

## COMPARAÇÃO ENTRE LINGUAGEM VISUAL CARTOON E A FOTORREALISTA APLICADAS À REPRESENTAÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

### COMPARISON BETWEEN CARTOON VISUAL LANGUAGE AND PHOTOREALISTIC APPLIED TO COMICS REPRESENTATION

Joao Paulo de Souza e Silva<sup>1</sup>

Stefanie Costa Martins<sup>2</sup>

Livia Barbosa de Oliveira Silva<sup>3</sup>

Marcelo Castro Andreo<sup>4</sup>

Rodrigo Martins de Oliveira Spinosa<sup>5</sup>

#### Resumo

Este trabalho compara o impacto da renderização de cenários 3D com texturas fotorrealistas em relação a ilustração com cores sólidas em estilo cartoon, quanto à preferência de leitura e interpretação do conteúdo pelos leitores jovens, entre 18 e 26 anos. A proposta se apoia na tentativa de facilitar a tomada de decisão quanto aos aspectos visuais e suas consequências na estrutura narrativa das histórias em quadrinhos. Essas informações são importantes quando a história em quadrinho é criada para veiculação de temas instrucionais. Um aspecto importante a ser considerado é compreender se o tipo de linguagem visual influencia na preferência de leitura ou no entendimento e pregnância do conteúdo. Um infográfico com o fluxo das atividades e ferramentas também foi elaborado, para descrever a configuração dos dois arquivos utilizados para a comparação. As histórias em quadrinhos são uma forma de comunicação que vem ganhando adesão de diversas áreas, mesmo aquelas não ligadas ao entretenimento. Desta forma, este trabalho pode contribuir direta ou indiretamente para os profissionais que lidam com narrativas gráficas direcionado à instrução e à educação.

**Palavras-chave:** comparação, cartoon, render 3D; histórias em quadrinhos

#### Abstract

This study compares the impact of rendering 3D scenes with photorealistic textures versus cartoon-style solid colors on the reading preference and content interpretation by young readers aged 18 to 26. The proposal is based on the attempt to facilitate decision-making regarding visual aspects and their consequences on the narrative structure of comics. This information is particularly important when the comic is created to convey instructional

---

<sup>1</sup> Graduando em Design Gráfico, UEL – Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil. joao.paulo.souza@uel.br; ORCID: 0000-0003-2610-1531

<sup>2</sup> Graduanda em Design Gráfico, UEL – Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil. stefanie.costa@uel.br; ORCID: 0000-0001-6882-9956

<sup>3</sup> Graduanda em Design Gráfico, UEL – Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil. livia.barbosa.oliveira@uel.br; ORCID:

<sup>4</sup> Professor Doutor, UEL - Departamento de Design, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2785-8395> .

<sup>5</sup> Professor Doutor, UEL – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil. spinosa@uel.br; ORCID: 0000-0002-3804-3239

themes. A key aspect to consider is understanding whether the type of visual language influences reading preference or the comprehension and retention of content. An infographic outlining the workflow and tools was also developed to describe the configuration of the two files used for comparison. Comics are a form of communication that has been gaining traction across various fields, even those not related to entertainment. Thus, this work can contribute directly or indirectly to professionals dealing with graphic narratives aimed at instruction and education.

**Keywords:** comparison, cartoon, 3D render; comics.

## 1. Introdução

A comparação da linguagem visual em materiais didáticos ou educacionais é um tópico importante que deveria estar mais presente em investigações acadêmicas, pois, é um fator que pode impactar consideravelmente a percepção do observador sobre o conteúdo instrucional (LIKHOLAT, 2021). Pesquisas dessa natureza enfatizam a importância do design de recursos visuais no ensino, destacando a lacuna entre a formação de professores e a prática criativa de materiais didáticos (ZAPISKI, 2022). Os elementos visuais integrantes do material educacional desempenham um papel crucial no estímulo dos processos de aprendizagem, especialmente no ensino de idiomas (RADAN, 2017). Estudos mostram que o uso de dicas visuais pedagógicas, como histórias em quadrinhos pode melhorar significativamente a compreensão e retenção de informações, tornando o aprendizado mais eficaz e envolvente (AMIROVA, 2020). Embora a eficácia de diferentes estilos visuais, como desenhos bidimensionais ou modelos tridimensionais foto realistas, não sejam comparados diretamente, o consenso apoia a noção de que materiais visuais bem projetados impactam positivamente os processos de aprendizagem (SHARMIM; ISLAM, 2021).

Ilustrações bidimensionais estilizadas em formato *cartoon* e materiais tridimensionais foto realistas são atualmente as principais formas de representação gráfica aplicada às histórias em quadrinhos (MCCLLOUD, 2006). Estas duas vertentes desempenham papéis importantes em ambientes educacionais oferecendo uma experiência lúdica que pode aprofundar a compreensão e o engajamento, particularmente na apresentação de modelos concretos de informações teóricas (MOTA; SÁ; GERRA, 2020). Enquanto os desenhos *cartoon* se destacam na simplificação de conceitos complexos para uma melhor compreensão, os modelos 3D realistas fornecem uma experiência mais imersiva e detalhada (KATSURI, 2021).

