impacto de tecnologias – em especial a Realidade Aumentada – em espaços públicos estão sendo realizados nas universidades em resposta à tendência do uso de novas tecnologias.

Na área de Arquivologia, conforme mencionado anteriormente no subcapítulo 'Concepções sobre patrimônio', concernente à utilização da realidade aumentada, não existem estudos que abordem o emprego da mesma para difusão de acervos documentais ou de patrimônio histórico-cultural de instituições. Pretende-se, com este trabalho, demonstrar que esta nova modalidade tecnológica pode ser um novo aliado

na difusão de patrimônios – e, talvez, estímulo para a difusão de acervos e instituições arquivísticas também – e na aproximação com a sociedade inserida no contexto onde estes se encontram.

Para isso, o próximo capítulo abordará um dos aplicativos que utilizam a AR e sua aplicabilidade no universo desta pesquisa.

### 3.4 POKÉMON GO

Para explicar mecânica do jogo, foram utilizadas informações do *site* da desenvolvedora de jogos *Niantic*, juntamente com as notícias e dados postados pela *Pokémon Company* em seus canais de comunicação. Outra fonte pertinente é a base de informações da própria autora deste trabalho que, por ser uma ávida jogadora de *Pokémon Go*, pode acompanhar todas as transformações que se sucederam desde o lançamento do jogo no Brasil em 2016 até o presente momento da elaboração deste trabalho.

*Pokémon GO* é um jogo gratuito de realidade aumentada (AR) voltado para *smartphones*, desenvolvido por uma colaboração entre as empresas *Niantic Inc.*, *Nintendo Co. Ltd* e *The Pokémon Company*, para as plataformas *iOS* e *Android*. Fazendo uso do GPS e câmera de dispositivos compatíveis, o jogo permite aos jogadores localizar, capturar, combater e treinar criaturas virtuais, chamadas *Pokémon*, que aparecem nas telas de dispositivos como se estivessem no local do mundo real do jogador.

Após cadastrar uma conta no jogo, os jogadores podem criar e personalizar seu próprio avatar (Figura 22 - A), que será exibido em um mapa com base na localização geográfica do jogador (Figura 22 - B). Os recursos no mapa incluem *Pokéstops* (Figura 22 - C) (*Poképaradas*, em português), que podem ser equipadas com itens chamados *Lure Modules* (Módulos Atrair, traduzido), que atraem *Pokémons* adicionais selvagens e ocasionalmente raros, e *Pokémon Gyms* (Ginásios Pokémon, ou referidos somente como Ginásios), que servem como locais de batalhas individuais ou em equipes. *Pokéstops* e Ginásios geralmente estão localizados em pontos muito conhecidos da cidade como, por exemplo, museus, monumentos, prédios históricos, praças e lojas.

Figuras 22 – A, B e C – Imagem do avatar do jogador, imagem do mapa utilizado no jogo e imagem da *Pokéstop* representando o Colégio Coração de Maria em SM, respectivamente.



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Os jogadores movem-se dentro de seu ambiente real, seus avatares movem-se dentro do mapa do jogo. Diferentes espécies *Pokémon* residem em diferentes áreas do mundo, por exemplo, *Pokémon* do tipo Água são geralmente encontrados perto da água. Quando um jogador encontra um *Pokémon*, ele pode ser visto no modo AR (Figura 23 - A) ou com um fundo genérico renderizado ao vivo (Figura 23 - B). O modo AR usa a câmera e o giroscópio no dispositivo móvel do jogador para exibir uma imagem do *Pokémon* como se estivesse no mundo real. Os jogadores podem tirar fotos do *Pokémon* que encontrarem com ou sem o modo AR ativado.

Figuras 23 – A e B – Imagem da captura de um *Pokémon* utilizando o mecanismo AR e imagem da captura de um *Pokémon* utilizando o fundo genérico, respectivamente.



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Ao contrário de outros jogos da série *Pokémon*, os jogadores em *Pokémon Go* não lutam contra *Pokémon* selvagens para os capturar. Durante um encontro com um *Pokémon* selvagem, um jogador pode jogar uma Pokébola nele, sacudindo-a da parte inferior da tela em direção ao *Pokémon*. Se o *Pokémon* for pego com sucesso, ele ficará sob a posse do jogador. Fatores de sucesso na captura de um *Pokémon* incluem a taxa de captura do *Pokémon*, o tempo e o tipo de Pokébola usada. Depois de pegar um *Pokémon* selvagem, o jogador é premiado com dois tipos de moedas no jogo: Doces e *Stardust* (Poeira Estelar, traduzido) (Figura 24 - A). Os Doces premiados por uma captura bem-sucedida dependem da cadeia evolutiva à qual um *Pokémon* pertence. Um jogador pode usar *Stardust* e Doces para aumentar o "*Combat Power*" (Poder de Combate - PC) de um *Pokémon*. No entanto, apenas doces são necessários para evoluir um *Pokémon*. Cada árvore de evolução de *Pokémon* tem seu próprio tipo de Doce, que só pode ser usado para evoluir ou aumentar o nível do mesmo (Figura 24 - B). O jogador também pode transferir o *Pokémon* de volta ao Professor *Pokémon* para ganhar mais um Doce, e criar espaço para mais *Pokémon*. O objetivo final do

jogo é completar as entradas no *Pokédex*, um extenso livro de registros *Pokémon*, capturando-os e os evoluindo para coletar todos eles.

Figuras 24 – A e B – Imagem demonstrando as recompensas por uma captura e imagem de um *Pokémon* sob a posse do jogador, mostrando seu PC, Doces acumulados e *Stardust*, respectivamente.



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Os jogadores ganham pontos de experiência para várias atividades no jogo. Os jogadores aumentam de nível à medida que ganham pontos de experiência (XP), com vários recursos sendo progressivamente desbloqueados. Mais notavelmente, no nível cinco, o jogador pode lutar em um Ginásio e se juntar a uma das três equipes codificadas por cores (vermelho para o *Team Valor*, azul para o *Team Mystic* ou amarelo para o *Team Instinct*), que atuam como facções que lutam pelo controle de Ginásios dentro do mundo de *Pokémon Go*.

Em setembro de 2016, a *Niantic* introduziu um recurso '*Buddy Pokémon*' (Companheiro Pokémon, traduzido), que permite aos jogadores escolher um Pokémon para aparecer ao lado deles na tela do perfil, e receber recompensas e bônus no jogo com base no Pokémon escolhido (Figura 25). Durante essa mesma atualização, a *Niantic* atualizou o Pokémon Go para impedir que jogadores com *root*

ou dispositivos de *jailbreak* entrassem no jogo em um esforço para reduzir e evitar fraudes.

Figura 25 – Imagem de um *Pokémon* escolhido como companheiro do jogador.



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Em junho de 2017, a *Niantic* anunciou que a mecânica de jogo dos Ginásios seria revitalizada para uma experiência mais orientada para o trabalho em equipe. Os Ginásios foram desativados em 19 de junho de 2017, com os novos Ginásios sendo lançados com a próxima atualização do aplicativo alguns dias depois. A partir da atualização, os Ginásios incluíram um componente giratório para receber itens do jogo, como Poções e Pokéboas. Além disso, os Ginásios são limitados a conter seis *Pokémons*, cada um dos quais deve ser único nesse Ginásio (Figura 26 - A). As moedas agora são ganhadas com base na quantidade de tempo que o *Pokémon* defensor esteve em um Ginásio, ao contrário de um bônus de 10 moedas por defensor de ginásio por dia, como era no sistema antigo. Em julho de 2017, *Raid Battles* foram introduzidas. As *Raid Battles* consistem em um grupo de jogadores reunidos para confrontar um *Pokémon* super-nivelado localizado em um Ginásio (Figura 26 - B). Se o *Pokémon* for derrotado, os jogadores ganham a chance de pegar uma versão regular

dele. As dificuldades de ataque variam de 1 a 5, sendo 1 a menor dificuldade e 5 a mais difícil de derrotar.

Figuras 26 – A e B – Imagem de um ginásio contendo 6 *Pokémon* e imagem de *Pokémon* lendário em uma *Raid*, respectivamente.



Fonte: Acervo da autora, 2019.

A interação do mundo real com o jogo virtual é um dos atrativos de *Pokémon Go*. Com ele, as autoridades responsáveis podem utilizar-se dos mecanismos do jogo para promover eventos que valorizem a cultura e o patrimônio da cidade. Países como Japão, Coreia do Sul, Espanha, EUA, França, Alemanha e Inglaterra se juntaram à febre do momento e organizaram eventos, junto à *The Pokémon Company*, que reuniram milhares de pessoas, ajudando, desta forma, com a divulgação de patrimônio, cultura e comércio local.

Desenvolvendo eventos próprios, como o *Safari Zones* (Zonas de Safari, traduzido), e em consonância com prefeituras de algumas cidades do mundo, a *Niantic* conseguiu unir jogadores de várias partes do mundo em ações conjuntas de valorização à cultura destes locais. A exemplo disto, pode ser citado a parceria entre *Pokémon Go* e a organização de valorização do patrimônio do Reino Unido – a *Big Heritage*, que se uniram para lançar um evento durante o festival cultural na cidade

de *Chester*<sup>32</sup>, visando a promoção da cultura histórica local. Outro exemplo disso foi o evento<sup>33</sup> realizado pela *American Heart Association (AHA)*, em sua caminhada anual de conscientização sobre doenças do coração. Juntamente com a *Niantic*, a *AHA* convidou a comunidade jogadora a participar da caminhada e trazer consigo bolas de esportes para doar para as crianças na região de *Tucson*, nos Estados Unidos. Jogadores do resto do mundo também foram incluídos no evento com a liberação de uma forma brilhante do *Pokémon Luvidisc* – um *Pokémon* em formato de coração da cor rosa.

Para manter o interesse dos jogadores, os desenvolvedores do jogo mantêm um bom relacionamento com a comunidade, escutando e atendendo aos pedidos feitos por jogadores nos mais diversos canais de mídia social (*Facebook*, *Twitter*, sites oficiais).

Nesse contexto, foram criados eventos específicos com a finalidade de envolver mais a comunidade de jogadores, tais como: Dia Comunitário de um determinado *Pokémon*, onde este estará disponível em grandes quantidades por certo período de tempo; eventos de *Halloween*; festivais que ocorrem em determinadas cidades pelo mundo; dia da Água; Natal; etc. Estes eventos permitem que os jogadores se envolvam mais com outras pessoas e outros ambientes, possibilitando uma expansão de conhecimento e cultura.

No entanto, para que os jogadores possam aproveitar ao máximo essa experiência com o jogo, faz-se necessário que o local possua um grande número de *Pokéstops* e Ginásios. É neste momento que a comunidade faz a sua parte junto ao jogo. Até certo momento, somente jogadores de *Ingress*<sup>34</sup> (jogo que utiliza a mesma base de mapa do *Pokémon Go*) poderiam fazer submissões de *Pokéstops*, o que acarretava em um número pequeno em cidades menos populosas. Porém, ouvindo aos apelos da comunidade jogadora em nível mundial, os desenvolvedores lançaram um mecanismo que permitiria os jogadores de nível 40 (no momento, maior nível permitido no jogo) submeter *Pokéstops* em suas cidades.

Esse mecanismo adota um sistema criterioso de avaliação do local que o jogador gostaria que fosse transformado em uma *Pokéstop* no jogo. Neste mecanismo

---

<sup>32</sup> Disponível em: <<https://nianticlabs.com/blog/bigheritage/>>, Acesso em Junho de 2019.

<sup>33</sup> Disponível em: <[https://www2.heart.org/site/TR?team\\_id=488773&fr\\_id=3985&pg=team](https://www2.heart.org/site/TR?team_id=488773&fr_id=3985&pg=team)>. Acesso em Junho de 2019.

<sup>34</sup> *Ingress* é um jogo para celular baseado em geolocalização desenvolvido pela *Niantic Inc.*

o jogador deve enviar a localização da *Pokéstop*, tirar uma foto do local (Figura 27 - A) e da área ao seu redor (Figura 27 - B), adicionar um título e descrição para ela e explicar o porquê deste local ser adequado para o jogo (Figura 27 - C). Esse mecanismo permite aos jogadores solicitar novos locais em suas cidades, auxiliando na divulgação de espaços culturais ou não para a comunidade de jogadores.

Figuras 27 – A, B e C - *Screenshots* das etapas do mecanismo de solicitação e submissão de *Pokéstops*.



Fonte: Acervo da autora, 2018.

Treinadores elegíveis podem enviar um número limitado de indicações a cada dia. Caso não use todas as indicações do dia, é possível acumulá-las para uso futuro. Para verificar quantas indicações disponíveis o jogador ainda tem, basta acessar o menu de configurações.

O próprio jogo define<sup>35</sup> o que seria considerado como uma boa *Pokéstop*: locais com uma história interessante, com algum papel na História ou algum valor educacional; uma obra de arte interessante ou arquitetura única (estátuas, pinturas, mosaicos, instalações de iluminação etc.); uma joia escondida ou um local com uma comunidade de destaque; Parques públicos; Bibliotecas públicas; Locais públicos de culto religioso; principais centros de transporte (como a *Grand Central Station*).

<sup>35</sup> Disponível em: < <https://niantic.helpshift.com/a/pokemon-go/?s=pokestops&f=what-makes-a-high-quality-pokestop&p=web>>. Acesso em Junho de 2019.

Existem também limitações nas imagens que podem ser enviadas por jogadores: lugares sem acesso seguro para pedestres; residências privadas e propriedades residenciais privadas adjacentes; locais que afetem as operações de postos de bombeiros, delegacias ou hospitais; locais em creches ou escolas de ensino fundamental/médio; recursos naturais como paisagens, montanhas, cachoeiras (no entanto, pontos de interesse feitos pelo homem ligados a tais recursos naturais, como placas ou letreiros informativos, são ótimas opções elegíveis); objetos que não são permanentes (como exposições sazonais); lojas ou serviços voltados para adultos (como lojas de bebidas alcoólicas, entretenimento adulto, campos de tiro, lojas de armas de fogo etc.).

Pode-se perceber que o jogo procura valorizar locais históricos, culturais e de valorização nas comunidades. Isto faz com que os jogadores procurem mais informações acerca dos locais que querem submeter, o que contribui para que o mesmo acabe por conhecer mais a comunidade onde vive, partes de sua história e memória.

Neste contexto, no seguimento deste trabalho, nos restringiremos a falar sobre *Pokémon Go* no contexto do universo dessa pesquisa, a UFSM e seus objetos e locais possuidores de valor patrimonial para a instituição.

