

Cassiano Ferreira Belluco

design digital, imersão e pós-modernismo:

uma proposta de publicação digital

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design

design digital, imersão e pós-modernismo:

uma proposta de publicação digital

Trabalho de conclusão de curso

Cassiano Ferreira Belluco

Orientação

Professor Dr. Maurício Elias Klafke Dick

Bauru 2024

B449d Belluco, Cassiano Ferreira
design digital, imersão e pós-modernismo : uma proposta de
publicação digital / Cassiano Ferreira Belluco. -- Bauru, 2024
63 p.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Design) -
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de
Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru
Orientador: Maurício Elias Klafke Dick

1. design gráfico. 2. interatividade. 3. experiência. 4. editorial.
5. pós-modernidade. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes,
Comunicação e Design, Bauru. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

agradecimentos

Nesse momento de fechamento de ciclo da minha graduação, quero agradecer a todos que estiveram presentes e tornaram essa jornada uma experiência incrível. À minha família, que sempre esteve comigo, me apoiando, incentivando e auxiliando. Aos amigos, que proporcionaram momentos ótimos nesses anos. Também aos professores do curso, que mudaram minha visão de mundo dentro e fora do design, e em especial aos professores Cassia Leticia Carrara Domiciano e Dorival Campos Rossi, por terem aceitado ser membros da banca avaliadora, contribuindo ainda mais para o projeto.

Gostaria também de agradecer meu orientador, professor Maurício Elias Klafke Dick, por contribuir imensamente para que todo esse processo de desenvolvimento do TCC fosse possível, com sua dedicação ao projeto, atenção e paciência, me auxiliando, com sua experiência, a tomar as melhores decisões e caminhos para chegar até aqui, na conclusão do projeto. Muito obrigado!

resumo

De acordo com a última pesquisa das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros, 84% da população brasileira é usuária de internet. Além disso, 81% dos leitores usam a internet para aprofundar um conhecimento particular. Com isso, cada vez mais trazer formas de leituras mais interessantes e que fujam do comum se tornam uma pauta importante. Essa busca pela quebra do comum trouxe também outra oportunidade para o projeto: trabalhar o design gráfico pós-moderno como conteúdo principal da publicação – momento em que os designers “nadavam contra a corrente”. Com base nisso, esse projeto tem como objetivo criar uma publicação digital sobre design gráfico pós-moderno que seja interativa e imersiva. Para tal, como método de projeto, adaptou-se a proposta de Dick e Gonçalves (2016), que divide o projeto de publicações digitais em cinco eixos: Conceito, Conteúdo, Funcionalidades, Experiência e Superfície. Como resultado, produziu-se um protótipo de alta fidelidade de uma publicação digital, em plataforma web, que consiste na versão digital do livro *Abaixo as Regras* de Rick Poyner. Por meio de diferentes recursos interativos, a publicação busca contribuir para uma experiência de imersão, explorando potencialidades exclusivas do meio digital.

palavras-chave: design gráfico; interatividade; experiência; editorial; pós-modernidade

abstract

According to the latest Information and Communication Technologies in Brazilian residences research, 84% of the Brazilian population is an internet user. Also, 81% of readers use the internet to deepen a particular knowledge. Hence, bringing more interesting and nonstandard reading ways are increasingly becoming a more important subject. This chase to being nonstandard brought another opportunity to the project: bring the postmodern graphic design as this publication's key content. On that basis, this project aims to develop a digital publication about postmodern graphic design that is interactive and immersive. To achieve this, as methodology, it was adapted the proposal of Dick and Gonçalves (2016), that divides the digital publication project in five axes: Concept, Content, Functionalities, Experience and Surface. As a result, it was produced utilizing Framer, a high fidelity prototype of a digital publication, in web format, consisting of the digital version of Rick Poyner's book *Abaixo as Regras* (No More Rules). Through varied interactive features, the publication aims to contribute to an immersive experience, exhibiting the exclusive capabilities of the digital environment.

keywords: graphic design; interactivity; experience; editorial; post-modernity

sumário

1. introdução	07	3. conteúdo	22	6. superfície	33
1.1 contexo	07	3.1 subeixo organização	22	6.1 estudos de linguagem estética	33
1.2 objetivo	08	3.2 subeixo fluxo	23	6.2 padrões estéticos da interface	33
1.3 justificativa	08	4. funcionalidades	24	7. resultados	41
1.4 metodologia	09	4.1 análise de limitações e possibilidades	24	8. considerações finais	52
2. conceito	10	4.2 especificações de funcionalidades e recursos interativos	26	referências	54
2.1 assunto	10	5. experiência	28	apêncices	55
2.2 análise de similares	13	5.1 <i>wireframes</i> e protótipos	28	apêncice A	55
2.3 necessidades e hábitos do usuário/leitor	18	5.2 testes de usabilidade	31	respostas do questionário	
2.4 objetivos da publicação	21			apêndice B	59
2.5 tecnologia	21			levantamento de possibilidades de funcionalidades	
2.6 conceito-chave	21				



1. introdução

1.1 contexto

Cada vez mais a internet se torna uma parte essencial do cotidiano das pessoas. De acordo com a última pesquisa TIC Domicílios – Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros (CGI.br, 2023), 84% da população brasileira é usuária de internet. Essa inclusão da internet no dia a dia tem influenciado diversos hábitos, como por exemplo a leitura. De acordo

com a 5ª edição da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil realizada pelo Instituto Pró-Livro em parceria com o Itaú Cultural em 2020, 81% dos leitores usam a internet para aprofundar um conhecimento particular e 64%, para estudar e fazer trabalhos escolares (Malini, 2020). Apesar do grande número de leitores digitais, segundo a pesquisa Trend Tracker 2023 desenvolvida pela organização Two Sides (2023), de modo geral 65% dos consumidores dizem preferir ler livros impressos. Sendo assim, ao mesmo tempo que a leitura nos meios digitais atrai muitas pessoas, sua experiência ainda não é a preferida em meio aos leitores.

Diante desse problema, questiona-se como tornar a experiência de leitura digital mais atrativa. Um dos fatores que poderia contribuir para tal seria a experiência de imersão digital:

A experiência de ser transportado para um lugar primorosamente simulado é prazerosa em si mesma, independente do conteúdo da fantasia. Referimo-nos a essa experiência como imersão. “Imersão” é um termo metafórico derivado da experiência física de estar submerso na água. Buscamos de uma experiência psicologicamente imersiva a mesma impressão que obtemos num mergulho no oceano ou numa piscina: a sensação de estarmos envolvidos por uma realidade completamente estranha, tão diferente quanto a água e o ar, que se apodera de toda a nossa atenção, de todo nosso sistema sensorial (MURRAY, 2003, p. 102).

Essa noção de imersão se alia ao conceito de flow, descrito por Mihaly Csikszentmihalyi em seu livro *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Segundo o autor (Csikszentmihalyi, 2008) quando alcançado na realização de tarefas, o estado de flow promove maior concentração e satisfação. Essa experiência pode ser atingida por meio de interfaces que façam com que seu usuário sinta ter controle da atividade, mas ao mesmo tempo se diferencie da experiência comum do cotidiano. Dessa forma, no contexto da leitura digital discutido anteriormente, apenas os *e-books* ou interfaces padronizadas não são favoráveis para trazer imersão ao usuário/leitor.

Nesse cenário, portanto, identificou-se a oportunidade de projetar uma publicação digital que tenha como foco ser imersiva e contribua para uma experiência de *flow* ao usuário/leitor, trazendo recursos interativos e se distanciando do comum em relação às demais publicações, que “perpetuam a ilusão de que o espaço da internet é feita de páginas, de palavras, de telas planas” (HELFAND, 2019, p. 151). Essa busca pela quebra do comum trouxe também outra oportunidade para o projeto: trabalhar o design gráfico pós-moderno como conteúdo principal da publicação – momento da história em que os designers “nadavam contra a corrente” (MEGGS; PURVIS, 2009) quebrando regras estabelecidas pelos modernistas.

1.2 objetivo

O objetivo geral deste trabalho é criar uma publicação digital sobre design pós-moderno que seja interativa e imersiva. Os objetivos específicos são:

- Entender as necessidades dos possíveis leitores/usuários;
- Definir requisitos de conteúdo e especificações funcionais que contribuam para uma experiência imersiva;
- Desenvolver um projeto gráfico coerente com a estética pós-moderna, produzido em um protótipo de alta fidelidade.

1.3 justificativa

Ao desenvolver um livro levando em conta as possibilidades do ambiente digital, é possível libertar o projeto das limitações do meio físico, levando a novas configurações e estruturas que questionam as formas e limites tradicionais, como argumenta Phillips (2014). Apesar disso, segundo Dick e Gonçalves (2022), esse tipo de projeto não é muito explorado no cenário de publicação de livros digitais, onde opta-se na maioria das vezes por *e-books* que não aproveitam as potencialidades do meio digital, imitando a experiência impressa. Com isso, esse projeto tem como motivação essa oportunidade de inovação, ao trazer uma publicação digital com foco em imersão, levando em conta as potencialidades do ambiente digital e questionando as formas e limites tradicionais de publicação.

1.4 metodologia

Para desenvolver essa publicação digital, optou-se por adaptar a proposta de Dick e Gonçalves (2016), apresentada na Figura 01. Nela, a publicação digital é segmentada em cinco eixos:

- **Conceito:** eixo inicial do projeto, em que são feitas as primeiras definições da publicação, que servem de base para as decisões tomadas nos demais eixos. Nessa dimensão são identificados as necessidades do usuário/leitor, além de decididos os objetivos, aspectos tecnológicos e conceitos-chaves da publicação;
- **Conteúdo:** nessa etapa são definidos, organizados e estruturados os conteúdos da publicação. Ela é dividida em dois subeixos: Organização e Fluxo. O primeiro está ligado a como o conteúdo é distribuído e hierarquizado na publicação. Já o segundo se refere à estruturação, como fluxo e ritmo de leitura;
- **Funcionalidades:** nesse eixo são decididos os recursos interativos e funcionalidades que estarão disponíveis na publicação, para isso são analisadas as limitações e possibilidades do escopo do projeto;
- **Experiência:** é nesta dimensão do projeto que se inicia o desenho dos protótipos de baixa e média fidelidade, realizando-se também os primeiros testes de usabilidade com os usuários/leitores;
- **Superfície:** é o último eixo do design. Nele os aspectos visuais da publicação são definidos e desenvolvidos, e conseqüentemente a publicação toma sua forma final.

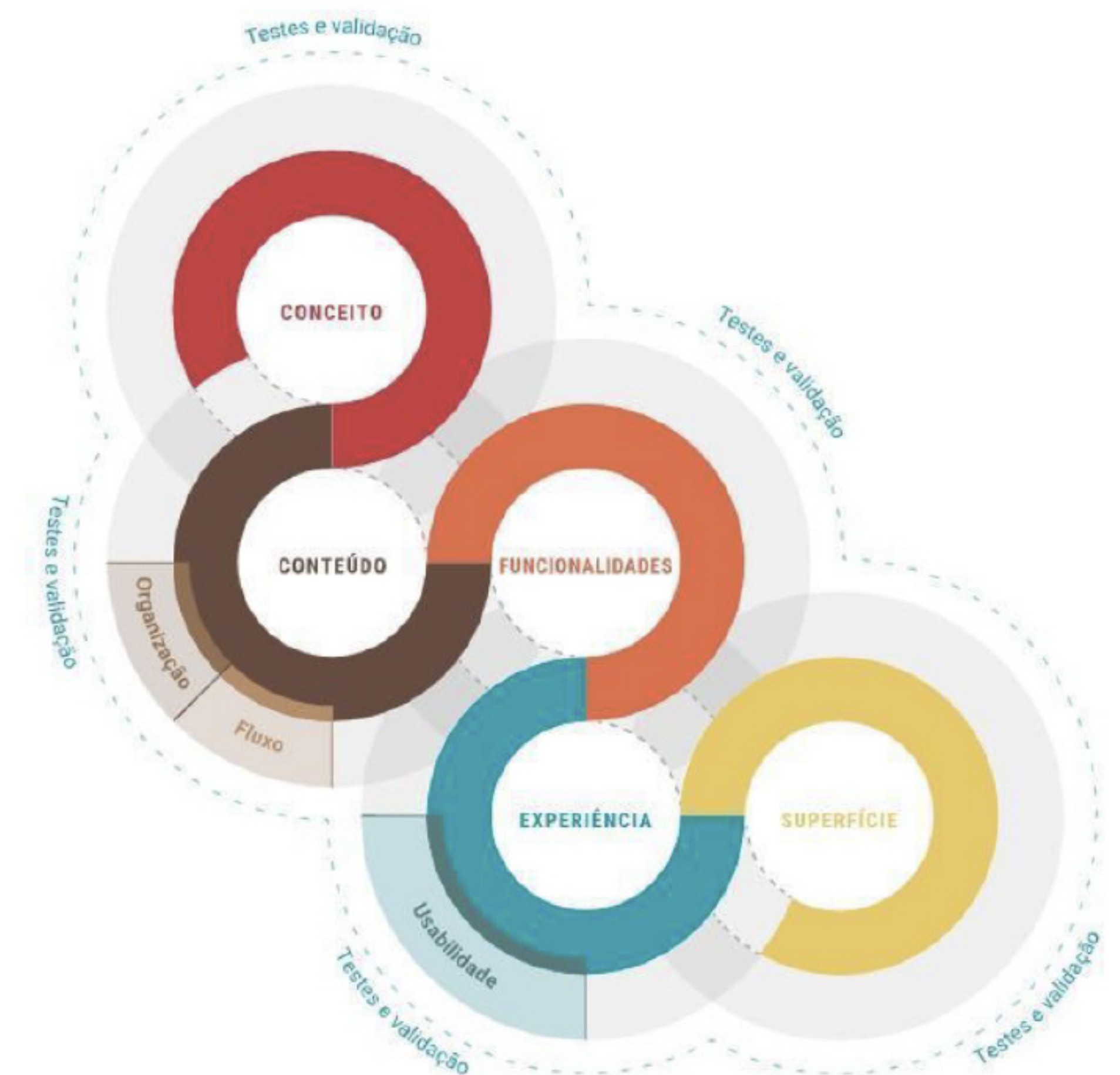


Figura 01 - Diagrama dos eixos e subeixos da publicação digital. Fonte: Dick e Gonçalves (2016).



2. conceito

Nessa primeira etapa do projeto, foram feitas as atividades e definições relacionadas ao eixo de Conceito: Definição do assunto, objetivo e conceitos-chave da publicação, análise de similares, identificação das necessidades do usuário e definição dos aspectos tecnológicos do projeto.

2.1 assunto

Como início do projeto, é importante trazer aqui um panorama geral sobre o design gráfico pós-moderno – assunto central da publicação. Porém, para entender o pós-modernismo, é necessário primeiro conhecer o design gráfico moderno. O modernismo no design gráfico foi um momento de “purificação”, característica que pode ser exemplificada pelo movimento De Stijl (um dos muitos movimentos presentes no período moderno): segundo Meggs e Purvis (2009), os adeptos do De Stijl buscavam em seus



Figura 02 - Theo van Doesburg e László Moholy - Nagy, capa de livro, 1925. Fonte: Meggs e Purvis (2009).

trabalhos uma forma de purificação, porque eles acreditavam que a beleza vinha da pureza absoluta; dessa forma o conteúdo dos seus trabalhos deveria ser a harmonia universal. No geral, esse momento foi marcado por uma retórica que “valoriza geralmente o novo, o puro, o original, o universal, buscando uma estética absoluta e elitista, num discurso veemente de verdades únicas” (Cauduro, 2009, p. 114).

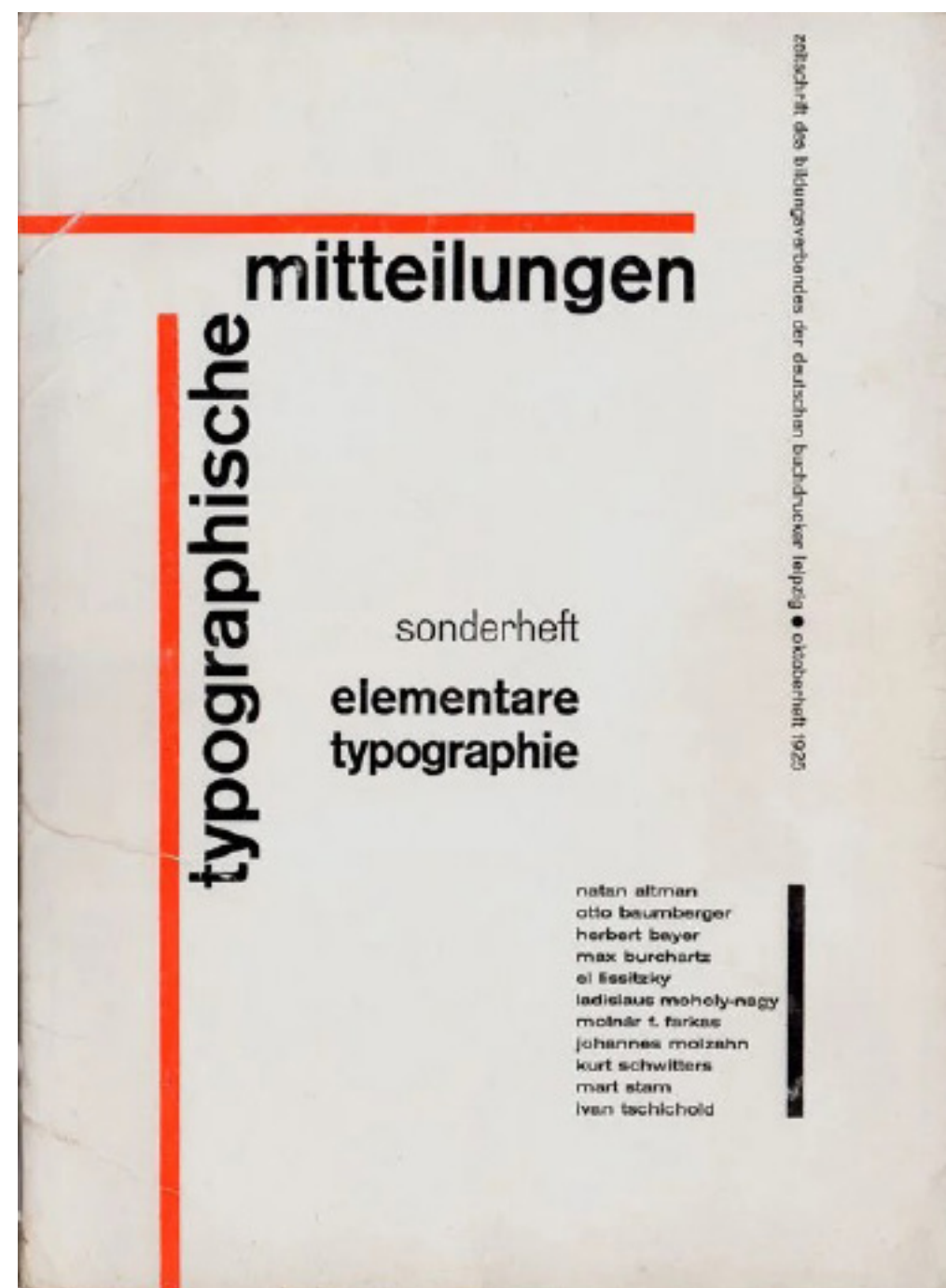


Figura 03 - Jan Tschichold, capa para o número especial “Elementare Typographie”, 1925. Fonte: Meggs e Purvis (2009).

Enquanto o modernismo prezava pela racionalidade e funcionalismo, o pós-modernismo pregava contra esses sistemas absolutos: “no design, o pós-modernismo significava o rompimento com o Estilo Internacional dominante desde a Bauhaus. Nadavam contra a corrente, ao desafiar a ordem e a clareza do design moderno, particularmente do design corporativo” (Meggs; Purvis, 2009, p. 601). O pós-modernismo no design gráfico foi um momento de experimentações, de quebrar regras do “bom design” modernista. Segundo Domiciano (2014), as características de foco na informação e legibilidade com um design “neutro” são deixadas de lado no pós-modernismo, em que os signos visuais começam a ganhar cada vez mais atenção, recebendo um significado, de forma que a interpretação imediata da mensagem se torna muitas vezes inibida intencionalmente. Essa busca por “nadar contra a corrente” não se limitou somente ao caráter visual e organizacional dos designs. Se por um lado o design modernista era elitista, as distinções de valor entre “alta” cultura e “baixa” cultura acabam colap-

conceito

sando, tornam duas possibilidades iguais em um mesmo plano (Poynor, 2010).

Concluindo, o pós-modernismo é um momento de quebra das convenções anteriores modernistas e pode ser considerado um momento de experimentação e libertação – “o pós-modernismo nada, e até se esponja, nas fragmentárias e caóticas correntes de mudança” (HARVEY, 2001, p. 49). De acordo com Poynor (2010), os resultados da cultura pós-moderna são normalmente classificados como fragmentados, impuros, ausentes de profundidade, indeterminados e plurais.

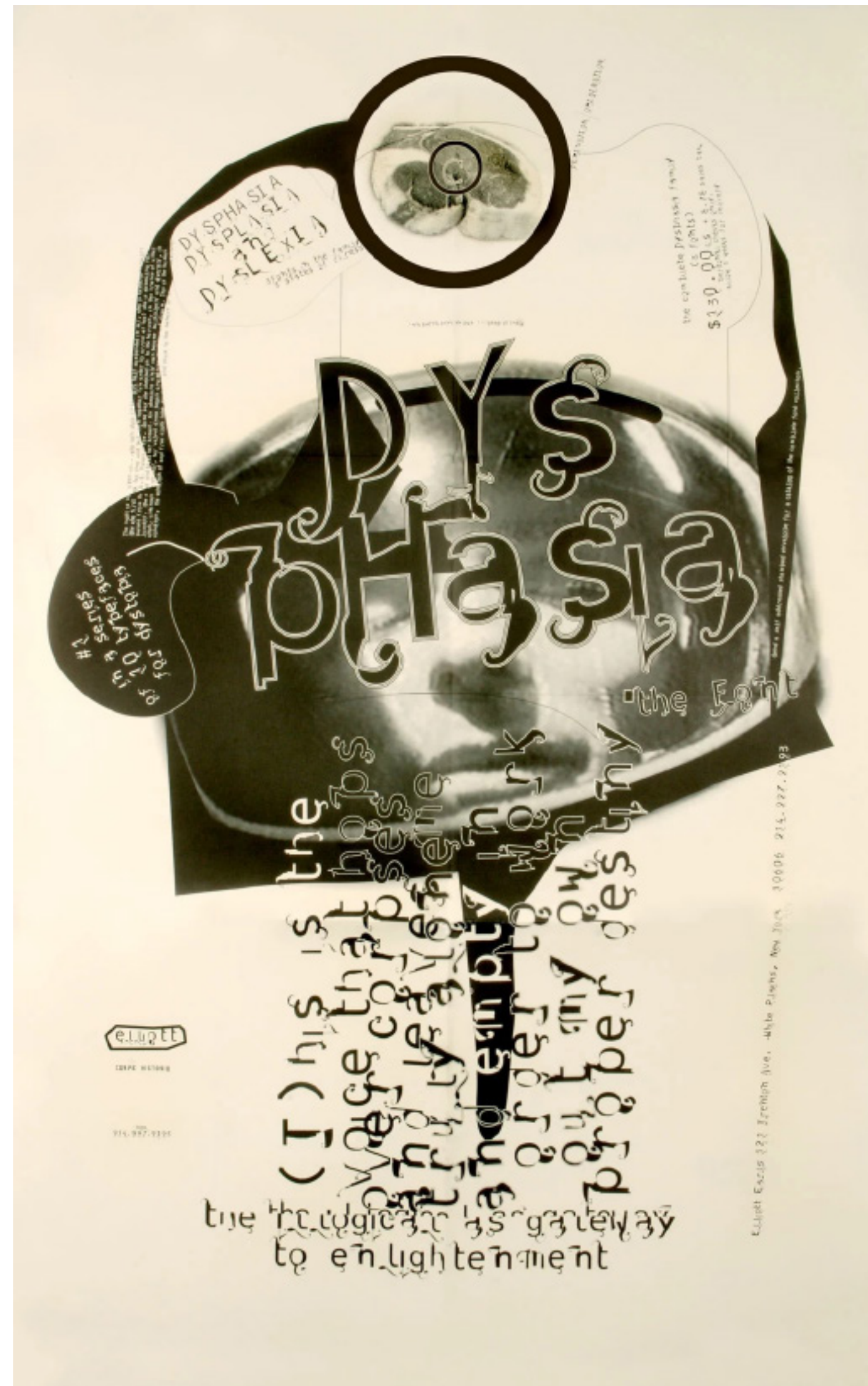


Figura 04 - Elliot Earls - Dysphasia, cartaz para família de fonte, EUA, 1995. Fonte: Poynor (2010).



Figura 05 - Dan Friedman - Typografische Monatsblätter, n° 1, capa de revista, Suíça, 1971. Fonte: Poynor (2010).