É importante destacar que no presente contexto o termo técnico *Modelagem Tridimensional* ou *Modelagem 3D* pode ser entendido como a criação da estrutura da forma digital, baseada em uma malha de polígonos interconectados por arestas, vértices e faces. Processo pelo qual um objeto qualquer, orgânico ou geométrico pode ser desenhado virtualmente no Ambiente espacial do software. O resultado da Modelagem 3D é um elemento que pode ser visualmente simples como um objeto doméstico ou complexo como um corpo humano, mas que possui propriedades espaciais concretas de largura, altura, profundidade, área e volume geradas matematicamente pelo sistema computacional (PIPES, 2010).

Atualmente, pode-se dividir a criação de modelos tridimensionais digitais em 04 grandes processos, que apesar de interligados podem ser analisados separadamente para fins didáticos, sendo estes: Modelagem, Rigging, Animação/Pose e Renderização. Após a última etapa tem-se como resultado um arquivo de saída estático ou animado (imagem ou vídeo) que pode ser visualizado em diferentes mídias (MENEGOTO; MALVEIRA, 2000).

A *Renderização*, também denominada como visualização aprimorada do desenho, consiste em atribuir materiais virtuais, cores, texturas e iluminação à superfície da malha, compondo o Render da cena ou configuração de saída final da Modelagem 3D (ANG, 2007). O processo de render de um modo geral pode ser dividido em dois grandes grupos: Render fotorrealista ou baseado em física (PBR); e não foto realista ou não baseado em física (NPBR).

O processo de render baseado em física aplica cálculos precisos de reflexão, refração e deslocamento da luz nas superfícies nos ambientes virtuais dos softwares e utiliza imagens fotográficas para representar as propriedades dos materiais (BRITO, 2016). Com esta técnica computacional é possível simular fielmente desde a rugosidade de madeiras até superfícies altamente reflexivas como vidro e metal, isto exige um alto poder de processamento dos dispositivos que geram a imagem.

As renderizações não fotorrealistas, por sua vez, tem uma linguagem mais simplificada, propositalmente se assemelham a desenhos *cartoon* bidimensionais, representando os objetos com a divisão clássica de contorno e preenchimento (GHERTNER, 2010). Em sua grande maioria, elas não utilizam texturas fotográficas em sua estrutura visual, sendo representado apenas com cores sólidas e com a iluminação natural da cena para profundidade. O processamento da imagem deste método é mais ágil, porém menos crível em certas situações.

Considerando que as duas principais linguagens visuais normalmente utilizadas na representação gráfica de histórias em quadrinhos (*Cartoon* e 3D fotorrealista) possuem características, técnicas, construtivas e visuais bem distintas, a proposta desse trabalho se apoia na tentativa de facilitar a tomada de decisão quanto as consequências da escolha de uma na estrutura narrativa das histórias em quadrinhos de plataforma digitais. Essas informações são importantes quando a mídia que está sendo projetada pode ser veiculada em mídias impressas ou em uma grande quantidade de aparelhos, com configurações e capacidade de processamento diferente, como é o caso dos quadrinhos digitais. Outro aspecto importante é perceber se o tipo de linguagem visual influencia na preferência de leitura ou no entendimento e pregnância do conteúdo.

## 2. Objetivo Geral

Comparar o impacto da renderização de cenários 3D com texturas foto realista em relação à ilustração de cenários 2D com cores sólidas em estilo *cartoon* aplicado a uma história em quadrinhos, quanto à preferência de leitura e interpretação do conteúdo pelo público jovem.

## 3. Método

Este projeto teve abordagem qualitativa, com natureza aplicada e objetivo exploratório. Participaram 50 jovens universitários com idade entre 18 e 26 anos, todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os participantes integravam os cursos de Design Gráfico e Design de Moda da Universidade local. Essa restrição foi inserida no experimento pela necessidade de os participantes possuírem um mínimo de conhecimento sobre a disciplina “Sintaxe Visual”, isso facilitaria a interpretação da representação gráfica das propostas. Quanto à sequência de procedimentos, destacam-se as seguintes etapas:

- Revisão de literatura e fundamentação teórica
- Busca ampla em bases digitais de texturas para cenários, gratuitas.

- Planejamento e execução das cenas que integraram as duas histórias em quadrinhos de exemplo (Fotorrealista e Cartoon).
- Recrutamento dos participantes e preenchimento do Termo de Consentimento.
- Preparação do formulário eletrônico para envio aos participantes.
- Coleta, compilação das respostas e Interpretação dos Resultados.
- Preparação de fluxogramas da produção com a descrição das atividades, ferramentas e softwares utilizados.
- Elaboração de relatório final do projeto.