#### **3.4.1 *Pokémon Go* na UFSM**

Embora não tenha sido divulgado pela UFSM, o campus-sede possui muitas atividades realizadas por jogadores de *Pokémon Go*. A cidade universitária possui diversas *Pokéstops* e Ginásios espalhados pelo *campus*. Algumas estão localizadas junto à placas monumentais e estátuas, já outras são prédios mais conhecidos pela comunidade, como, por exemplo, o Obelisco, a Biblioteca Central e o Planetário. Estes elementos são considerados com valor patrimonial pois possuem valor para a instituição pelo fato de fazerem parte de seu patrimônio, representar a sua história e memória institucional. São objetos e locais bem vistos pela instituição e sua comunidade, são conservados e preservados para que continuem a servir como evidências da história da UFSM.

A cada ano letivo que se inicia, novos alunos ingressam na UFSM, a maioria destes sendo jovens que se aproveitam das facilidades que a tecnologia possibilita. A

parcela de jogadores de *Pokémon Go* aumenta à medida que novos alunos chegam ao campus, ocasionando em um maior movimento de pessoas nos dias de evento proporcionado pelos desenvolvedores do jogo.

Os jogadores que possuem um nível mais alto no jogo têm a possibilidade de enviar a localização de certos lugares para que os avaliadores decidam se esses envios atendem às exigências necessárias para virar Poképaradas ou Ginásios no jogo. Conforme o mapa abaixo (Figura 28) é possível perceber a grande quantidade de elementos que existem na UFSM. Nesta imagem os quadrados azuis representam as *Pokéstops* e os triângulos laranjas se referem aos Ginásios (Figura 29). Este mapa pode não abranger todas as *Pokéstops* e Ginásios existentes no campus, pois o jogo encontra-se em constante expansão e seus usuários estão sempre solicitando que novos registros sejam aprovados. Entre esses elementos encontram-se murais, prédios, esculturas e monumentos, todos escolhidos por usuários do jogo.

Figuras 28 e 29 – Mapa das *Pokéstops* e Ginásios existentes na UFSM e legenda desses ícones, respectivamente.



Fonte: *PoGoMap*, 2019

Uma vez que são os jogadores que fornecem as informações para a solicitação e registro de novos elementos junto ao jogo, é natural que existam erros quanto à informação da autoria, nome, motivo da construção ou significado da mesma. Isso se

deve ao fato de alguns lugares não possuírem uma placa indicativa com os dados daquele local ou, no caso de placas monumentais, a escrita estar danificada ou apagada por causa da ação do tempo ou do homem.

No entanto, os jogadores ainda conseguem informar algo que remeta ao contexto geral do elemento, o que acaba sendo aceito por avaliadores do jogo. Essa possibilidade de enviar solicitações com pouco registro permite que os jogadores peçam o registro de cada vez mais *Pokéstops* e Ginásios, aumentando assim o espaço para que os jogadores realizem suas atividades em conjunto ou individualmente.

É possível perceber, por meio do mapa anteriormente mostrado, que os jogadores santa-marienses veem um grande potencial no *campus* da UFSM como um espaço tranquilo para jogar. Dado que o jogo *Pokémon Go* requer que o jogador preste atenção na tela do celular para realizar as atividades, o grande espaço da universidade e o reduzido movimento de veículos – comparado ao centro de Santa Maria – faz com que os jogadores prefiram frequentar o *campus* não só durante os dias de eventos do jogo, mas como também em fins de semana e dias não-letivos. Isto acarreta em um maior número de pessoas visitando o *campus* em sua totalidade, confraternizando e trocando experiências, não somente no âmbito do jogo, mas também culturalmente.

Essa movimentação de pessoas no *campus* cria uma preocupação com o patrimônio da instituição, tanto pelo fator de preservação como também informacional. O que nos leva a questionar se os lugares representados no jogo estão devidamente indicados, com seu contexto de criação e conteúdo corretamente informados, ou se existem inconsistência entre essas informações online e as ‘reais’.

Para isso, no âmbito deste estudo, foi feita uma investigação para levantar a quantidade de elementos – objetos e locais de valor patrimonial – utilizados no jogo para verificar sua fidelidade acerca das informações reais. Conjuntamente a este levantamento, houve a aplicação de um questionário *online*, com o intuito de coletar dados sobre os jogadores de *Pokémon Go* e o que eles entendem por patrimônio. Estes instrumentos de coleta de dados serão melhor detalhados nos seguintes capítulos: Metodologia e Análise dos Resultados.

## 4 METODOLOGIA

Este trabalho possui uma abordagem quanti-qualitativa, pois além de fazer uso de pesquisa bibliográfica para o estabelecimento de seu referencial teórico norteador, possui levantamento e coleta de dados que são mensurados, descritos e interpretados. É de natureza aplicada, é exploratório e descritivo conforme seus objetivos, envolve levantamento bibliográfico e uso de instrumentos de coleta de dados. Sobre a escolha metodológica desta pesquisa, foi baseada nas características salientadas por Gil (2002), que segundo o autor a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico e entrevistas com pessoas que possuam experiências ligadas com o problema pesquisado. O autor também salienta que as pesquisas de cunho descritivo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

A trajetória de desenvolvimento da pesquisa iniciou durante o primeiro semestre de 2018, sendo realizada a pesquisa bibliográfica que, de acordo com Lakatos e Marconi (2006), consiste no levantamento, fichamento, seleção de textos, documentos e escritos sobre o tema, o que se realizou a partir de informações acerca da evolução dos estudos sobre patrimônio histórico e cultural, o desenvolvimento de jogos eletrônicos e a eventual criação da tecnologia de realidade aumentada – e o jogo *Pokémon Go*, juntamente com a história da UFSM, nosso universo de pesquisa.

Seguindo a pesquisa bibliográfica, durante o segundo semestre de 2018 realizou-se uma versão prévia da identificação dos locais e objetos apresentados no mapa existente no jogo, e teve seu levantamento e versão final concluídos durante o primeiro semestre de 2019. Com base na localização virtual foi feita uma observação *in loco* de cada objeto/local no mundo real para verificar se a localização virtual correspondia com a real. Após esta observação, foi realizada a atualização do local das *Pokéstops* no site de mapeamento cooperativo *PoGo Map*<sup>36</sup> – site em que os jogadores de *Pokémon Go* informam a localização de novas *Pokéstops* para que a comunidade possa visualizar e identificar os locais e objetos que estão surgindo no

---

<sup>36</sup> Disponível em: <<https://www.pogomap.info/location/-29,719057/-53,715860/16>>. Acesso em Junho de 2019.

jogo após submissões. Conjuntamente à observação do local, foi feito um levantamento das informações das *Pokéstops* para que fosse elaborado um quadro com os objetos e locais representados nas *Pokéstops* (APÊNDICE A), com o intuito de realizar uma comparação entre os representantes virtuais e reais. As informações buscadas foram: objeto/local, nome do objeto/local no jogo, descrição fornecida pelo jogador e conteúdo do objeto/local no mundo real. Durante a listagem destes itens, os mesmos foram numerados e dispostos de forma crescente.

Após a identificação<sup>37</sup> dos objetos e locais, procurou-se verificar qual a compreensão da comunidade de jogadores a respeito dos bens e locais com valor patrimonial da UFSM presentes no jogo *Pokémon Go*. Para tanto, foi elaborado um questionário para investigar a representação do patrimônio histórico e cultural entre a comunidade do jogo *Pokémon Go* em Santa Maria (APÊNDICE B), a ser aplicado aos jogadores através dos meios de comunicação utilizados pelos mesmos – grupos nos aplicativos *WhatsApp* e *Telegram*. Este questionário foi elaborado utilizando a aplicação *Google Docs*, e foi aplicado durante 03 semanas entre o final do mês de maio e início do mês de junho de 2019. A aplicação foi feita em dois dias da semana, segunda e sexta-feira, ocorrendo a alternância de aplicativos para alcançar um maior número de jogadores participantes. Resultante deste período de contato entre os meios de comunicação dos grupos, obteve-se a participação de 71 jogadores no questionário *online*.

Entre as informações levantadas estão aquelas concernentes ao conhecimento sobre patrimônio e conservação do mesmo, e aquelas referentes ao próprio jogo para que fosse possível averiguar o perfil do jogador, suas expectativas e percepções.

A análise do quadro e do questionário foram feitas em dois momentos. Em um primeiro momento foi feito o levantamento de todas as informações acerca dos objetos e locais referenciados nas *Pokéstops* – conforme planejamento citado acima, listando-os em ordem numérica e, após atualização do mapeamento no *site PoGoMap* (APÊNDICE C), estes foram divididos em quadrantes para uma melhor visualização. Após a conclusão do quadro de objetos/locais, uma pequena amostra foi selecionada para exemplificação da comparação contexto virtual *versus* contexto real.

---

<sup>37</sup> A identificação dos objetos e locais foi feita a partir do olhar da autora sobre os mesmos, uma vez que não há nada no *website* da instituição que subsidie essas informações de forma oficial.

Em um segundo momento, fez-se a coleta dos dados resultantes da aplicação do questionário aos jogadores de *Pokémon Go*. Com esses dados, foi possível verificar as respostas e, conseqüentemente, as percepções dos jogadores sobre patrimônio. Fez-se então uma estruturação da quantidade de respostas (e seu correspondente em porcentagem) fornecidas pelos jogadores (APÊNDICE D).

Destarte, os resultados dessas análises serão apresentados com maior aprofundamento nos subcapítulos 'Objetos e locais com valor patrimonial da UFSM' e 'A representação do patrimônio histórico e cultural entre a comunidade do jogo *Pokémon Go* em Santa Maria', a seguir.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo está subdividido em dois momentos que apresentarão a análise do quadro que resultou no levantamento de dados sobre os objetos e locais da UFSM que foram utilizados como base para as *Pokéstops*, e a análise do questionário aplicado aos jogadores de *Pokémon Go* na cidade de Santa Maria acerca de suas concepções sobre patrimônio.

### 5.1 OBJETOS E LOCAIS COM VALOR PATRIMONIAL DA UFSM

Com o intuito de realizar a análise dos locais e objetos encontrados no campus-sede da UFSM em Camobi, seguiram-se os seguintes passos de reconhecimento, tendo como o primeiro objetivo a identificação, mapeamento e fotografia dos objetos/locais e seus correspondentes virtuais e, para cada elemento encontrado, verificar:

- Sua localização;
- Condições de visibilidade do monumento;
- Condições de acesso do elemento;
- Se a informação condiz com aquela publicada no jogo virtual.

Referente ao mapeamento dos elementos, foi utilizada a localização no jogo *Pokémon Go* através do sistema de GPS do *smartphone*. Foram identificados 61 elementos<sup>38</sup> que consistem em: locais públicos, murais, esculturas, estátuas, monumentos e prédios. Para uma melhor visualização da localização das *Pokéstops*, foi feita a atualização do mapa de distribuição no site *PoGo Map*, o que resultou na imagem a seguir (Figura 30). Cada *Pokéstop* do jogo representa um local ou objeto com determinado valor patrimonial para a instituição, com o qual o jogador que o submeteu se identificou. Estes objetos e locais são considerados com valor patrimonial pois possuem valor para a instituição pelo fato de fazerem parte de seu patrimônio, representar a sua história e memória institucional. São objetos e locais bem vistos pela UFSM e sua comunidade, são conservados e preservados para que continuem a servir como evidências da história institucional.

---

<sup>38</sup> Identificação e mapeamento de elementos inseridos no jogo até 31 de março de 2019.

Inicialmente, não haviam critérios e exigências para a submissão destes elementos, o que resultou em descrições errôneas referentes às informações dos objetos/locais submetidos.

Figura 30 – Mapa das *Pokéstops* e Ginásios existentes na UFSM



Fonte: PoGo Map. 2019

O mapa acima abrange as *Pokéstops* desde a Avenida Roraima até o Pavilhão Polivalente localizado no Parque de Eventos (APÊNDICE C). Com o intuito de apresentar exemplos claros da análise da localização, comparação da descrição dos objetos e locais submetidos por jogadores para virarem *Pokéstops* no jogo, o mapa foi dividido em 3 quadrantes.

O primeiro quadrante contém 20 *Pokéstops* e engloba o percurso desde a Avenida Roraima até o Hospital Universitário (Figura 31 - A), o segundo quadrante possui 15 *Pokéstops* e tem seu percurso entre a Biblioteca Central e o Herbário (Figura 31 - B). O terceiro quadrante abrange os fundos da UFSM, desde a Casa do Estudante até o Parque de Eventos e inclui as 26 *Pokéstops* restantes (Figura 31 - C). É possível ver a divisão dos quadrantes a seguir:

Figuras 31 – A, B e C – Divisão dos Ginásios e *Pokéstops* em quadrantes- quadrantes 1, 2 e 3 respectivamente.



Fonte: Acervo da autora, 2019

Antes de iniciar a descrição destes elementos, os mesmos foram divididos em seis categorias: placas, estátuas, prédios, murais, esculturas e outras estruturas. Estas representam os tipos de elementos mais solicitados pelos jogadores para submissão de *Pokéstops*. Resultante desta categorização, pode-se contabilizar:

- 22 prédios
- 13 placas
- 09 esculturas
- 06 murais/pinturas
- 06 estruturas
- 05 estátuas

Dentre esses elementos, apenas 16 não apresentam descrição, mas somente o nome do objeto ou local. Os 45 elementos restantes apresentam descrições que

variam entre bem informativas e pouco informativas. Os textos providos pelos jogadores muitas vezes descrevem o contexto do elemento, sua localização, sua funcionalidade e o ano de sua criação. No entanto, em algumas descrições os jogadores confundiram o ano de criação ou preferiram enviar suas percepções dos elementos ao invés de informações mais precisas. Este tipo de análise será melhor explicado na amostragem a seguir.

De forma a exemplificar melhor a distribuição dos elementos, foram selecionadas sete *Pokéstops* do segundo quadrante – por este ter a menor quantidade e abranger diversos tipos de objetos e locais com valor patrimonial. Tem-se o primeiro elemento do segundo quadrante na Biblioteca Central (Figuras 32 e 33), que inicialmente era somente uma *Pokéstop* mas acabou se tornando um Ginásio através de modificações no mapa em comum dos jogos *Pokémon Go* e *Ingress*.

Figuras 32 e 33 – *Screenshot* da *Pokéstop* da Biblioteca Central (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 21 no APÊNDICE A).