2.2 análise de similares

Para encontrar similares a esta proposta, inicialmente buscou-se por livros digitais que tratassem do assunto “design pós-moderno”. Analisando o panorama, foi possível perceber que a integração do meio digital como uma forma de possibilitar novas experiências aos leitores sobre o assunto de “design pós-moderno” é praticamente nula. No geral, livros de mídia física apresentam como versão digital apenas *e-books* que são arquivos PDF sem nenhum conteúdo novo. No contexto de outras mídias digitais, como sites, estes contam apenas com artigos simples sobre assuntos selecionados em formatos comuns.

Diante desse cenário, foram escolhidos quatro similares¹ para serem analisados com mais profundidade:

Abaixo as regras - Rick Poynor

Abaixo as regras é um livro escrito por Rick Poynor e publicado em 2003, que busca explicar o movimento pós-modernista no design gráfico. O autor divide o livro em 6 capítulos: origens, desconstrução, apropriação, techno, autoria e oposição.

O livro físico é um pouco diferente do convencional, no que diz respeito às dimensões (278 x 216 mm) e o tipo de papel do miolo (couché fosco), que passam uma ideia de revista para o livro. No projeto gráfico, o *grid* assimétrico, a tipografia quadrada dos títulos, as linhas que cortam o texto nas aberturas de capítulos e as imagens que muitas vezes sangram, trazem um ar mais pós-modernista à publicação, ainda que moderado. Quanto ao padrão cromático, a publicação trabalha majoritariamente com preto para a tipografia e o branco para fundos, mas é possível perceber o magenta, o amarelo

e o azul presente na identidade para a capa e os números de páginas. No meio digital, por sua vez, a publicação conta apenas com um *e-book* em formato PDF, com os conteúdos e o *layout* idênticos ao do meio físico.

Introdução

Vinte anos depois de ter começado a ser amplamente empregado, o termo pós-modernismo ainda é um assunto difícil, escorregadio e, para alguns, irritante. Já existe uma vasta literatura dedicada a todos os aspectos do pós-modernismo, e novos livros são lançados constantemente. No fim dos anos 80, jornais e revistas usavam a palavra de forma frequente, e algumas publicações dedicaram séries inteiras de artigos ao tema a fim de tentar explicar seu significado. As vozes, simplesmente proliferavam o termo. Durante algum tempo, era comum usar uma palavra que soava inteligente em conversas sobre cultura; depois, ela passou a aparecer até mesmo em comentários de TV. Hoje, fora da academia, há um consenso geral de que o pós-modernismo teve o mesmo fim de tantos outros movimentos intelectuais. Muitos nunca compreenderam qual era afinal seu significado, e mesmo os observadores mais bem informados são, de vez em quando, inclinados a tratar a ideia com desconfiança. Judith Williamson, autora de *Design Abandonado*, afirmou em entrevista a um periódico de design que o termo é vago demais para ser empregado em qualquer outro sentido que não seja o estilístico. Richard Kosterlitz, autor de *A History of the Book-Form*, é ainda mais franco: “Em minha opinião, tudo que for caracterizado como pós-moderno, seja pelo autor ou por seus defensores, está sujeito de constituição crítica, não importa o quanto possa ser aceitável ou popular.”

Então, por que escrever um levantamento crítico sobre pós-modernismo e design gráfico neste momento? Em primeiro lugar, porque, a despeito de o quanto o conceito de pós-modernismo possa parecer incómodo, problemático ou incerto, ele está tão bem estabelecido como forma de pensar sobre nossa era e nossa “condição” que é impossível simplesmente ignorá-lo. Em segundo lugar, porque, exceto algumas discussões em revistas de design e alguns artigos sobre design gráfico pós-moderno em pontos livres, nunca houve uma obra inteiramente dedicada ao assunto, por incrível que pareça. Eu disse “por



Figura 06 - Página dupla do livro *Abaixo as Regras*, de Rick Poynor. Fonte: Poynor (2010).

¹Encontrou-se também o similar *Postmodern Design Complete* dos autores Judith Gura, Charles Jencks e Denise Scott Brown, publicado pela editora Thames & Hudson no ano de 2017. Entretanto, não foi possível ter acesso à versão impressa ou digital para analisá-lo neste trabalho.

História do Design Gráfico - Philip B. Meggs e Alston W. Purvis

História do Design Gráfico é um livro escrito por Philip B. Meggs e Alston W. Purvis e publicado em 2009, que descreve toda a história do design gráfico. Neste trabalho, considerou-se o recorte do capítulo que trata sobre o pós-modernismo (página 600 até 625).

O livro em si tem uma identidade padronizada e estruturada em todos os capítulos, trabalhando com um *grid* de cinco colunas, em que 4 delas são utilizadas para formar duas colunas de corpo de texto e uma para as legendas de imagem, na maioria das vezes. As figuras, por sua vez, na maior parte dos casos obedecem ao *grid*, se organizando de forma espalhada pelo *layout*. No que se diz respeito às tipografias, foram usadas duas fontes sem serifa para títulos, e uma serifada para o corpo de texto. Já para o padrão cromático, de modo geral trabalha-se com preto para títulos e texto, e branco para fundos; o azul é usado apenas para legendas das imagens. O livro impresso apresenta dimensões de 260 x 224 mm e miolo em papel *woodfree*, de caráter não revestido. Sua versão digital é apenas um *e-book* em formato PDF, com os mesmos conteúdos e *layouts* do livro físico.



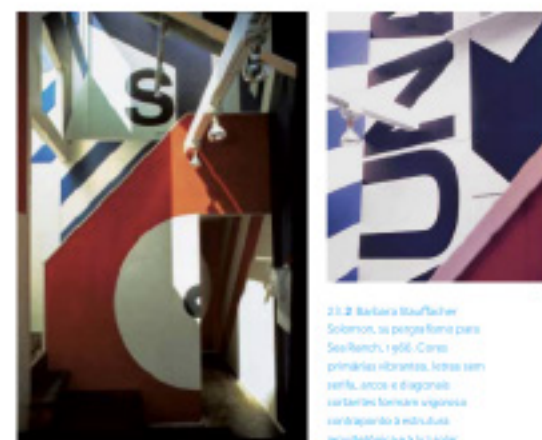
O design pós-moderno

Nos anos 1930, muitos acreditavam que a *Moderna* se amanharia para seu fim na arte, no design, na política e na literatura. As normas culturais da sociedade modernista eram questionadas e questionadas se a autoridade das instituições tradicionais. O pluralismo cresceu à medida que as pessoas passaram a contestar as doutrinas subjacentes ao modernismo. A busca permanente de qualidade pelos modernistas e modernistas resultou em uma efêmera criação de diversidade cultural, a exceção de que ficava a linguagem, o método internacional e a comunicação global. Porém, de uma maneira ou outra, as doutrinas parciais que buscamos sempre a pluralidade e o design no regime histórico. A necessidade social, econômica e ambiental do período levou muitos a acreditar que a estética moderna não era mais relevante no contexto social da pós-industrial. Devido a muitos fatores, adotaram o termo pós-modernismo para expressar uma clara mudança cultural. Essas ideias se acharam arquitetadas, decoradas, formalizadas e até teóricas. De modo vago e despretensivo, pós-

modernismo se tornou a palavra da moda no último quartel do século XX. No design, o pós-modernismo significava o rompimento com o Estilo Internacional dominante da década de 1930. Não havia mais a noção de uma estética única e a classe do design modernista, particularmente do design corporativo. Alguns observadores rejeitaram o termo pós-moderno, alegando que se trata de uma continuação do movimento modernista. Outros acreditavam e rejeitaram as apreciações como termos alternativos ao design do final do século XX. As formas e a tecnologia de pós-modernismo possuem significado político e social, expressando atitudes e valores de sua época e conquistando forte identificação entre a geração de designers e artistas nos anos 1970. Talvez o Estilo Internacional tenha sido tão racionalmente refinado, explorado e usado que o contraponto era inevitável. As referências históricas, a decoração e o vernáculo eram desafiados pelos modernistas, enquanto os pós-modernistas afirmaram seus valores para expandir a gama de possibilidades do design. A revolta que o atraxo social do final dos anos 1960 levou lugar a um movimento mais autocrático e pessoal durante os anos 1970, a autoridade da mídia ficaram em "Me Generations" (Geração eu) para restaurar o espírito da década. Os aspectos instintivos e espirituais do design pós-moderno refletem envolvimento pessoal. Os designers pós-modernos afirmaram uma forma de apoio mais pessoal "sentada" que deve ser analisada que para atender a uma necessidade nacional de comunicação. Por mais radicalmente diferentes que possam ser um campo psicológico e um manual de identidade visual, ambos são, em última análise, design corporativo, para quem a relação a um propósito de negócios e a comunicação contrasta. Por isso, o design pós-moderno é frequentemente sujeito a séculos e designers se tornam um artista que se aproxima diante da prática ou do momento de um indivíduo de rua, e o público se envolve ou segue sua tendência. O design de tempo moderno não foi construído, pois, embora a estrutura possa ser comparada diretamente em categorias históricas (Modernista, art nouveau, modernista e pós-moderna), o design gráfico

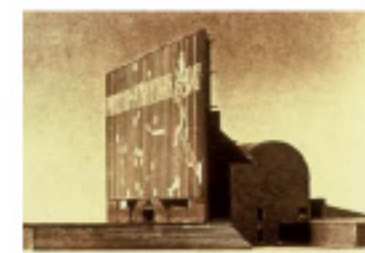
PRECURSORES DO DESIGN PÓS-MODERNO

Durante os anos 1960, supermodernismo (supermodernismo) e supergráfico (supergráfico) foram palavras usadas para descrever respostas ao design moderno. Como era muito raras no mundo da arte, supermodernismo foi usado pelo primeiro vez como termo pejorativo. Movimento foi empregado inicialmente como um rótulo para a arte visual do século XXI, que manipulava a forma natural e harmoniosa da Alta Renascença. O modernismo se afastou da norma por tornar liberdade em relação ao vocabulário clássico da forma e terra supermodernismo foi usado inicialmente por defensores do movimento moderno para desvalorizar o trabalho de jovens arquitetos cujo vocabulário formal abrangeu o desenvolvimento de escala e extensão da arte pop. Enquanto um slogan era usado adicionalmente a cartazes horizontais e verticais de arquitetura moderna. Uma



21.3 Robert Venturi, magnum de concepção para o Pavilhão de arquitetura 1965. Com linhas retas, cores fortes e formas geométricas, o edifício é um exemplo de arquitetura moderna.

arquitetura de inclusão substituiu a estética das máquinas e as formas geométricas simples do estilo internacional. No final dos anos 1960 a aplicação do design gráfico à arquitetura em projetos ambientais de grande escala ampliou as convencionais formas de arte concreta e do Estilo Tipográfico Internacional. Supergráfico se tornou o novo padrão para formas geométricas contrastantes de cores alegres, letras gigantes em telas



21.4 Robert Venturi, magnum de concepção para o Pavilhão de arquitetura 1965. Com linhas retas, cores fortes e formas geométricas, o edifício é um exemplo de arquitetura moderna.

vetas e pictogramas enormes deformando paredes, cantando notas e ocorrendo da parede para o chão e atravessando o teto, expandindo ou contraindo o espaço em dimensões de escala. Valores psicológicos, bem como documentais, eram abordados à medida que os designers criavam formas para animar a sensibilidade arquitetônica, inserir ou excluir a perspectiva de comunhão humana e trazer vitalidade e cor ao ambiente construído. Robert Venturi (n. 1925), autor de *Complexidade e Contradição*, é o mais consistente o original arquiteto formulador de supermodernismo. Quando Venturi abriu para a arquitetura de grande escala urbana de outdoors, interiores lambeiros e edifícios com uma vitalidade e uma interação funcional e reconhecida aos designers que apreciavam com o espírito hiperbólico de lugares como Las Vegas. Venturi viu o edifício não como forma escultórica, mas como um componente do sistema ambiental mais amplo de diálogo urbano/comunicação/interatividade. Suas intervenções e justaposições de materiais, elementos gráficos das suas construções, padrões e texturas em escala arquitetônica foram incorporadas a seu vocabulário arquitetônico. Venturi vê a comunicação gráfica e as novas tecnologias como ferramentas importantes para a arquitetura, sua proposta para o Football Hall of Fame (1971) apresentava uma gigantesca placa luminosa que seria visível a quilômetros de distância, no mesmo nível da modernidade.

O arquiteto supermodernista Charles W. Moore (1923-1992) projetou um grande condomínio em Glendale, Califórnia, em meados dos anos 1960. Chamou a designer gráfica Barbara Stauffacher Solomon (n. 1934) para dar vida a paredes e tetos desse grande projeto arquitetônico pela aplicação de cores e formas (11.2). Barbara, natural de San Francisco e pioneira que ensinou design gráfico na Escola de Design de Berkeley no final dos anos 1950, usou uma paleta de matiz puro e formas elementares em composições que transformaram a vitalidade do espaço. Em 1976, o American Institute of Architects (Instituto Americano de Arquitetos) escolheu a obra como medalha por "projeto audacioso, novo e cativante que ilustra claramente a importância do design nacional mais vigoroso para trazer ordem ao cenário urbano".

Tanto o nome supergráfico como a ideia capturaram a imaginação do público, em 1970 supergráficos estavam sendo usados em sistemas de identificação corporativa, design de interiores para lojas e escolas, promovendo maior envolvimento do design gráfico com o design ambiental.

INÍCIO DO DESIGN PÓS-MODERNO NA SUÍÇA

As tendências rumo ao design gráfico pós-moderno surgiram inicialmente de pessoas que trabalharam segundo os princípios do Estilo Tipográfico Internacional. A principal diretriz desse movimento era a tipografia sem serifa e objetiva, raramente se permitia que elementos híbridos, inesperados e desordenados introduzidos nas três classes e objetividade científica. Um dos primeiros indícios de que uma geração mais jovem de designers gráficos estava começando a ampliar sua gama de possibilidades nos anos 1960 foi o anúncio de 1964 (11.1) para a gráfica E. Lutz & Company, fundada por Hansruedi Tissi. Este anúncio manuscrito impresso pelo cliente - títulos, texto, símbolos e sólidos - são ilustrados por símbolos elementares.



21.1 Hansruedi Tissi, anúncio para a gráfica E. Lutz & Company, 1964. O design gráfico moderno, com suas linhas retas, cores fortes e formas geométricas, é um exemplo de arquitetura moderna.

Figura 07 - Páginas do livro *História do Design Gráfico*, de Philip B. Meggs e Alston W. Purvis. Fonte: Meggs e Purvis (2009).

Eye on Design

<https://eyeondesign.aiga.org/how-california-became-a-haven-for-postmodernism/>

A *Eye on Design* é uma plataforma editorial publicada pela AIGA (*American Institute of Graphic Arts* – Instituto Americano de Artes Gráficas, em tradução livre), que oferece artigos e publicações sobre design no geral. O artigo usado nesta análise tem como título “Como a Califórnia se tornou um paraíso para o design pós-moderno” (tradução livre) e foi escrito por Margaret Andersen.

Todo o site apresenta uma identidade visual mais jovem e livre, com uma paleta de cores reduzida (predominantemente fazendo uso do preto para textos, branco para fundos e rosa para destaques e elementos gráficos), e uma paleta tipográfica que conta com uma tipografia serifada para corpo de texto, e duas tipografias sem serifa para títulos, subtítulos e elementos de interface. Quanto ao *layout* do artigo, é usado uma coluna central para o texto, com imagens que na maior parte das vezes ultrapassam estes limites; ou são dispostas em carrosséis de rolagem horizontal.

Vale ressaltar algumas funcionalidades interessantes: primeiramente a barra principal no topo do site que conta com o logo, o menu e as redes sociais da plataforma, se transforma no título do artigo, junto de uma linha de progressão, à medida que o usuário desce a página. O efeito acontece tanto na versão *desktop* quanto em dispositivos móveis.

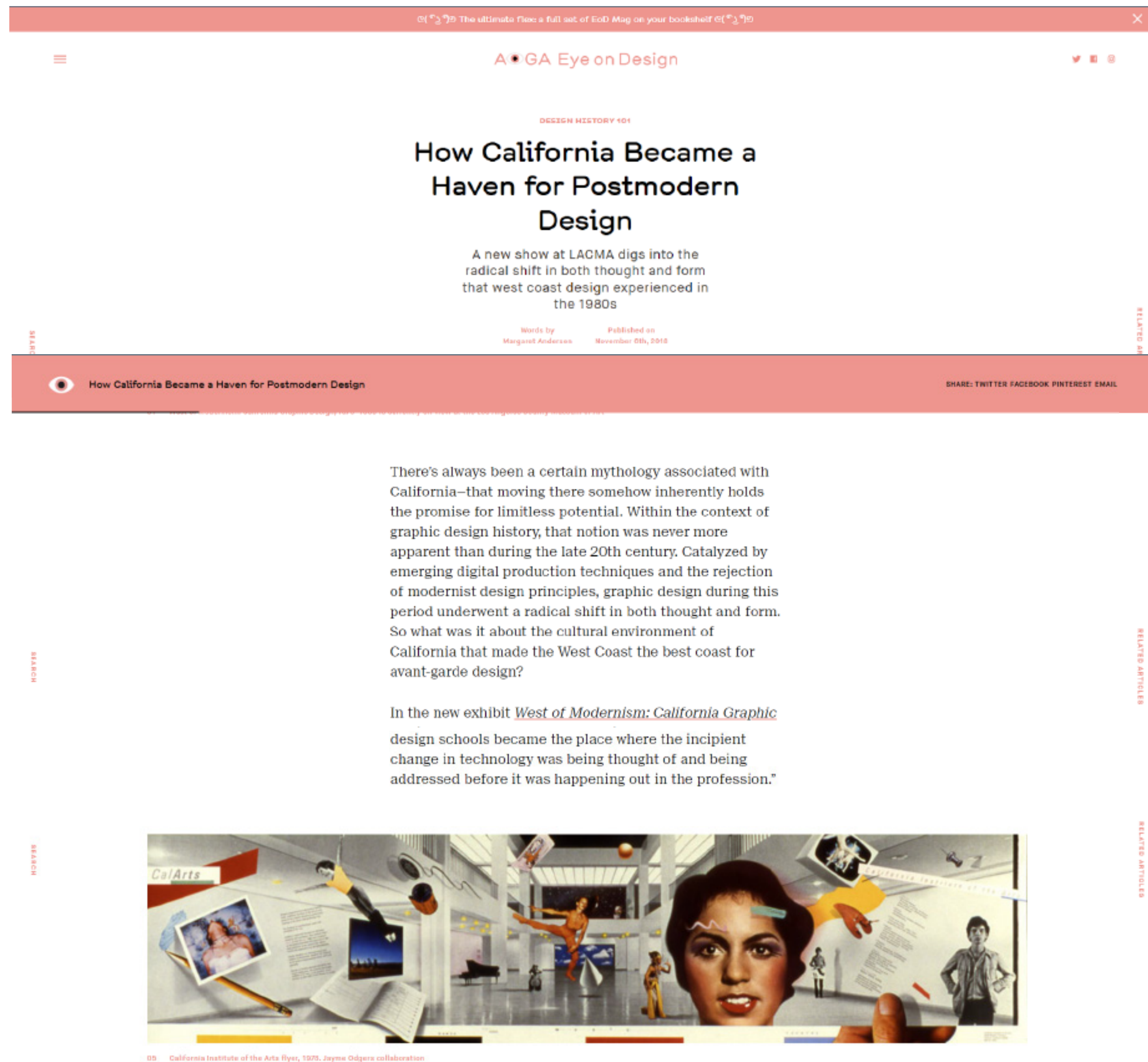


Figura 08 - Capturas de tela do site Eye on Design. Fonte: eyeondesign.aiga.org (2018).

conceito

Em segundo, as micro interações que o site proporciona na maioria dos botões, que variam desde animações simples de mudança de cor, até mais complexas, como de animação das letras ao passar o mouse em cima. E por último, os “olhinhos” do logo que vão aparecendo com a ausência de movimento na tela do site e somem no momento que o usuário mexe novamente o mouse, remetendo aos descansos de tela que eram muito utilizados nos sistemas operacionais dos computadores nas décadas de 1990 e 2000.

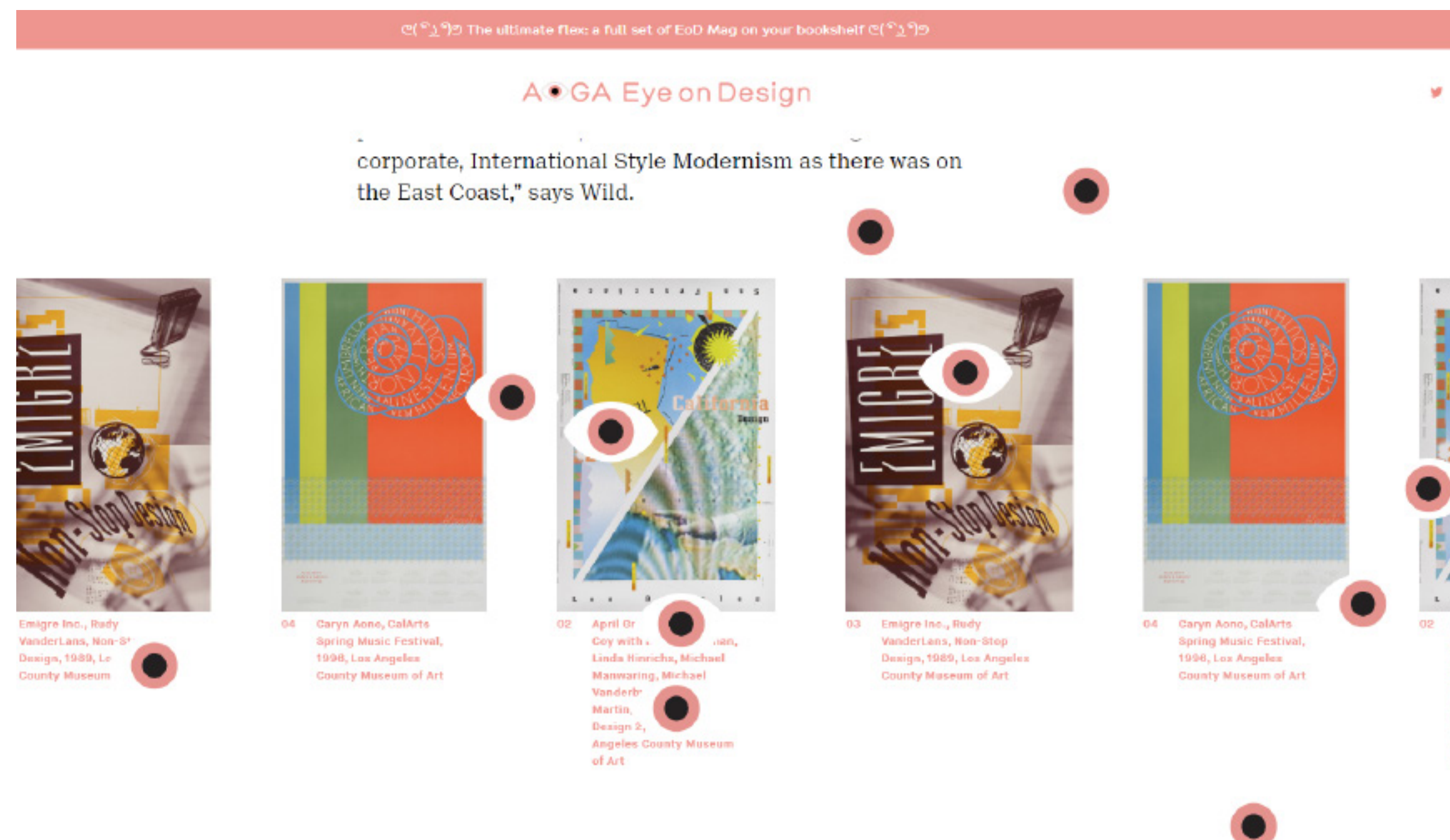


Figura 9 - Captura de tela do site Eye on Design.
Fonte: eyeondesign.aiga.org (2018).

Linearity

<https://www.linearity.io/blog/history-of-graphic-design/#the-painted-roots-of-graphic-design>

Linearity é uma empresa de software para design gráfico e animação. Em seu site, além de oferecer serviços, também são postados artigos sobre design no geral. A página usada para análise neste trabalho traz um artigo longo sobre a história do design gráfico escrito por Samantha Spiro.

No artigo, o texto, imagens e vídeos são dispostos em uma coluna única vertical com um *layout* padronizado. Seguindo a marca, o site todo tem um projeto gráfico minimalista e limpo, usando preto, branco e laranja para eventuais palavras que funcionam como *hiperlinks*. Além disso, no *layout* optou-se pelo uso de tipografias sem serifa em todo o site.

conceito

Uma funcionalidade interessante do site é um visualizador da progressão do texto, que é observado tanto na versão *desktop* quanto em dispositivos móveis, com algumas alterações. Quando em dispositivos móveis (à esquerda) é mostrado apenas a linha da progressão, sempre no topo da interface, no *desktop* (à direita), além da linha, é apresentado um sumário sempre à esquerda da tela, que demonstra em qual seção do artigo o leitor está. Todos os títulos são clicáveis e levam para as respectivas seções.