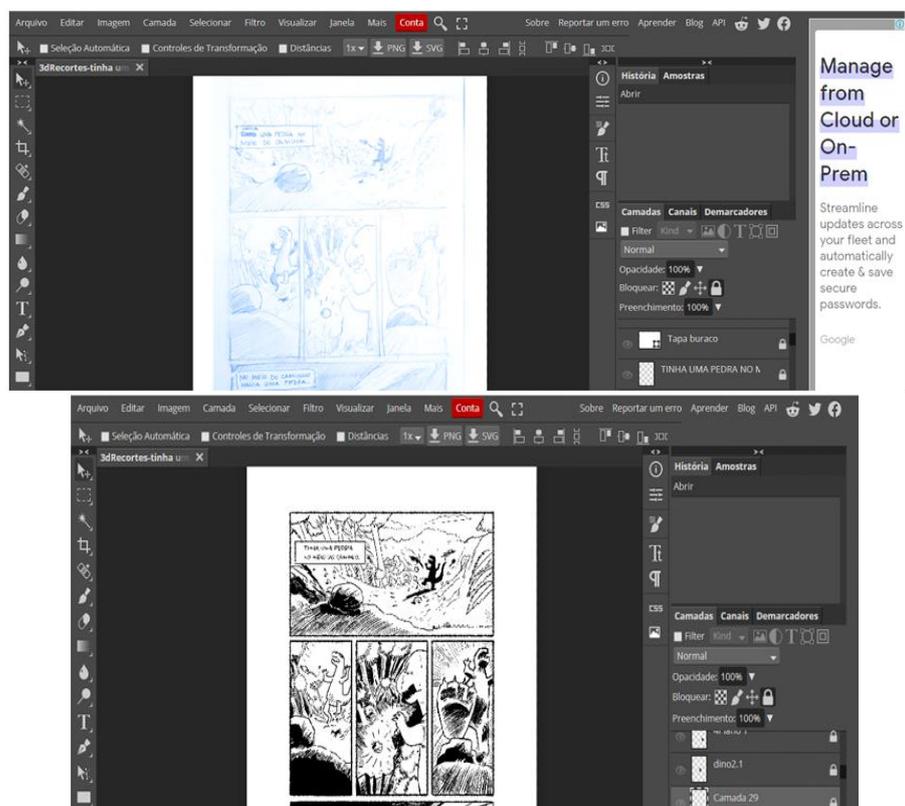
## 4. Desenvolvimento

### 4.1. Construção das Histórias Com as Diferentes Linguagens Visuais

Uma História em quadrinho original foi criada exclusivamente para este projeto, desenvolvida pela equipe inicialmente de forma manual e posteriormente digitalizada com um scanner doméstico para gerar um arquivo com todos os quadros em formato de imagem digital (.JPG).

A segunda etapa consistiu na inserção do esboço original no software de edição de imagem para realizar a pintura do contorno. Esse procedimento foi fundamental para atribuir a personalidade *cartoon* ao documento, fazendo todos os quadros ficarem visíveis e nítidos apenas com desenhos lineares, como percebido na Figura 1.

Figura 1: Primeira etapa do H.Q. Cartoon, contorno do croqui no software Photopea.



Fonte Elaborado pelos autores.

A segunda etapa se caracterizou pela pintura e preenchimento dos quadros. A colorização teve como base a energia das cores saturadas presentes nas Histórias em quadrinhos tradicionais. Várias camadas foram criadas para gerenciar os diferentes elementos e planos de profundidade que geram muitas tonalidades da mesma Matiz, conforme Figura 2.

Figura 2: Início do processo de pintura digital do cenário Cartoon.



Fonte Elaborado pelos autores.

A capa e a página interna tiveram o mesmo roteiro construtivo, primeiramente foi realizada a definição linear conceitual, depois o contorno nítido em preto e, ao final, a colorização das áreas internas, utilizando a sobreposição de camadas. Na Figura 3 pode-se verificar a versão Cartoon finalizada, contendo a capa e a página interna.

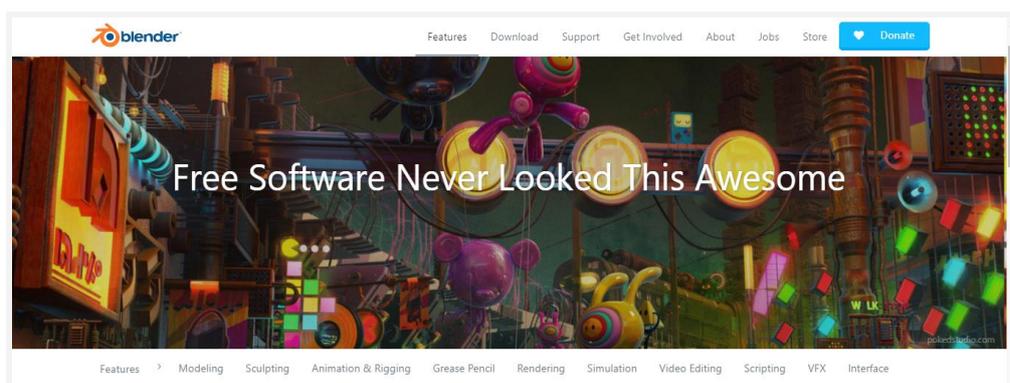
Figura 3: Primeira etapa do H.Q. Cartoon, contorno do croqui no software Photopea.