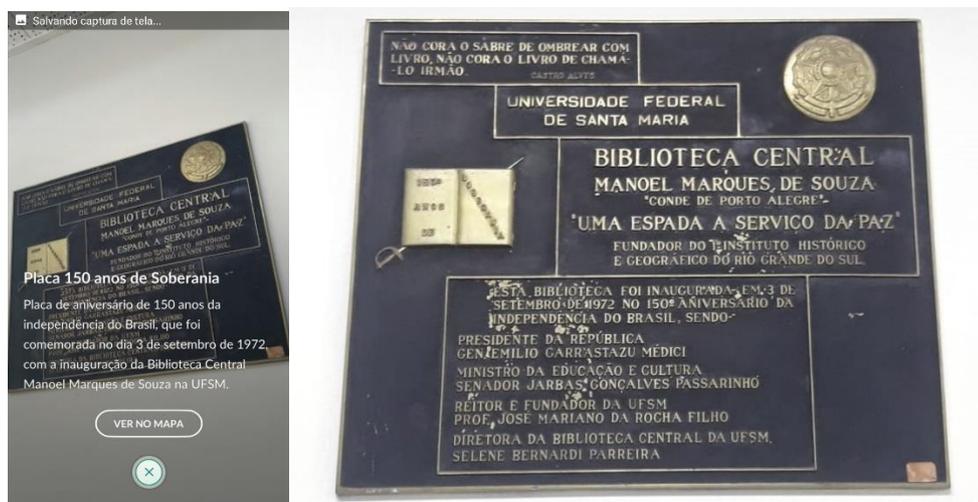
Fonte: Acervo da autora, 2019

A *Pokéstop* acima provavelmente foi escolhida por ser um prédio significativo da UFSM e um local de fácil acesso para os jogadores. A Biblioteca Central Manoel Marques de Souza foi fundada em 1960 e reunia as coleções bibliográficas das Faculdades de Farmácia, Medicina, Odontologia, Veterinária, Agronomia, Belas Artes,

Politécnica, Filosofia, Ciências e Letras. A Biblioteca Central funcionou, até 1971, no prédio da Administração Central – antiga Reitoria, no centro da cidade de Santa Maria. Em 1972 a Biblioteca foi transferida para seu próprio prédio no campus-sede da UFSM, onde permanece até hoje atendendo a comunidade universitária. Apesar destas informações estarem no site institucional da UFSM, o jogador que submeteu este prédio para que se tornasse uma *Pokéstop* no jogo não procurou informar-se acerca da história da Biblioteca, indicando em sua descrição apenas o nome do prédio.

Próximo à entrada da Biblioteca Central encontra-se outra *Pokéstop* – uma placa comemorativa – submetida recentemente no jogo (Figuras 34 e 35).

Figuras 34 e 35 – *Screenshot* da *Pokéstop* de uma Placa Comemorativa junto à Biblioteca Central e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 22 no APÊNDICE A).



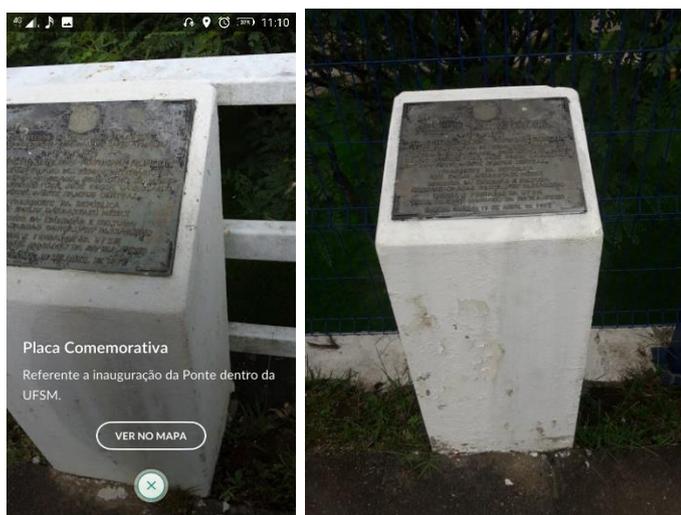
Fonte: Acervo da autora, 2019.

Esta *Pokéstop* já se encontra dentro dos novos critérios de submissão de *Pokéstops*, que exige uma descrição mais detalhada do elemento. Esta placa comemorativa, denominada “Placa 150 anos de Soberania” pelo jogador que a submeteu, refere-se à comemoração dos 150 anos da Independência do Brasil – ocorrida em 1822 – e que foi homenageada com a criação da Biblioteca Central no dia 03 de setembro de 1972. O jogador que enviou este objeto para submissão

procurou criar uma descrição sucinta, mas informativa, a respeito da placa comemorativa.

Um pouco mais distante destas duas *Pokéstops* está localizada a “Ponte Seca” da universidade (Figuras 36 e 37), uma ponte ligando duas porções do campus-sede e melhorando o fluxo de veículos entre as vias e unidades de ensino. Em uma das passarelas laterais da ponte encontra-se fixada uma placa comemorativa, a terceira *Pokéstop* do segundo quadrante.

Figuras 36 e 37 – *Screenshot* da *Pokéstop* da Placa Comemorativa em cima da Ponte Seca (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 23 no APÊNDICE A).



Fonte: Acervo da autora, 2019

A Placa Comemorativa acima mencionada foi inaugurada em 1972, e remete à nomeação da ponte como “Ponte Marechal Candido Mariano Rondon”. A placa apresenta um apagamento em sua inscrição o que dificulta a leitura e identificação do conteúdo informacional. Apesar disso, o jogador que a submeteu informou de forma sucinta o contexto da Placa – considerando que esta *Pokéstop* foi submetida logo após o lançamento do jogo. Por causa de sua localização, durante *Raids* e batalhas os jogadores preferem juntar-se embaixo da ponte para não atrapalhar o fluxo de pedestres em cima da mesma.

A quarta *Pokéstop* deste quadrante é um prédio muito conhecido entre a comunidade universitária. Trata-se do auditório (Figuras 38 e 39) anexo ao prédio 17 no campus-sede.

Figuras 38 e 39 – *Screenshot* da *Pokéstop* do Auditório Sérgio Pires (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 24 no APÊNDICE A).



Fonte: Acervo da autora, 2019

Este local tem muita importância para a comunidade universitária, pois é nele que são conduzidas as reuniões de caráter acadêmico, sindical e de interesse à comunidade. O jogador que criou esta descrição fez questão de salientar a importância do nome dado ao anfiteatro justamente por este representar um local onde são discutidas pautas que são relevantes para toda a sociedade.

Outro local que tem uma significativa importância para a comunidade científica e a sociedade é o prédio onde está localizado o Núcleo Antártico da UFSM (Figuras 40 e 41).

Figuras 40 e 41 – *Screenshot* da *Pokéstop* do prédio do Núcleo Antártico (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 27 no APÊNDICE A).

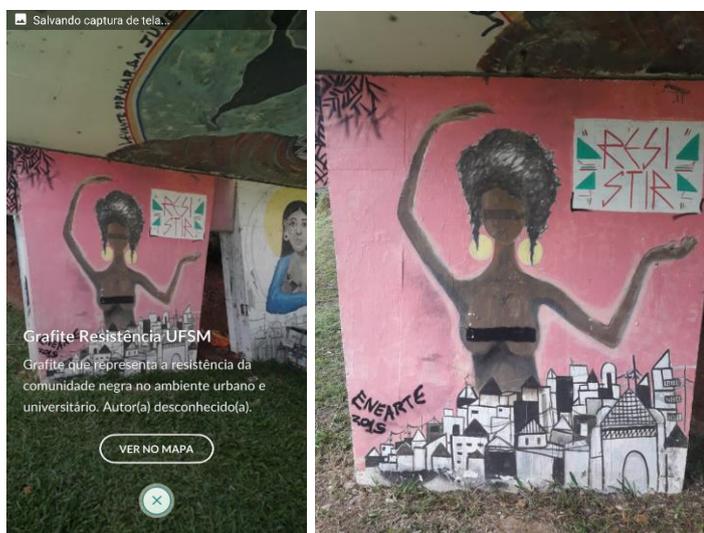


Fonte: Acervo da autora, 2019

Este Núcleo é um órgão suplementar do Centro de Ciências Naturais e Exatas (CCNE) e tem por objetivo promover e divulgar o Programa Antártico Brasileiro, aproximando-o da comunidade estudantil, incentivando a pesquisa e o conhecimento das riquezas da Antártica e sua importância para a humanidade. Promove também palestras e conferências, organizando seminários, cursos e concursos estudantis sobre o assunto. O Núcleo possui uma exposição permanente sobre o Continente Antártico e a atuação brasileira neste local. A exposição científico-cultural é constituída de painéis, roupas utilizadas, amostras de vegetais e rochas, alguns exemplares da fauna e flora marinha, livros e diversos e souvenirs. A descrição provida pelo jogador sucinta a finalidade do Núcleo, mas ainda assim demonstra que este é um local de grande importância científica para a comunidade.

A próxima *Pokéstop* surgiu recentemente no jogo e está próxima do Ginásio da Ponte Seca. Trata-se de um grafite (Figuras 42 e 43) pintado em um dos pilares de sustentação da ponte.

Figuras 42 e 43 – *Screenshot* da *Pokéstop* do grafite em um dos pilares da Ponte Seca (UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 33 no APÊNDICE A).

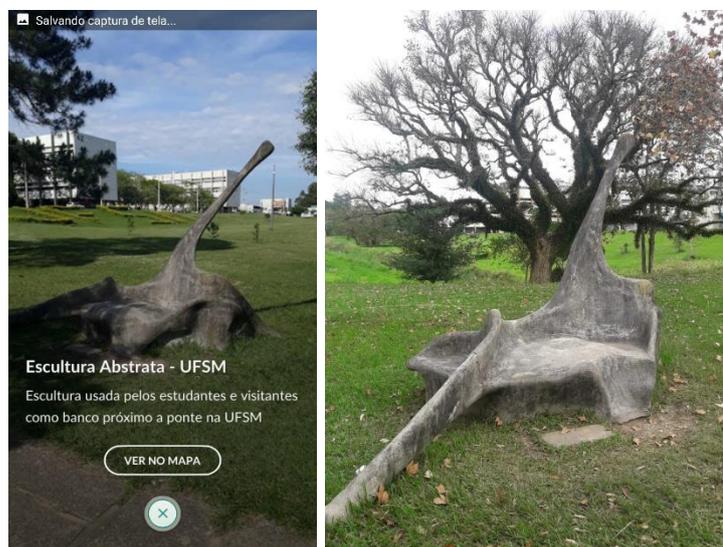


Fonte: Acervo da autora, 2019

Este grafite, sem autoria identificada, mas pertencente à edição de 2015 do evento ENEARTE - Encontro dos estudantes dos cursos de Artes do Brasil – foi pintado juntamente com outros nas paredes dos pilares em baixo da ponte, retratando uma mulher negra com tarjas em seus olhos e seios e a palavra ‘Resistir’ no canto superior direito. O jogador que submeteu esta imagem escreveu sua interpretação da pintura como a resistência da comunidade negra nos âmbitos universitários. Uma temática importante e atual em diversas discussões e encontros na UFSM.

Próximo à esta estrutura encontra-se uma escultura nos gramados (Figuras 44 e 45), que foi fotografada para a submissão da *Pokéstop*.

Figuras 44 e 45 – *Screenshot* da *Pokéstop* da Escultura encontrada no gramado próximo à Ponte Seca UFSM) e seu correspondente no mundo real, respectivamente (Corresponde ao item 34 no APÊNDICE A).



Fonte: Acervo da autora, 2019

Essas esculturas fazem parte de um estudo sobre a flor e a semente da árvore corticeira, uma das árvores que se encontra atrás da obra. Foi idealizada pela artista Carina Plain em 2007, e serve como bancos para a comunidade. O autor da submissão, embora não tenha feito referências à autora do trabalho, retratou a utilização e finalidade da escultura escolhida.

Existem ainda neste quadrante muitas outras *Pokéstops* com valores tanto para a instituição quanto para a comunidade que está inserida neste contexto. No entanto, a amostra exemplificada por meio dos elementos apresentados, de forma elucidativa, serve para demonstrar que os jogadores não têm uma categoria específica de elementos que gostam de sugerir para que se tornem parte do jogo.

Após a análise dos elementos, acredita-se também que os usuários procuram submeter elementos com os quais se identificam e que convivem durante suas atividades na instituição. Em um primeiro momento, quando o jogo era novo e não havia exigências para submissão de *Pokéstops*, os jogadores procuravam enviar qualquer elemento com uma descrição muitas vezes pouco informativa ou inconsistente, baseando as descrições em suas próprias percepções acerca dos elementos selecionados. No entanto, com as novas regras e exigências no sistema de submissão, os jogadores estão procurando saber mais informações acerca dos

elementos que gostariam de submeter à análise dos moderadores do jogo. Esta nova conjuntura, aliada à educação patrimonial, poderá transformar a forma como os jogadores enxergam os objetos e locais que possuem interesse de submeter para o jogo.

Levando em consideração este pensamento, buscou-se aplicar um questionário que fizesse com que os jogadores refletissem acerca dos objetos e locais que poderiam ter ou não valores patrimoniais para a instituição e para a comunidade jogadora. As perguntas formuladas procuraram esclarecer o tipo de jogador que está mais suscetível a enviar submissões relacionadas a estes elementos englobados e mencionados nos capítulos anteriores.

O próximo subcapítulo trará a análise dos resultados obtidos por meio da aplicação do questionário sobre a representação do patrimônio histórico e cultural entre a comunidade do jogo *Pokémon Go* em Santa Maria.

## 5.2 A REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL ENTRE A COMUNIDADE DO JOGO *POKÉMON GO* EM SANTA MARIA

Neste subcapítulo, serão abordados o levantamento e a análise dos resultados do questionário aplicado aos jogadores de *Pokémon Go* durante o período de 19 de maio a 08 de junho de 2019.

A aplicação do questionário deu-se através dos meios de comunicação utilizados pela comunidade jogadora – grupos de *WhatsApp* para cada time e um grupo no *Telegram* para organizar jogadores que queiram participar de determinadas batalhas de *Raids* que acontecem pela cidade e pela UFSM. Devido ao fato dos administradores do grupo de *Telegram* terem determinado que entre os horários das 6h30min até às 20h30 não haveria conversa no grupo, a aplicação do questionário neste aplicativo foi dificultada na tentativa de alcançar um maior número de jogadores.

