

**Evento:** XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

## **PROJETO DE DESIGN DE MASCOTE PARA JOGO MOBILE<sup>1</sup>** **DESIGN PROJECT OF A MASCOT CHARACTER FOR A MOBILE GAME**

**Cristina Trentini<sup>2</sup>, Airam Teresa Zago Romcy Sausen<sup>3</sup>, Paulo Sérgio Sausen<sup>4</sup>, Maurício De Campos<sup>5</sup>, Fabiane Volkmer Grossmann<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de Iniciação Científica “Desenvolvimento de Sistemas de Automação e Controle para Sistemas Elétricos” da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Design da UNIJUI, bolsista PIBIC / UNIJUI, cris.trentini@gmail.com

<sup>3</sup> Professora Doutora, do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias da UNIJUI, airam@unijui.edu.br

<sup>4</sup> Professor Doutor, do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias da UNIJUI, sausen@unijui.edu.br

<sup>5</sup> Professor Doutor, do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias da UNIJUI, orientador, campos@unijui.edu.br

<sup>6</sup> Professora Mestra, do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias da UNIJUI, fabiane.grossmann@unijui.edu.br

### RESUMO

Este trabalho descreve os passos adotados para conceber uma mascote para jogo *mobile* para crianças de 9 a 11 anos, através de metodologia projetual e pesquisa de mercado, a fim de criar e estabelecer empatia por parte usuário em relação ao cuidado com o meio ambiente, como ferramenta de aprendizado definitivo sobre o assunto, incutindo a necessidade da preservação dos recursos naturais finitos, através do uso inteligente da energia elétrica em Ijuí.

### INTRODUÇÃO

No contexto pós-moderno de sociedade, Amaral (2010) afirma que a ciberinfância é tanto uma ferramenta desafiadora quanto facilitadora no contexto pedagógico, voltado para a educação ecológica infantil. A partir disso, propõe-se uma ferramenta educacional voltada para crianças de 9 a 11 anos, acessível em plataformas *mobile*, a fim de atender o município de Ijuí, instruindo os pequenos sobre o uso inteligente da energia elétrica de forma crescente, coerente e eficiente, através de uma mascote para facilitar a experiência dos pequenos acerca do assunto. Dessa forma, a proposta deste trabalho surge da necessidade de uso do recurso de energia com maior consciência por parte da população e foca no público infantil para abordagem inicial.

Conforme Amaral, Behar e Dornelles (2010), a *web*, como artefato cultural e produtora de subjetividade do indivíduo, pode, sim, ser classificada como ferramenta educativa. Ainda, é necessário que se pense nas gerações futuras como “indivíduos conscientes e preparados para habitar um mundo onde o social e o natural são um só” (INGOLD 2006 *apud* SCHUCH, pg. 31,

**Evento:** XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

2009). Partindo deste pressuposto, criou-se uma mascote, denominada “Pluguinho”, como ferramenta facilitadora para repetição das informações de conservação do recurso elétrico, de forma que as mensagens, explicações e noções básicas repassadas às crianças tornem-se conhecimentos armazenados na memória de longo prazo, sendo facilmente evocadas pela tarefa de memória explícita, de forma que a criança adquira hábitos, mediante processos cognitivos automáticos (Sternberg, 2008), saudáveis acerca de sua esfera de convivência, relacionando a economia de energia elétrica à preservação de seu meio e, conseqüentemente, o meio ambiental em geral.

No Brasil, em 2019, o consumo de energia elétrica cresceu 4,6% apenas em fevereiro, segundo a Resenha Mensal do Mercado de Energia Elétrica vinculada ao Ministério de Minas e Energia. Afunilando a informação, foi registrado em Ijuí, pico de uso nos meses iniciais, devido às altas temperaturas do verão. De acordo com a empresa concessionária de energia elétrica do município, o DEMEI, houve aumento de 16,5% no consumo do mês de janeiro em comparação com o ano anterior.

#### METODOLOGIA

Para a concepção inicial do produto, utilizou-se de pesquisa aplicada, através de técnicas de pesquisa bibliográfica. Para o desenvolvimento do projeto, foi empregado o passo a passo adaptado da metodologia de Wheeler (2012), que atende às necessidades gerais de identidade visual do projeto, focando aspectos de estratégia visual do produto, posicionamento quanto ao nicho e desenvolvimento do plano de lançamento. Para o início do desenvolvimento, conduziu-se de pesquisa para a visão de resultados, estratégias, valores, tecnologia disponível e pesquisa de mercado, culminando na seguinte sintetização: público infantil com taxa de escolarização de 98,9%, para crianças entre 6 e 14 anos (IBGE, 2017), maioria de público infantil masculino sobre feminino, apresentando a necessidade de neutralidade quanto ao gênero do personagem e pronomes de tratamento para com o usuário; da pesquisa sincrônica, focada em análise de mercado, notou-se que os aplicativos se utilizam, em maioria, de máximo de 3 cores dominantes, neutralidade de gênero entre personagens e representação simplificada de significados.