Fonte Elaborado pelos autores.

Com a versão Cartoon finalizada, partiu-se para a produção da sua versão correspondente fotorrealista utilizando-se do software Blender 3D, que é uma ferramenta gratuita e extremamente eficiente para criação e visualização de conteúdo 3D interativo.

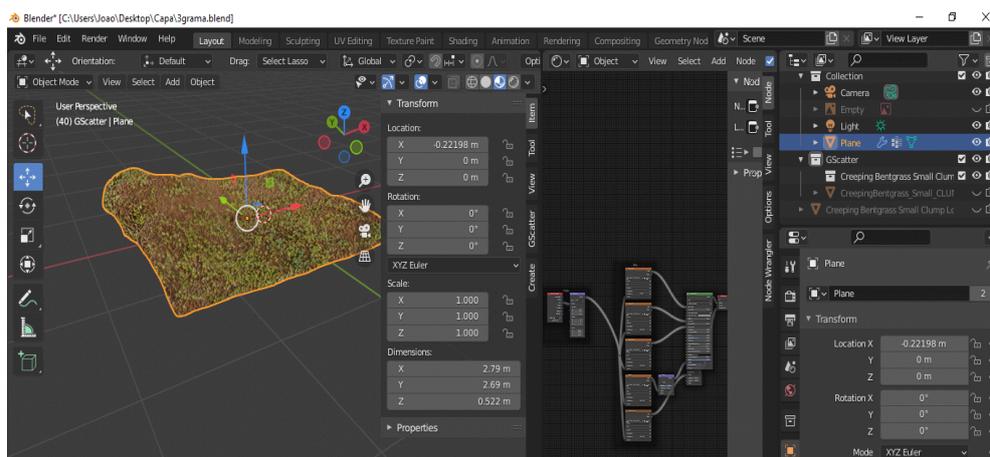
Figura 4: Página de download do software Blender 3D



Fonte: Blender Foundation (2024)

A segunda versão deveria conter os mesmos parâmetros narrativos, enquadramento de câmeras e planos de visualização, só que agora com diferente tratamento de superfície dos elementos formadores das cenas. Diferentemente do processo de ilustração bidimensional, a versão fotorrealista envolve a criação de elementos tridimensionais que possuem profundidade. O cenário existe efetivamente no ambiente interno do software e precisa ser construído dentro de medidas relacionais entre as partes. Esse processo se assemelha mais à construção de uma maquete do que um desenho propriamente dito, conforme Figura 5.

Figura 5: Criação do terreno 3D no software Blender

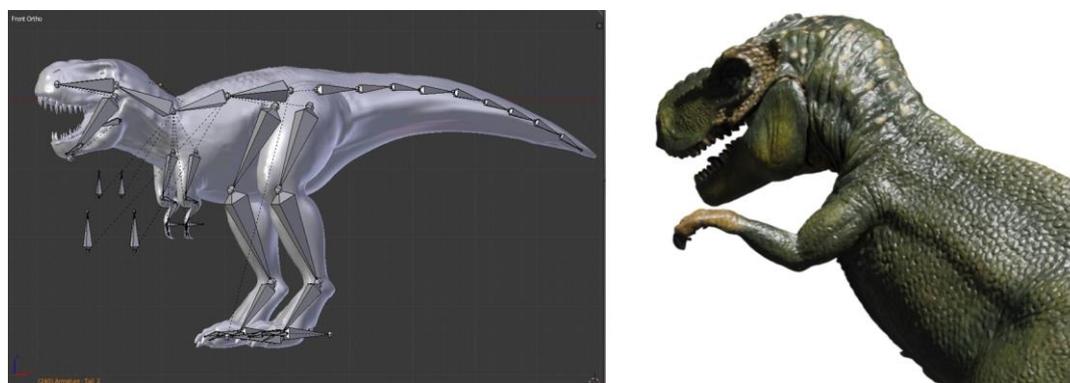


Fonte Elaborado pelos autores.

Foram criados uma cena para cada quadro da História e posteriormente modelados os elementos tridimensionais para compor os cenários internos como árvores, terrenos, animais, entre outros. Todos os modelos receberam ajustes quanto à textura da superfície, cor e iluminação, até se adequarem à proposta de composição da HQ original.