O grupo no *Telegram* possui atualmente 595 membros, no entanto, apenas uma pequena parcela é ativa para a participação em *Raids* e em eventos. O motivo para isso se deve ao fato de que muitos jogadores possuem mais de um aparelho *smartphone* com números registrados no aplicativo, alguns não residem na cidade de Santa Maria, mas estão presentes em algum momento durante passeios, viagens ou férias. Acredita-se que por isto o número de participantes no questionário não foi maior

do que o alcançado: 11,93% do total, o equivalente a 71 jogadores, que proporcionou respostas às perguntas (APÊNDICE D).

O questionário foi formulado utilizando o *Google Docs*<sup>39</sup> e disponibilizado para os membros da comunidade jogadora em 8 datas diferentes, sendo alternada a publicação nos referidos aplicativos:

- 20/05 - grupo de *Raids* no **Telegram** (35 respostas no total)
- 24/05 - grupo de *Raids* no **Telegram** (45 respostas no total)
- 28/05 - grupo no *WhatsApp* do time **Instinct** (50 respostas no total)
- 31/05 - grupo de *Raids* no **Telegram** (50 respostas no total)
- 03/06 - grupo no *WhatsApp* do time **Mystic** (58 respostas no total)
- 06/06 - grupo no *WhatsApp* do time **Valor** (65 respostas no total)
- 08/06 - grupo de *Raids* no **Telegram** (71 respostas no total)

Durante a aplicação nos grupos indicados acima, foi feito um acompanhamento das respostas no questionário para que fosse possível constatar quantos jogadores responderam em cada momento da aplicação. Foi possível perceber, que apesar dos horários limitados para postagens que não diziam respeito a assuntos do jogo, a aplicação no grupo do *Telegram* foi a que mais gerou resultado de participação dos jogadores.

Algumas perguntas deste questionário são específicas para o contexto do jogo *Pokémon Go*, contendo informações sobre times ao qual o jogador pertence, seu nível de treinador, localidade onde o jogador costuma jogar, se utiliza o sistema de 'Submissões de Pokéstops'. Estas têm o intuito de conhecer qual é o tipo de perfil de jogador ativo. Outras perguntas têm o enfoque em conceitos de patrimônio, preocupações pela conservação/preservação dos mesmos, o interesse do jogador sobre este assunto.

Dentre as 14 perguntas do questionário, 8 delas foram dispostas como obrigatórias para os jogadores responderem e outras 6 foram deixadas para que os mesmos decidissem se responderiam ou não. A decisão pela obrigatoriedade de algumas perguntas teve o intuito de deixar o participante com uma maior liberdade

---

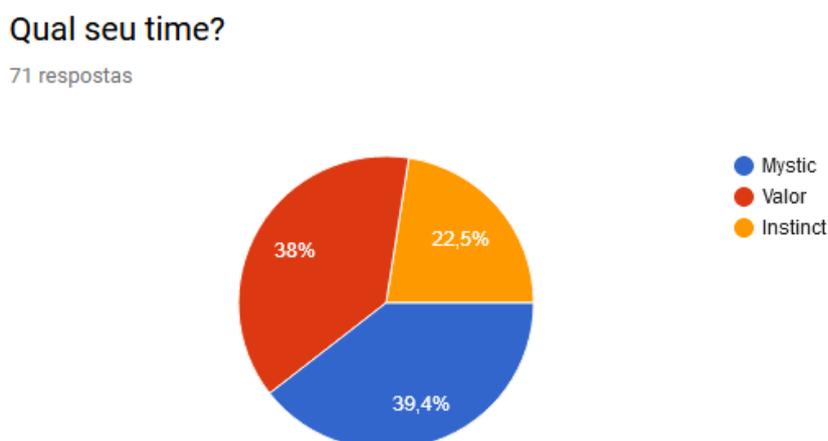
<sup>39</sup> O *Google Docs* é um serviço criado pela empresa *Google LLC* para *Web*, *Android* e *iOS* que permite criar, editar e visualizar documentos de texto e compartilhá-los com amigos e contatos profissionais. Com a possibilidade de trabalhar *offline*, esta ferramenta pode salvar os arquivos tanto no *drive online* do *Google* quanto na memória do dispositivo.

para responder ao questionário e, ao mesmo tempo, exigindo que ele respondesse às perguntas mais relevantes sobre a temática da pesquisa.

Sendo assim, segue abaixo a análise das questões e respostas do questionário aplicado. Esta análise SE se utilizará da cópia do gráfico (através de *Print Screen* do mesmo) fornecido automaticamente pelo mecanismo de análise do *Google Docs*.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 1 do Questionário (Figura 46), que é de natureza obrigatória, refere-se às informações para identificação de quantos jogadores de cada time participaram desta pesquisa:

Figura 46 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 1 do Questionário.



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Dos 71 jogadores participantes, houve:

- 28 jogadores (39,7%) do time *Mystic*;
- 27 jogadores (38%) do time *Valor* e
- 16 jogadores (22,5) do time *Instinct*.

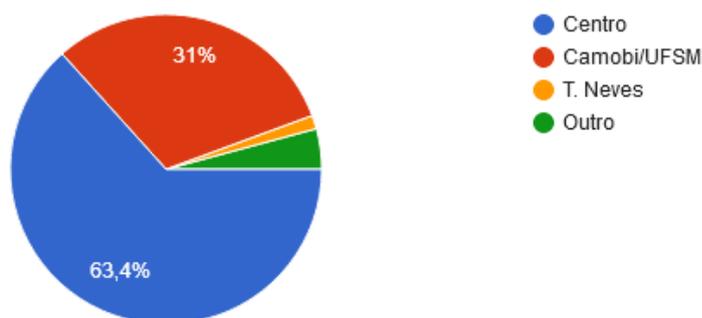
Mostra-se que parte dos jogadores ativos dos três times tiveram interesse em participar da pesquisa. Por experiência da autora sobre a situação da comunidade jogadora de Santa Maria, o time *Instinct* é o que menos possui jogadores ativos na cidade.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 2 do Questionário (Figura 47), que é de natureza obrigatória, refere-se ao local onde o jogador costuma jogar *Pokémon Go*:

Figura 47 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 2 do Questionário.

### Em qual localidade costuma jogar?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

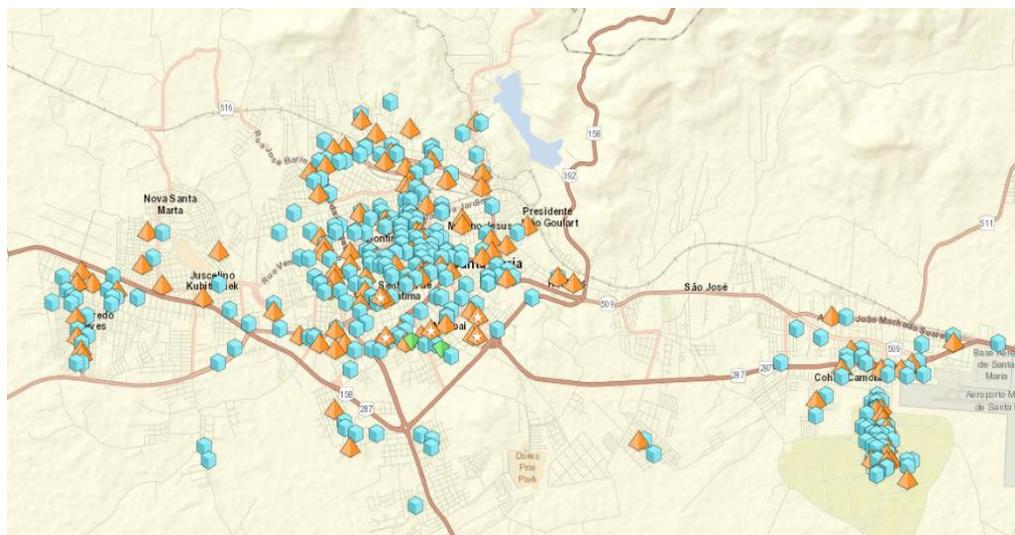
Nesta pergunta, dos 71 jogadores participantes:

- 45 (63,4%) jogam no centro da cidade de Santa Maria;
- 22 (31%) jogam em Camobi/UFSM;
- 03 (4,2%) jogam em outras regiões de Santa Maria e
- 01 (1,4%) joga no bairro Tancredo Neves de Santa Maria.

Mostra-se que a maioria dos participantes joga no centro da cidade de Santa Maria. Isto pode ser devido ao fato de muitos jogadores trabalharem, estudarem ou morarem no centro da cidade. Os jogadores que normalmente frequentam a UFSM são estudantes e servidores da instituição, ou pessoas que moram dentro ou perto do *campus*. Durante dias de eventos, o número de jogadores na UFSM aumenta, mas, ainda assim, o centro da cidade é local preferido por causa da enorme quantidade de *Pokéstops* e Ginásios existentes.

Esta diferença pode ser visualizada no Mapa de abrangência das *Pokéstops* e Ginásios em Santa Maria e em Camobi/UFSM (Figura 48), a seguir:

Figura 48 – Mapa de abrangência das *Pokéstops* e Ginásios em Santa Maria e em Camobi/UFSM.



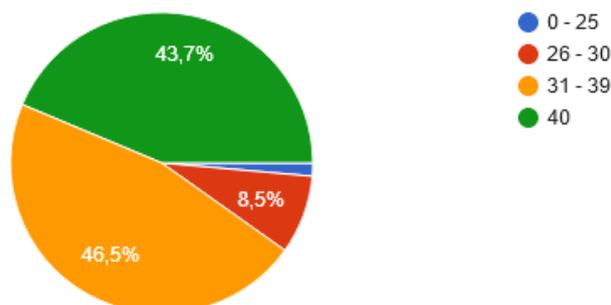
Fonte: PoGoMap, 2019.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 3 do Questionário (Figura 49), que é de natureza obrigatória, refere-se às informações sobre o nível do jogador. Conforme mencionado anteriormente, o nível 40 é atualmente o nível máximo alcançável no jogo:

Figura 49– Gráfico dos Resultados da Pergunta 3 do Questionário.

Qual o seu nível de jogador?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores participantes:

- 33 jogadores (46,5%) estão entre os níveis 31 e 39
- 31 jogadores (43,7%) estão no nível 40
- 06 jogadores (8,5%) estão entre os níveis 26 e 30
- 01 jogador (1,4%) está entre os níveis 0 e 25.

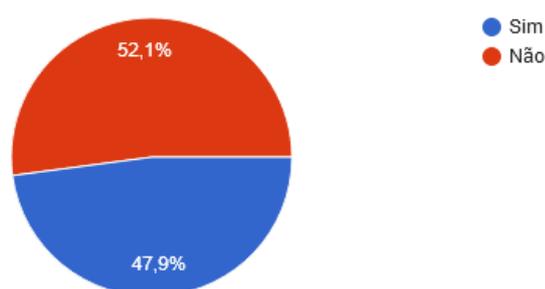
Conforme mencionado no subcapítulo '3.4 *Pokémon Go*' deste trabalho, os jogadores ganham determinados pontos de experiência ao realizarem diversas atividades dentro do jogo – desde capturar *Pokémon* até girar *Pokéstops* – o que faz com que seja mais rápido para os mesmos evoluírem dentro do jogo. Isto faz com que existam muitos jogadores com níveis acima do 30 – nível em que as estatísticas dos *Pokémon* tornam-se padrão para todos os jogadores.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 4 do Questionário (Figura 50), que é de natureza obrigatória, representa se o usuário, ao alcançar o nível 40, tem ou teria o costume de utilizar o 'Sistema de indicação de *Pokéstops*' contido no jogo:

Figura 50 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 4 do Questionário.

Se você está, ou quando estiver, no nível 40, requisita/requisitaria novas *Pokéstops* pelo 'Sistema de Indicação de *Pokéstops*'?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores participantes:

- 37 jogadores (52,1%) não requisitam ou requisitariam *Pokéstops* e
- 34 jogadores (47,9%) requisitam ou requisitariam *Pokéstops*.

Ao alcançar o nível 40 – valor máximo permitido pelo jogo atualmente, embora o sistema continue a contabilizar os pontos de experiências conquistados – o jogador pode acessar o ‘Sistema de Indicação de *Pokéstops*’. Este sistema permite que os jogadores enviem até 07 pedidos diários de submissão de novas *Pokéstops* no jogo.

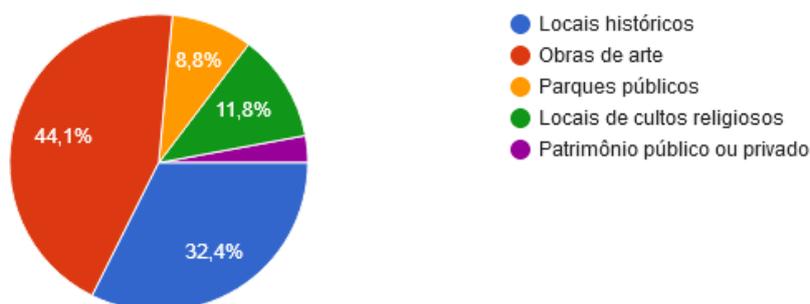
Muitos jogadores que não estão no nível 40 em suas contas principais recorrem a amigos do jogo com contas no nível máximo para sugerir locais que possam ser aprovados pelo Sistema de Indicação.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 5 do Questionário (Figura 51), que não é de natureza obrigatória, refere-se aos tipos de elementos (objetos e locais) que podem ser submetidos. Esta pergunta ficou visível somente para o jogador participante que respondeu ‘sim’ na questão 4:

Figura 51 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 5 do Questionário.

#### Se a resposta for SIM, que tipo de objeto indica ou indicaria?

34 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 34 jogadores participantes:

- 15 jogadores (44,1%) informaram obras de arte;
- 11 jogadores (32,4%) informaram locais históricos;
- 04 jogadores (11,8%) informaram locais de cultos religiosos;
- 03 jogadores (8,8%) informaram parques públicos e
- 01 jogador (2,9%) informou patrimônio público ou privado

As opções da questão acima foram elaboradas levando em consideração as sugestões providas pelo jogo, conforme exemplificado no subcapítulo sobre *Pokémon Go*. Os jogadores que costumam utilizar o Sistema de Indicação preferem submeter locais históricos e objetos de arte (estátuas, esculturas, murais, etc.) pois sabem que estes são elementos valorizados pelo jogo, pois faz parte de um dos propósitos deste aplicativo – fazer com que jogadores andem por suas comunidades descobrindo os locais e objetos que fazem parte da história das mesmas. Percebe-se que não há muita preferência por parte dos jogadores em submeter patrimônios públicos e privados, apesar de, entre os patrimônios públicos, estarem bibliotecas, museus, prédios da administração pública – muito utilizados em submissões no centro da cidade de Santa Maria.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 6 do Questionário (Figura 52), que não é de natureza obrigatória, tem o intuito mostrar se o jogador, em algum momento na sua trajetória de jogo, visitou os objetos e locais da UFSM:

Figura 52 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 6 do Questionário.