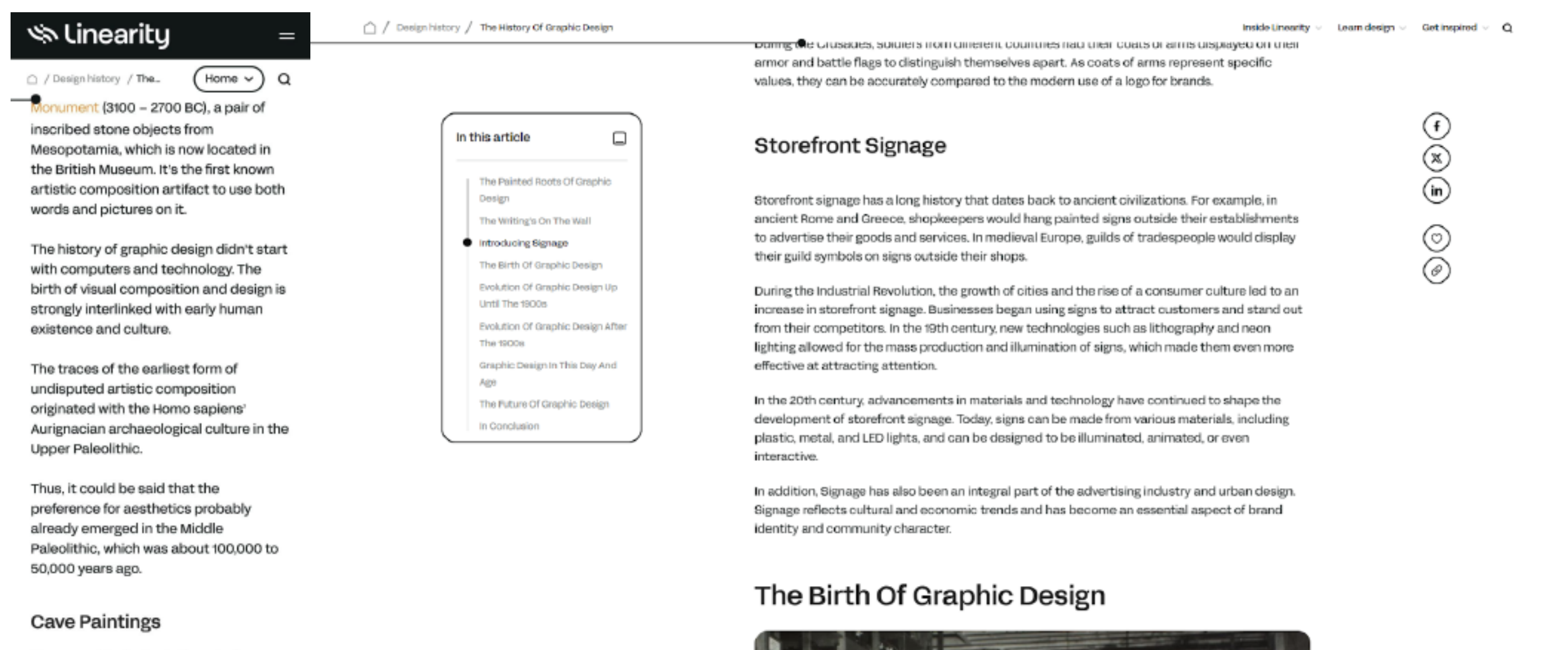


Figura 10 - Capturas de tela do site Linearity na versão *mobile* e *desktop*. Fonte: linearity.io (2022).

Em suma, sintetizando os referenciais analisados, foi possível perceber a falta de publicações digitais que falem sobre o assunto “design gráfico pós-moderno” explorando as potencialidades do meio digital, por meio de experiências de imersão e interatividade. Não só isso, mas também observou-se a ausência de projetos visuais que conversem com o tema apresentado. Esses fatores, portanto, contribuem para evidenciar um espaço a ser preenchido pelo projeto: uma publicação digital, que além de tratar sobre design gráfico pós-moderno, faça o leitor experienciar o tema.

2.3 necessidades e hábitos do usuário/leitor

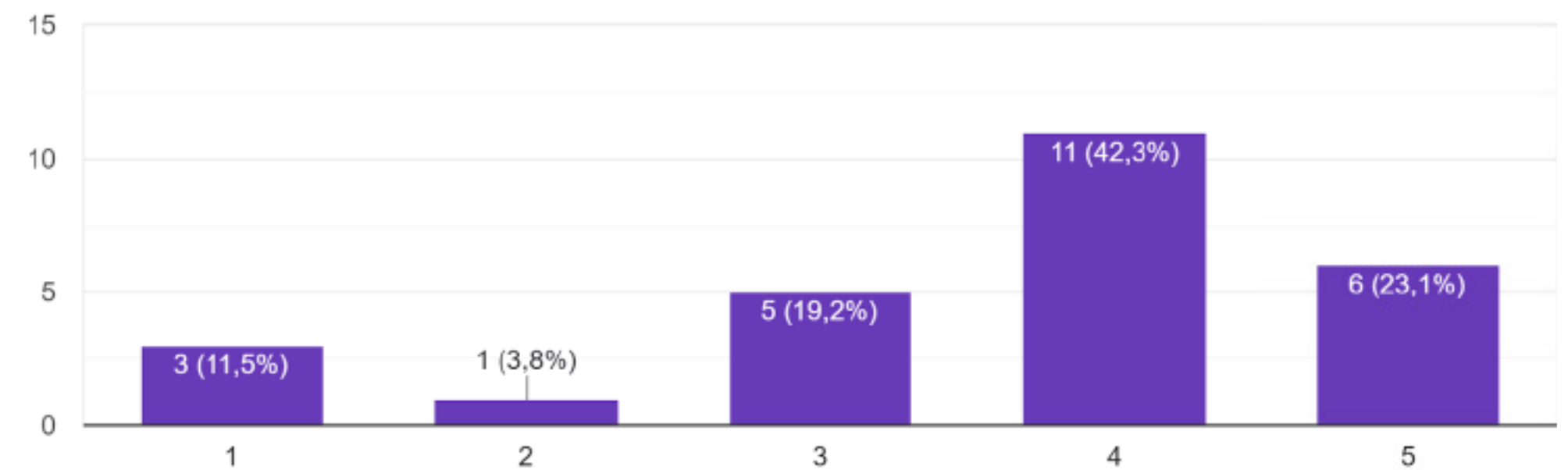
Com o objetivo de compreender as necessidades e hábitos do usuário/leitor da publicação em desenvolvimento, elaborou-se um questionário com 14 perguntas, divididas em 3 partes. Na primeira parte foram feitas perguntas para entender o perfil do participante, como idade, ocupação e áreas de interesse e atuação. Na segunda parte, o foco das perguntas foi o design gráfico pós-moderno, com o objetivo de entender se os participantes já tinham conhecimento, ou se apresentavam interesse sobre o tema. Por último, na terceira parte, foram feitas perguntas sobre hábitos de leitura sobre design, como, por exemplo, quanto o participante costuma ler, meio de leitura e motivação, além de sua experiência prévia com iniciativas digitais que pudessem ser consideradas imersivas. A pesquisa foi feita pelo *Google Forms* e obteve um total de 26 respostas. O formulário pode ser visto na íntegra no Apêndice A, ao fim deste documento.

De modo geral, foi possível observar que a maioria dos respondentes gostam da estética pós-moderna (65,4%), porém 60,2% das pessoas dizem conhecer de médio para pouco sobre o tema.



O que você acha da estética desses cartazes?

26 respostas



Qual seu nível de conhecimento sobre design gráfico pós-moderno?

26 respostas

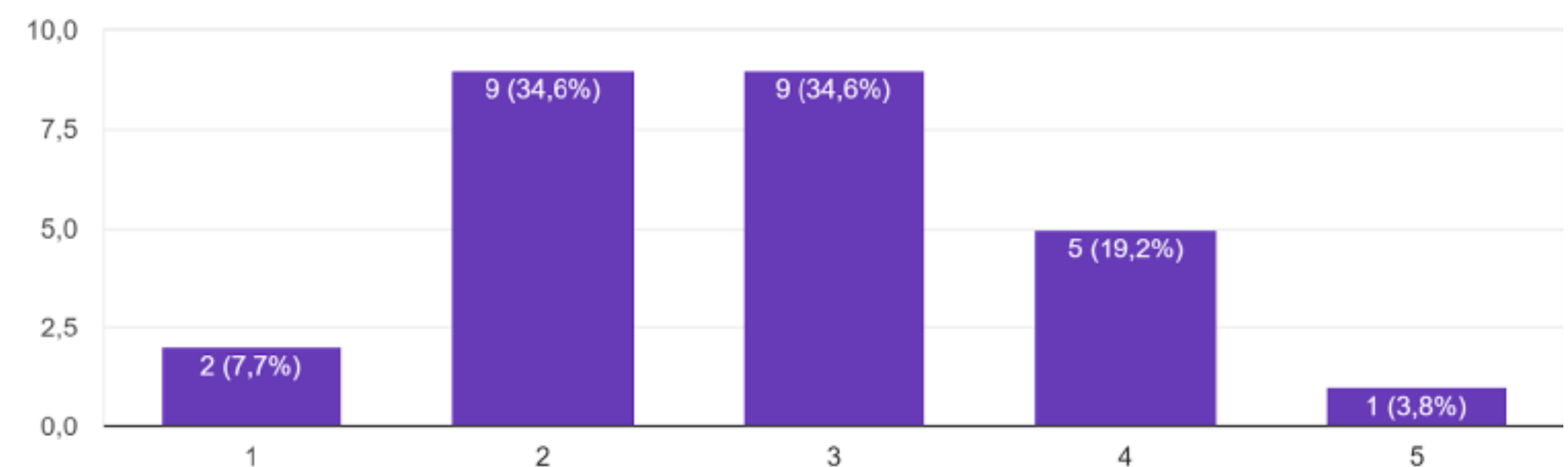


Figura 11 - Compilado de resultados de perguntas sobre design gráfico pós-moderno da pesquisa. Fonte: autor (2024).

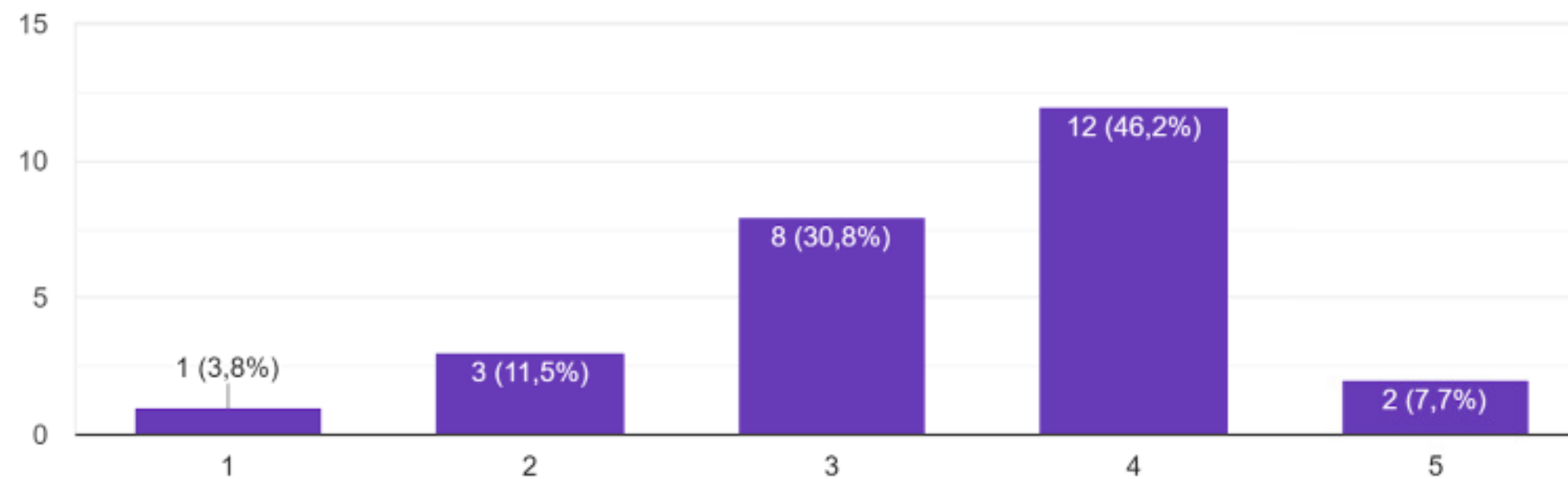
conceito

É possível perceber também que, apesar de 53,9% dos entrevistados dizerem ter interesse em história do design, apenas 11,5% apresenta costume de ler sobre design. A maior motivação para ler sobre design foi estudar para faculdade ou trabalho (53,8%), utilizando o meio digital quando lê sobre o tema (69,2%).

Apesar do grande número de leitores digitais, a pesquisa apontou que apenas 30,8% dos participantes já experienciaram imersão digital. A pesquisa abriu espaço para que esses pudessem contar um pouco mais sobre, que no geral comentaram que atividades como trabalho, jogos, realidade virtual ou que utilizam os 5 sentidos propiciaram a sensação de imersão.

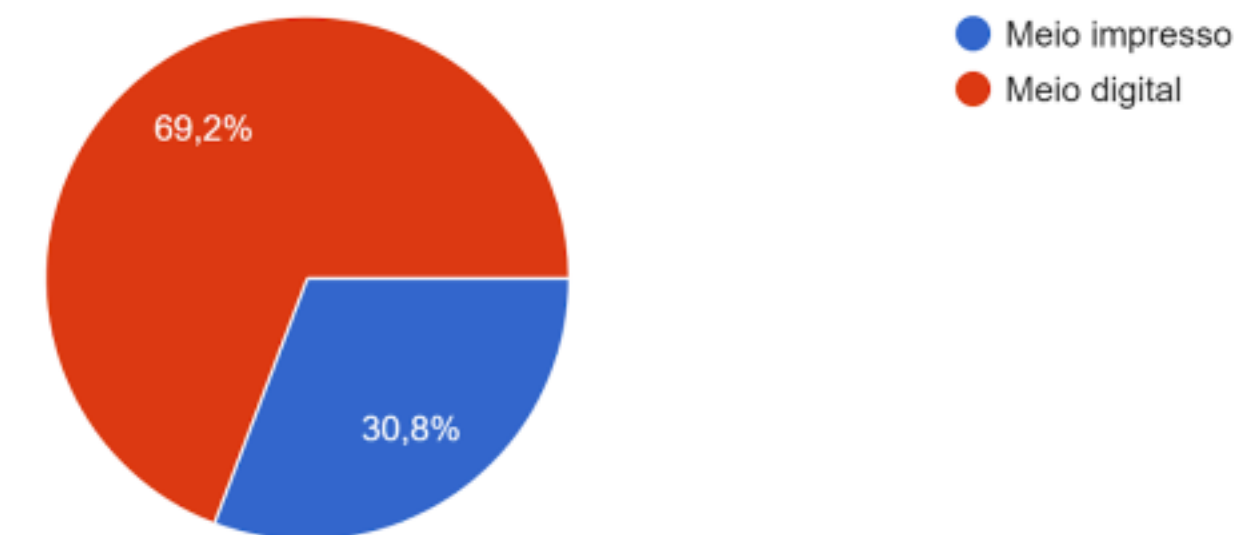
Você se considera uma pessoa interessada em história do design?

26 respostas



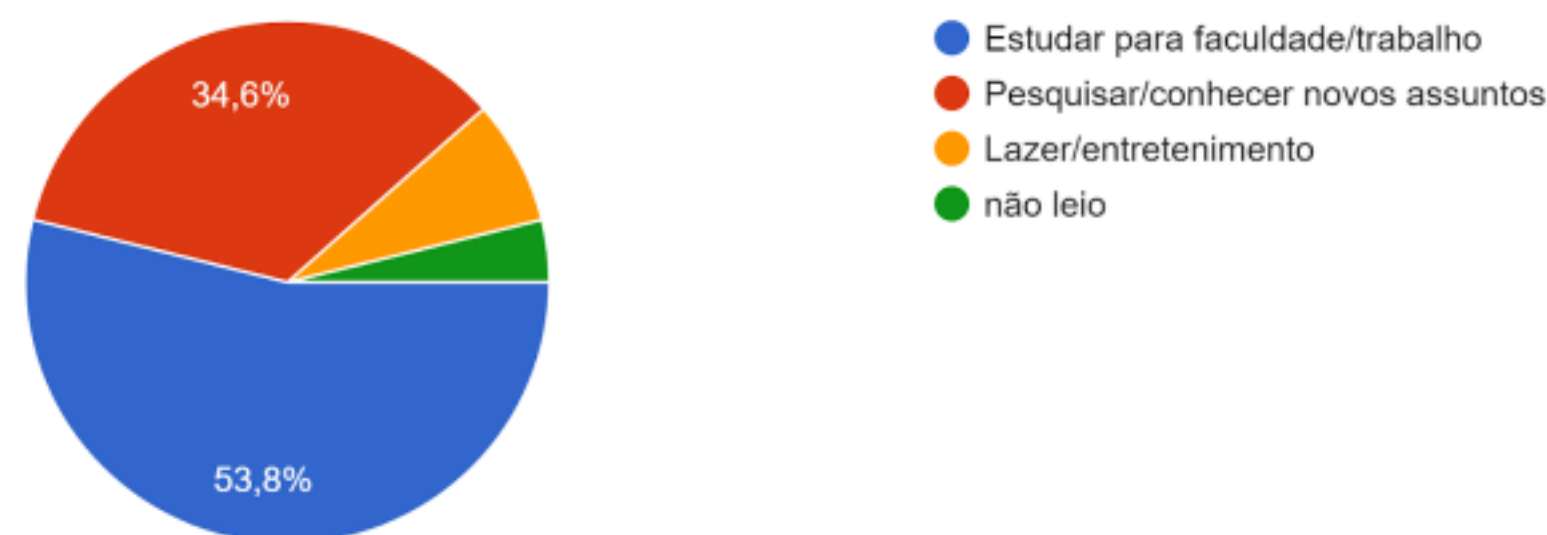
Qual meio você tem mais costume de ler sobre design?

26 respostas



Qual a sua principal motivação para ler sobre design?

26 respostas



Você já teve alguma experiência com imersão digital?

26 respostas

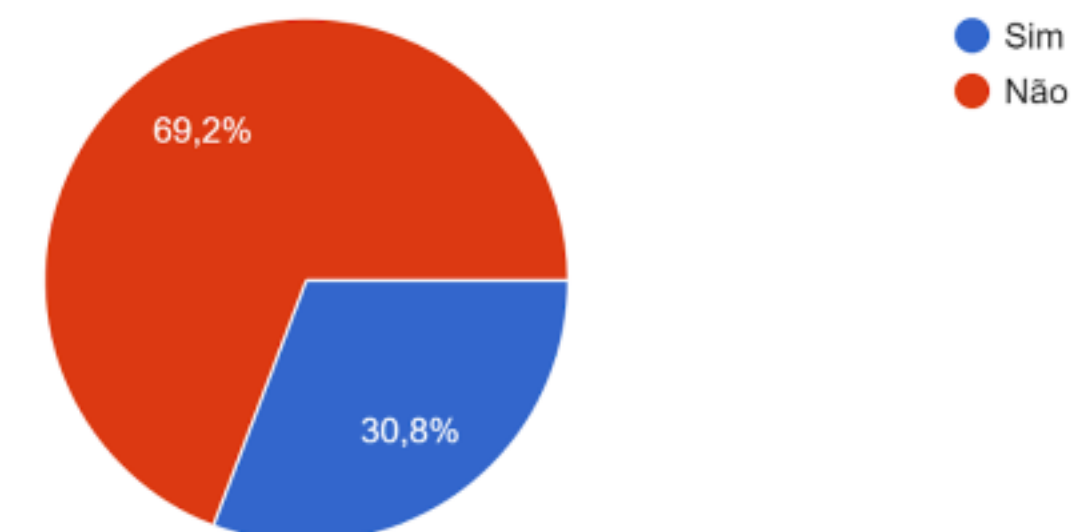


Figura 12 - Compilado de resultados de perguntas sobre leitura digital.
Fonte: autor (2024).

Por fim, a partir da síntese das respostas, foi possível traçar duas personas de leitores para a publicação:



Maria Clara: Jovem de 20 anos, estudante de design na UNESP, está no 3º ano da graduação. É interessada pelas áreas de identidade visual, editorial, ilustração e fotografia. Ela tem muita afinidade pela estética pós-moderna e gosta de história do design gráfico. Apesar de não ter muito costume de ler sobre design, quer se aprofundar mais sobre pós-modernismo, assunto que ela já tem certo conhecimento e gosta bastante. Ela busca um meio não tradicional de ler sobre design gráfico.

Figura 13 - Parsona 1, Maria Clara. Fonte: autor (2024)



Daniel: Adulto de 37 anos, trabalha com design de serviços. Já é formado há mais de 10 anos. Tem um pouco de interesse em história do design gráfico, e conhece pouco sobre o Pós-modernismo. Tem costume de ler sobre design, principalmente nas mídias digitais. Precisa se aprofundar mais no design gráfico pós-moderno por exigência de um trabalho e, dessa forma, ele procura por uma publicação que seja mais leve e traga um estímulo a mais para ler sobre o tema.

Figura 14 - Persona 2, Daniel. Fonte: autor (2024)

2.4 objetivos da publicação

A partir da compreensão do assunto, da análise de similares e da identificação das necessidades do público, foi possível definir que a publicação teria como objetivo principal trazer uma forma digital, interativa e imersiva de conhecer sobre design gráfico pós-moderno, utilizando os conteúdos do livro “Abaixo as Regras” de Rick Poynor. Portanto, seria uma versão digital deste impresso².

“Abaixo as Regras” foi escrito por Rick Poynor – escritor de temas como design, tipografia e cultura visual – e trata sobre a história do design gráfico pós-moderno. O autor, na sinopse do livro comenta de modo geral sobre a publicação:

Abaixo as Regras é a primeira pesquisa crítica abrangente que busca compreender esse movimento internacional (pós-modernismo). Movidos por uma nova acepção de autoria, designers pós-modernos adotaram um ponto de vista autoconfiante, idiossincrático e, por vezes, extremo. A comunicação visual hoje é definitivamente mais aberta, inclusiva e criativa como resultado desses desafios. O design gráfico agora abarca uma expressiva variedade de opções, de estilos informais inspirados no vernacular – admirados por seu antiprofissionalismo – as formas virtuosas de criação digital que levam a tecnologia gráfica ao limite. A complexidade da construção, há muito uma característica de imagens pós-modernas que desafiam as regras, encontra um meio de expressão paradoxal em designs espetacularmente detalhados que emanam conhecimento técnico (POYNOR, 2010, Orelha do livro)

² Os direitos autorais da obra impressa, utilizada como para esse trabalho, são do autor (Rick Poynor) e os direitos comerciais no Brasil são da editora Bookman. Cabe destacar que a proposta aqui desenvolvida tem caráter acadêmico e, portanto, não tem fins comerciais nem lucrativos.

2.5 tecnologia

A publicação foi realizada em plataforma *web*, uma vez que é um formato não utilizado pelos livros similares e cujos recursos são pouco explorados pelos concorrentes digitais. O foco foi em dispositivos *desktop*, mas apresentaria responsividade para dispositivos móveis, como celulares e *tablets*. O foco inicial na plataforma *desktop* se deu primeiramente por ser um dispositivo mais comum usado para leituras longas e para pesquisas extensas durante o trabalho. Além disso, a plataforma possibilita uso de mais recursos interativos e gráficos, devido ao tamanho maior da tela.

2.6 conceito-chave

Neste aspecto do eixo de Conceito, é necessário estabelecer os conceitos-chave, que se referem às características da publicação. Por meio da análise das definições realizadas até então para o projeto, esses são os conceito-chaves que nortearam as próximas etapas desenvolvidas:

- Experiência e imersão;
- Informativo;
- Digital;
- Leitura linear ou seletiva;
- Alternativo;
- Não tradicional;
- Prático;
- Mutante.



3. conteúdo

Para o eixo de Conteúdo, foram feitas as seguintes atividades com o objetivo de delimitar, organizar e estruturar a publicação: definição e análise do conteúdo (presente no subeixo da Organização) e estruturação do fluxo de leitura da publicação (presente no subeixo do Fluxo).

3.1 subeixo organização

Como afirmado anteriormente, essa publicação digital tem o objetivo de trazer uma forma digital do livro “Abaixo as regras” de Rick Poyner. Assim foi decidido que todos os conteúdos do livro impresso estariam presentes na versão digital. Para isso, as estruturas de capítulos se manteriam.

Ao todo, a publicação conta com 6 capítulos:

- **Origens:** são descritos indícios de um início do pós-modernismo no design gráfico; o movimento New Wave e a Escola de Memphis;
- **Desconstrução:** fala-se sobre o movimento punk; o desconstrucionismo no design e o estilo grunge;
- **Apropriação:** descreve-se o movimento de pilhagem no pós-modernismo;
- **Techno:** é descrito o movimento techno e sua aplicação no uso das novas tecnologias da época;
- **Autoria:** aborda-se a nova visão do design como autor no movimento;
- **Oposição:** são trazidos e exemplificados o modernismo radical e o design ativismo.