Ante sintetização, a estratégia revolve na empatia que a mascote deve ser capaz de estabelecer com o usuário, através de carisma e inteligência, atribuindo características amigáveis, formas geométricas remetendo à tecnologia, linhas suaves e alusão à preservação do meio ambiente. Visto que a mascote é o “Pluguinho”, um plugue de tomada, deve ainda aludir à eletricidade de forma que a criança que interage com o personagem o perceba, também, como o objeto que representa.

#### RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da delimitação do público como crianças de 9 a 11 anos, optou-se por uma abordagem lúdica ao assunto de educação ecológica, pois, de acordo com Chateau (1987), o lúdico é necessário no desenvolvimento infantil, que se manifesta através de brincadeiras e jogos,

**Evento:** XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

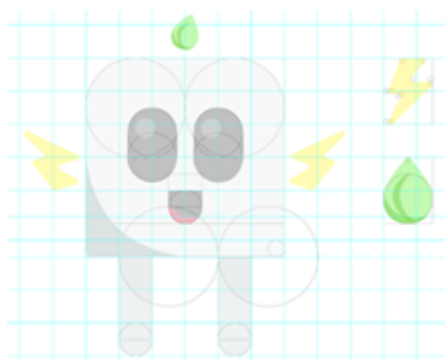
fomentando assim a inteligência, capacidade de convivência, socialização e abstração. O autor ainda afirma que “uma criança que não sabe brincar, será um adulto que não saberá pensar” (CHATEAU, 1987 *apud* ALMEIDA, pg. 15, 2007). A partir desta conceituação, justifica-se a escolha de um *jogo* para abordar o ensino de uso inteligente de energia elétrica. O jogo é definido como tal porque é constituído de regras, um conjunto de parâmetros limitadores que devem ser seguidos pelo usuário - regra e jogo, demandam, segundo Almeida (2007), concentração, adequação e respeito.

Como Demirbilek e Sener (2010) afirmam, o design está carregado de significado e interpretação de acordo com aquele que interpreta, dentro de seu meio e contexto, assim:

Um produto nos diz algo, sobre si mesmo e em alguns casos, também sobre quem o tem em seu poder. Através de seu design e função, o produto expressa valores, os quais a importância é, então, interpretada por aqueles que o utilizam, e reinterpretado em relação à um certo contexto social em termos de aceitação ou rejeição, aprovação ou desaprovação. (DEMIRBILEK E SENER, pg. 1348, 2010)

Dessa forma, foi preciso atribuir características claras ao processo de criação da mascote, de forma que a recepção das informações conferidas ao personagem não se perca no ambiente de envio da mensagem e desperte ao mesmo tempo empatia no usuário, bem como experiência estética satisfatória, e apelo de uso. Para a criação do “Pluguinho”, utilizou-se de esquema de organização dos elementos e diagramação em grid com módulos de proporção 1:1, com delimitação de formatos geométricos correspondentes à Sessão Áurea, utilizando primariamente os numerais 1, 2, 3, 5 e 8. A figura 1 representa grid e módulos geométricos utilizados para a forma primária da personagem: um plug de tomada:

Figura 1: grid geométrico para criação da mascote



Fonte: dos autores.

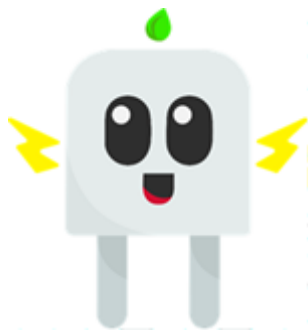
Ao obter a geometria básica das formas que compõem a mascote, as cores eleitas foram

**Evento:** XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

empregadas levando em conta o objetivo de empatia e motivação educacional para com o público-alvo. De acordo com Farina (1997) a cor é um elemento de linguagem individual, e que o valor de expressividade transmitido por esta garante um lugar importante na difusão de ideias. Assim, ainda de acordo com Farina (1997), o verde que representa, neste contexto, a natureza, equilíbrio e saúde ideal trabalha a ideia da ecologia estando aplicado em formato de folha, acima da mascote, sugerindo que esta tenha um “cabelo de folha”, retornando ao aspecto lúdico infantil do personagem. A cor amarela, associa-se à luz, transmitindo iluminação, conforto e espontaneidade, irradiando energia ao estar aplicada em formato de “bracinhos de raios” em ambos os lados do plug. O cinza, neutro em relação às cores anteriores, remete à tecnologia e conhecimento.