Em algum momento de período de jogo você visitou as Pokéstops que estão na Universidade Federal de Santa Maria?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores participantes:

- 70 jogadores (98,6%) já visitaram as *Pokéstops* da UFSM e
- 01 jogador (1,4%) não visitou as *Pokéstops* da UFSM.

Esta questão reforça o que foi previamente dito neste trabalho acerca da UFSM ser um local de reunião de jogadores de *Pokémon Go*. Pode ser afirmado, por experiência prática da autora, que a maioria dos jogadores que em algum momento frequentaram o *campus* sede da universidade, o fizeram em dias de eventos ocorridos no jogo. O *campus* é um lugar ideal para jogadores por ser aberto, sem muito trânsito de veículos durante os finais de semana e com um número considerável de Ginásios e *Pokéstops*.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 7 do Questionário (Figura 53), que é de natureza obrigatória, tem o intuito de mostrar o entendimento de cada jogador acerca do conceito ou definição de patrimônio:

Figura 53 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 7 do Questionário.

#### Você saberia informar o que é um patrimônio?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores participantes:

- 34 jogadores (47,9%) entendem patrimônio como “Conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”;
- 15 jogadores (21,1%) entendem patrimônio como “As obras, objetos, documentos, edificações destinados às manifestações artístico-culturais”;

- 11 jogadores (15,5%) entendem patrimônio como “Aquilo com que um grupo de pessoas identifica-se e valoriza”;
- 07 jogadores (9,9%) entendem patrimônio como “Algo material”;
- 01 jogador (1,4%) entende patrimônio como “Algo imaterial”;
- 01 jogador (1,4%) entende patrimônio como “Um modo de criar, fazer e viver”;
- 01 jogador (1,4%) entende patrimônio como “Uma forma de expressão” e
- 01 jogador (1,4%) entende patrimônio como “Aquilo com que uma pessoa identifica-se e valoriza”.

As opções de respostas à esta pergunta foram definidas de acordo com o referencial teórico que subsidia esta pesquisa referente ao que se compreende por patrimônio e suas variações, previamente discutido no subcapítulo ‘3.1 Concepções sobre patrimônio’.

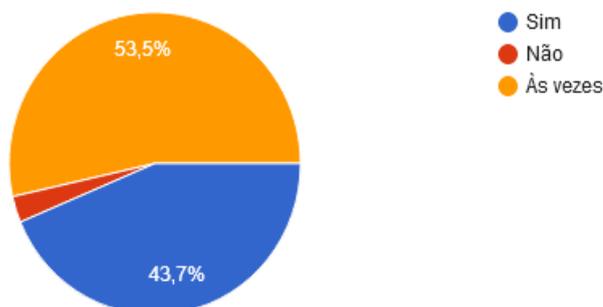
Sabe-se que cada jogador participante respondeu esta questão a partir do seu entendimento sobre o assunto. Fica perceptível que, para a maioria dos jogadores participantes, o entendimento do que é patrimônio está muito ligado à materialidade e àquilo que já está consagrado e presente no imaginário coletivo das pessoas, em sentido geral. Enquanto isto, o entendimento mais contemporâneo e abrangente de que o patrimônio não é apenas aquilo que é tangível, tocável, palpável, isto é, também pode ter natureza imaterial, fica bastante aquém, apesar de aparecer também. Baseado na atual Constituição Federal de nosso País (BRASIL, 1988), percebe-se quais são as dimensões que o patrimônio cultural, por exemplo, engloba: tanto os sítios arqueológicos, obras arquitetônicas, urbanísticas e artísticas – bens de natureza material –, quanto celebrações e saberes da cultura popular, as festas, a religiosidade, a musicalidade e as danças, as comidas e bebidas, as artes e artesanatos, mitologias e narrativas, as línguas, a literatura oral – manifestações de natureza imaterial. Outro aspecto interessante de analisar é o entendimento de patrimônio como algo mais ligado à coletividade do que ao indivíduo apenas, e da pertinência deste coletivo identificar-se e valorizar aquilo que compreende ser patrimônio.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 8 do Questionário (Figura 54), que não é de natureza obrigatória, apresenta se o jogador possui o costume de ler as descrições das *Pokéstops*:

Figura 54 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 8 do Questionário.

### Você lê as descrições providas por jogadores para identificar as Pokéstops?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores participantes:

- 38 jogadores (53,5%) afirmaram que leem as descrições das *Pokéstops*;
- 31 jogadores (43,7%) afirmaram que às vezes leem as descrições das *Pokéstops* e
- 02 jogadores (2,8%) afirmaram que não leem as descrições das *Pokéstops*.

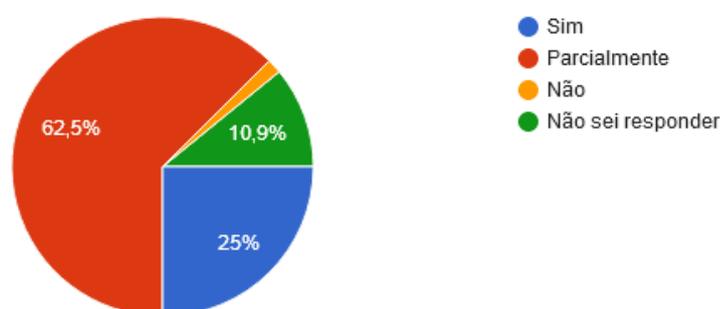
A descrição de uma *Pokéstop* é um grande indicador de contexto do elemento em questão. Além disso, uma descrição bem detalhada em uma *Pokéstop* desperta a curiosidade por parte do jogador para saber mais a respeito do elemento em questão. Sem uma descrição, a história do objeto/local utilizado como base acaba por se perder. Muitos jogadores leem as descrições por curiosidade ou para identificar o local descrito. E é justamente esta identificação que pode surtir numa identificação do sujeito com o próprio objeto/local, permitindo-lhe inferir sobre qual a pertinência ou importância daquilo para ele e os demais, qual a validade de manter fisicamente íntegro ou não o elemento, conservando/preservando ou não, compartilhando e informando sobre ou não.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 9 do Questionário (Figura 55), que não é de natureza obrigatória, mostra a percepção dos jogadores participantes sobre a compatibilidade da informação virtual com o contexto real do elemento:

Figura 55 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 9 do Questionário.

**Você acredita que as informações das descrições são compatíveis com os objetos/locais das Pokéstops?**

64 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, uma das poucas questões não obrigatórias do questionário, dos 71 jogadores participantes 64 responderam. Entre esses:

- 40 jogadores (62,5%) acreditam que as informações descritas são parcialmente compatíveis com a realidade dos objetos/locais;
- 16 jogadores (25%) acreditam que as informações descritas são compatíveis com a realidade dos objetos/locais;
- 07 jogadores (10,9%) não souberam responder à pergunta e
- 01 jogador (1,6%) acredita que as informações descritas não são compatíveis com a realidade dos objetos/locais.

Baseando-se na análise da descrição dos elementos constituintes das *Pokéstops* da UFSM – objetos e locais – e verificando a exatidão da informação do elemento virtual com seu correspondente real (APÊNDICE A), acreditou-se ser pertinente perguntar aos jogadores se eles acreditavam que as descrições providas estavam em concordância com o contexto real do elemento. Grande parcela das

respostas mostrou que os jogadores acreditam que a descrição está parcialmente de acordo com o real contexto do elemento.

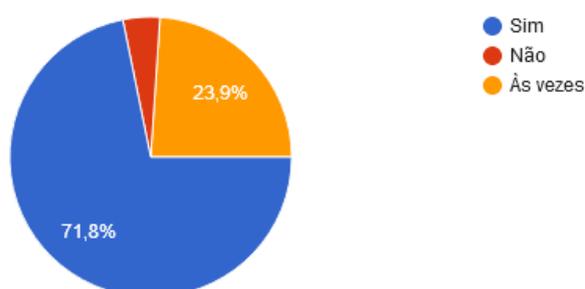
Infelizmente, no atual ambiente do jogo, a única forma de corrigir qualquer informação incorreta na descrição das *Pokéstops* é através do envio de um *Ticket* para os moderadores do jogo informando a situação. Este método muitas vezes não acarreta em nenhuma mudança nas descrições existentes.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 10 do Questionário (Figura 56), que é de natureza obrigatória, apresenta se há ou não preocupação do jogador com a conservação dos objetos e locais utilizados como base para as *Pokéstops*:

Figura 56 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 10 do Questionário.

Você se preocupa com o estado de conservação dos objetos/locais descritos nas Pokéstops?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores participantes:

- 51 jogadores (71,8%) afirmaram que se preocupam com a conservação dos objetos/locais;
- 17 jogadores (23,9%) afirmaram que às vezes se preocupam com a conservação dos objetos/locais e
- 03 jogadores (4,2%) afirmaram que não se preocupam com a conservação dos objetos/locais.

Um dos princípios do jogo, conforme mencionado anteriormente, é a difusão da história e cultura dos locais. É baseando-se nisso que a *Niantic* desenvolve eventos

de valorização de centros históricos, como ocorreu na cidade de *Chester*, no Reino Unido. É nessa divulgação de locais e objetos com valores históricos que se deve criar entre os jogadores o sentimento de preservação e conservação de patrimônios.

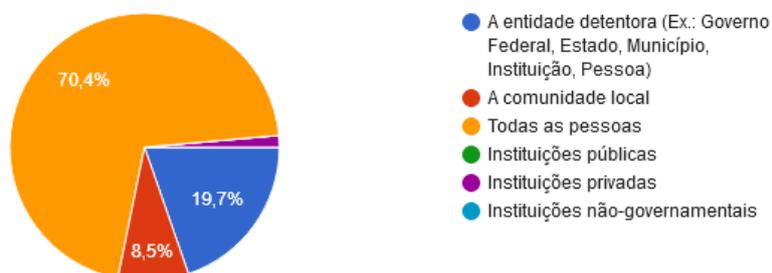
Os jogadores que responderam este questionário afirmam que se preocupam com o estado de conservação de objetos e locais, mas é de conhecimento geral que as pessoas muitas vezes não sabem como ajudar para manter este patrimônio preservado. O que também nos leva à próxima questão apresentada aos jogadores.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 11 do Questionário (Figura 57), que é de natureza obrigatória, exhibe quem, na percepção do jogador, deve ser o responsável pelo cuidado destes elementos:

Figura 57 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 11 do Questionário.

De quem você acredita que o cuidado destes objetos/locais deve ser?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores:

- 50 jogadores (70,4%) acreditam que o cuidado dos objetos/locais deve ser de responsabilidade de todas as pessoas;
- 14 jogadores (19,7%) acreditam que o cuidado dos objetos/locais deve ser de responsabilidade da entidade detentora (Ex.: Governo Federal, Estado, Município, Instituição, Pessoa);
- 06 jogadores (8,5%) acreditam que o cuidado dos objetos/locais deve ser de responsabilidade da comunidade local e

- 01 jogador (1,4%) acredita que o cuidado dos objetos/locais deve ser de responsabilidade de instituições privadas.

Foi questionado aos jogadores sobre quem deveria manter o cuidado destes objetos e locais utilizados pelos jogadores como base para as *Pokéstops*. A grande maioria reconhece que o cuidado deve ser de responsabilidade de todas as pessoas, e uma parcela acredita que deve ser da entidade detentora dos mesmos. Embora não seja recomendada quaisquer intervenções em patrimônios, sejam eles públicos ou privados, sem as devidas autoridades especializadas no assunto, é fundamental o interesse da comunidade acerca disto.

É de suma importância que a comunidade se interesse pela preservação do patrimônio e cobre das instituições a conservação necessária deste, pois são componentes fundamentais da história de nossa sociedade.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 12 do Questionário (Figura 58), que não é de natureza obrigatória, exhibe se há ou não o interesse dos jogadores em obter mais informações sobre os elementos:

Figura 58 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 12 do Questionário.

Você tem interesse em pesquisar mais sobre os locais/objetos descritos nas Pokéstops?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores:

- 33 jogadores (46,5%) afirmaram não têm interesse em pesquisar mais sobre os locais/objetos descritos;

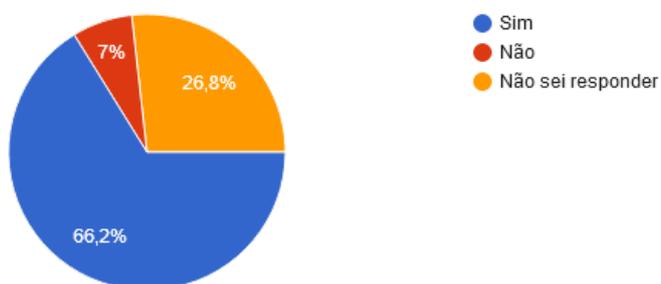
- 29 jogadores (40,8%) afirmaram que tem interesse em pesquisar mais sobre os locais/objetos descritos e
- 09 jogadores (12,7%) afirmaram que sempre procuram saber mais sobre os objetos/locais descritos.

Conforme mencionado na análise da questão 08, a descrição pode despertar a curiosidade e levar o jogador a buscar mais informações acerca destes objetos e locais para entender sobre o que ele se trata ou o porquê deste ter sido submetido. Muitos jogadores não se preocupavam em prover uma descrição adequada sobre o elemento, mas com as novas regras impostas pelos desenvolvedores do jogo, os jogadores se veem compelidos a prover mais informações sobre os objetos ou locais escolhidos. Isto faz com que os mesmos tenham que pesquisar mais acerca dos elementos e dar preferência para locais/objetos históricos e de conhecimento comum à comunidade.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 13 do Questionário (Figura 59), que é de natureza obrigatória, mostra se o jogador identifica-se com esses locais e objetos:

Figura 59 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 13 do Questionário.