Para além dos capítulos do livro, a publicação ainda contaria com o **Prefácio** e a **Introdução** presente no impresso, que dão uma explicação sobre o que é abordado na publicação; **Índice**; e uma sessão de **Sobre o Projeto**, que teria um pequeno resumo explicativo do projeto e um *hiperlink* que ligaria a esse relatório. Nota-se que, após o teste de usabilidade detalhado no tópico “4. Experiência”, a Introdução passou a contar com uma breve explicação sobre como utilizar esta versão digital.

3.2 subeixo fluxo

Voltando-se agora para a estruturação do fluxo de leitura da publicação, inicialmente foi realizado um levantamento de possibilidades. Para isso, utilizou-se o capítulo “Fluxo de Conteúdo” do livro *Tipos na Tela*, escrito por Ellen Lupton (2015). Ela elenca os seguintes modelos de estruturação para publicações digitais:

- **Páginas:** o conteúdo é colocado em páginas de layout fixo;
- **Varal:** o usuário pode navegar pelo documento livremente, tanto verticalmente, quanto horizontalmente;
- **Espinha:** o texto principal se torna uma espinha central, em que conteúdos complementares se tornam opções agregadas ao caminho principal;
- **Rolo:** uma forma de organização que o conteúdo fica todo em uma página de navegação vertical;
- **Grid:** o conteúdo fica disposto na tela de forma agrupada, mas não conectada;
- **Slides:** o conteúdo fica disposto em telas.

conteúdo

Diante das possibilidades, decidiu-se organizar os conteúdos da publicação em uma mistura de slides com rolo. A intenção foi que o usuário tivesse uma experiência parecida com a de um site, em que ele tem telas a serem navegadas em forma de slide, e o conteúdo das telas esteja em rolo. Dessa forma, o leitor pode navegar de forma mais livre entre capítulos e entre o texto, permitindo a decisão entre ler de forma linear ou não-linear.

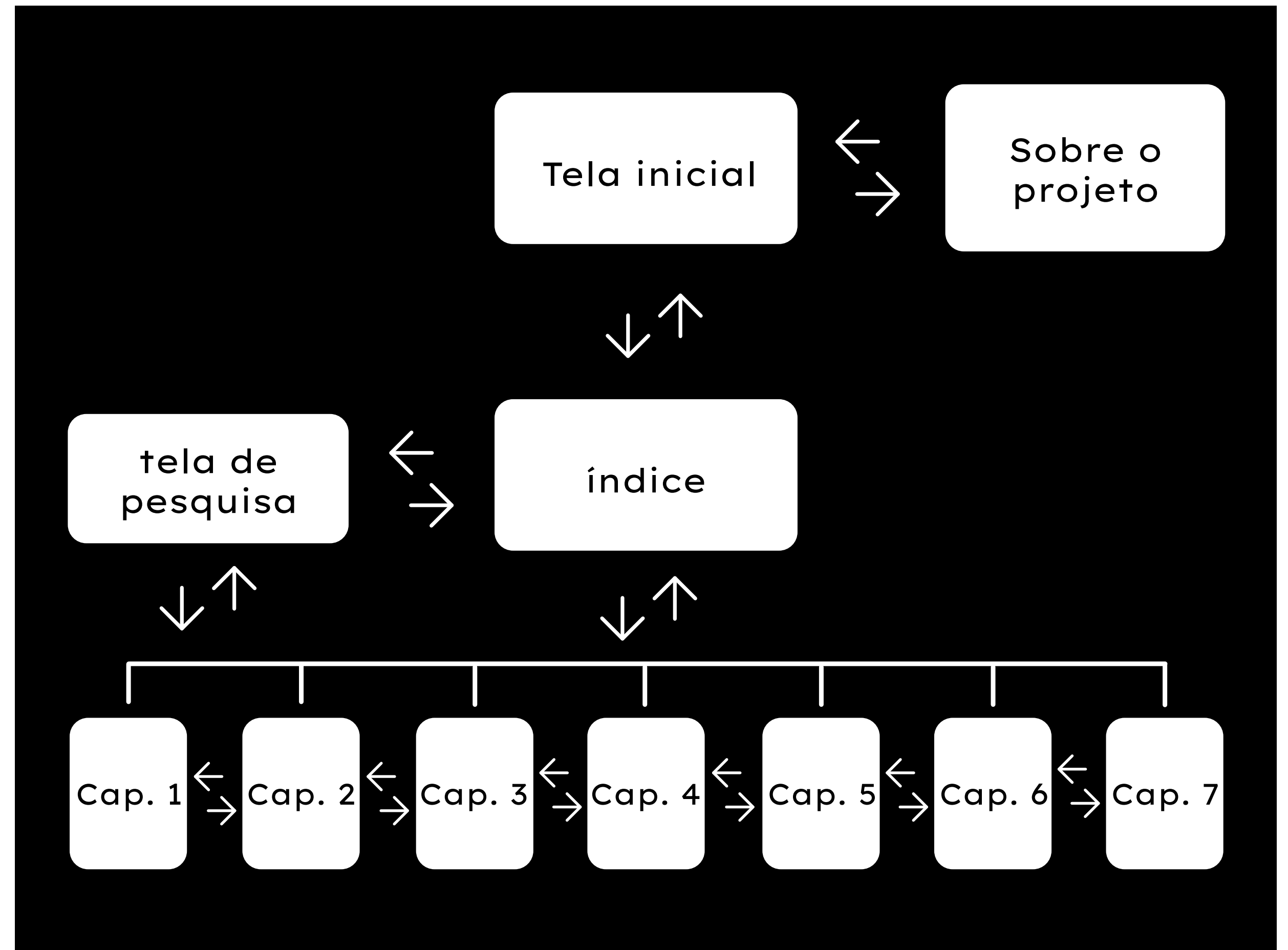


Figura 15 - Fluxograma da publicação. Fonte: autor (2024).

4. funcionalidades

Na etapa do eixo de Funcionalidades, são escolhidos os recursos interativos e funcionalidades que estarão presentes na publicação digital; para isso, é necessário entender as possibilidades e limitações do escopo do projeto. Pensando nisso foram feitas as seguintes atividades: análise das possibilidades e limitações tecnológicas e do projeto, e definição das especificações de funcionalidades e recursos interativos da publicação.

4.1 análise de limitações e possibilidades

Antes da busca de referências e possibilidades funcionais para a publicação, optou-se por trazer um plano geral das limitações enfrentadas no escopo desse projeto. A primeira delas diz respeito à equipe e ao tempo: todo o projeto seria feito por uma pessoa que não tem conhecimentos de programação em um período de aproximadamente 9 meses. Dessa forma o projeto necessitava de um escopo que não fosse demasiado extenso, mas sim tangível de se tornar realidade, além de limitar-se ao uso de ferramentas de prototipagem de interfaces que não necessitassem de programação.

Diante dessa necessidade, alguns *softwares* poderiam ser usados, como, por exemplo, o Figma, que traz a possibilidade de criação de protótipos funcionais sem a necessidade de programar. Porém, no momento do desenvolvimento deste trabalho, haviam limitações nas suas funcionalidades, como o recurso de rolagem de tela limitado apenas no sentido vertical em dispositivos Windows. Outra ferramenta útil para explorar recursos interativos seriam os vídeos animados, que, apesar da sua capacidade ilustrativa, ainda tinham a limitação de não serem interativos.

Diante disso, optou-se por utilizar outra ferramenta para prototipação, a plataforma Framer. Sua escolha se deu pela possibilidade de publicação do protótipo como um site funcional, sem a necessidade de programação. Entretanto, apesar de funcional, o protótipo ainda possuiria limitações. Devido ao uso do sistema na versão gratuita, o projeto não teria um domínio próprio e contaria com uma marca d'água no canto da tela. Além disso, alguns recursos possíveis, mas que necessitariam de programação para serem implementados, teriam que ser deixados de lado ou apenas exemplificados na interface.

Definida a plataforma para desenvolver este trabalho, foi feito um levantamento sobre recursos interativos possíveis em formato *web*, através da análise de sites e aplicativos que se destacavam como exemplos do que poderia ser feito no ambiente digital. A análise completa está presente no Apêndice B, ao fim deste documento. Em

resumo, diversos recursos interativos são usados nos sites atuais para trazer interatividade para interfaces – desde micro interações em botões ou imagens, sentidos de navegação não convencionais, até customizações em cursores –, o que acaba trazendo uma forma mais atrativa e interessante do leitor/usuário se relacionar com a interface.

Entende-se, portanto, que estes recursos poderiam promover maior concentração na tarefa, com elementos e ferramentas que trariam maior controle ao usuário de forma intuitiva e interativa, e, ao mesmo tempo, permitiriam ao leitor se distanciar em parte de atividades cotidianas. Em última instância, colaborariam para uma experiência de *flow*, como é explicado por Mihaly Csikszentmihalyi em seu livro *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (Csikszentmihalyi, 2008)

4.2 especificações de funcionalidades e recursos interativos

Com base na análise de limitações do escopo do projeto, das possibilidades e limitações tecnológicas do formato *web*, da plataforma de prototipação e das referências no uso de recursos digitais, as funcionalidades e recursos interativos definidas para este projeto foram hierarquizadas em obrigatórias, desejáveis e opcionais.

Obrigatórios:

- Elementos interativos (através de *hover*³, rolagem da página e clique) – micro interações;
- Elementos animados (não interativos);
- Permitir navegação entre capítulos;

Desejáveis:

- Uso de rolagem horizontal e vertical;
- Identidade mutante de acordo com o capítulo apresentado;
- *Pop-up* ou/e barra de progressão indicando do capítulo lido e quanto falta para acabar;
- Responsividade em dispositivos móveis;
- Cursor próprio mutante;

Opcionais:

- Uso de música e elementos sonoros;
- Descanso de tela próprio e mutante;
- Transições de tela próprias.

³ *hover* significa em sua tradução “planar”. Nesse contexto, diz respeito à ação de deixar o cursor do mouse em cima de outro elemento - planando sobre ele.



5. experiência

Nessa etapa, foram feitas as seguintes atividades: busca por referências, desenho de *wireframes* e protótipos de baixa e média fidelidade e realização de testes de usabilidade.

5.1 *wireframes* e protótipos

Antes de começar a esboçar as telas, primeiro foi feito um painel de referências com o foco em *grid*, que é um elemento de características marcantes no design gráfico pós-moderno. A intenção era que as telas tivessem composições não convencionais para, além de conversar com a temática do pós-modernismo, também serem mais apelativas visualmente.



Figura 16 - Pannel de referências com o foco em grid. Fonte: compilação do autor⁴ (2024).

Ainda antes do início dos esboços, foram escolhidos quais conteúdos entrariam para o protótipo inicial, uma vez que no contexto de interfaces é preciso estabelecer um foco para as ações de design (Sunwall, 2021). Foi decidido então que: além das telas de **início**, **índice** e **sobre o projeto**, seriam prototipadas uma parte inicial dos três primeiros capítulos (introdução, origens e desconstrução).

⁴ Montagem com imagens retiradas de Samara (2007), Roberts e Thrift (2002), https://www.instagram.com/valben_d/, <https://www.instagram.com/lammkirch/> e <https://www.instagram.com/slavafedutik/>.

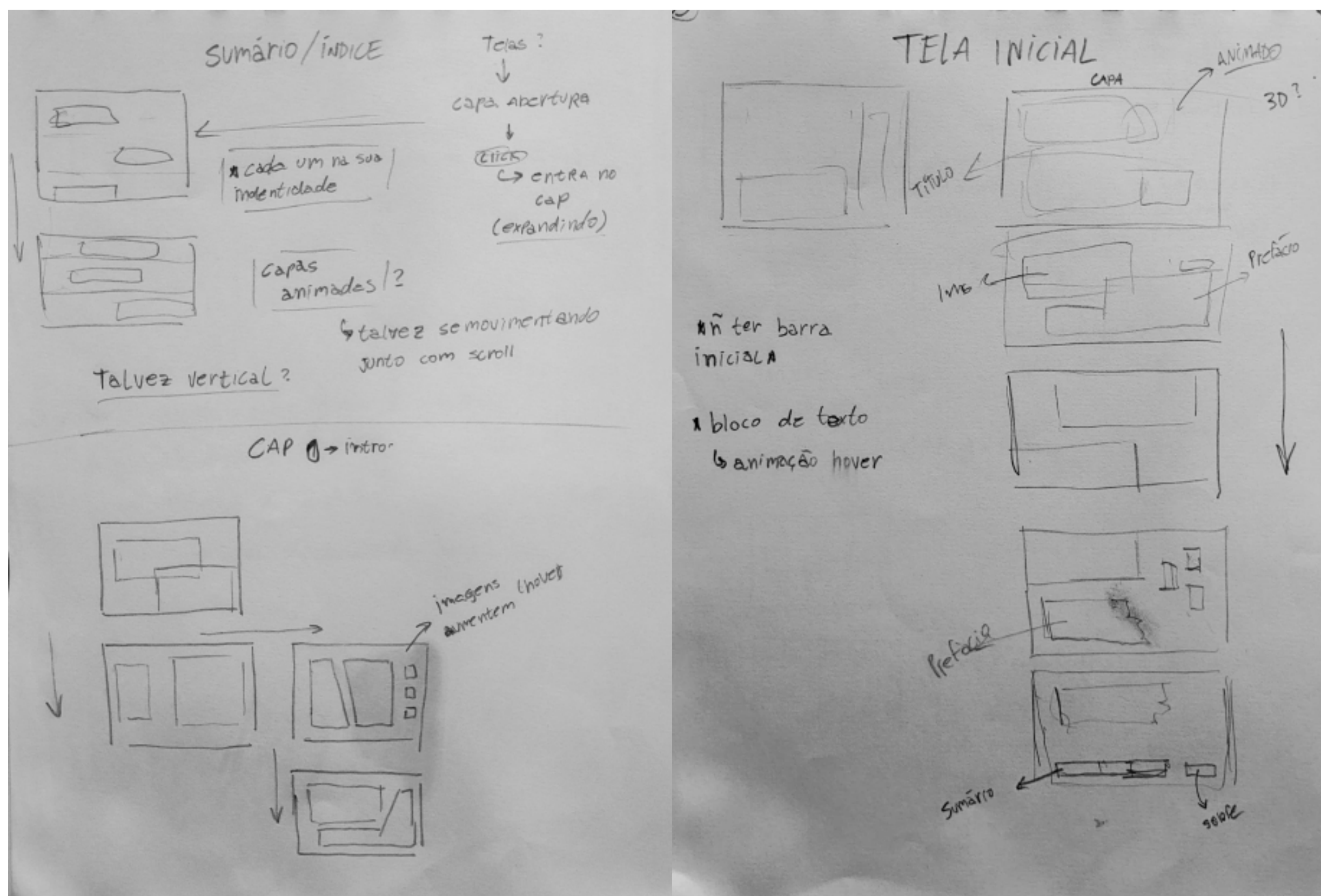


Figura 17 - Esboços iniciais de telas da publicação.
Fonte: autor (2024).

De início, começou-se desenhando esboços das telas e anotando ideias de interação e organização de conteúdos de forma parecida com um *brainstorming*, como mostra a Figura 17.

Depois disso, as ideias foram passadas para o *software*. Durante esse processo, algumas decisões foram sendo tomadas: em relação à tipografia, inicialmente testou-se um corpo de texto para os parágrafos de 32px na fonte Sansation (uma tipografia sem serifa e humanista), mas percebeu-se, por meio de testes, que estava muito grande, sendo reduzido para 24px. Ainda, na estruturação do corpo de texto conforme algumas características percebidas do design gráfico pós-moderno, descobriu-se que os parágrafos não poderiam ser justificados sem a criação dos chamados “caminhos de rato”, que prejudicariam a legibilidade, pois não havia a opção de hifenização. Além disso, as colunas de texto não conseguiriam assumir formas orgânicas, por limitações dentro do *software* de prototipagem que impediam a criação de blocos de texto com formas customizadas. Na tela inicial a margem lateral é de 130px para esquerda e para a direita;

- Na tela inicial a margem lateral é de 130px para esquerda e para a direita;
- No índice não existe uma margem e nem um grid, para trazer dar a ideia dos botões estarem soltos, espalhados na tela;
- No restante das telas existe uma margem de 240px à esquerda, para deixar espaço para a barra de progressão, e 130px à direita.



Por fim, foram desenhadas 7 telas em média fidelidade. Nelas foram prototipados recursos interativos para fins de teste, que seriam melhor explorados no protótipo final, a saber: recursos que trabalham com *hover*, como, por exemplo, botões que aumentam de tamanho, destaques em meio ao texto que revelam imagens ou manchas no meio da tela que liberam a leitura com a interação.

5.2 teste de usabilidade

Após finalizada a primeira versão do protótipo de média fidelidade, partiu-se para a realização de um teste de usabilidade. A intenção é que fossem testados alguns recursos interativos da publicação, para verificar se eles funcionariam na prática, ou se precisariam de mudanças.

Para o teste de usabilidade, foram definidas duas tarefas a serem feitas pelos participantes:

1. Navegar pela publicação, da página inicial até o último capítulo disponível, para avaliar quais recursos seriam percebidos facilmente pelo usuário e quais passariam despercebidos;
2. Buscar pela imagem “The Weirdos are Loose”, no capítulo 3 (desconstrução), partindo-se da tela inicial. O propósito foi testar quão prático estava para um leitor retornar à página que ele estava depois de uma pausa na leitura.

Figura 18 - Compilado de exemplos de recursos interativos do protótipo de média fidelidade no Figma. Fonte: autor (2024).

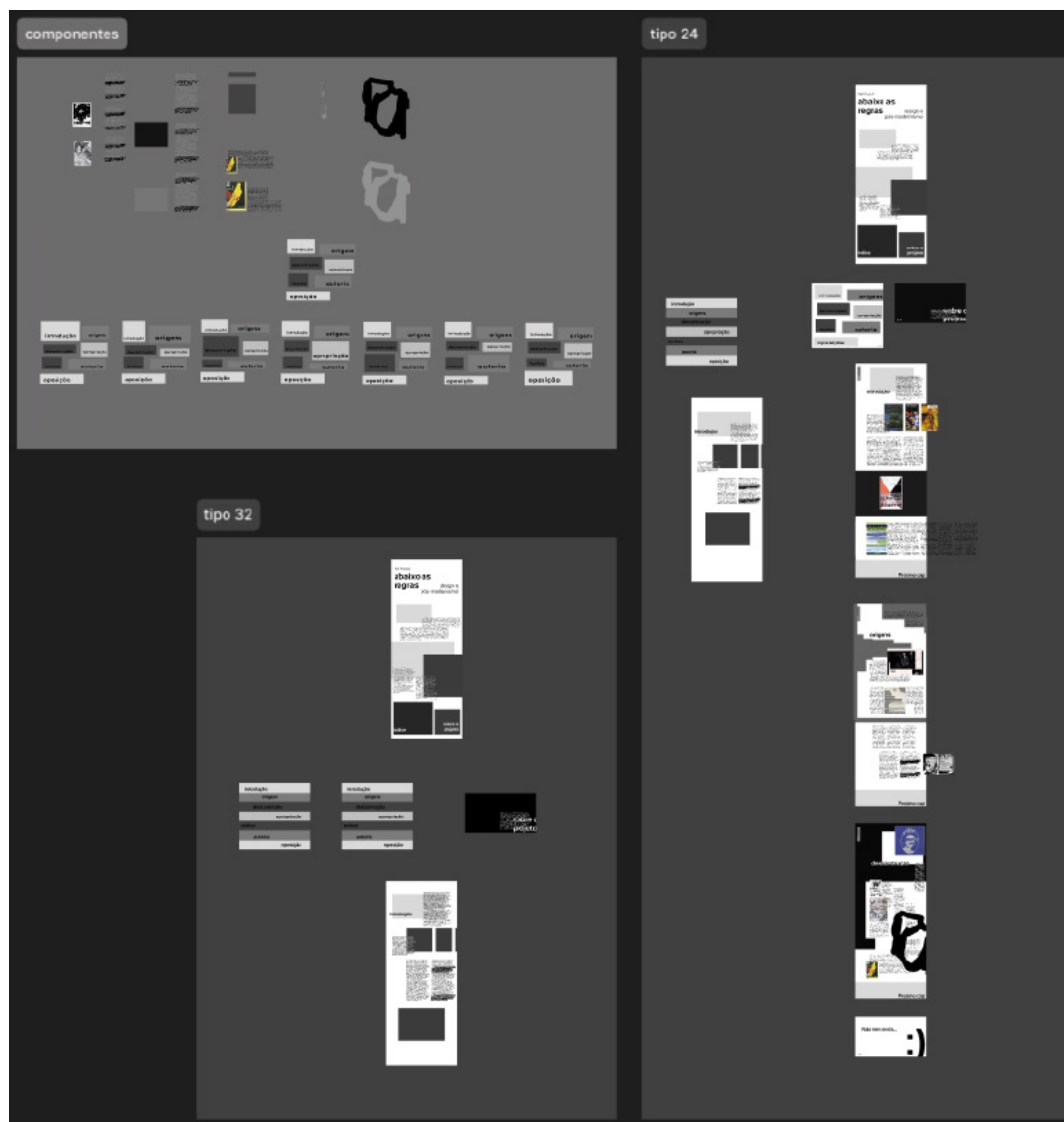


Figura 19 - Visão geral do protótipo de média fidelidade feito inicialmente no software Figma. Fonte: autor (2024).

⁵ “Termo usado para se referir aos atributos de um objeto que possibilitem as pessoas entenderem como usá-lo” (Sharp; Rogers; Preece, 2015, p. 63, tradução do autor).

Por razão do tempo limitado, o teste foi realizado somente com dois participantes, que se encaixavam no perfil de público do projeto. Após terem concluído as tarefas, deixaram seu *feedback* em relação a alguns problemas da interface:

- Alguns botões, como os que levam às telas de “índice” e “sobre o projeto” na tela inicial, não foram percebidos como clicáveis pela falta de *affordance*⁵, como aqueles usados nos botões que levam aos capítulos, na tela do índice, que contam com o recurso de aumento de tamanho com o *hover*;
- Letras com hastes retas (como i, f n, etc), quando sobrepostas em imagens, se tornaram ilegíveis de maneira não intencional, por estarem alinhadas com a borda da imagem;
- Alguns elementos interativos que necessitavam de *hover* ou clique para serem ativados não foram percebidos pelo usuário (novamente, problemas em relação às *affordances*).

Sendo assim, decidiu-se por algumas alterações que foram levadas para o protótipo de alta fidelidade com o objetivo de eliminar os problemas apontados pelos participantes do teste de usabilidade. Primeiramente todo botão contaria com um efeito de aumentar de tamanho com o *hover*, para que indicasse ao leitor/usuário que ele é clicável. Além disso, na tela inicial da publicação, seria adicionado um tutorial que explicasse todas as funcionalidades presentes na interface. Por fim, todas imagens da publicação se tornariam arrastáveis, para que, se em algum momento estivessem atrapalhando a leitura, o usuário/leitor poderia tirá-las do caminho para liberar a visualização.



6. superfície

Nessa última etapa do projeto, foram feitas as seguintes atividades com o foco em desenvolver as dimensões estéticas e visuais da publicação: busca por referências estéticas, estudos do projeto gráfico, definição do padrão cromático, tipográfico e imagético, para então desenvolver o protótipo de alta fidelidade.

6.1 estudos de linguagem estética

Iniciou-se a definição de linguagem estética estudando e buscando referências para a montagem de um *moodboard*, agora com o foco no design visual – cores, elementos gráficos e tipografia. As escolhas, tanto das referências, quanto da identidade da publicação, foram pensadas para que visualmente conversassem com a estética pós-moderna, e abrisse brecha para mutação, de acordo com a mudança em capítulos.



Figura 20 - Moodboard estético. Fonte: Fonte: compilação do autor⁶ (2024).

Como um todo, as referências levantadas fazem uso de tipografias sem serifa, que algumas vezes são distorcidas, blocos de texto com quebras não convencionais e cores implementadas em degradês com texturas; elementos que foram explorados na publicação.

Com o *moodboard* feito, foram iniciados os testes e estudos de linguagem estética. Em primeiro lugar, foram selecionadas possibilidades de fontes para a publicação: Averia Libre, Saira, Helvetica Neue, Urbanist, Lexend Exa, Noto Sans e Sansation. As sete tipografias foram testadas em um corpo de texto maior (para títulos) e em um menor (para o corpo de texto mais extenso).

⁶ Montagem com imagens retiradas de <https://www.instagram.com/koollektor/>, <https://www.instagram.com/lammkirch/>, https://www.instagram.com/visual_anxiety_/, <https://www.instagram.com/mathias.manner/>, <https://www.instagram.com/abcdinamo/>, https://www.instagram.com/juliakatarzyna_/, <https://www.instagram.com/electrobibliotheque/>, <https://www.instagram.com/jesusdesignedme/>, <https://www.instagram.com/pavelripley/>, https://www.instagram.com/chris____ro/, <https://www.instagram.com/crystalzapata>



Figura 21 - Primeiro estudo para escolha da tipografia. Fonte: autor (2024)

Depois de uma análise, decidiu-se que a Lexend Exa seria usada para títulos, mas não funcionaria para o corpo de texto. Sua escolha se deu porque, além da tipografia ser sem serifa (propriedade buscada para esse projeto), ela tem a característi-



Figura 22 - Segundo estudo para escolha da tipografia. Fonte: autor (2024).