Depois de finalizadas as modelagens, seguiu-se para o processo de renderização das mesmas, na qual consiste em atribuir as cores e texturas das fotografias na superfície dos modelos, representando assim a ilustração final. Este processo permite posicionar uma câmera virtual e exportar uma cópia da imagem que está sendo enquadrada com o valor particular de cor e luminosidade do modelo 3D. Esta imagem pode ser salva em formatos de arquivo digitais, tais como “.PNG” ou “.JPG”. Todas as cenas foram conFiguradas de modo que pudessem ser usadas em conjunto para montar a página da história em quadrinhos nos mesmos moldes da original. A Figura 6 demonstra um dos modelos preparados e sua correspondente renderização.

**Figura 6: Renderização e exportação das imagens fotorrealistas.**



Fonte Elaborado pelos autores.

Com as imagens fotorrealistas das cenas prontas retornou-se ao software de edição de imagens, para montagem da composição e paginação, que deveriam ficar o mais próximo possível da HQ montada originalmente. Novas camadas foram criadas manualmente seguindo o mesmo padrão da original, no qual resultou no quadrinho com as mesmas características da primeira, mas visualmente diferente, como vista na Figura 6.

**Figura 7: Página fotorrealista finalizada após a diagramação do software Photopea**



Fonte Elaborado pelos autores.

A síntese de todas as etapas pode ser visualizada no Quadro 1 com uma comparação das atividades realizadas até a finalização das duas Versões. Neste projeto a versão fotorrealista foi derivado da versão *cartoon*, mas essa sequência não é obrigatória.

**Quadro 1: Comparação dos processos construtivos das duas versões da H.Q.**

História em quadrinhos na Linguagem Cartoon			História em quadrinhos na Linguagem fotorrealista	
Etapa	Procedimento realizado	Ferramenta	Procedimento realizado	Ferramenta
1	Planejamento e execução das cenas que integrarão as duas HQs de exemplo Escolha do conteúdo do quadrinho e confecção esboço	Materiais analógicos para desenho manual	Análise da estrutura das cenas da história original e identificação dos componentes do cenário. Estudo e capacitação em modelagem 3D e Renderização.	Software Blender 3D
2	Digitalização do croqui para formato de imagem .JPG. Importação do croqui digital para acabamento em software de edição de imagem.	Aplicativo CANSCAN instalado em celular com sistema Android	Pesquisar sobre bibliotecas 3D gratuitas de texturas para cenários. Busca por modelos que possam ser usados para a montagem do ambiente virtual tridimensional.	Navegador google Chrome e sites de buscas
3	Contorno do Croqui com pintura digital. Separação das camadas e preparação do desenho linear que servirá de referência também para o posicionamento dos elementos do cenário 3D.	Software online de edição de imagem: Photopea	Modelagem 3D Poligonal dos elementos integrantes de cada quadro da história. Criação das cenas individuais de cada quadro Planejamento da posição da câmera para renderização	Repositórios digitais <i>Sketchfab</i> e <i>Thingiverse</i> Software Blender 3D
4	Arte-finalização e colorização das camadas de cada quadro para gerar a imagem final Pintura e detalhamento dos personagens e cenários anteriormente contornados.	Software online de edição de imagem: Photopea	Posicionamento dos terrenos e dos elementos na paisagem. ConFiguração dos modelos quanto à textura da superfície, cor e iluminação.	Software Blender 3D

História em quadrinhos na Linguagem Cartoon			História em quadrinhos na Linguagem fotorrealista	
Etapa	Procedimento realizado	Ferramenta	Procedimento realizado	Ferramenta
5	Apresentação da página da versão Cartoon finalizada.	Software online de edição de imagem: Photopea	Renderização dos elementos de primeiro plano individualmente. Renderização dos cenários e planos de fundo de cada quadro. Exportação das imagens em formato de arquivo digital “.PNG” ou “.JPG”	Software Blender 3D”
			Importação das imagens para Diagramação dos quadros. Montagem da composição seguindo o mesmo formato da original <i>cartoon</i> dentro do software de edição de imagem	Software online de edição de imagem: Photopea

Fonte Elaborado pelos autores.

## 5. Aplicação do Questionário Com o Público-Alvo

O recrutamento dos participantes foi realizado na semana de recepção dos alunos da Universidade Estadual de Londrina em Palestra sobre os projetos de pesquisa do Departamento de Design. O convite foi aberto inicialmente a todos os alunos que faziam parte da faixa etária abordada no trabalho. Posteriormente o formulário eletrônico e as páginas das duas histórias em quadrinhos foram enviadas por postagem em redes sociais e grupos particulares de aplicativos de mensagens, para avaliação do público. As questões foram pensadas com o propósito de verificar quais características das duas histórias em quadrinhos teriam mais influência sobre leitor. Na Quadro 2 são apresentadas todas as questões utilizadas e na Figura 8 é apresentado o layout do questionário desenvolvido para a pesquisa.