Você se identifica/familiariza com os locais/objetos indicados para Pokéstops?  
71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores:

- 47 jogadores (66,2%) afirmaram que se identificam/familiarizam com os locais/objetos indicados para Pokéstops;

- 19 jogadores (26,8%) afirmaram que não se identificam/familiarizam com os locais/objetos indicados para Pokéstops e
- 05 jogadores (7%) não souberam responder à pergunta.

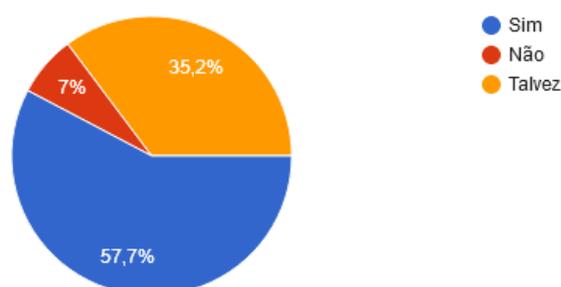
Trata-se de uma pergunta pertinente aos jogadores, pois faz com que eles reflitam sobre os objetos e locais que foram submetidos. Considerando o universo desta pesquisa, uma grande parcela das *Pokéstops* existentes no campus da UFSM retratam elementos conhecidos pela comunidade. São elementos que os jogadores que frequentam o *campus* acabam familiarizando-se e tendo um diferente olhar sobre os mesmos, desenvolvendo uma preocupação sobre seu estado e querendo mantê-los conservados.

O Gráfico dos Resultados da Pergunta 14 do Questionário (Figura 60), que é de natureza obrigatória, exhibe se o jogador tem interesse em adquirir mais conhecimento sobre o patrimônio histórico e cultural de Santa Maria e da UFSM:

Figura 60 – Gráfico dos Resultados da Pergunta 14 do Questionário.

Após a conclusão deste questionário, você teria interesse em adquirir mais conhecimento sobre o patrimônio histórico e cultural da UFSM e da cidade de Santa Maria/RS?

71 respostas



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta pergunta, dos 71 jogadores:

- 41 jogadores (57,7%) declararam que teriam interesse em adquirir mais conhecimento sobre o assunto abordado;

- 25 jogadores (35,2%) declararam que talvez teriam interesse em adquirir mais conhecimento sobre o assunto abordado e
- 05 jogadores (7%) declararam que não teriam interesse em adquirir mais conhecimento sobre o assunto abordado.

A última pergunta feita aos jogadores teve o intuito de causar uma reflexão nos mesmos acerca do patrimônio histórico e cultural. Mesmo que as respostas não tenham sido todas positivas, há a certeza que, ao responderem este questionário, os jogadores criaram um sentimento de curiosidade acerca do assunto. Espera-se que estes sintam a necessidade de querer preservar e divulgar mais informações dos elementos que futuramente poderão se tornar *Pokéstops* no jogo, criando, assim, uma maior valorização do patrimônio da cidade de Santa Maria e da UFSM.

Encerrada a análise do questionário aplicado aos jogadores, pode-se considerar que os mesmos possuem um razoável entendimento acerca de patrimônio histórico e cultural e demonstram interesse na conservação e preservação destes. Apesar de não agirem ativamente nos meios utilizados para conservar estes elementos, os jogadores estão colaborando para que estes sejam notados e valorizados entre a comunidade jogadora ao selecioná-los, dando um novo olhar para estes elementos – que muitas vezes passam despercebidos pelas pessoas ao redor.

Conforme a literatura estudada, a difusão do patrimônio é a melhor maneira de fazer com as informações e memórias representadas pela criação destes seja preservada para futuras gerações.

Espera-se que, com este trabalho, a comunidade jogadora de *Pokémon Go* tenha um novo interesse para com estes objetos e procure, em futuras submissões de *Pokéstops*, prover uma descrição fidedigna e adequada que ajude a manter viva a história e a memória dos elementos e da sociedade onde estes estão inseridos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço tecnológico modificou muito o modo como as pessoas interagem, produzem e divulgam informações, assimilam culturas e saberes de forma muito mais fácil e rápida. A conectividade proporcionada por essa nova conjuntura permite o contato, a troca de conhecimentos e elementos culturais à distância. O uso das tecnologias está cada vez mais ampliado, podendo ser utilizado para promover a cultura, a história e a memória dos locais e difundir esses elementos por meio de redes sociais, *sites*, jogos interativos, entre outras aplicações.

Visto que a história, o patrimônio e a memória de uma sociedade são compostos não só por seus prédios antigos e monumentos, mas também pela comunidade que convive nesse meio, para difundir e preservar estes elementos, faz-se necessário a criação de um vínculo entre a comunidade e os mesmos. Para que isso ocorra, as instituições e autoridades responsáveis devem estar em sintonia com a comunidade e também com as novas tecnologias, fazendo uso destas para difundir conteúdo e, desta forma, atingir um maior número de pessoas.

Com base na explanação exibida no decorrer do desenvolvimento desta pesquisa, pode-se perceber que a difusão é uma das funções arquivísticas mais importantes, pois é ela que promove a função social atribuída aos arquivos de propagar a informação contida nos acervos arquivísticos à sociedade. Entretanto, a difusão não está limitada somente aos locais detentores e custodiadores de documentações, ela está interligada com várias áreas do conhecimento, sendo inclusive considerada como uma atividade mediadora entre as instituições e seus usuários, tendo o intuito de propagar a identidade e imagem das mesmas e transformando assim a percepção dos usuários sobre os elementos custodiados, podendo ser acervos documentais ou objetos e locais com valor patrimonial.

A preservação, conservação e, conseqüentemente, a divulgação de patrimônios são tópicos concernentes não só no âmbito nacional, mas sim a nível mundial. O patrimônio, entendido como o conjunto de todos os bens – materiais ou imateriais – que, por seu valor intrínseco, podem ser considerados de interesse e relevância para a identificação da cultura da humanidade, de uma nação, de um determinado grupo social ou étnico – é objeto de estudos em muitos países

preocupados com a preservação e valorização destes elementos entre os membros da sociedade.

Para tanto, diversas ações são postas em prática para que esta valorização se concretize, entre elas a difusão por meios eletrônicos – *sites*, mídias sociais, jogos, a educação patrimonial e o diálogo entre as instituições e seus usuários.

Neste contexto, o presente trabalho buscou investigar a difusão de bens e locais com valor patrimonial da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), determinada como universo desta pesquisa, entre a comunidade, por meio do jogo eletrônico de realidade aumentada *Pokémon Go*. Neste sentido, foram feitas coletas de dados sobre os elementos utilizados como base para o jogo e aplicado um questionário à comunidade jogadora sobre a percepção que esta tinha acerca do patrimônio histórico e cultural presente na UFSM.

Primeiramente, houve o levantamento do referencial teórico para a melhor compreensão acerca dos conceitos de patrimônio, patrimônio histórico e cultural e a preservação e difusão do mesmo. Como base para este conteúdo, foram analisadas informações de autoridades no assunto, como o IPHAN e a UNESCO, e especialistas na área de Arquivologia – a exemplo desta, os autores Heloísa Liberalli Bellotto e Moisés Rockembach.

Seguindo a elaboração do referencial teórico, buscou-se mais informações sobre *videogames*, a realidade aumentada e o jogo *Pokémon Go*, com o intuito de estudar a difusão patrimonial através deste tipo de mecanismo. Compreendendo como é feita a submissão de elementos ao jogo, foi realizado um levantamento dos objetos e locais com valor patrimonial utilizados no jogo em questão.

A elaboração de um quadro com objetos e locais com valor patrimonial na UFSM, permitiu a análise de que tipo de elementos eram mais comumente utilizados por jogadores e que tipo de descrição os mesmos fazem destes elementos. Foi possível perceber que, sem uma base de dados institucional que fornecesse as informações sobre os objetos e locais – prédios, monumentos, estátuas, esculturas, murais – a descrição enviada ao jogo era baseada na percepção do jogador sobre o elemento em questão.

A UFSM não possui em seu *site* institucional algo como uma base de dados informando a existência e contexto de vários elementos integrantes do seu patrimônio,

o que dificultou a verificação da compatibilidade e veracidade das informações providas por jogadores na submissão de *Pokéstops*.

Conjuntamente à elaboração do quadro comparativo, formulou-se um questionário voltado à comunidade jogadora de *Pokémon Go*, com a finalidade de verificar a percepção desta acerca dos bens e locais com valor patrimonial da UFSM. O questionário, criado através da aplicação *Google Docs*, foi aplicado utilizando os meios de comunicação mais utilizado pela comunidade jogadora de Santa Maria – aplicativos de mensagens *WhatsApp* e *Telegram*.

Embora a comunidade tenha muitos membros, apenas uma pequena parcela ativa – 71 jogadores – participou respondendo ao questionário. Pode-se considerar que os mesmos possuem um razoável entendimento acerca de patrimônio histórico e cultural e demonstram interesse na conservação e preservação destes. Apesar de não agirem ativamente nos meios utilizados para preservar e conservar estes elementos, os jogadores estão colaborando para que estes sejam notados e valorizados entre a comunidade jogadora ao selecioná-los para submissão junto ao jogo, dando um novo olhar para estes elementos – que muitas vezes passam despercebidos pelas pessoas ao redor. Com as novas exigências para a submissão de elementos no jogo, os jogadores estão procurando saber mais sobre os locais e objetos que estão submetendo, auxiliando, assim, na difusão da história dos mesmos e utilizando o jogo *Pokémon Go* como um instrumento para essa divulgação.

A falta de instrumentos oficiais de difusão do patrimônio institucional acaba por dificultar a divulgação e conscientização de preservação do mesmo entre a comunidade que está inserida neste contexto. Este fato poderia ser remediado através da percepção, por parte da instituição, de que existem tecnologias sendo utilizadas para tornar a difusão de patrimônios mais atrativa para pessoas que muito se utilizam da nova conjuntura tecnológica em que vivemos, como é o caso do jogo *Pokémon Go*. É possível perceber que a comunidade jogadora possui interesse em aprender mais sobre patrimônio e tem preocupações acerca de sua conservação. Cabe à instituição saber utilizar esse interesse e trabalhar para prover à comunidade – não só aos jogadores – com informações que auxiliarão na divulgação e preservação do patrimônio institucional e, conseqüentemente, da história da UFSM.

Acredita-se que esta pesquisa possa contribuir para estudos de difusão na área de Arquivologia, no que diz respeito à difusão de patrimônio – embora a difusão de

acervos documentais não seja o enfoque deste trabalho. Espera-se também que influencie outras abordagens sobre a temática da utilização de jogos eletrônicos para a difusão no âmbito da Arquivologia. Espera-se que a Universidade Federal de Santa Maria reconheça a necessidade de um levantamento, análise e divulgação em níveis institucionais, de todo os elementos que compõem seu patrimônio, desta forma facilitando futuros trabalhos acadêmicos que desejem utilizar desta temática tão importante em nossa sociedade.

Entendendo que a utilização de tecnologias com realidade aumentada é uma tendência nos estudos e pesquisas, espera-se que este trabalho demonstre que existem formas de difusão patrimonial que vão além da simples divulgação informacional através de *sites* e *blogs*.

## REFERÊNCIAS

AGRELA, L. **O que é realidade aumentada, chave do sucesso de Pokémon Go.** Revista Exame. 2016. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/o-que-e-realidade-aumentada-chave-do-sucesso-de-pokemon-go/#>>. Acesso em: jun. 2019.

AMADEO, R. **Google Glass still exists:** Meet Google Glass Enterprise Edition 2. arsTechnica. 2019. Disponível em: <<https://arstechnica.com/gadgets/2019/05/google-glass-still-exists-meet-google-glass-enterprise-edition-2/>>. Acesso em: jun. 2019.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Luv(disc) Your Heart.** 2019. Disponível em: <[https://www2.heart.org/site/TR?team\\_id=488773&fr\\_id=3985&pg=team](https://www2.heart.org/site/TR?team_id=488773&fr_id=3985&pg=team)>. Acesso em: jun. 2019.

ARAUJO, B. **Oculus Rift:** G1 testou o acessório de realidade virtual para games. G1. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2013/08/g1-testa-o-oculus-rift-acessorio-de-realidade-virtual-para-games.html>>. Acesso em: jun. 2019.

BARICHELLO, E. M. M. da R. **Os 50 anos da nova universidade.** UFSM: Editora da UFSM, 2012.

BARROCAS, G. **A história e evolução dos games.** Grande gamer. 2017. Disponível em: <<https://www.grandegamer.com/a-historia-e-evolucao-dos-games/>>. Acesso em: jun. 2019.

BELLOTTO, H. L. **Arquivos permanentes:** tratamento documental. FGV editora, 2007.

BRASIL. **Conheça as diferenças entre patrimônios materiais e imateriais.** Governo do Brasil. 2017. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/cultura/2009/10/conheca-as-diferencas-entre-patrimonios-materiais-e-imateriais>> Acesso em: jun. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)> Acesso em: dez. 2018.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Decreto-lei Nº 25,** de 30 de novembro de 1937. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0025.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm)> Acesso em: mar. 2019.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei No 3.834-C,** de 14 de dezembro de 1960. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L3834-C.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3834-C.htm)> Acesso em: dez. 2017.

CALIL, D. X. **A Educação Patrimonial no Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria**: um olhar direcionado aos multiplicadores de ações nas escolas. Dissertação (Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural)–Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

CARMAN, A. **L’Oreal acquires Modiface, a major AR beauty company**. The Verge. 2018. Disponível em: <<https://www.theverge.com/2018/3/16/17131260/loreal-modiface-acquire-makeup-ar-try-on>>. Acesso em: jun. 2019.

CHOAY, F. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Ed. Unesp, 2001.

CINTRA, A. **O que é Realidade Aumentada e como ela funciona?** Post Digital CC. 2019. Disponível em: <<http://www.postdigital.cc/blog/artigo/o-que-e-realidade-aumentada-e-como-ela-funciona>>. Acesso em: mai. 2019.

CREWS, E. **The Evolution of Mobile Gaming**. Geek Insider. 2017. Disponível em: <<https://www.geekinsider.com/evolution-mobile-gaming/>>. Acesso em: nov. 2018.

GAMIFICAÇÃO. In: DICIONÁRIO infopédia da língua portuguesa. Porto Editora, 2003-2019. Disponível em: <<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/gamificacao>>. Acesso em: dez. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HAUTSCH, Oliver. **Como funciona a Realidade Aumentada**. Tecmundo. 2009. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/realidade-aumentada/2124-como-funciona-a-realidade-aumentada.htm>>. Acesso em: mai. 2019.