Os elementos de folha e raios estão direta e explicitamente associados ao projeto, evidenciando a motivação do “Pluguinho” em educar sobre os temas de ecologia e energia elétrica. A figura 2, abaixo, representa o personagem finalizado:

Figura 2: “Pluguinho - o amiguinho elétrico”



Fonte: dos autores.

Para a constituição do objeto que a mascote representa, um plug, utilizou-se da teoria da Gestalt, que caracteriza um objeto de fácil assimilação por parte do observador, assim como associação da personagem e seus elementos (plug, raio e folha). É crucial para que o público associe facilmente o “Pluguinho” com os conceitos de energia elétrica e sustentabilidade, de forma que a repetição visual dos elementos no decorrer do jogo estreite o vínculo e importância da preservação do meio ambiente e uso consciente do recurso elétrico.

A repetição de informações como atividade cognitiva atua como um fator chave no projeto, de forma que a mascote foi criada com o propósito de incutir dados informativos acerca de um assunto que elas mesmas podem vir inclusive a repetir as informações para adultos ao seu redor, como fiscalizar os adultos e desenvolver novos hábitos no ambiente familiar. Ou seja, como afirmam Batkoska e Koseska (2012), a tarefa cognitiva objetivada através do “Pluguinho” implica no armazenamento de informações da memória de curto prazo (que são pequenas quantidades de informações, disponíveis de forma consciente, por um curto período de tempo), na memória de longo prazo (que perdura por dias ou anos). Para que a informação seja armazenada na memória

**Evento:** XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

de longo prazo, conforme as autoras Batkoska e Koseska (2012), é fundamental que dois fatores estejam presentes no processo: a repetição e elaboração. Ou seja, “a elaboração permite a aquisição e integração de informações em um conhecimento estável e armazenado dentro dos quadros da memória de longo prazo” (Batkoska e Koseska, 2012, pg. 71). A tarefa de evocação de memória explícita, que é a lembrança de uma informação factual, afirma Sternberg (2010), trabalha através da memória de longo prazo, onde a criança poderá evocar dados já inconscientemente armazenados, de forma que as atividades de economia de energia estejam já atribuídas ao “piloto-automático” da mente da criança.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O uso de uma abordagem lúdica ao interagir com crianças, fomentando conhecimento, através de uma mascote que recorda os aspectos trabalhados no jogo para uso inteligente da energia elétrica, foca na memória, que nada mais é que a base do conhecimento de qualquer ser humano, estimulando o público-alvo a significar seu meio considerando os recursos naturais e sua interação com o planeta. Os primeiros testes de reconhecimento do personagem “Pluguinho” sugerem resultados satisfatórios acerca da interpretação dos elementos eleitos para a construção da mascote, permitindo que haja maior e subsequente desenvolvimento do jogo para um conceito mais abrangente de responsabilidade ambiental.

#### REFERÊNCIAS:

AMARAL, Caroline Bohrer do. Desafio da ciberinfância: modos de composição de práticas pedagógicas utilizando artefatos tecnológicos digitais. 2010. 146 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pedagogia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

ALMEIDA, Paulo Nunes de. Língua Portuguesa e Ludicidade: Ensinar brincando não é brincar de ensinar. 2007. 130 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Letras Português, Puc, São Paulo, 2007.

XI INTERNATIONAL CONFERENCE, SERVICE SECTOR IN TERMS OF CHANGING ENVIRONMENT, 2011, Ohrid. The Impact of Cognitive Learning on Consumer Behaviour. Amsterdam: Elsevier, 2012. 482 p.

FARINA, Modesto. Psicodinâmica das cores em comunicação. 4. ed. São Paulo: Blucher, 1997.

GANDRA, Alana. Consumo de energia elétrica cresce 4,6% em fevereiro. Acesso em: 10 jun. 2019.

GOMES FILHO, João. Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma. 6. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 127 p.

HULBURT, Allen. LAYOUT: O design da página impressa. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 157 p.

IBGE. Panorama Ijuí. Disponível em: . Acesso em: 10 jun. 2019.

Bioeconomia:  
DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**SALÃO DO** UNIJUI 2019  
**CONHECIMENTO**

21 a 24 de outubro de 2019

XXVII Seminário de Iniciação Científica  
XXIV Jornada de Pesquisa  
XX Jornada de Extensão  
IX Seminário de Inovação e Tecnologia

**Evento:** XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

LÉVY, Pierre. AS TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA: O Futuro do Pensamento na Era da Informática. São Paulo: 34, 1995.

SCHUH, Dalva Sofia. O ambiente escolar na formação ecológica das crianças. 2009. 154 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Desenvolvimento Humano e Processos de Ensino e Aprendizagem, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2009.

STERNBERG, Robert. Psicologia Cognitiva. São Paulo: Artmed, 2000.

WHEELER, Alina. DESIGN DE IDENTIDADE DA MARCA. Porto Alegre: Bookman, 2012.