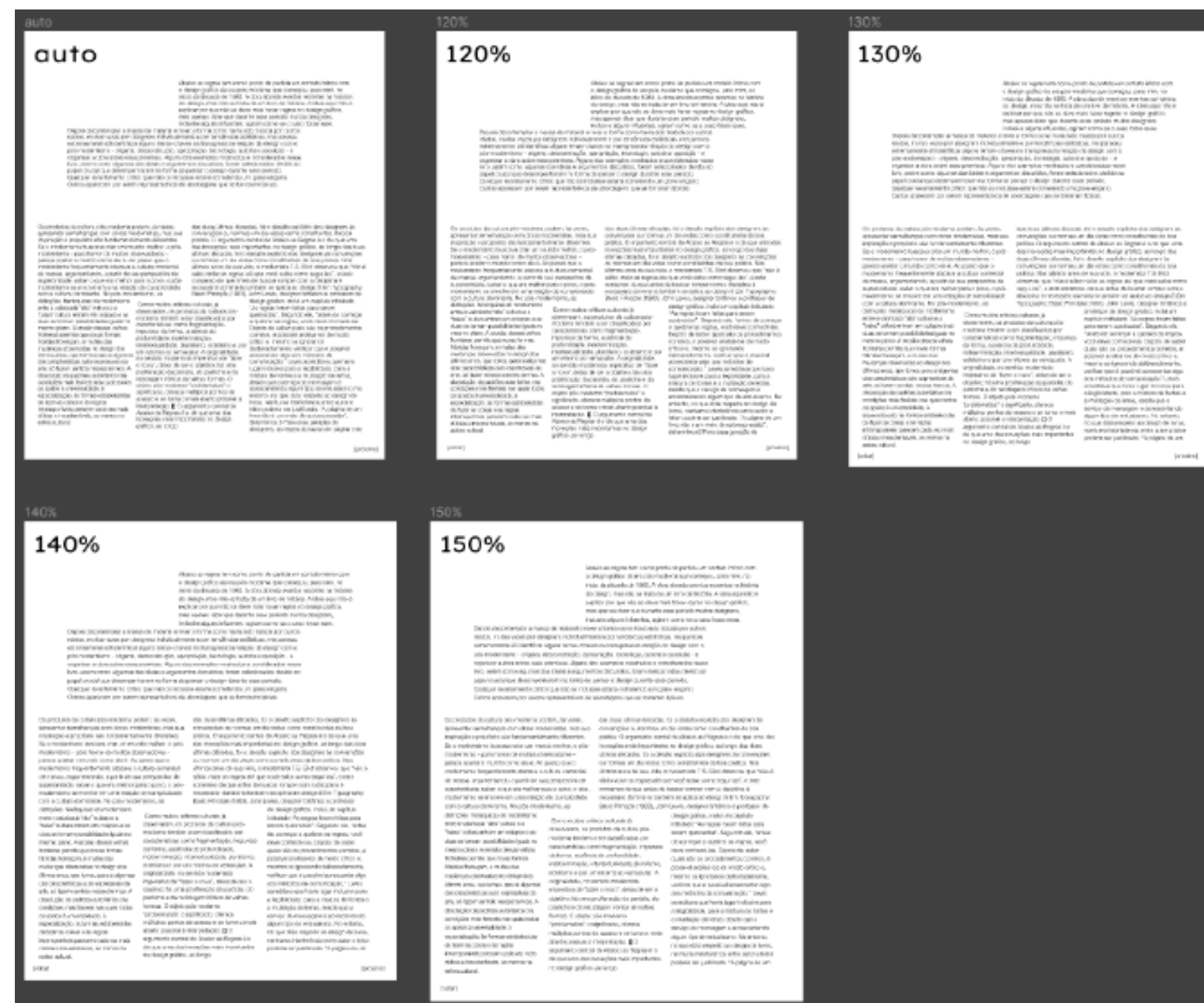


Figura 23 - Testes para escolha dos espaçamentos do bloco de texto. Fonte: autor (2024).

Entre as combinações testadas, decidiu-se que a Helvetica Neue trabalharia bem com a Lexend Exa. As duas tipografias possuem semelhanças em seu desenho, sendo mais arredondadas, não serifadas e apresentarem uma altura de X semelhante. Mas, ao mesmo tempo, possuem diferenças estruturais suficientes para não serem confundidas como uma mesma tipografia, principalmente no que diz respeito à largura dos caracteres e ao estilo das letras (uma geométrica e outra grotesca).

Com a tipografia escolhida para o texto, não foi preciso alterar o corpo testado previamente. Porém, outro ajuste necessário que precisou de testes foi o espaçamento entre linhas. Até o momento no protótipo, estava-se usando o espaço automático (112% do tamanho do corpo de texto), mas foi percebido que as linhas estavam muito juntas, prejudicando a legibilidade. Então foram feitos testes com entrelinhas de 120%, 130%, 140% e 150%. Por proporcionar boa legibilidade, sem tornar a composição excessivamente aberta, optou-se pelo espaço entre linhas 1,4 vezes (140%) no corpo do texto.

Definidos os parâmetros tipográficos, foram iniciados os testes de cores. Com o objetivo de explorar os gradientes, foi utilizado um *plugin* chamado Shader Gradient, disponível no Framer, que facilitou a criação dos degradês animados. A intenção era que a publicação no geral trabalhasse com duas cores (preto e branco) para textos e fundos; porém cada capítulo teria uma paleta de cor que estaria presente em gradientes e elementos gráficos. Nos testes, algumas decisões foram feitas: cada degradê deveria apresentar combinações de cores que se diferenciasssem o suficiente de um capítulo para outro, para que a mudança fosse perceptível ao leitor/usuário; além disso, as cores não deveriam ser muito claras, para trazer contraste com fundos brancos e quando textos brancos estivessem em sobreposição.

De modo geral, esses estudos contribuíram para que os padrões estéticos da publicação fossem alinhados aos requisitos definidos nas etapas anteriores do projeto. Características como o uso de gradientes animados com formas, cores distintas e texturas, tipografias sem serifas e blocos de texto com quebras não convencionais fizeram com que os conceitos-chave e a identidade visual fizessem sentido entre si.

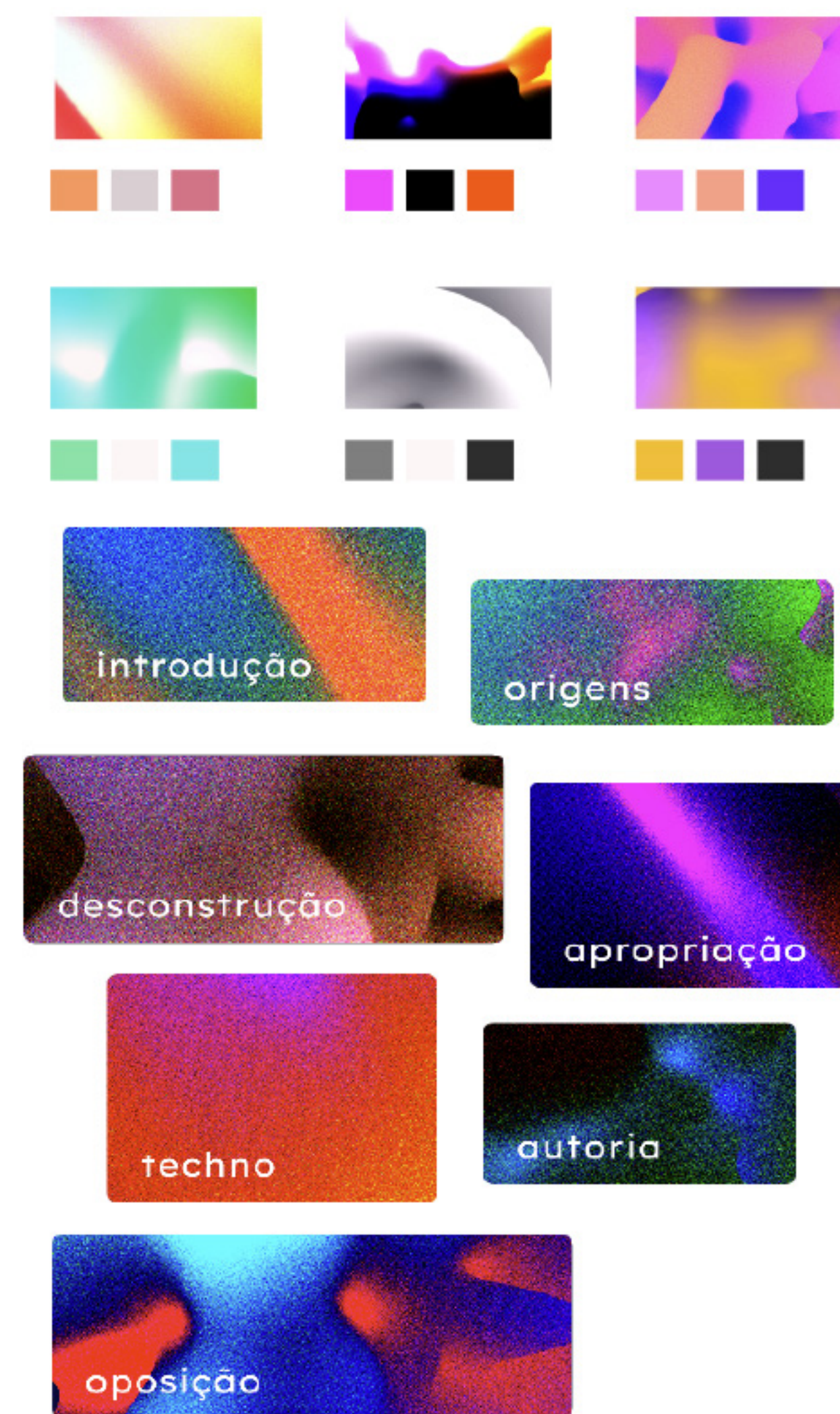


Figura 24 - Testes de cores aplicadas em degradês usando o *plugin* Shader Gradient. Fonte: autor (2024).

6.2 padrões estéticos da interface

Com os estudos de linguagem estética finalizados, foi possível estabelecer os padrões estéticos da interface, que se referem à paleta tipográfica, paleta cromática, padrão imagético/iconográfico e padrão interativo (*affordances*).

paleta tipográfica

A publicação apresenta uma paleta tipográfica reduzida, contando com apenas duas tipografias: Lexend Exa, tipografia geométrica sem serifas e de largura estendida, que é usada para títulos; e Helvetica Neue, tipografia também sem serifas, com altura-x semelhante à Lexend Exa, mas de estilo grotesco e largura normal, sendo usada para o corpo de texto em seu peso regular.

Lexend Exa regular

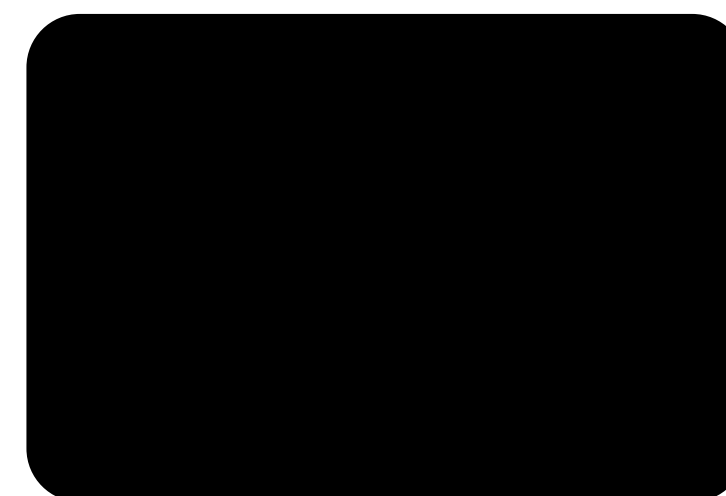
Helvetica Neue Light

Figura 25 - Tipografias e pesos utilizados na publicação. Fonte: autor (2024).

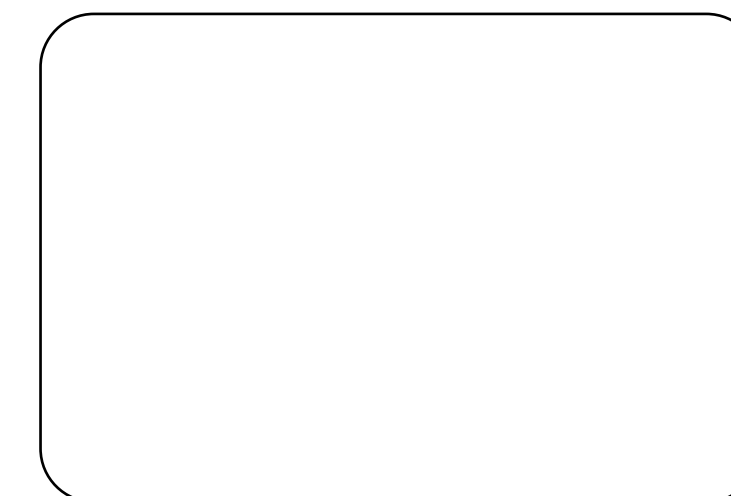
paleta cromática

Para a paleta de cores principal, a publicação faz uso apenas do branco e do preto, que são utilizados com conjunto para fundos e corpo de texto. Já em sua paleta de cor secundária, são utilizados gradientes animados com ruídos, aplicados no preenchimento de alguns botões, fundos e elementos gráficos. Cabe destacar que a noção de ruído contribui para uma estética que converse com a pós-moderna – ainda que esse trabalho seja produto do design contemporâneo – pois no contexto do design gráfico modernista, um ruído é uma distração que acontece entre a informação e o indivíduo, que interfere distorcendo, obliterando ou ocultando a mensagem (Frascara, 2004).

Cores principais



#000000



#FFFFFF

Gradientes

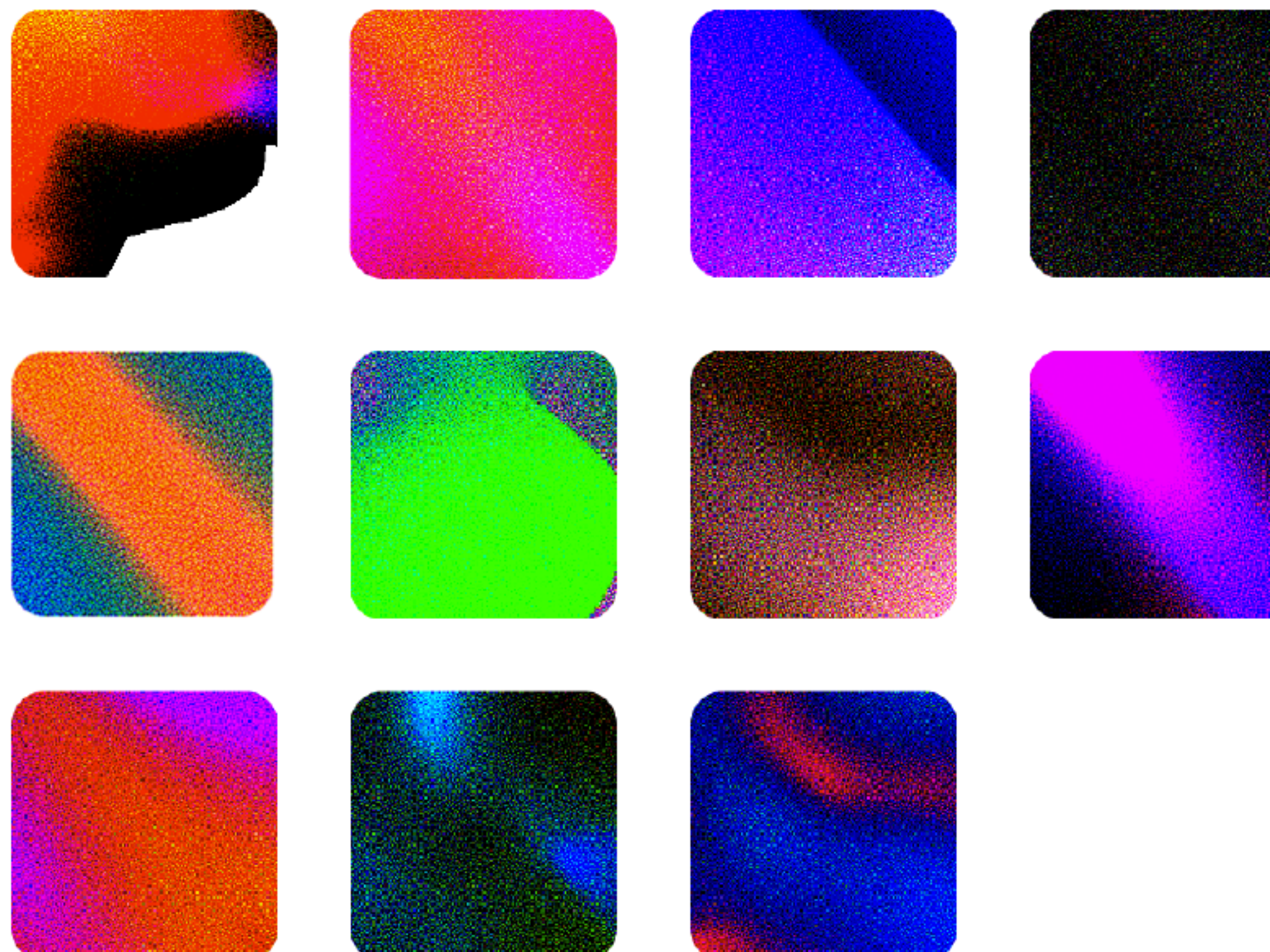


Figura 26 - Cores principais e gradientes utilizados na publicação. Fonte: autor (2024).

ícones, controles e affordances

Para o padrão iconográfico desta publicação, foram usados alguns ícones do pacote Feather Icons – projeto *open source* que está presente no Framer – por sua estética arredondada, que conversou com a identidade do projeto. Eles estão presentes na publicação para integrar botões de interação, como, por exemplo, avançar e voltar na navegação.

No que diz respeito às affordances, como afirmado anteriormente, todos os elementos que são interativos têm o efeito de aumentar de tamanho com o *hover*. Isso instiga o usuário/leitor a utilizar os recursos interativos, como arrastar imagens ou clicar em botões e destaques, que podem o levar para outras telas ou liberar conteúdos no texto, em uma postura mais ativa/participativa na direção de uma publicação mais imersiva.

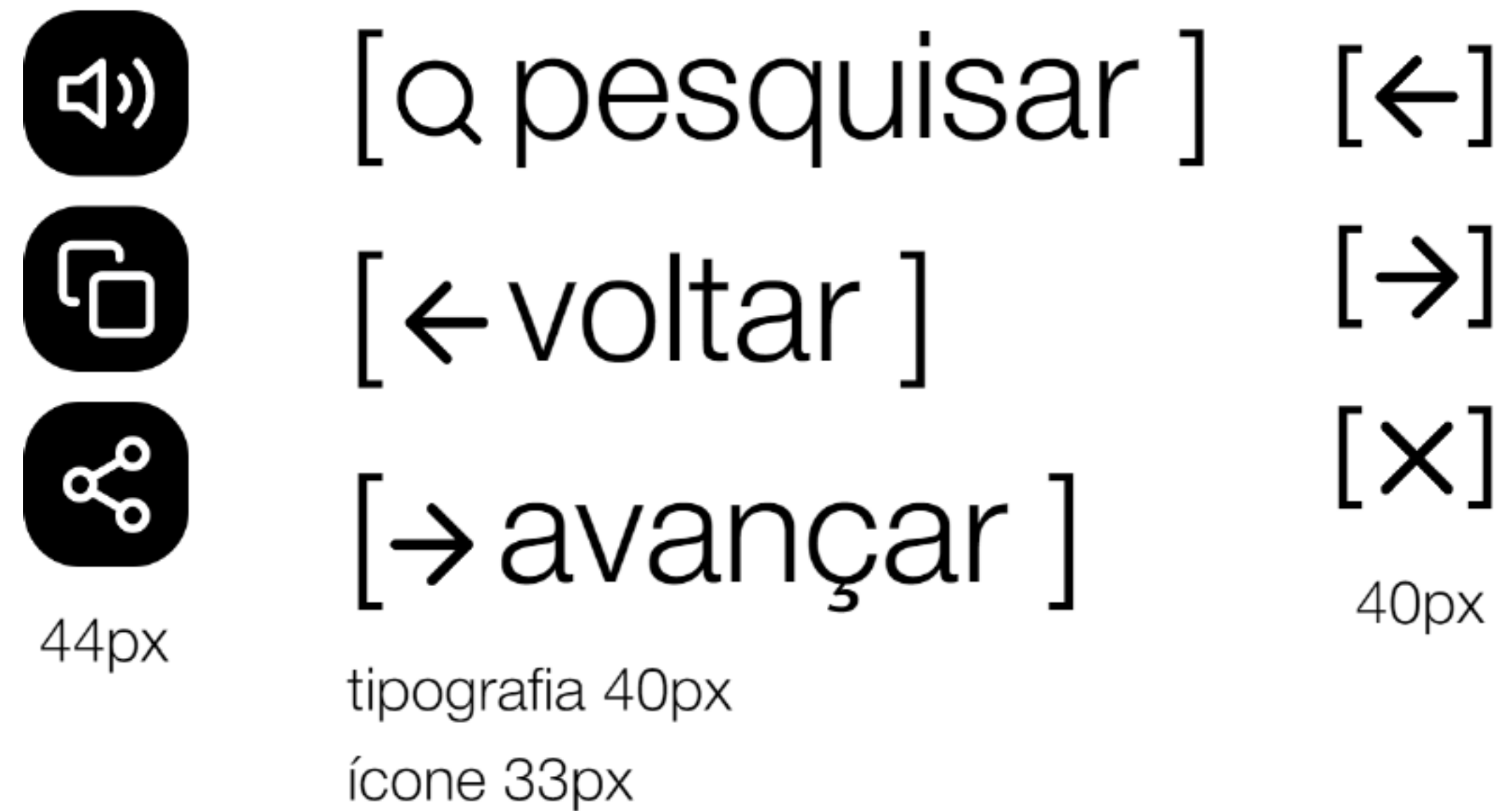


Figura 27 - Botões utilizando ícones do pacote Feather Icons. Fonte: autor (2024).



7. resultados

Aqui são apresentados alguns elementos e páginas do protótipo de alta fidelidade. A publicação final é totalmente funcional e pode ser acessada pelo link: <https://secondary-clicks-766088.framer.app/>. Para uma melhor experiência, recomenda-se a visualização em um dispositivo *desktop*.

página inicial

Ao abrir o site, o usuário/leitor tem contato com a capa da publicação, que é dinâmica devido ao gradiente animado. Descendo a tela, a capa se movimenta para a esquerda, revelando então o início do texto da publicação. A página inicial conta com o prefácio do livro, tutorial dos recursos interativos e dois botões em seu fim, que levam para o **índice**, ou para a seção **sobre o projeto**.



Figura 28 - Página inicial da publicação.
Fonte: autor (2024).



Figura 29 - Exemplo de movimentos de tela presente na publicação. Fonte: autor (2024).

exploração de movimentos de rolagem de página

A publicação trabalha explorando mudanças de direção através da rolagem de página. À medida que o usuário/leitor avança pelo texto, o conteúdo se desvenda nos eixos X, Y e Z. Essas mudanças contribuem para criar um senso de imersão e *flow* por meio da espacialidade, e permitem também criar quebras no ritmo da publicação, variando a sua cadência.

tutoriais

A publicação conta com tutoriais na sua página inicial que podem ser acessados com o clique. Neles são explicados através de breves animações – que trazem legenda no cursor com a interação de *hover* – os principais recursos interativos presentes na publicação, para que o usuário/leitor possa entender melhor e aproveitar todas as experiências possíveis.