HORTA, M. de L. P.; GRUNBERG, E.; MONTEIRO, A. Q. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: Iphan, 1999.

IKEA. **IKEA apps**. 2019. Disponível em: <<https://www.ikea.com/gb/en/customer-service/ikea-apps>>. Acesso em: jun. 2019.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Carta de Atenas**. 1933. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf>>. Acesso em: mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **Educação Patrimonial**. [20--]. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/343>>. Acesso em: jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **Recomendações Paris**. 1989. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20Paris%201989.pdf>>. Acesso em: mai. 2019.

JONES, R. **As CRT Supplies Vanish the Classic Arcade Machine is Virtually Dead**. Gizmodo. 2017. Disponível em: <<https://gizmodo.com/as-crt-supplies-vanish-the-classic-arcade-machine-is-vi-1792968855>>. Acesso em: mai. 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2006.

MAHEI ENGINEERING. **Products**. i-Wow Atlas World. Disponível em: <<http://mahei.es/iwowatlas.php?lang=en>> Acesso em: dez. 2017.

MARQUES, D. C. V. **The visitor experience using augmented reality on mobile devices in museum exhibitions**. (2017). Disponível em: <<https://www.dianamarques.com/Downloads/DMarques-PhDThesis.pdf>>. Acesso em: mai. 2019.

MENEZES, R. **Os sambas, as rodas, os bumbas, os meus e os bois**: princípios, ações e resultados da política de salvaguarda do patrimônio cultural imaterial no Brasil. Iphan/Ministério da Cultura. 2010. Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/PatImaDiv\\_OsSambasAsRodasOsBumbas\\_2Edicao\\_m.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/PatImaDiv_OsSambasAsRodasOsBumbas_2Edicao_m.pdf)>. Acesso em: mai. 2019.

NIANTIC. **Big Heritage and Pokémon GO team up in the ancient city of Chester**. 2017. Disponível em: <<https://nianticlabs.com/blog/bigheritage>>. Acesso em: jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **O que define uma Poképarada de alta qualidade?** 2019. Disponível em: <<https://niantic.helpshift.com/a/pokemon-go/?s=pokestops&f=what-makes-a-high-quality-pokestop&p=web>> Acesso em: jun. 2019.

PATRIMÔNIO. In: DICIONÁRIO infopédia da língua portuguesa. Porto Editora, 2003-2019. Disponível em: <<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/patrim%C3%B3nio>>. Acesso em: dez. 2018.

PEREZ, C. B. Difusão dos arquivos fotográficos. In: PERES, R. U. (Coord.) **Caderno de Arquivologia 2**. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Curso de Arquivologia. Santa Maria, p. 7-23, 2005.

POGOMAP INFO. **Pokémon GO World Map**. 2019. Disponível em: <<https://www.pogomap.info/>>. Acesso em: jun. 2019.

PORTO, F. S. **A utilização do QR code na difusão do conhecimento sobre os espaços urbanos de Santa Maria-RS**: um elemento afirmativo do direito constitucional à informação sobre o patrimônio cultural. 2017. 110 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2017.

ROCKEMBACH, M. Difusão em arquivos: uma função arquivística, informacional e comunicacional. **Informação Arquivística**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 98-118, jan./jun., 2015. Disponível em: <<http://www.aaerj.org.br/ojs/index.php/informacaoarquivistica/article/view/95>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

ROUSSEAU, J.; COUTURE, C. **Os fundamentos da disciplina arquivística**. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

SMITHSONIAN. National Museum of American History. **Video Game History**. Disponível em: <<https://www.si.edu/spotlight/the-father-of-the-video-game-the-ralph-baer-prototypes-and-electronic-games/video-game-history>> Acesso em: out. 2018.

STEIN, T. D. **Tecnologia e informação turística para divulgação e preservação do patrimônio cultural em Santa Maria, RS**. 2018. 98 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2018.

TERRA. **Estudo analisará efeito de Pokémon GO em museus e patrimônios da Unesco**. 2016. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/diversao/arte-e-cultura/estudo-analisara-efeito-de-pokemon-go-em-museus-e-patrimonios-da-unesco,70f41e2418ac4f92afc6b47fa8cbe2a5m1zoh35b.html>>. Acesso em: abril. 2019.

UNESCO. **Convenção para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural**. 1972. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>>. Acesso em: mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **Convenção para a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial**. 2003. Disponível em: <[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_por)>. Acesso em: mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **Decreto N° 44.851**. 1958. Disponível em: <[https://en.unesco.org/sites/default/files/brazil\\_decreto\\_44851\\_11\\_11\\_1958\\_por\\_oro\\_f.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/brazil_decreto_44851_11_11_1958_por_oro_f.pdf)>. Acesso em: mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **Patrimônio Mundial no Brasil**. [20--]. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-brazil/>>. Acesso em: mai. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM). **Institucional**. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/institucional/>>. Acesso em: ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Institucional. Documentos Oficiais. Estatuto da UFSM adaptado a legislação vigente e a estrutura atual**. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/wp-content/uploads/2018/08/Estatuto-da-UFSM.pdf>> Acesso em: dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Programa de Pós-Graduação em História. **Histórico**. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/ppgh/index.php/2015-08-25-15-15-54/historico>>. Acesso em: ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **UFSM em números**. 2018. Disponível em: <<https://portal.ufsm.br/ufsm-em-numeros/publico/index.html>>. Acesso em: out. 2018.

WIKIPEDIA. **Nintendo**. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Nintendo>>. Acesso em: mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **PlayStation**. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/PlayStation>>. Acesso em: mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **Sega**. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Sega>>. Acesso em: mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **Video game crash of 1983**. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Video\\_game\\_crash\\_of\\_1983](https://en.wikipedia.org/wiki/Video_game_crash_of_1983)>. Acesso em: mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **Xbox**. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Xbox>>. Acesso em: mai. 2019.

**APÊNDICE A – QUADRO DE OBJETOS E LOCAIS REPRESENTADOS NAS POKÉSTOPS**

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
1	Placa Monumental fixada na Avenida Roraima	Placa Avenida Roraima	Placa referenciando ao projeto “Campus Avançado” da UFSM em Roraima
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
2	Prédio 06- Imprensa Universitária	Imprensa Universitária	Atual sede da Imprensa Universitária, que atende de serviços de impressão gráfica de toda a UFSM e seus campi
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Prédio 6 da UFSM, onde são impressos materiais didáticos e institucionais		
3	Agência dos Correios	Correios UFSM	Agência dos Correios localizada junto ao posto de combustível no campus
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Agência dos Correios na Universidade Federal de Santa Maria		
4	Estrutura na entrada do campus-sede	Arco UFSM	Marco histórico localizado na entrada do campus-sede
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
5	Bandeiras hasteadas próximas ao prédio do INPE	Bandeiras UFSM	Bandeiras hasteadas nos mastros dispostos em frente ao INPE, sendo elas a bandeira Nacional, do Estado do RS e do Município de SM.
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
6	Estátua exposta próxima ao Centro de Convivência	“Mulher Amamentando” Estátua	Estátua representando uma mulher amamentando
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Estátua na UFSM próxima ao centro de convivência, retratando uma mulher amamentando		
7	Escultura fixada próxima ao CT	O GALO	Livre interpretação da figura do galo, feita por Antenor Spetch em 1989
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Antenor Specht 1989		
8	Prédio sede do Centro Regional Sul (CRS) do INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE	Prédio-sede do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais (CRS) do INPE, implantado em 1996, na UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
9	Prédio 14- onde está localizado o NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional - NTE UFSM	O Núcleo de Tecnologia Educacional implementa os cursos e projetos de educação mediados por tecnologias educacionais (EAD e semi-presenciais)
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
10	Placa de homenagem próxima ao CT	Placa Comemorativa	Homenagem póstuma feita pelos formandos da turma pioneira do CT ao seu paraninfo Prof. Eng. Edy Paulo Pereira dos Santos
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	1976		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
11	Placa comemorativa em frente ao CT	Centro de Tecnologia 25 Anos	Placa e estrutura comemorando os 25 anos do Centro de Tecnologia
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Marco de 25 anos do Centro de Tecnologia da UFSM		
12	Prédio 10 – Pavilhão de Laboratórios	CT-Lab	Pavilhão de laboratórios de cursos do Centro de Tecnologia
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Pavilhão de laboratórios de cursos de pós-graduação em Engenharia da UFSM		
13	Prédio do Curso de Arquitetura e Urbanismo	Prédio da Arquitetura	Prédio onde são realizadas as disciplinas do Curso de Arquitetura e Urbanismo
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Prédio com arquitetura diferenciada onde se formam novos arquitetos pela UFSM		
14	Estátua situada próxima à entrada do CCNE	Estátua	A obra é uma interpretação da figura feminina. Regina Giacomini, 1982
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
15	Placa localizada em frente ao CCNE	Placa Histórica	Refere-se à inauguração da primeira fase da construção do campus-sede da UFSM em 1972
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
16	Placa fixada próxima ao CCNE	Placa de Homenagem	Homenagem das extensões da UFSM ao reitor Prof. Dr. José Mariano da Rocha Filho
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Homenagem das extensões da ufsm		
17	Escultura posicionada em frente ao HUSM	Estátua curso de medicina 40 anos	Escultura feita em homenagem aos 40 anos do curso de Medicina da UFSM. Criada por Regina Giacomini, em 1994
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	estátua em homenagem aos 40 anos do curso de medicina da UFSM		
18	Estátua fixada no jardim central do CE	Escultara da Mulher Pegando Sol	Obra feita por Téoura Benetti para integrar o espaço chamado "Praça das Esculturas" do Centro de Educação
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Uma das esculturas no pátio do Centro de Educação da UFSM		
19	Caixa d'água construída ao fundo do RU 2	Caixa D'água Da UFSM	Estrutura para fornecimento de água dentro da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Provavelmente a maior caixa d'água que você vai ver na sua vida.		
20	Escultura instalada junto ao Almojarifado da UFSM	Escultura Abstrata	Escultura em pedra fixada próximo ao Almojarifado da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Escultura em pedra no Almojarifado da UFSM		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
21	Prédio onde se encontra a BC	Biblioteca Central - UFSM	Atual prédio da Biblioteca Central desde 1972, reúne um grande acervo de coleções bibliográficas de vários cursos da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
22	Placa comemorativa junto à BC	Placa 150 anos de Soberania	Placa de aniversário de 150 anos da independência do Brasil
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Placa de aniversário de 150 anos da independência do Brasil, que foi comemorada no dia 3 de setembro de 1972, com a inauguração da Biblioteca Central Manoel Marques de Souza na UFSM		
23	Placa situada em cima da ponte seca da UFSM	Placa Comemorativa	Inaugurada em 1972, remete à nomeação da ponte como "Ponte Marechal Candido Mariano Rondon"
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Referente a inauguração da Ponte dentro da UFSM.		
24	Auditório anexo ao prédio 17	Auditório Sérgio Pires	Anfiteatro dedicado ao prof. Sérgio Pires. O local sedia reuniões das associações e estudantis
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Anfiteatro dedicado ao prof. Sérgio Pires, que atuou na luta por eleições democráticas na UFSM na década de 80.		
25	Placa fixada próxima ao prédio do curso de Química	Placa 10 anos da UFSM	Placa Comemorativa parabenizando a UFSM pelos seus 10 anos
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Placa Comemorativa parabenizando a UFSM pelos seus 10 anos. Associação dos professores, 1970.		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
26	Departamento pertencente ao CCS, situado no prédio 19	Departamento de Morfologia	Departamento que oferta disciplinas teóricas e práticas aos cursos de graduação e pós-graduação do CCS
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Modelos anatômicos o saudam ao departamento de anatomia e histologia da UFSM		
27	Prédio onde se encontra o Núcleo Antártico	Núcleo Antártico da UFSM	Órgão suplementar do CCNE e tem por objetivo promover e divulgar e Programa Antártico Brasileiro
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Local para mostras didáticas sobre as expedições brasileiras no continente gelado, que contaram com pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria entre seus membros		
28	Anfiteatro localizado próximo ao CCS	Anfiteatro Dr. Arthur Xavier Pereira	Anfiteatro em homenagem ao Doutor Arthur Pereira, fundador do Instituto de Radiologia São Lucas em Santa Maria
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Anfiteatro em homenagem ao Doutor Arthur Pereira, fundador do Instituto de Radiologia São Lucas.		
29	Mural dentro do prédio 21	Rádio Gigante	Mural fixado em um dos corredores do curso de Jornalismo da UFSM, representando um rádio antigo
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Um rádio gigante nos corredores do prédio do Jornalismo UFSM.		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
30	Centro de Estudos em Petróleo	CEPETRO	Centro de Estudos em Petróleo, vinculado ao Departamento de Química da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Centro de Estudos em Petróleo, vinculado ao Departamento de Química da UFSM		
31	Prédio onde está estabelecida a União Universitária	União Universitária	Prédio utilizado para abrigar estudantes que necessitam de moradia provisória no campus.
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Prédio da União, UFSM		
32	Mural pintado em uma das paredes do RU	Mural Do RU	Mural com as inscrições "Pra que(m) serve o teu conhecimento?" junto ao Restaurante Universitário
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Pra que(m) serve o teu conhecimento		
33	Grafite fixado em um dos pilares da ponte seca da UFSM	Grafite Resistência UFSM	Grafite representando a resistência da comunidade negra na sociedade
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Grafite que representa a resistência da comunidade negra no ambiente urbano e universitário. Autor(a) desconhecido(a).		
34	Escultura situada no gramado próximo à ponte	Escultura Abstrata - UFSM	Escultura com formas baseadas no estudo sobre a árvore corticeira. Carina Plain, 2007
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Escultura usada pelos estudantes e visitantes como banco próximo a ponte na UFSM		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
35	Setor vinculado ao Dpto. De Ciências Florestais	Herbário - HDCF	Herbário vinculado ao departamento de ciências florestais com amplo acervo vegetal
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Herbário com amplo acervo vegetal vinculado ao departamento de ciências florestais		
36	Mural pintado na frente da CEU I	Mural Da Casa Dos Estudantes	Pinturas e grafites que estampam as paredes de um dos prédios da Casa do Estudante
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
37	Mural estampado na lateral da CEU I	Mural Lanceiros Negros	Mural na parede da Casa do Estudante em homenagem aos Lanceiros Negros
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Mural na parede da Casa do Estudante em homenagem aos Lanceiros Negros, guerreiros da linha de frente durante a Revolução Farroupilha.		
38	Mural pintado na fachada do Teatro Caixa Preta, no CAL	Mural Do CAL	Obra feita por Juan Amoretti em 1992, representando Quinhentos anos da Invasão da América
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Mural do CAL - Centro de Artes e Letras da UFSM. Essa impressionante pintura mostra a chegada dos colonizadores europeus às Américas.		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
39	Estátua fixada próxima ao CCR	Vênus CCR	Escultura feita por Francieli Regina Garlet, representando a figura feminina
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Musa inspiradora do CCR		
40	Local entre os prédios do CAL e CCR	Campo De Estátuas Ufsm	Escultura pertencente ao "Campo de Esculturas" localizado entre o CAL e o CCR
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Estatuas quebradas no gramado do prédio 41		
41	Placa posta ao lado do prédio do CCR	Memorial Primeira Turma de Agronomia	Em homenagem aos 15 anos de formatura da primeira turma de agronomia da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Em homenagem à primeira turma de agronomia da UFSM		
42	Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Rurais (BSCCR)	Biblioteca CCR	A BSCCR foi fundada em 1992, e tem à disposição da comunidade um grande acervo de informação bibliográfica atualizada
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	A Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Rurais está aberta aos alunos, professores e funcionários da UFSM desde sua fundação em 1992, funcionando atualmente no Prédio 42.		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
43	Museu localizado no subsolo do prédio 44	Museu de Solos do Rio Grande do Sul	Museu mais antigo da América Latina, criado pelo professor Raimundo da Costa Lemos, em 1973
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Museu fundado em 1972, exibe grande acervo com terra para todos os gostos.		
44	Placa de homenagem do CCP	Placa CCP	Placa de agradecimento à Carmen Silveira Netto, pioneira do Curso de Educação da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
45	Monumento construído próximo ao prédio da Reitoria	Obelisco UFSM	Obelisco construído em memória a José Mariano da Rocha Filho, fundador da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Obelisco construído em 1962 em homenagem ao fundador da UFSM		
<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
46	Busto situado junto ao Planetário	Praça Santos Dumont	Homenagem da UFSM a Alberto Santos Dumont, doado pelo Ministério da Aeronáutica durante a Semana da Asa em 1972
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
47	Monumento localizado ao lado do Planetário	Relógio Solar Tupi Guarani	Monumento retratando o Observatório Solar, utilizado pelos índios para observação do tempo e estações do ano.
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Em comemoração aos 39 anos do Planetário UFSM		
48	Prédio construído no centro da Praça Santos Dumont	Planetário - UFSM	O Planetário foi inaugurado em 14 de dezembro de 1971, e foi idealizado para que se possa reproduzir o céu visando à educação complementar, o enriquecimento da cultura científica e intelectual de seus visitantes.
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
49	Biblioteca setorial do CCSH	74-D- Biblioteca CCSH	Prédio que abriga a BSCCSH e seu acervo dos cursos do Centro de Ciências Sociais e Humanas
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Prédio que abriga a biblioteca do Centro de Ciências Sociais e Humanas da UFSM.		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
50	Escultura fixada na fonte ao lado da Reitoria	Estátua Fonte da Reitoria UFSM	Escultura que integra o projeto paisagístico da Reitoria, chamada de Sabedoria, foi feita por Luiz Gonzaga Gomes em 1977
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
51	Prédio principal da Administração Superior	Prédio Da Reitoria UFSM	Prédio que abriga diversos setores da Administração Superior
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Daqui saem todas as ordens que governam a faculdade.		
52	Escultura posicionada junto à Reitoria	Estátua Reitoria UFSM	Chamada de Escultura Feminina, foi criada por Silvestre Peciar
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
53	Edificação para sediar eventos	Centro de Convenções UFSM	Edificação inaugurada em 2017, utilizada para atender as solenidades de colação de grau e eventos científicos da UFSM, como também diversos espetáculos
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Maior anfiteatro do interior do estado do Rio Grande do Sul		
54	Placa instalada junto ao estádio do CEFD	Placa do Estádio Tarso Dutra	Placa comemorativa da inauguração do Estádio Tarso Dutra
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Placa comemorativa da inauguração do Estádio Tarso Dutra, no Centro de Educação Física e Desportos da UFSM.		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
55	Prédio 51 - Centro de Educação Física e Desportos	CEFD	O CEFD foi criado em 14 de maio de 1970 e possui além de seus cursos, diversos Núcleos de Estudos, desenvolvendo atividades nas áreas da saúde, ludicidade, esporte e qualidade de vida.
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Centro de Educação Física e Desportos da UFSM, promovendo a saúde e o esporte por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão.		
56	Placa localizada no gramado perto do prédio do CEFD	Pedra Fundamental de Esportes	Placa Comemorativa ao XVI Jogos Universitários Brasileiros, realizado em 1962 na cidade de Santa Maria
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
57	Escultura na entrada do CEFD	Baco Modernista UFSM	Escultura feita por encomenda pela artista Carina Plein, em 2008
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Estátua Em forma de banco.		
58	Equipamentos perto do Centro de Eventos	Academia De Ginástica Ao Ar Livre - UFSM	Equipamentos para a realização de atividades ao ar livre para a comunidade
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Aberto ao público para a prática de esportes ao ar livre.		