### Quadro 2: Questões utilizadas para preferência de leitura e identificação do conteúdo

#### Questões elaboradas para preferência de leitura e identificação pessoal com a linguagem

1. As duas versões de Capa apresentadas acima possuem diferenças visuais?
2. Caso tenha percebido diferenças, estas foram relevantes ao ponto de influenciar sua impressão quanto ao conteúdo?
3. Qual das duas versões de Capa chamou mais a sua atenção em um primeiro contato visual?

Questões elaboradas para preferência de leitura e identificação pessoal com a linguagem

4. Qual das duas versões de Capa transmitiu mais confiança ou credibilidade?
- 
5. Qual das duas versões de Capa é mais coerente com o título da Obra?
- 
6. Qual das duas versões de Capa despertou maior interesse para conhecer as páginas internas?
- 
7. As duas versões da página interna apresentadas acima possuem diferenças visuais?
- 
8. Caso tenha percebido diferenças, estas foram relevantes ao ponto de influenciar sua impressão quanto ao conteúdo?
- 
9. Qual das duas versões da página interna mais te ajudou a entender o conteúdo da narrativa?
- 
10. Qual das duas versões da página interna foi mais fácil de memorizar ou ficou gravado de forma mais espontânea na sua memória?
- 
11. Selecione as palavras que de forma mais imediata são associadas ao conjunto visual Fotorrealista:
- |                                       |                                     |   |                                      |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Otimista     | <input type="checkbox"/> Pessimista | <input type="checkbox"/> Individualista | <input type="checkbox"/> Descritivo  |
| <input type="checkbox"/> Sociável     | <input type="checkbox"/> Fraco      | <input type="checkbox"/> Solidário      | <input type="checkbox"/> Simples     |
| <input type="checkbox"/> Descontraído | <input type="checkbox"/> Enérgico   | <input type="checkbox"/> Lúdico         | <input type="checkbox"/> Complexo    |
| <input type="checkbox"/> Extrovertido | <input type="checkbox"/> Rígido     | <input type="checkbox"/> Técnico        | <input type="checkbox"/> Artístico   |
| <input type="checkbox"/> Flexível     | <input type="checkbox"/> Introverso | <input type="checkbox"/> Poético        | <input type="checkbox"/> Explicativo |
- 
12. Selecione as palavras que de forma mais imediata são associadas ao conjunto visual Cartoon:
- |                                       |                                     |   |                                      |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Otimista     | <input type="checkbox"/> Pessimista | <input type="checkbox"/> Individualista | <input type="checkbox"/> Descritivo  |
| <input type="checkbox"/> Sociável     | <input type="checkbox"/> Fraco      | <input type="checkbox"/> Solidário      | <input type="checkbox"/> Simples     |
| <input type="checkbox"/> Descontraído | <input type="checkbox"/> Enérgico   | <input type="checkbox"/> Lúdico         | <input type="checkbox"/> Complexo    |
| <input type="checkbox"/> Extrovertido | <input type="checkbox"/> Rígido     | <input type="checkbox"/> Técnico        | <input type="checkbox"/> Artístico   |
| <input type="checkbox"/> Flexível     | <input type="checkbox"/> Introverso | <input type="checkbox"/> Poético        | <input type="checkbox"/> Explicativo |
- 
13. Deixe abaixo comentários ou informações adicionais sobre fatores que chamaram sua atenção nesta comparação de Linguagens Visuais (Cartoon x Fotorrealismo).

Fonte Elaborado pelos autores.

Figura 8: Exemplo do Formulário eletrônico utilizado para pesquisa com o público-alvo.

The image shows a digital survey form with two main sections. The first section, titled 'Preferência de Leitura: Capa', compares two covers of a comic book titled 'Tinha uma pedra no meio do caminho'. Version 1 is a cartoon style with bold colors and simple shapes, while version 2 is a photorealistic style with detailed textures and shading. Below the covers is a question: 'As duas versões de Capa apresentadas acima possuem diferenças visuais? \*' with a rating scale from 1 to 5, where 1 is 'Insignificantes' and 5 is 'Impactantes'. The second section, titled 'Preferência de Leitura: Página Interna', compares two internal pages. Version 1 is a cartoon style with simple panels and bold colors, while version 2 is a photorealistic style with detailed panels and shading. Below the pages is a question: 'As duas versões da página interna apresentadas acima possuem diferenças visuais? \*' with a rating scale from 1 to 5, where 1 is 'Insignificantes' and 5 is 'Impactantes'.

Fonte Elaborado pelos autores.

## 6. Resultados

As respostas do questionário indicaram que, de um modo geral, o público percebeu diferenças visuais significativas nas duas histórias e, apesar da narrativa ser idêntica, essas diferenças visuais foram parcialmente relevantes para influenciar sua impressão quanto ao conteúdo apresentado.

Quanto à capa a versão *cartoon* chamou mais a atenção do público em um primeiro contato visual (74%) e despertou maior interesse para conhecer as páginas internas (78%). Porém, a versão fotorrealista transmitiu maior credibilidade ao conteúdo (78%) e foi considerada mais coerente com o título da história (60%).