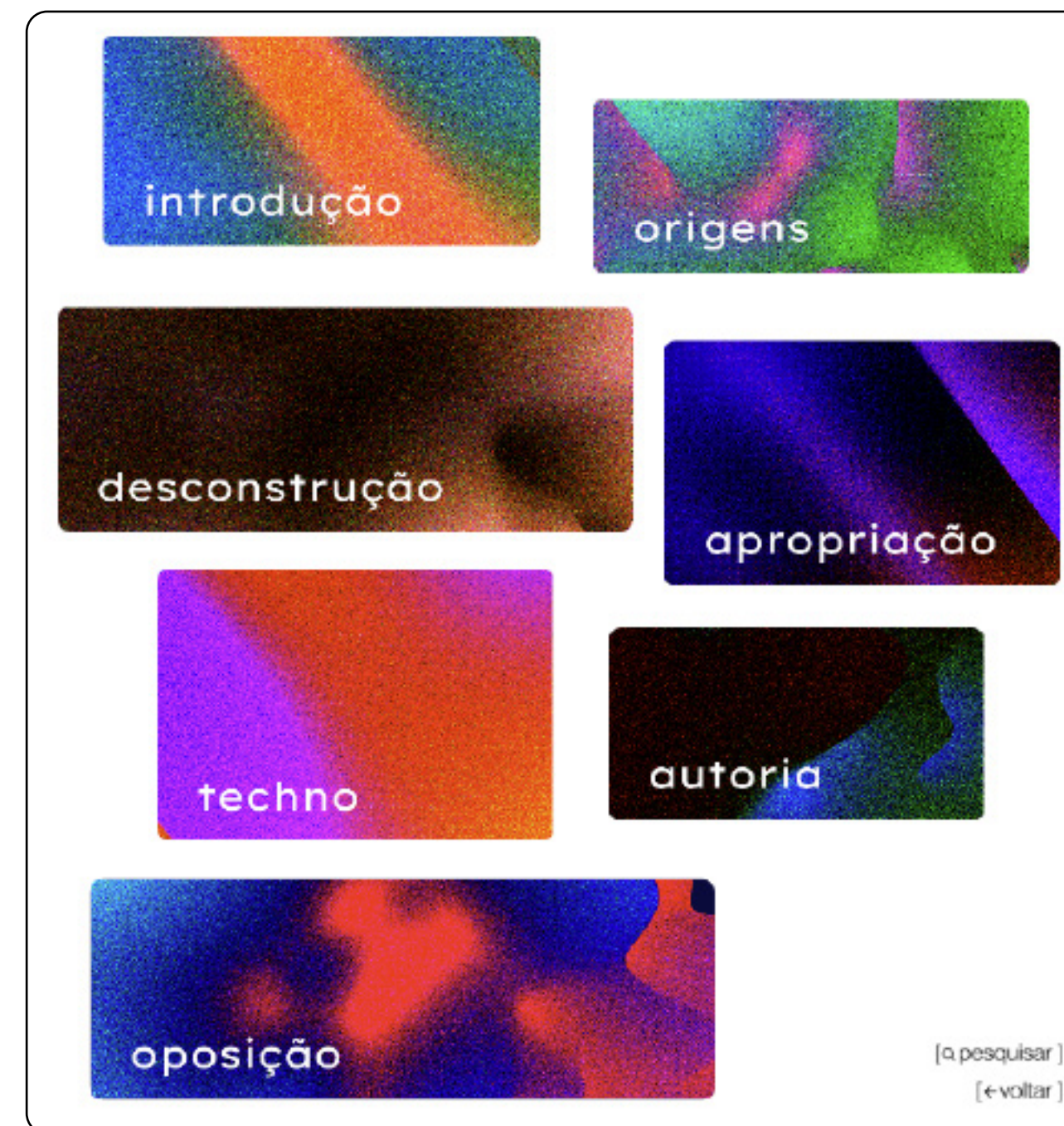
Figura 30 - Capturas de tela dos tutoriais da publicação.
Fonte: autor (2024).

sobre o projeto

A tela **sobre o projeto** é acessada por meio da página inicial. Nela, é explicado um pouco mais sobre a publicação, além de incluir um *hiperlink* para esse relatório, em caso do usuário/leitor ter interesse de entender um pouco mais do processo de desenvolvimento da publicação.



Figura 31 - Captura de tela sobre o projeto. Fonte: autor (2024).

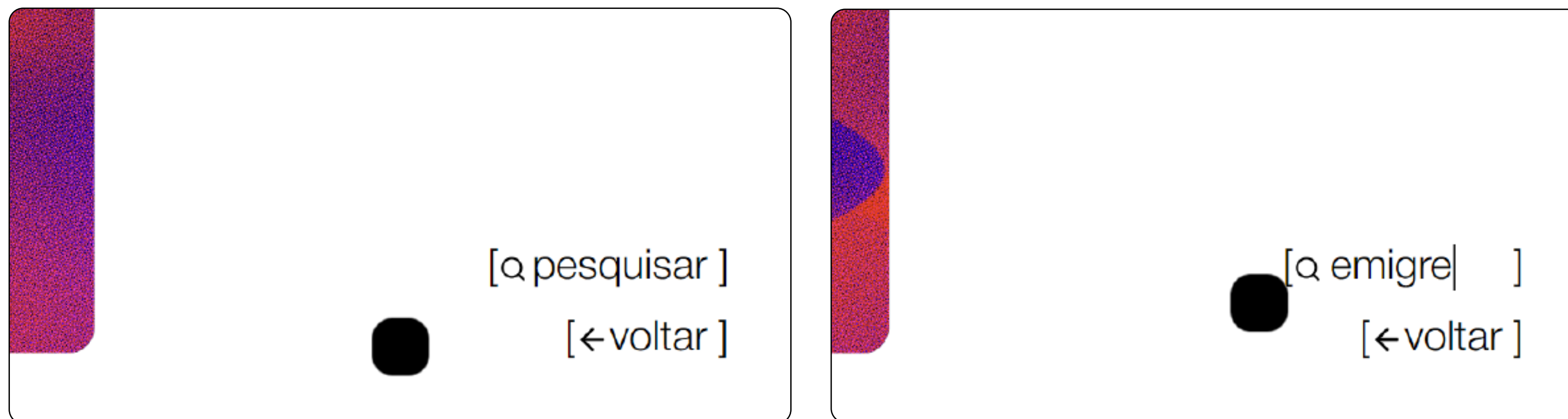


índice

O índice da publicação foi organizado em botões, que levam aos seus respectivos capítulos. Cada botão tem como fundo um gradiente de cores específicas, contribuindo para a sua identificação. Além disso, os botões reagem ao *mouse*, interagindo entre si e com o usuário: com o *hover*, o botão de capítulo aumenta, subtraindo área e espaço dos botões em sua volta. Ademais, a página do índice conta com uma barra de pesquisa, acima do botão de voltar. Nela é possível pesquisar por conteúdos do livro.



Figura 32 - Capturas de tela do índice da publicação. Fonte: autor (2024).



pesquisa

Presente na tela do índice, a publicação conta com uma ferramenta de busca. Nela, é possível o usuário/leitor pesquisar por palavras presentes no livro. Os resultados são exibidos em uma tela à parte, em blocos como no índice, os quais possuem um botão que leva para o lugar exato em que o termo pesquisado aparece na publicação. É importante notar que, no protótipo de alta fidelidade, esta função foi apenas simulada. Portanto, não é funcional.



Figura 33 - Capturas de tela mostrando o recurso de pesquisa da publicação. Fonte: autor (2024).

capítulos de identidade própria

Na publicação, cada capítulo possui características próprias de *layout* e cores, mas que ainda sim mantém uma unidade entre si. Essas diferenças são exemplificadas nas aberturas de capítulos. Nota-se que para fins deste estudo, foram prototipadas partes do conteúdo de cada capítulo da obra original.

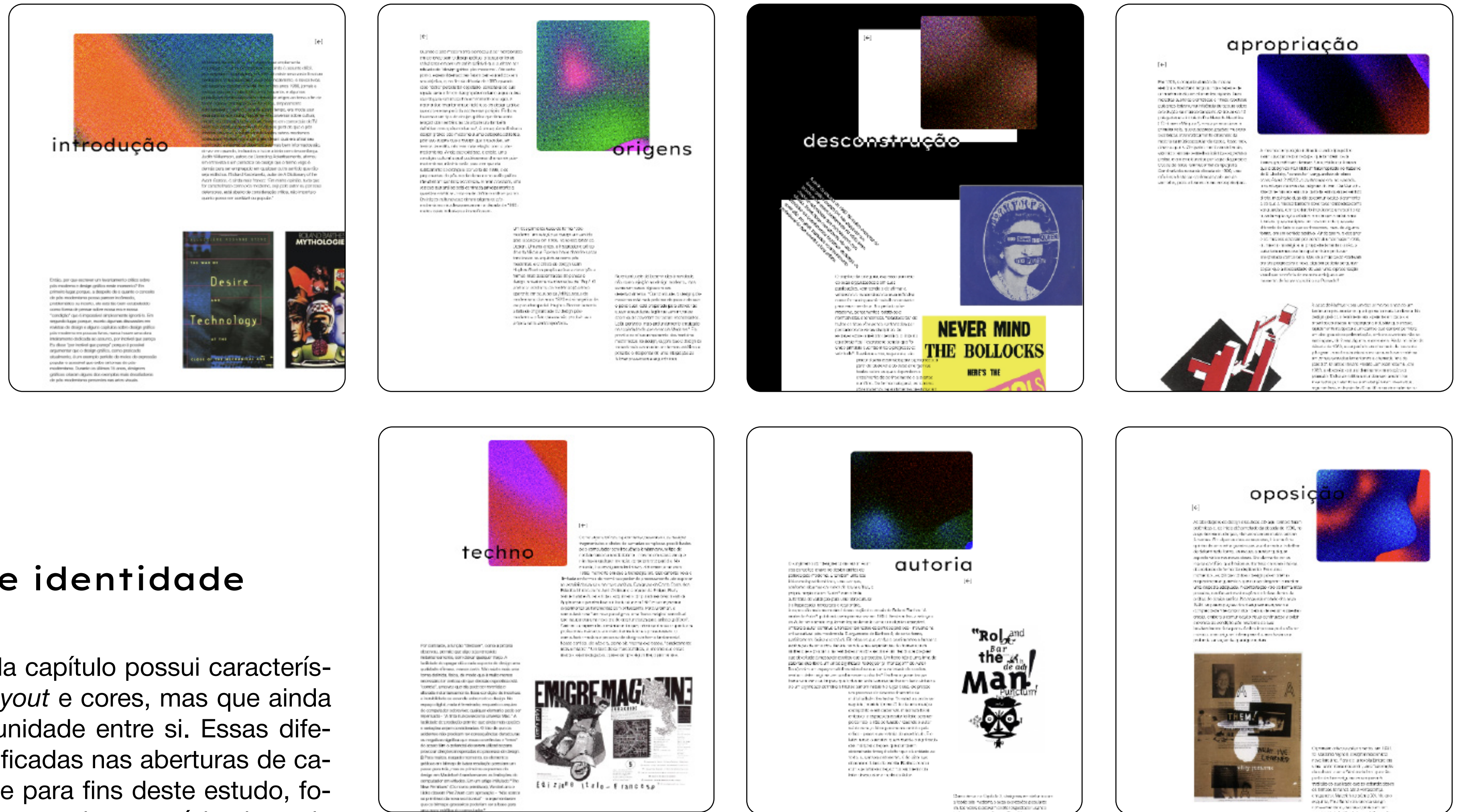
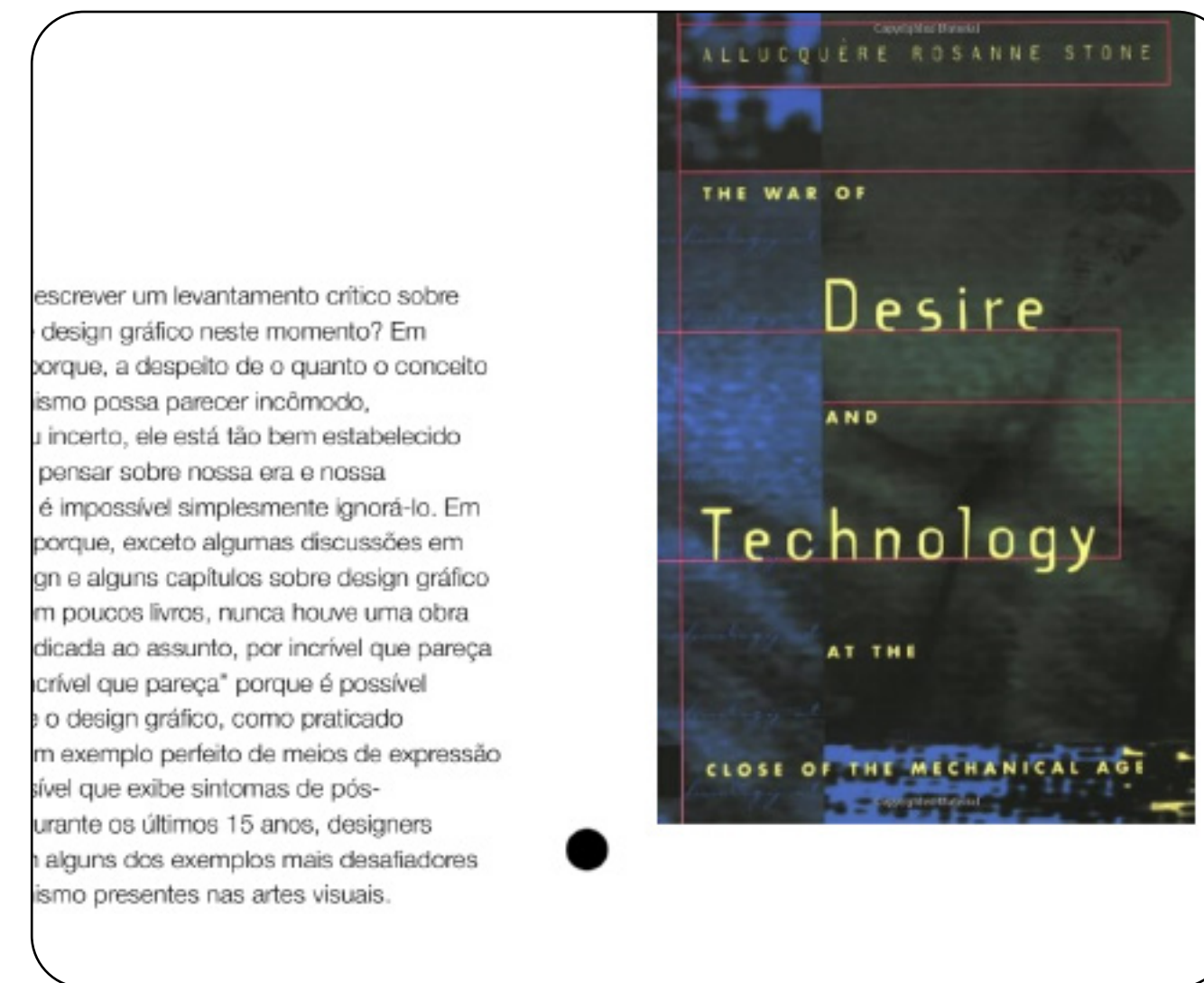
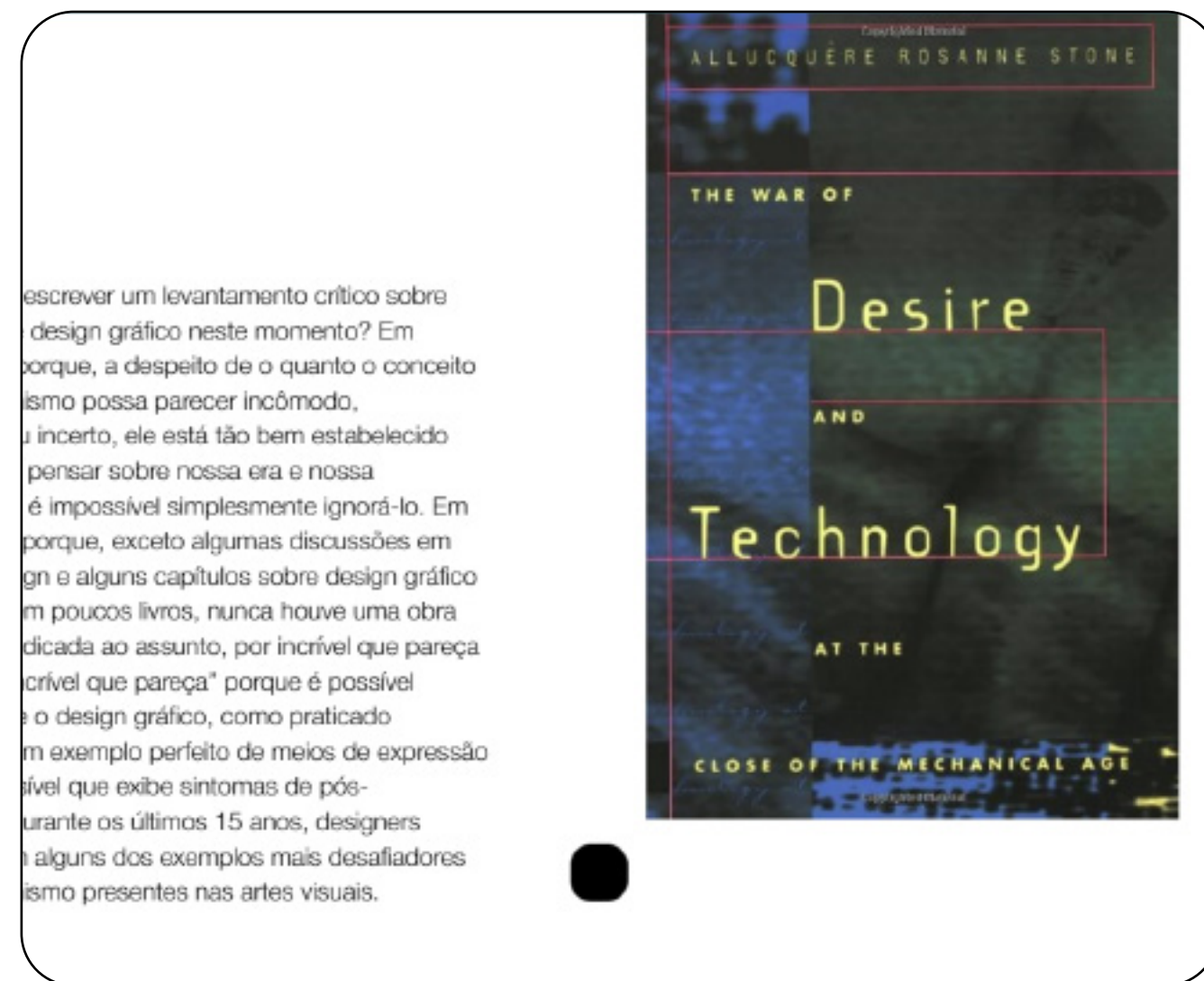


Figura 34 - Capturas dos inícios dos capítulos da publicação. Fonte: autor (2024).



cursor mutante

Na publicação, o cursor é importante para a sensação de imersão, pois ele reage a certas ações do usuário. Por exemplo, comprime-se quando o botão do mouse está pressionado e volta ao normal quando o botão é solto. Além disso, é nele que aparecem todas as legendas de imagem, disponibilizadas quando o usuário/leitor passa com o cursor por cima delas. Finalmente, devido à seu preenchimento de cor com modo de mesclagem configurado para “diferença”, o cursor se adequa a qualquer informação que ele estiver em cima.



Figura 35 - Exemplos de interação do cursor do mouse. Fonte: autor (2024).

barra de navegação

Com o intuito de deixar a experiência de explorar a publicação mais fluida, todo capítulo conta com uma barra de navegação. Ela aparece logo no início de cada parte, ao rolar um pouco a página, transformando-se a partir da forma em gradiente usada no cabeçalho. Na barra de navegação, o usuário encontra sua progressão do capítulo, que mostra quanto falta para terminar o texto, além de um botão de “voltar” (que leva ao índice). Ao chegar ao fim do capítulo, a barra de navegação se transforma novamente, liberando os botões de “avançar” (que leva ao próximo capítulo) e “voltar” (que leva ao índice).



Figura 36 - Capturas de tela mostrando os três estados da barra de navegação. Fonte: autor (2024).

seleção de texto

Por último, a publicação conta com uma ferramenta de seleção de texto. Nela, ao selecionar normalmente algum trecho, aparecerá um destaque, que dá as opções de ouvir o trecho selecionado, copiar para área de transferência ou compartilhar. Novamente, é importante mencionar que, no protótipo de alta fidelidade, esta função foi apenas simulada. Assim, não está funcional.

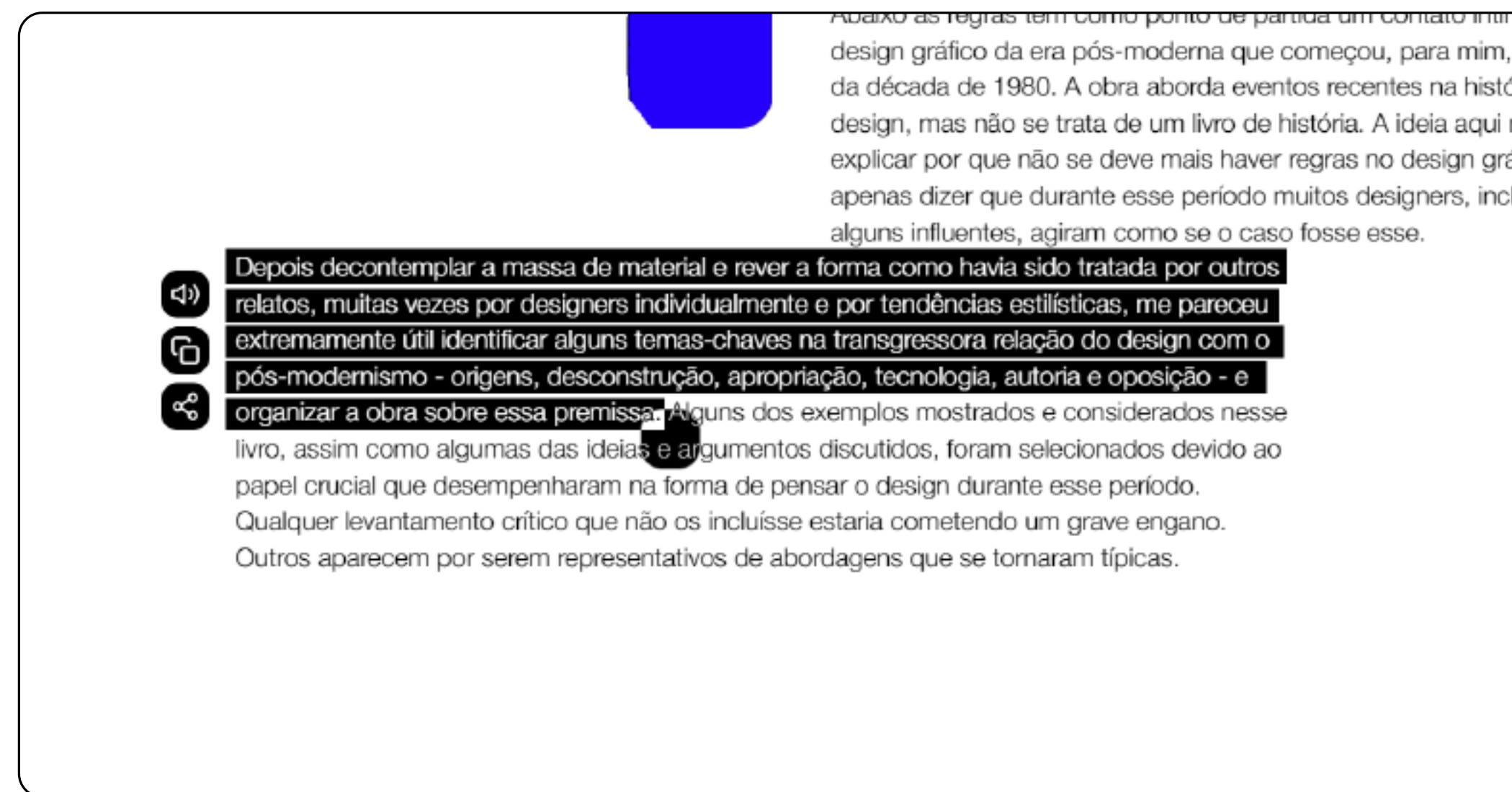
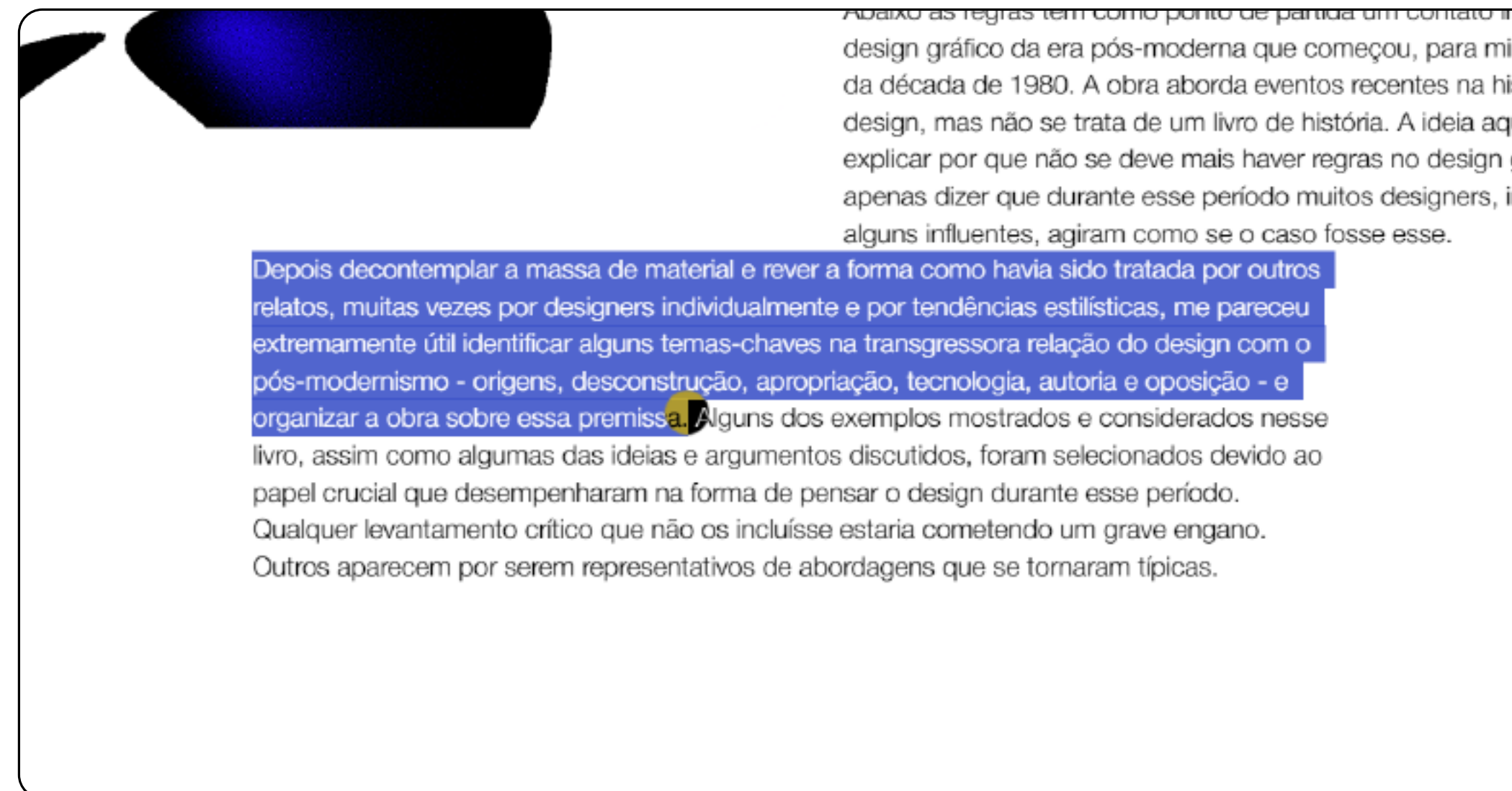


Figura 37 - Capturas de tela mostrando o recurso de seleção de texto da publicação. Fonte: autor (2024).