<b>NÚMERO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>NOME DO OBJETO NO JOGO</b>	<b>CONTEÚDO DO OBJETO NO MUNDO REAL</b>
59	Estrutura junto à piscina térmica	Caixa D'água Pequena - UFSM	Estrutura para abastecimento da piscina térmica da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Para reabastecimento da piscina térmica da UFSM.		
60	Marco de entrada do Centro de Eventos	Entrada Do Parque De Exposições E Hípica Da UFSM	Marco de entrada do Centro de Eventos e Hípica da UFSM
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	Sem descrição		
61	Pavilhão construído dentro do Centro de Eventos	Pavilhão Polivalente do Centro de Eventos	Espaço popular aos frequentadores da UFSM pertencente ao Centro de Eventos. Ele recebe periodicamente eventos científicos, exposições e festas universitárias.
<b>DESCRIÇÃO NO JOGO</b>	O Pavilhão polivalente do Centro de Eventos é um espaço popular aos frequentadores da UFSM. Ele recebe periodicamente eventos como a Exposição (Feira) Agropecuária, o Descubra UFSM e as mais diversas festas dos estudantes universitários.		

## **APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOBRE A REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL ENTRE A COMUNIDADE DO JOGO *POKÉMON GO* EM SANTA MARIA**

### **Pesquisa sobre Patrimônio Histórico e Cultural e sua representação entre a comunidade do jogo *Pokémon Go* em Santa Maria/RS**

Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. O mesmo é parte integrante da pesquisa “A realidade aumentada como ferramenta de difusão patrimonial: *Pokémon Go*, um estudo de caso”, cujo objetivo é investigar a difusão de bens e locais com valor patrimonial da UFSM entre a comunidade por meio do jogo eletrônico de realidade aumentada *Pokémon Go*.

A pesquisa configura-se como Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica do Curso de Arquivologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Fernanda Fener da Silva, sob orientação do professor Rafael Chaves Ferreira, sendo os mesmos responsáveis pela investigação.

Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

A pesquisa trará mais conhecimento sobre os temas abordados, sem benefício direto para você.

Responder este questionário não representará qualquer risco de ordem física e ou psicológica para você.

As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma/meio.

O tempo médio para responder as 15 perguntas deste questionário é de 7 minutos.

Sendo assim, gostaríamos de contar com a sua colaboração, respondendo as seguintes questões:

#### **1 – Qual seu time em *Pokémon Go*?**

Valor    Instinct    Mystic

#### **2 – Em qual localidade costuma jogar?**

Centro    Camobi/ UFSM    T. Neves.    Outra

#### **3 – Qual o seu nível de jogador?**

0-25    25-30    30-39    40

**4 – Se você está, ou quando estiver, no nível 40, requisita/requisitaria novas Pokéstops pelo ‘Sistema de Indicação de Pokéstops’? ( ) Sim ( ) Não**

**5 – Se a resposta for SIM, que tipo de objeto indica ou indicaria?**

- ( ) Local histórico ( ) Obra de arte ( ) Parques públicos  
( ) Locais de cultos religiosos ( ) Patrimônio público ou privado

**6 – Em algum momento de período de jogo você visitou as Pokéstops que estão na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)? ( ) Sim ( ) Não**

**7 – Das opções abaixo, qual a que você entende que melhor caracteriza o que é um patrimônio?**

- ( ) Algo material ( ) Algo imaterial ( ) Um modo de criar, fazer e viver  
( ) Uma forma de expressão ( ) Criações científicas, artísticas e tecnológicas  
( ) As obras, objetos, documentos, edificações destinados às manifestações artístico-culturais  
( ) Conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico  
( ) Aquilo com que uma pessoa identifica-se e valoriza  
( ) Aquilo com que um grupo de pessoas identifica-se e valoriza

**8 – Você lê as descrições providas por jogadores para identificar as Pokéstops?**

- ( ) Sim ( ) Não ( ) Às vezes

**9 – Você acredita que as informações das descrições são compatíveis com os objetos/locais das Pokéstops?**

- ( ) Sim ( ) Parcialmente ( ) Não ( ) Não sei responder

**10 – Você se preocupa com o estado de conservação dos objetos/locais descritos nas Pokéstops? ( ) Sim ( ) Não ( ) Às vezes**

**11 – Quem você acredita que deve ser responsável por cuidar destes objetos/locais?**

- ( ) A entidade detentora (Ex.: Governo Federal, Estado, Município, Instituição, Pessoa)  
( ) A comunidade local ( ) Todas as pessoas  
( ) Instituições públicas ( ) Instituições privadas ( ) Instituições não-governamentais

**12 – Você tem interesse em conhecer mais sobre os objetos/locais descritos nas Pokéstops?**

- ( ) Sim ( ) Não  
( ) Sempre procuro saber mais sobre os objetos/locais descritos nas Pokéstops

**13 – Você se identifica/familiariza-se com os objetos/locais indicados para Pokéstops?**

- ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei responder

**14 – Após a conclusão deste questionário, você teria interesse em adquirir mais conhecimento sobre o patrimônio histórico e cultural da UFSM e da cidade de Santa Maria/RS? ( ) Sim ( ) Não ( ) Talvez**

**APÊNDICE C – MAPA DAS POKÉSTOPS E GINÁSIOS EXISTENTES NA UFSM**

## APÊNDICE D – Resultado da aplicação do questionário

### 1 - Qual seu time?

39,7% = 28 respostas	<i>Mystic</i>
38% = 27 respostas	<i>Valor</i>
22,5% = 16 respostas	<i>Instinct</i>

### 2 - Em qual localidade costuma jogar?

63,4% = 45 respostas	Centro
31% = 22 respostas	Camobi/UFSM
4,2% = 03 respostas	Outros
1,4% = 01 resposta	T. Neves

### 3 - Qual o seu nível de jogador?

46,5% = 33 respostas	(31-39)
43,7% = 31 respostas	(40)
8,5% = 06 respostas	(26-30)
1,4% = 01 resposta	(0-25)

### 4 – Se você está, ou quando estiver, no nível 40, requisita/requisitaria novas Pokéstops pelo ‘Sistema de Indicação de Pokéstops’?

52,1% = 37 respostas	Não
47,9% = 34 respostas	Sim

### 5 - Se a resposta for SIM, que tipo de objeto indica ou indicaria?

44,1% = 15 respostas	Obras de arte
32,4% = 11 respostas	Locais históricos
11,8% = 04 respostas	Locais de cultos religiosos
8,8% = 03 respostas	Parques públicos
2,9% = 01 resposta	Patrimônio público ou privado

### 6- Em algum momento de período de jogo você visitou as Pokéstops que estão na Universidade Federal de Santa Maria?

98,6% = 70 respostas	Sim
1,4% = 01 respostas	Não

### 7 - Você saberia informar o que é um patrimônio?

47,9% = 34 respostas	Conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico
21,1% = 15 respostas	As obras, objetos, documentos, edificações destinados às manifestações artístico-culturais
15,5% = 11 respostas	Aquilo com que um grupo de pessoas identifica-se e valoriza
9,9% = 07 respostas	Algo material
1,4% = 01 resposta	Algo imaterial
1,4% = 01 resposta	Um modo de criar, fazer e viver
1,4% = 01 resposta	Uma forma de expressão
1,4% = 01 resposta	Aquilo com que uma pessoa identifica-se e valoriza
0% = 0 respostas	Criações científicas, artísticas e tecnológicas

**8 - Você lê as descrições providas por jogadores para identificar as *Pokéstops*?**

53,5% = 38 respostas Às vezes  
 43,7% = 31 respostas Sim  
 2,8% = 02 respostas Não

**9 – Você acredita que as informações das descrições são compatíveis com os objetos/locais das *Pokéstops*?**

62,5% = 40 respostas Parcialmente  
 25% = 16 respostas Sim  
 10,9% = 07 respostas Não sei responder  
 1,6% = 01 resposta Não

**10 - Você se preocupa com o estado de conservação dos objetos/locais descritos nas *Pokéstops*?**

71,8% = 51 respostas Sim  
 23,9% = 17 respostas Às vezes  
 4,2% = 03 respostas Não

**11 - De quem você acredita que o cuidado destes objetos/locais deve ser?**

70,4% = 50 respostas Todas as pessoas  
 19,7% = 14 respostas A entidade detentora (Ex.: Governo Federal, Estado, Município, Instituição, Pessoa)  
 8,5% = 06 respostas A comunidade local  
 1,4% = 01 resposta Instituições privadas

**12 - Você tem interesse em pesquisar mais sobre os locais/objetos descritos nas *Pokéstops*?**

46,5% = 33 respostas Não  
 40,8% = 29 respostas Sim  
 12,7% = 09 respostas Sempre procuro saber mais sobre os objetos/locais descritos nas *Pokéstops*

**13 - Você se identifica/familiariza com os locais/objetos indicados para *Pokéstops*?**

66,2% = 47 respostas Sim  
 26,8% = 19 respostas Não sei responder  
 7% = 05 respostas Não

**14 - Após a conclusão deste questionário, você teria interesse em adquirir mais conhecimento sobre o patrimônio histórico e cultural da UFSM e da cidade de Santa Maria/RS?**

57,7% = 41 respostas Sim  
 35,2% = 25 respostas Talvez  
 7% = 05 respostas Não