Na apuração dos dados referente às páginas internas o público também percebeu diferenças visuais claras entre a versão *Cartoon* e a Fotorrealista, mas diferente do ocorrida na análise das capas essas diferenças não foram suficientes para influenciar a impressão pessoal e interpretação sobre o conteúdo da história.

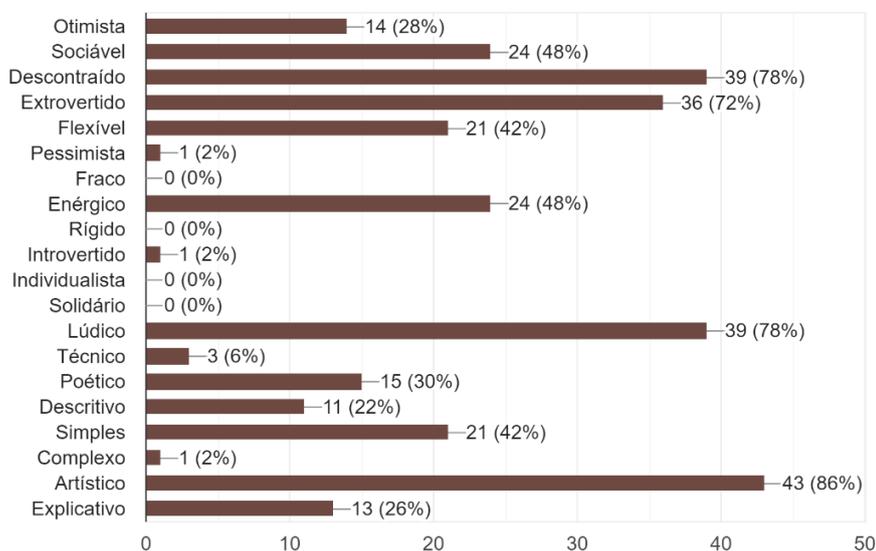
Outros pontos importantes da comparação das páginas internas foram que a versão *Cartoon* ajudou a entender melhor o conteúdo da história (94%), ficando gravada de forma mais espontânea na memória dos observadores (92%).

Uma escala simplificada de classificação de conteúdo foi aplicada na tentativa de identificar os conceitos associados à cada uma das linguagens visuais. As respostas dessas questões indicaram que a versão fotorrealista foi mais fortemente associada a conteúdos dramáticos, sendo relacionada também à educação, instrução e formalidade. A versão *cartoon*, por sua vez foi associada a conteúdos cômicos, de entretenimento, de ficção e

informalidade.

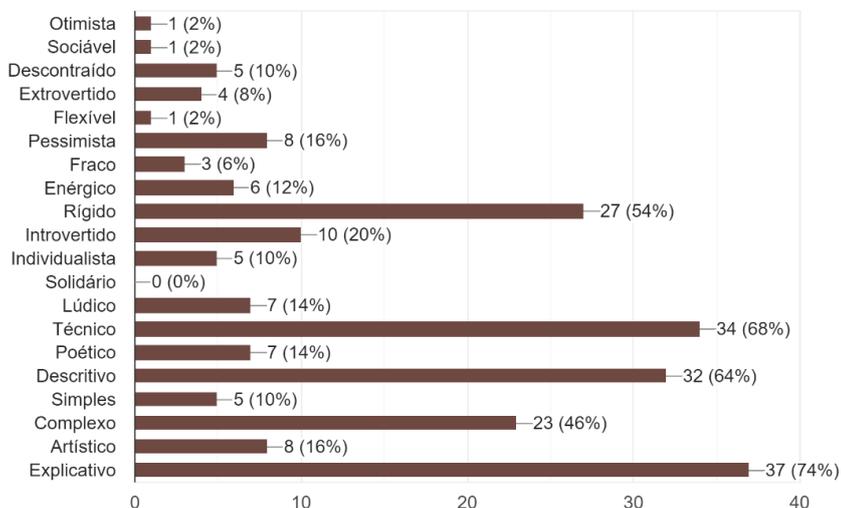
Uma outra sessão de verificação sobre a impressão gerada pelas linguagens visuais foi aplicada na questão sobre adjetivos positivos e negativos. Nessa sessão uma lista de adjetivos foi disposta em forma de múltipla escolha para que o usuário pudesse escolher de forma imediata e espontânea qual palavra era mais fortemente associada às linguagens visuais (*Cartoon* ou *Fotorrealista*). O mesmo conjunto de palavras foi oferecido à cada uma das versões. Dez adjetivos e seus respectivos opostos formaram a lista de 20 palavras que poderiam ser escolhidos de forma livre, sem limite de opções. A Figura 9 demonstra os adjetivos escolhidos de forma mais predominante para a versão *Cartoon* e a Figura 10 os adjetivos escolhidos para a versão *fotorrealista*.