8. considerações finais

Cada vez mais a internet se torna uma parte essencial do cotidiano das pessoas, influenciando diversos hábitos, como, por exemplo, a leitura – que começou cada vez mais a ganhar espaço no meio digital. Porém, apesar do grande número de leitores digitais, de modo geral, a leitura digital ainda não é a preferida em meio aos leitores de livros. Diante dessa realidade, identificou-se a oportunidade para tornar a experiência de leitura digital mais atrativa, a partir de uma proposta que favoreça a imersão, fugindo das publicações digitais comuns. Essa busca pela quebra do comum trouxe também outra oportunidade para o projeto: trabalhar o design gráfico pós-moderno como conteúdo principal da publicação - momento em que os designers “nadavam contra a corrente”. É nesse contexto que iniciou-

-se esse projeto, com o objetivo de criar uma publicação digital sobre design pós-moderno que fosse interativa e imersiva, diferenciando-se das publicações digitais comuns, que se tratam, em sua maioria, de reproduções estáticas das suas versões impressas. Para isso, utilizou-se como método uma adaptação da proposta de Dick e Gonçalves (2016), que conta com os cinco eixos: Conceito, Conteúdo, Funcionalidades, Experiência e Superfície. Pondera-se que foi uma escolha acertada, uma vez que ela auxiliou o projeto a manter-se com um caráter editorial, mas, ainda assim, considerar as possibilidades e especificidades do meio digital. Assim, o processo teve como resultado o protótipo de alta fidelidade de uma publicação digital em plataforma web, que conta com diversos recursos interativos, sendo uma versão digital do livro “Abaixo as Regras” de Rick Poynor.

O projeto em si foi desafiador – literalmente um processo de aprendizado constante – afinal este autor, no início dele, não tinha conhecimento algum sobre como utilizar a plataforma Framer. Assim, a curva de aprendizagem, aliada à limitação do tempo, fez com que a responsividade da interface fosse um elemento deixado como secundário durante o desenvolvimento do projeto. Isso fez com que algumas telas *desktop* apresentassem problemas de adaptação a telas menores e que a publicação não tivesse suporte a dispositivos móveis; problemas que seriam possíveis de serem corrigidos se houvesse mais tempo de desenvolvimento do projeto. Outra li-

mitação do produto final foi ocasionada pela falta de conhecimento deste autor com programação, o que possibilitou que recursos mais complexos – como as possibilidades de pesquisa e de seleção de texto – fossem apenas exemplificados na interface, não sendo realmente funcionais.

Todavia, apesar dos problemas, pode-se dizer que o projeto foi bem sucedido e cumpriu com os seus principais objetivos e requisitos. Sabe-se que imersão e *flow* são conceitos complexos e que não é possível afirmar que esta publicação permite o seu alcance, mas entende-se que determinados recursos interativos podem contribuir para essa experiência imersiva. Com isso em mente, a publicação trabalhou com funcionalidades que dão controle da interface ao usuário/leitor, como arrastar imagens e legendas que aparecem de acordo com a interação do cursor do mouse; e também formas de alterar sua percepção durante a leitura, proporcionando uma sensação de espacialidade, com o uso dos eixos X, Y e Z para desvendar conteúdos. Finalmente, quanto a estudos futuros, aponta-se que outras mídias poderiam ser implementadas para contribuir ainda mais para uma imersão e *flow*, como o uso de música e efeitos sonoros, por exemplo – recursos que não foram implementados neste projeto por falta de tempo – além de outras tecnologias, como realidade virtual. Ainda, em uma perspectiva empírica, estudos poderiam ser feitos para uma investigar como o design da publicação de fato contribui para criar imersão e *flow* no contexto digital.

referências

CAUDURO, Flávio Vinicius. Design e pós-modernidade. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 40, p. 113-116, dez. 2009. Quadrimestral.

CGI.br. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: **TIC Domicílios**, 2023.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow**: the psychology of optimal experience. Nova Iorque: Harper Perennial, 2008.

DICK, Maurício Elias; GONÇALVES, Berenice Santos. Orientações para o design de publicações digitais sistemáticas. **Revista Educação Gráfica**, v. 20, p. 38-56, 2016.

DICK, Maurício Elias Klafke; GONÇALVES, Berenice Santos; “Inovação na indústria editorial digital: um panorama sob a ótica do design”, p. 8099-8117. In: **Anais do 14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2022.

DOMICIANO, Cassia Leticia. Design Gráfico Contemporâneo. Estudo de caso: produção discente da Unesp. 2014. In: ANDRADE, A.B.P et al. **Ensaio em Design**. Práticas interdisciplinares. Bauru: Canal 6, 2014.

FRASCARA, Jorge. 2004. **Communication design**: principles, methods, and practice. New York: Allworth Press.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2001.

HELFAND, Jessica. A desmaterialização do espaço da tela. In: ARMSTRONG, Helen (org.). **Teoria do design gráfico**. São Paulo: Ubu, p. 148-155, 2019.

LUPTON, Ellen. **Tipos na tela**: um guia para designers, editores, tipógrafos, blogueiros e estudantes. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

MALINI, Fabio. Os impactos da leitura de livros em plataformas digitais no Brasil. **Instituto Pró-Livro**. 20 out. 2020. Disponível em: <https://www.prolivro.org.br/2020/10/20/os-impactos-da-leitura-de-livros-em-plataformas-digitais-no-brasil/>. Acesso em: 27 mai. 2024.

MEGGS, Phillips B.; PURVIS, Alston W.. **História do design gráfico**. São Paulo: Cosac & Naify, 2009.

MURRAY, Janet Horowitz. **Hamlet no holodeck**: o futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Ed. da Unesp: Itaú Cultural, 2003.

PHILLIPS, A. **Turning the page**: The evolution of the book. Abingdon, Reino Unido: Routledge, 2014.

POYNOR, Rick. **Abaixo as regras**: design gráfico e pós-modernismo. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ROBERTS, Lucienne; THRIFT, Julia. **The designer and the grid**. East Sussex: Rotovisión, 2002.

SAMARA, Timothy. **Grid**: construção e desconstrução. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

SHARP, Helen; ROGERS, Yvonne; PREECE, Jenny. **Interaction Design**: beyond human-computer interaction. 4. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2015.

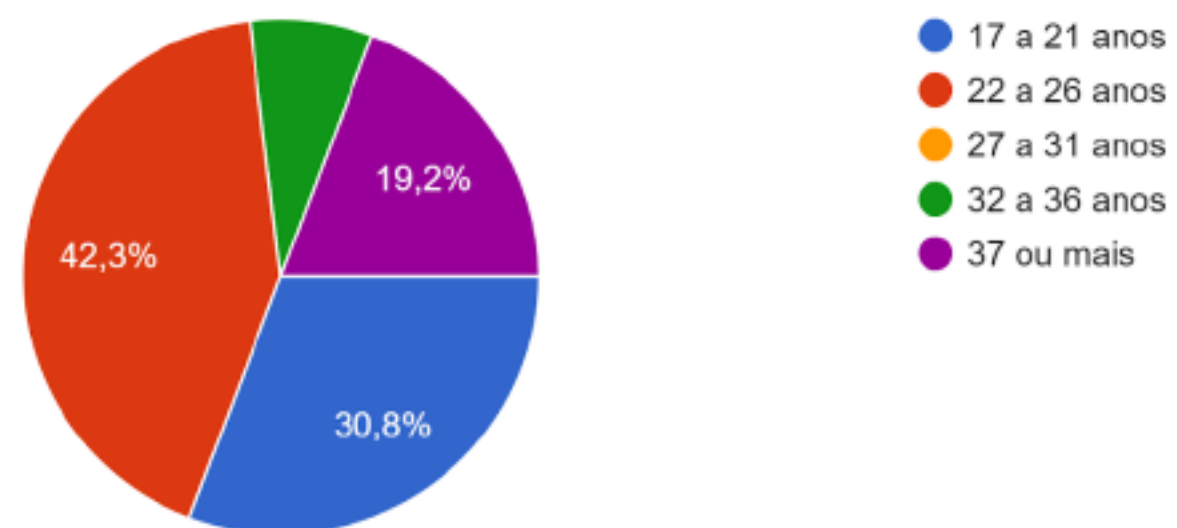
SUNWALL, Evan. **Prioritize Quantitative Data with the Pareto Principle**. Nielsen Norman Group, 2021. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/pareto-principle/>. Acesso em 24 mai. 2024

TWO SIDES. **Trend Tracker 2023**. 2023. Disponível em: <https://twosides.info/trend-tracker-2023/>. Acesso em 27 mai. 2024.

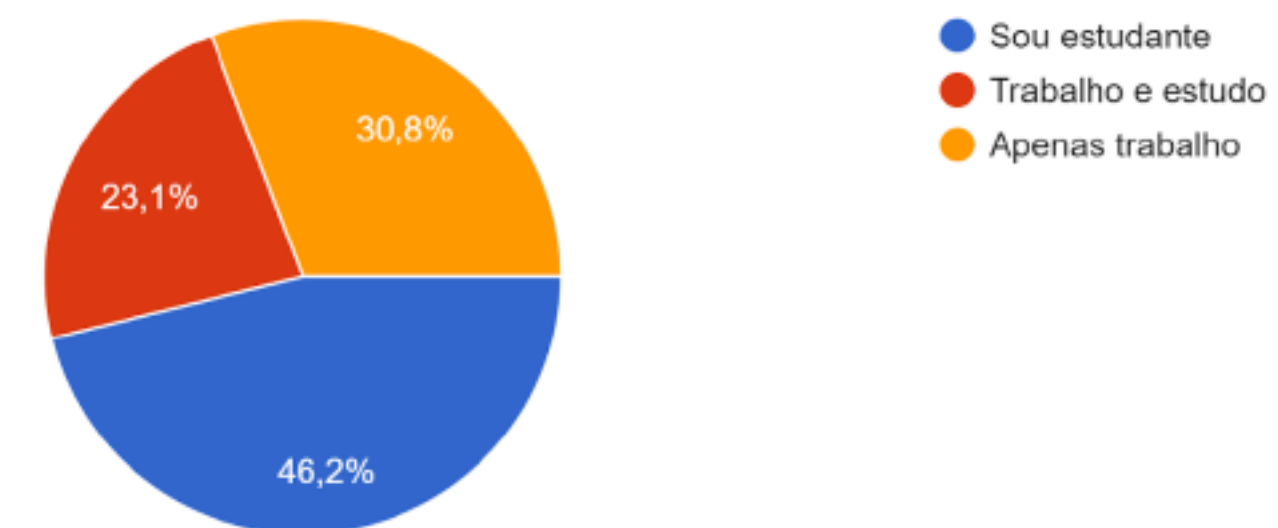
apêndice A - respostas do questionário

perfil

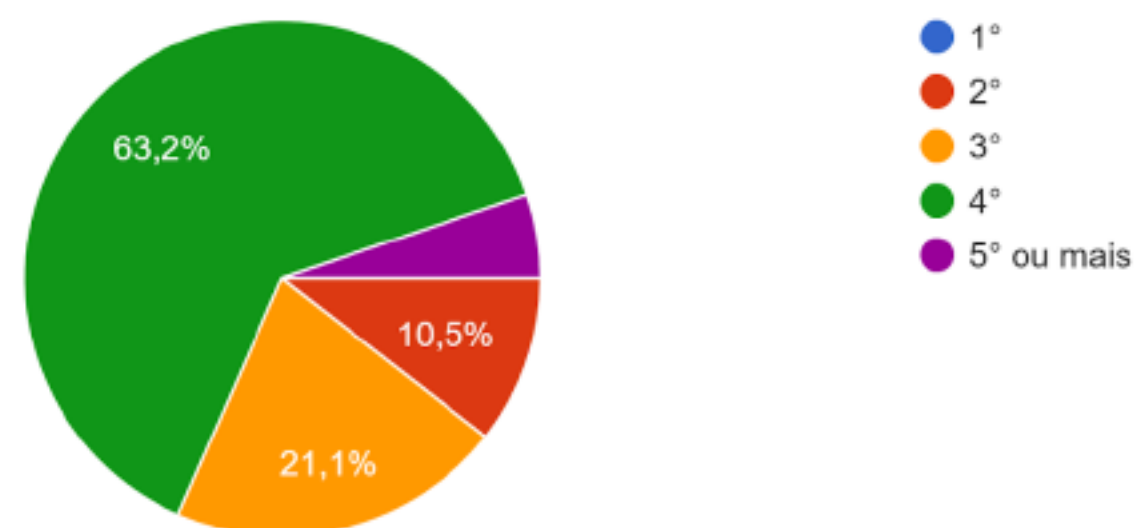
Faixa etária
26 respostas



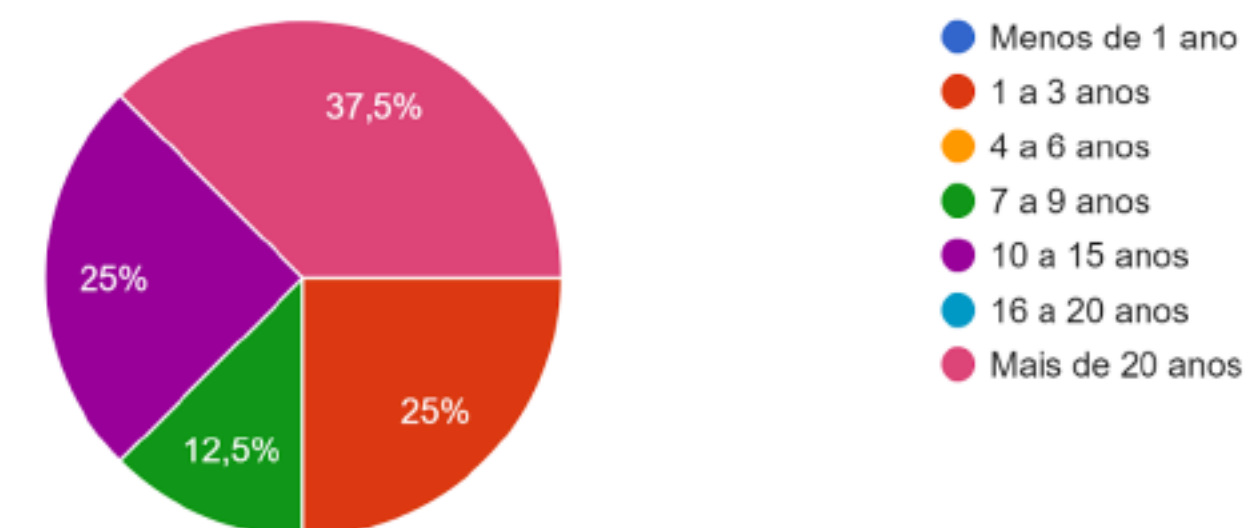
Qual sua ocupação atual?
26 respostas



Em caso de ser estudante, em que ano do curso de graduação você se encontra?
19 respostas



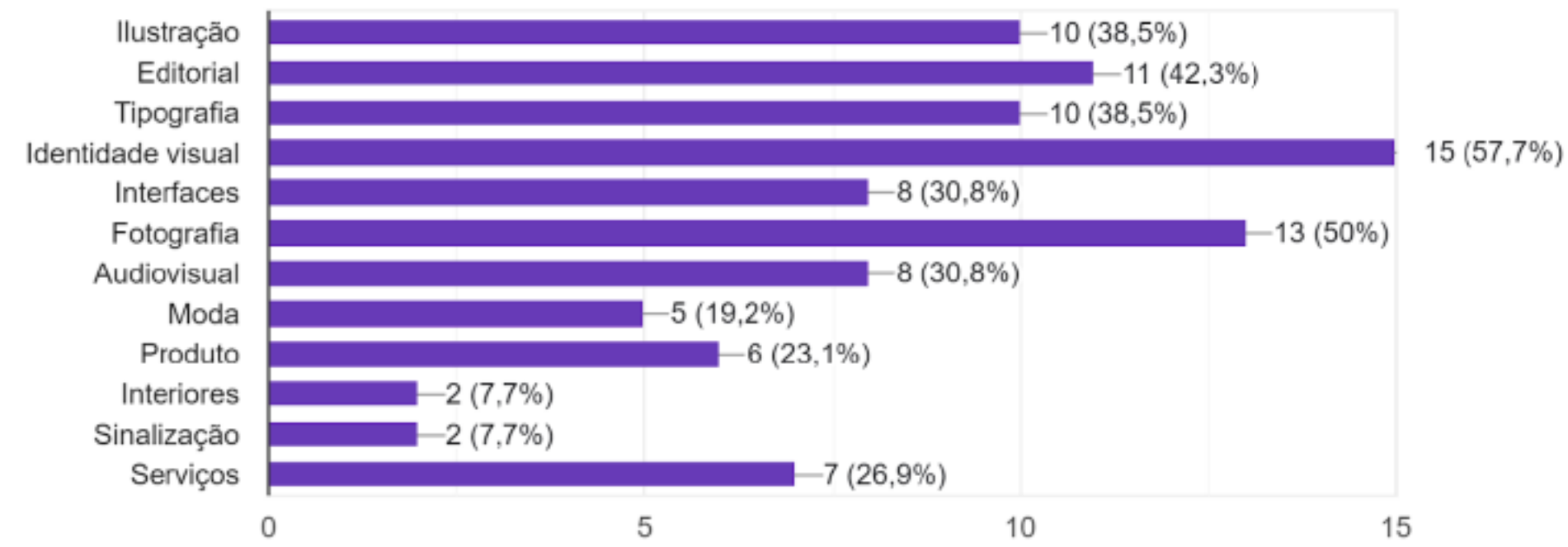
Em caso de já tenha se formado, há quanto tempo concluiu a graduação?
8 respostas



apêndice A - respostas do questionário

Área de interesse ou atuação

26 respostas

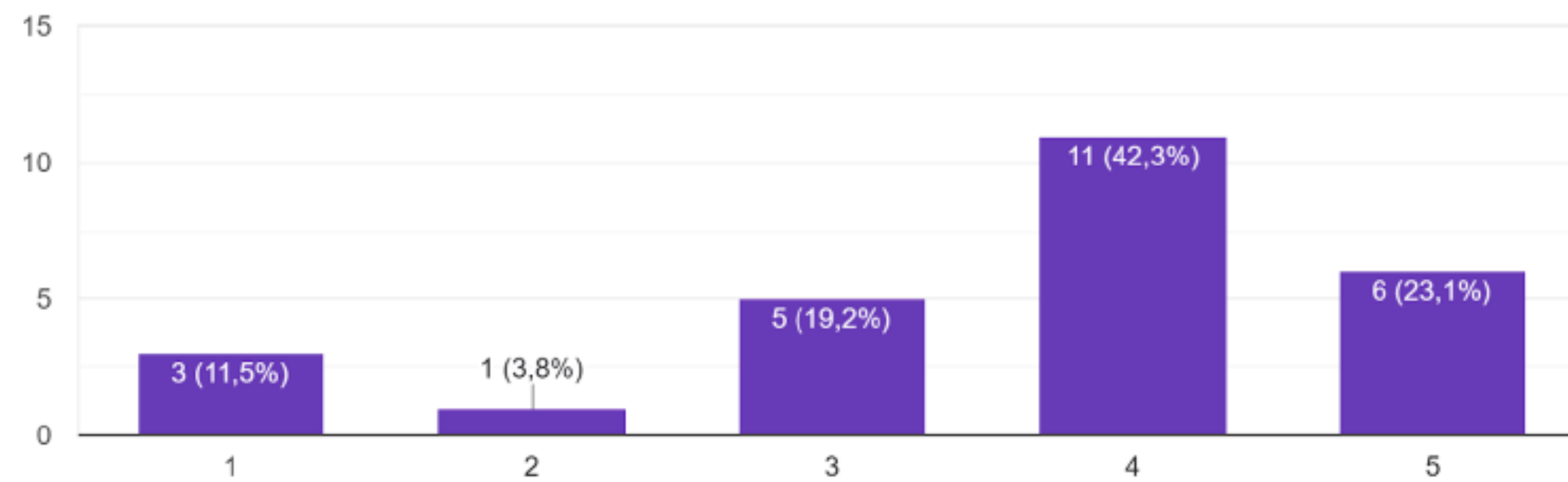


design gráfico pós-moderno



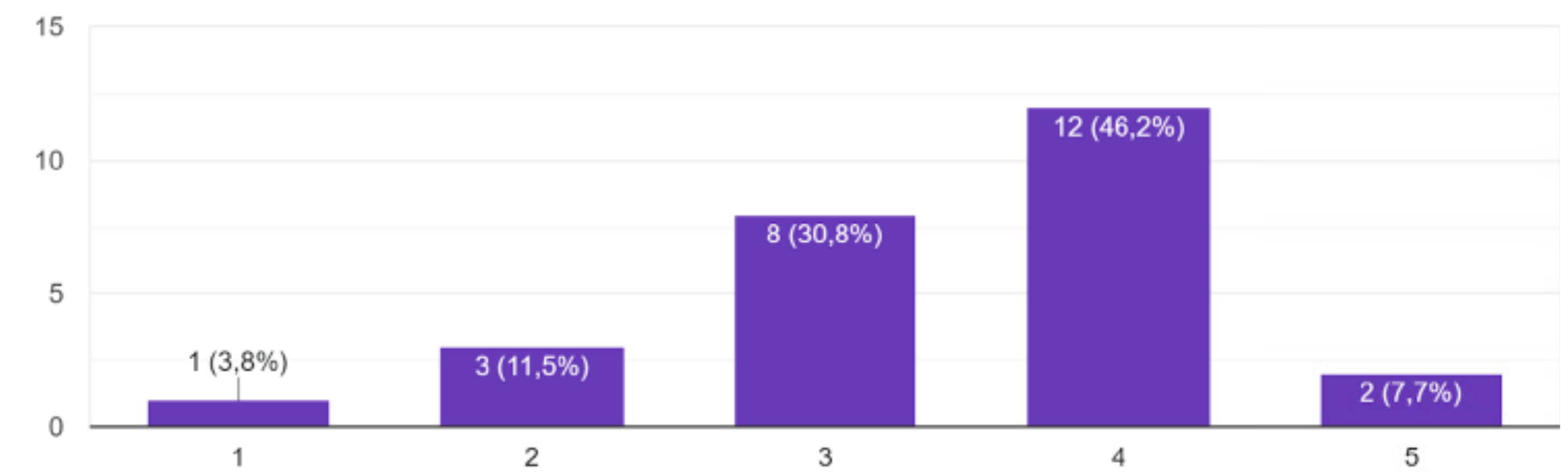
O que você acha da estética desses cartazes?

26 respostas



Você se considera uma pessoa interessada em história do design?