**Figura 9: Resultado da lista de adjetivos escolhidos predominantemente para a versão *Cartoon*.**



Fonte Elaborado pelos autores.

**Figura 10: Resultado da lista de adjetivos escolhidos predominantemente para a versão *Fotorrealista*.**



Fonte Elaborado pelos autores.

Como parte final do questionário foi aberta uma pergunta dissertativa e opcional em que os participantes poderiam expor, de forma livre, suas opiniões sobre esta comparação. Os comentários, de certa forma, confirmam as respostas anteriores em que uma impressão mais formal é atribuída a linguagem fotorrealista em contraponto a uma impressão mais lúdica da linguagem *cartoon*. A Figura 13 apresenta alguns dos destaques dessas respostas.

**Figura 11: Destaque das respostas dissertativas abertas da parte final do questionário.**

O cartoon me lembra mais descontração e entretenimento

Achei interessante como a linguagem visual pode mudar o tom de um assunto, tornando-o mais sério ou até mesmo descontraído.

a versão de Cartoon parece mais uma história voltada ao público mais infantil de faixa etária aproximada de 4 à 10 anos, já o fotorrealismo dá a impressão de se tratar de um material mais didático ou com um propósito mais reflexivo.

Na linguagem fotorrealista é possível sentir um ar de material didático mais voltado ao ensino superior ou do ensino médio, já no cartoon é como se fosse direcionado ao público infantil, lembrando os cartoons da antiga revista recreio; para mim o fato de maior atenção na linguagem cartoon foram as cores chamativas e impactantes.

Fonte Elaborado pelos autores.

## 7. Discussão e Considerações Finais

No encerrar do presente trabalho foram apresentados dados que permitiram perceber a preferência de leitura e interpretação do conteúdo de jovens universitários com idade entre 18 e 26 anos (Geração Z) sobre duas linguagens visuais aplicadas à representação gráfica de Histórias em Quadrinhos digitais.

As duas narrativas possuíam diagramação e enquadramento idênticos. Apenas a linguagem visual dos cenários, elementos e personagens eram diferentes, sendo estas *Cartoon* (Versão 1) e Fotorrealista (Versão 2).

Os resultados sugerem uma associação do estilo fotorrealista à materiais mais sérios, formais e educativos, enquanto a versão *cartoon* foi mais facilmente associada à aspectos lúdicos e divertidos. Estas informações podem servir de base para estudos futuros que desdobrem uma possível associação de Linguagens visuais com gêneros literários como Comédia, Drama, Ação, entre outros. Para a área das histórias em quadrinhos, de um modo geral, esse resultado pode auxiliar nas decisões compositivas direcionando o estilo da representação gráfica para melhor se adequar ao conteúdo transmitido e a preferência dos leitores.

Por fim, entendeu-se que uma mudança na linguagem visual empregada em um conteúdo de mesmo teor, pode afetar a percepção do leitor, tornando-o mais sério ou levando a um tom mais descontraído, o que irá influenciar diretamente no entendimento e associação de valor às informações pelo público leitor.

## Referências

- AMIROVA, G. Cartoons in Language Teaching and Learning. **JournalNX**, p. 172–174, 2020.
- ANG, T. **Vídeo digital**: uma introdução. São Paulo: Senac São Paulo, 2007.
- BRITO, A. **Blender 3D. Jogos e Animações Interativas**. São Paulo, 2016.
- GHERTNER, E. **Layout and composition for animation**. Focal Press/Elsevier, 2010.
- ISLAM, F. S. P. Using Cartoon: an integrative approach to teaching multiculturalism and second language. **Asian Journal of Multilingual and Multicultural Education**, v. 1, n. 1, p. 53-61, 2021.
- KASTURI, M. **Cartoon based information booklet versus traditional teaching for better outcome in oral hygiene among primary school students**. Indian journal of continuing nursing education, 2021 Doi: 10.4103/ijcn.ijcn\_103\_20
- LIKHOLAT, O. Va. Design of visualizing educational material as an aspect of optimization of professional teacher training. **Notas científicas. Série: Ciências Pedagógicas**, n. 201, pp. 98-101, 2021. Doi: 10.36550/2415-7988-2021-1-201-98-101
- MCCLLOUD, S. **Reinventando os quadrinhos**: como a imaginação e a tecnologia vêm revolucionando essa forma de arte. São Paulo: M. Books, 2006.
- MENEGOTO, J. L.; MALVEIRA, T. C. DE A. **O desenho digital**: técnica e arte. 2º ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.
- MOTA, M., SÁ, C. M., GUERRA, C. Narrativas visuais na educação: uma revisão sistemática da literatura. *New Trends in Qualitative Research*, 2, 415–427., 2020  
<https://doi.org/10.36367/ntqr.2.2020.415-427>
- PIPES, A. **Desenho Para Designers**. São Paulo: Blucher, 2010.