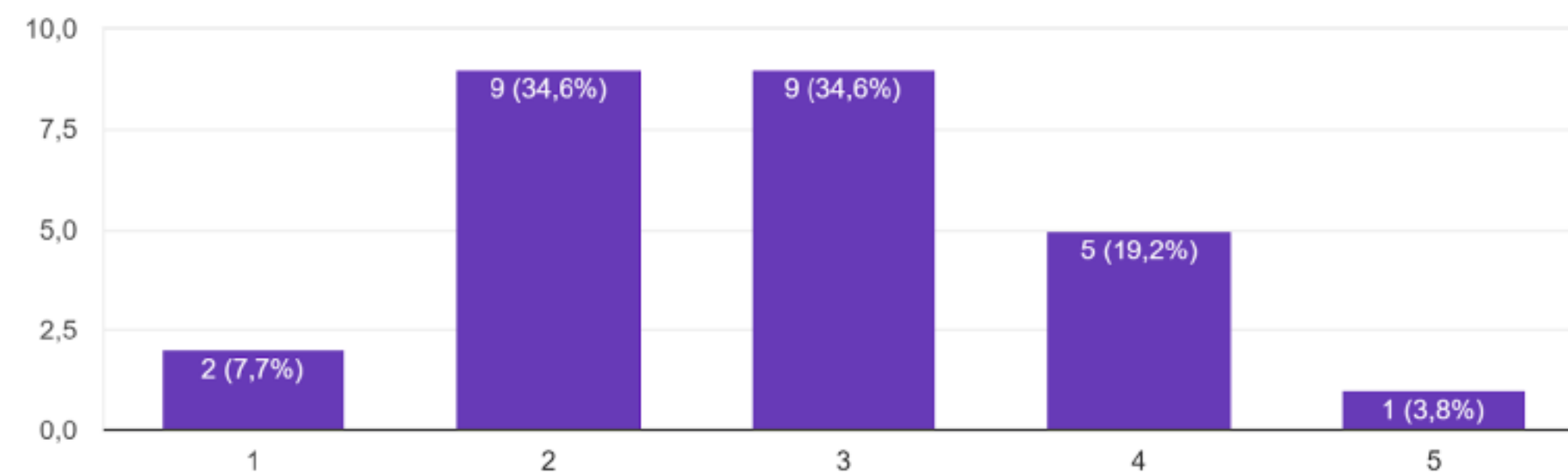
26 respostas



apêndice A - respostas do questionário

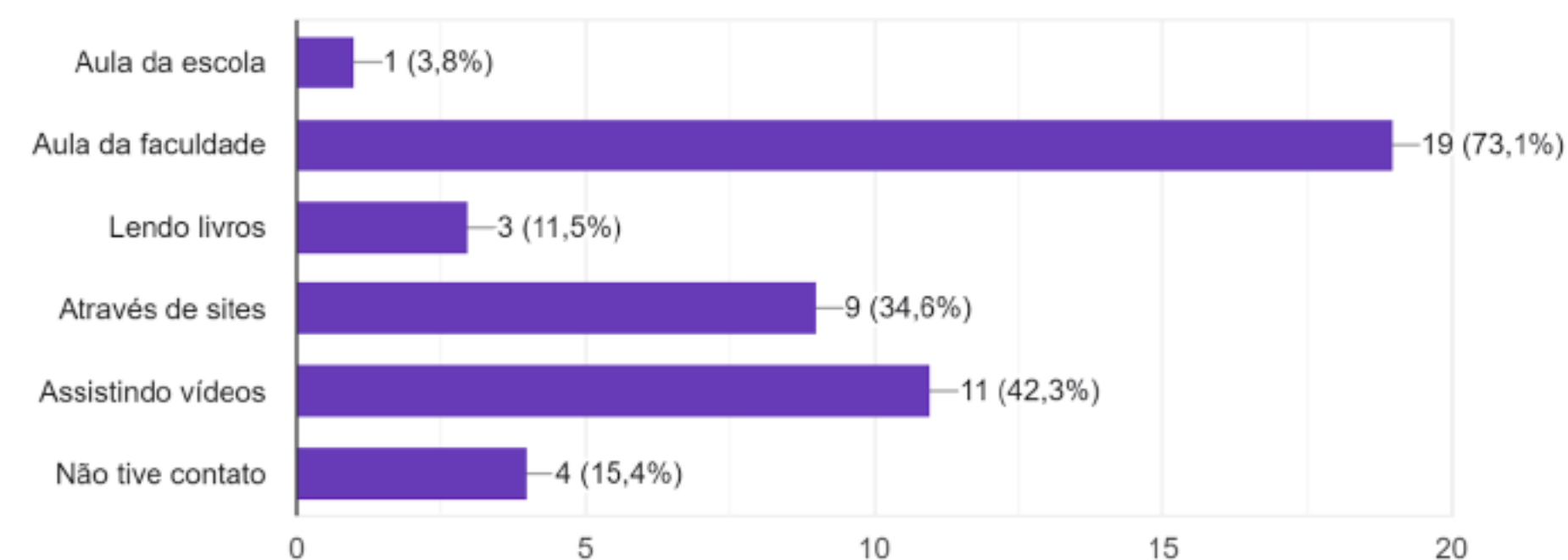
Qual seu nível de conhecimento sobre design gráfico pós-moderno?

26 respostas



Como você teve contato com design gráfico pós-moderno?

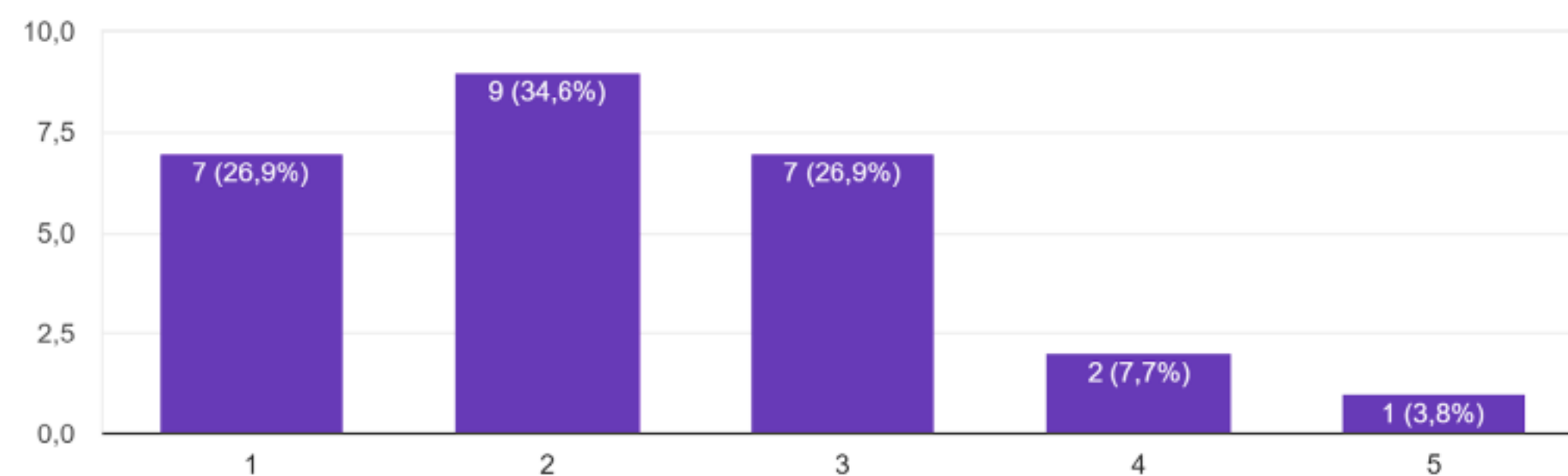
26 respostas



leitura sobre design

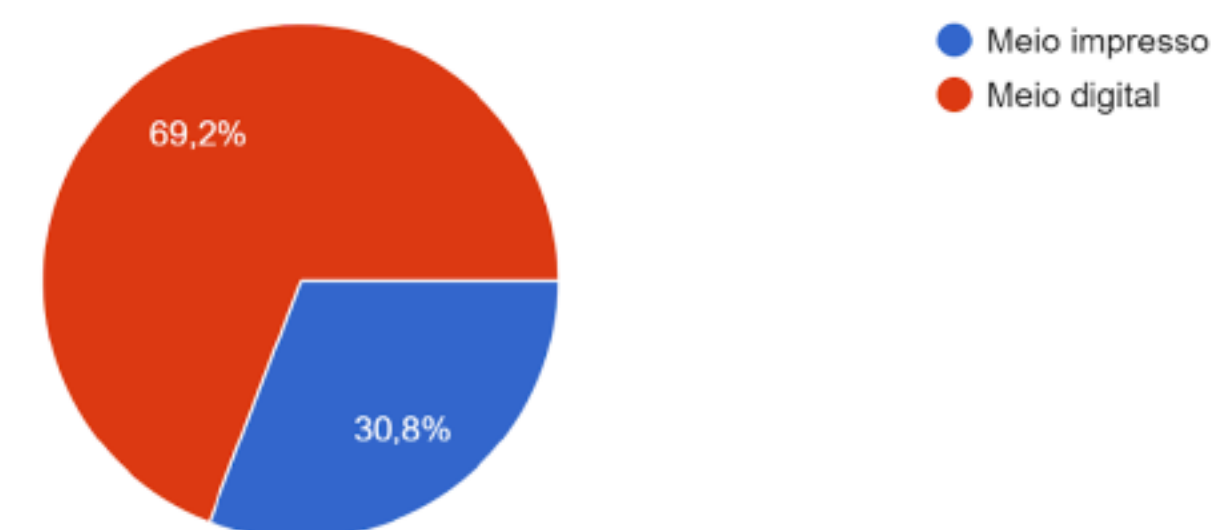
Quanto você costuma ler livros sobre design, tanto impressos quanto digitais?

26 respostas



Qual meio você tem mais costume de ler sobre design?

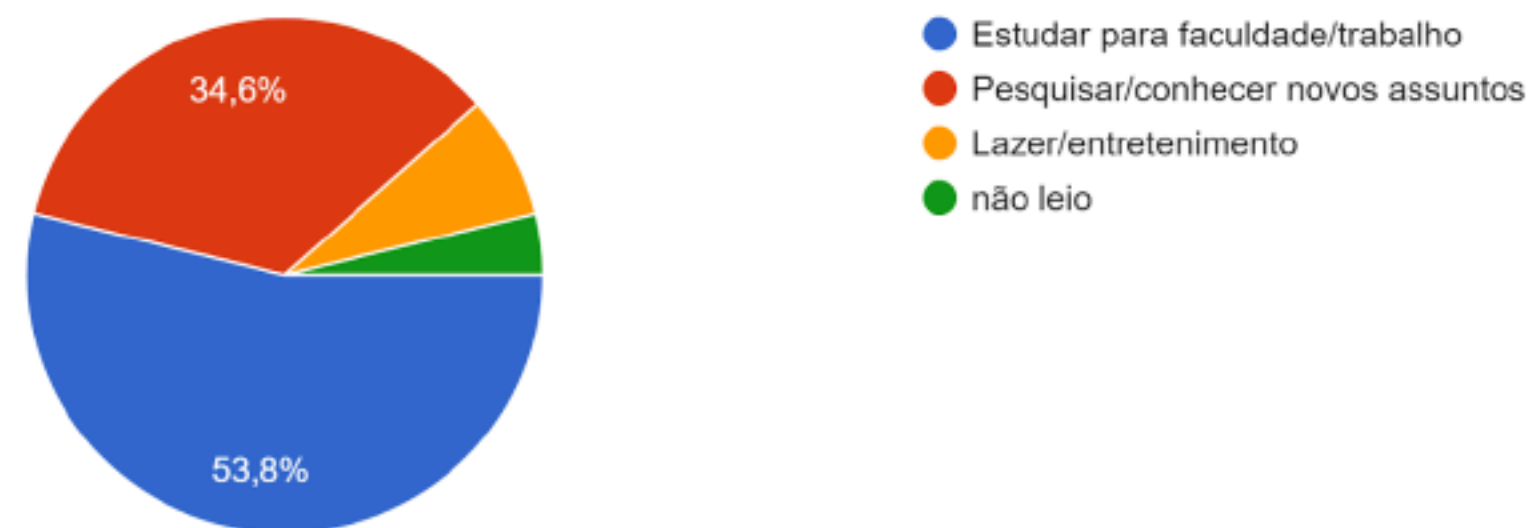
26 respostas



apêndice A - respostas do questionário

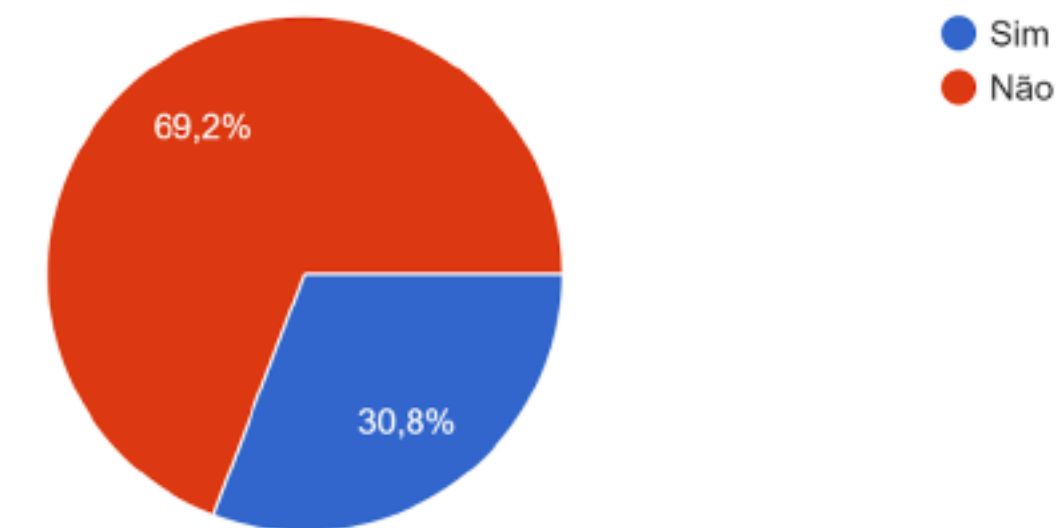
Qual a sua principal motivação para ler sobre design?

26 respostas



Você já teve alguma experiência com imersão digital?

26 respostas



Se sim, conte um pouco mais como e onde foi:

- Em alguns contextos, em jogos virtuais a partir de telas me sinto meus sentidos totalmente tomados e atentos ao conteúdo apresentado, e também em filmes. Ou em experiências com óculos de realidade virtual onde se é possível ver em volta de você outra realidade, porém neste caso estava sem fones de ouvido o que quebrou um pouco da experiência,
- Uma vez usei óculos de realidade virtual e não gostei mas o cinema 4D foi legal.
- Todos os dias quando estou aprendendo algum recurso novo.
- Já tive diversas experiências de imersão digital, seja com um site, vídeo ou game... A experiência é bastante semiótica e faz com que a imersão por si só praticamente transcenda a realidade. Quase se tornando uma realidade em si para o espectador. Geralmente a utilização de todos ou grande parte dos 5 sentidos, fazem essa imersão ser mais profunda e torna mais difícil quebrá-la.
- Amaze.com - vale a pena.
- Farol Santander

Você gostaria de fazer alguma contribuição sobre o assunto que não tenha sido mencionada anteriormente?

- Experiências imersivas digitais não necessariamente demandam um óculos VR. Mas creio que dependem mais de uma narrativa que prenda a atenção
- Sim! Esse vídeo tem muitas informações valiosas que podem ajudar a tornar a imersão mais forte e transformá-la numa experiência sensorial única <https://youtu.be/N6wjC0sxD2o?si=dXAUL6g2v16wPVQy>

apêndice B - levantamento de possibilidades de funcionalidades

Voltando-se a atenção para possibilidades de funcionalidades e referências para o projeto, foram analisados sites e aplicativos que pudessem servir de exemplo no uso de certos recursos interativos. O primeiro deles é o aplicativo *The Mutant Library*, publicado em 2013. Nele, através do toque, imagens e conteúdos são revelados, trazendo uma forma simples, porém efetiva, de gerar interação entre sistema e usuário.



Figura 38 - Exemplos retirados do aplicativo *The Mutant Library*, design à esquerda por Yingxi Zhou e à direita por Gabriela Hernandez. Fonte: Lupton (2015).

apêndice B - levantamento de possibilidades de funcionalidades

Seguindo para uma forma mais complexa de interação, tem-se o site *Float* (<https://youfloat.co/>), *newsletter* sobre cultura, comportamento e estratégia. Nele as interações de *hover* são bem exploradas, fazendo com que elementos se mexam, mudem de cor, ou então se revelem, formas interessantes de trazer dinamicidade e imersão ao usuário.

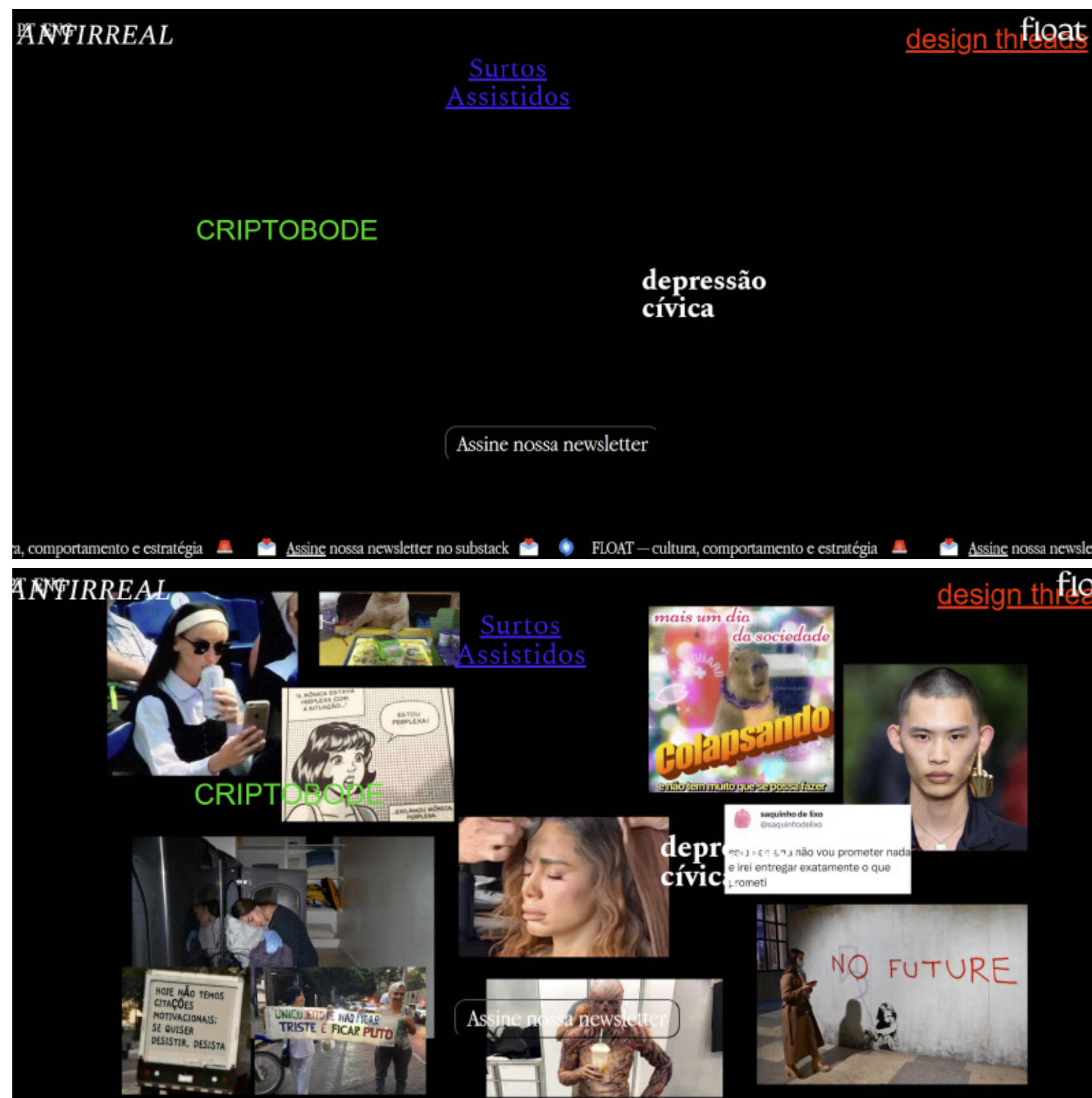
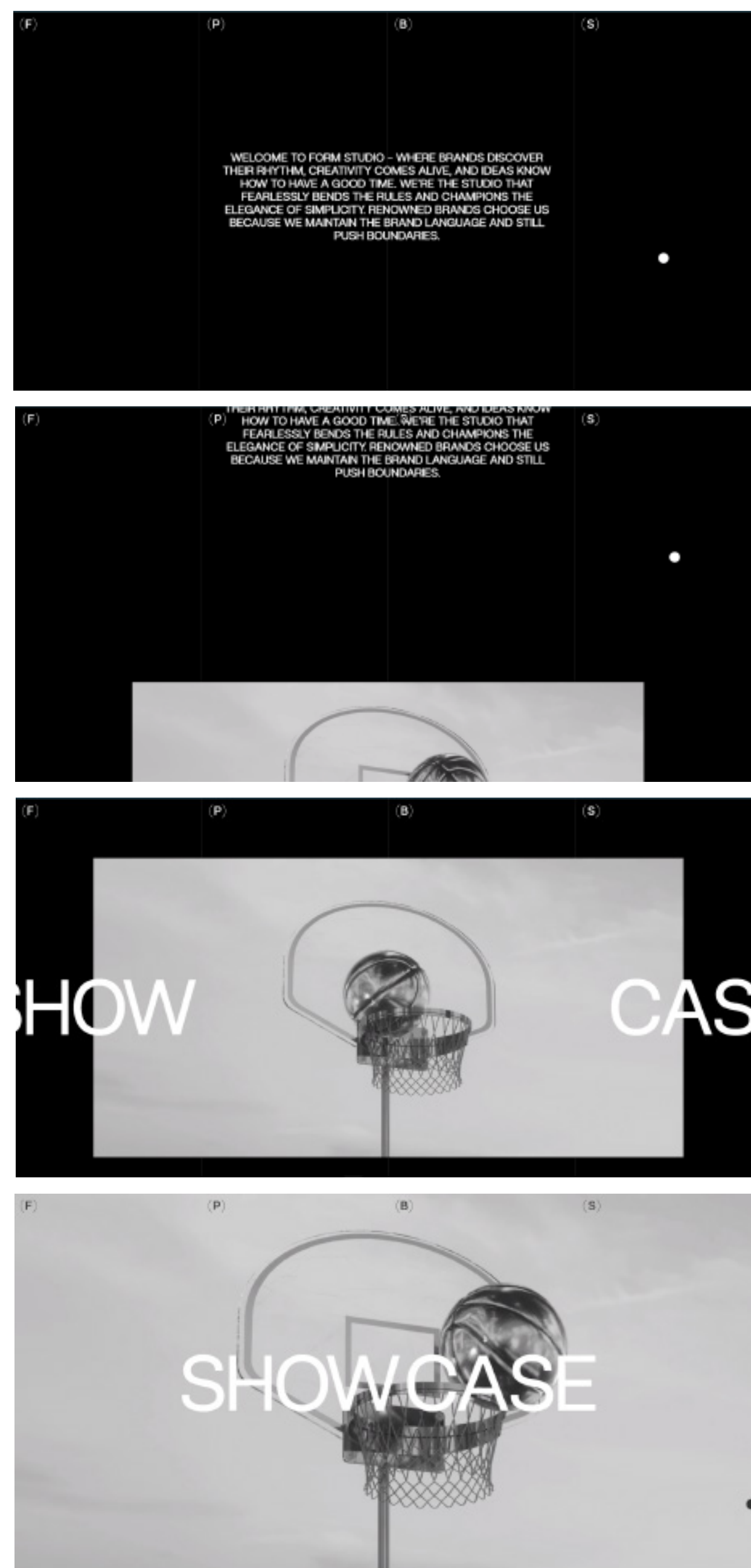


Figura 39 - Capturas de tela do site *Float*.
Fonte: <https://youfloat.co.>

apêndice B - levantamento de possibilidades de funcionalidades



Com o foco em interações de scroll, há o site portfólio do *Form Studio* (<https://formstudio.site/>), que tem toda a sua experiência focada na rolagem da página. Nele, enquanto o usuário vai rolando o *scroll* do mouse para baixo, ações vão sendo desvendadas na interface: a tela desce verticalmente, depois navega horizontalmente, imagens e textos aparecem, aumentam de tamanho e depois somem; trazendo mais imersão e dinamicidade ao design.

Figura 40 - Capturas de tela do site *Form Studio*. Fonte: <https://formstudio.site/>.

apêndice B - levantamento de possibilidades de funcionalidades

Já nos elementos gráficos interativos, o uso de objetos tridimensionais tem se tornado uma tendência estética em interfaces. Assim, decidiu-se trazer como exemplo o site *Kubota Future Cube* (<https://www.kubota.com/futurecube/>), da *Kubota Corporation*, interface que ficou em terceiro lugar no prêmio *CSS Design Awards* de 2022. Nele é explorada a forma do cubo para trazer recursos interativos. Na tela inicial, existe um cubo que se movimenta de acordo com o cursor do mouse e convida o usuário a clicar para iniciar a navegação. Por fim, a interface também utiliza cubos para trabalhar as transições de tela.



Figura 41 - Capturas de tela do site *Kubota Future Cube*. Fonte: <https://www.kubota.com/futurecube/>.