

**CENTRO PAULA SOUZA  
ETEC PROF ALFREDO DE BARROS SANTOS  
TÉCNICO EM DESIGN GRÁFICO**

**DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE TABULEIRO PARA O AUXÍLIO EM  
MATEMÁTICA COM AS CRIANÇAS**

***“DEVELOPMENT OF A BOARD GAME TO HELP CHILDREN WITH MATHEMATICS”***

Gabriel Vinicio de Oliveira Santos <sup>1</sup>

Julia Stenkofp Bach <sup>2</sup>

Lilian Cristina Lemes <sup>3</sup>

Matheus Constantino Guerra <sup>4</sup>

Rogério Márcio Rodrigues Campos <sup>5</sup>

**Resumo:** O presente trabalho aborda a defasagem no ensino de Matemática nas escolas brasileiras, evidenciando um problema recorrente, decorrente da falta de um método eficaz e voltado ao esclarecimento de dúvidas. Nesse contexto, o jogo Cálculos Ocultos foi desenvolvido com o objetivo de proporcionar às crianças uma possibilidade de desempenho superior ao atualmente observado, contribuindo para a melhoria dos estudos e do rendimento escolar.

A utilização do lúdico no ensino da Matemática estimula o raciocínio rápido, a prática constante de operações e o cálculo mental, habilidades cada vez mais requisitadas no mercado de trabalho. Além disso, promove o senso de competição saudável, a autoconfiança e reforça a diversidade de métodos de aprendizagem presentes em sala de aula, aspecto muitas vezes negligenciado, já que diferentes alunos assimilam conteúdos de maneiras distintas. Evidenciar os problemas é um passo essencial para a construção de soluções. Assim, este projeto analisou tais dificuldades e as confrontou com propostas concretas, aplicando os princípios do Design Thinking e seus elementos constitutivos. Dessa forma, foi possível desenvolver um novo jogo que contribui para o fortalecimento de um dos principais pilares de uma sociedade justa e funcional: A EDUCAÇÃO.

**Palavras-chave:** Matemática, ensino, jogo, problema, métodos

**Abstract:** The present work addresses the learning gap in Mathematics in Brazilian schools, highlighting a recurring issue resulting from the lack of an effective method focused on clarifying students' doubts. In this context, the game Hidden Calculations was developed with the aim of providing children with the possibility of achieving better performance than what is currently observed, contributing to improved study habits and academic results.

The use of playful activities in Mathematics teaching stimulates quick thinking, constant practice of operations, and mental calculation — skills increasingly demanded in the job market. In addition, it promotes a sense of healthy competition, self-confidence, and reinforces

---

<sup>1</sup> Aluno do curso técnico em design gráfico da ETEC Professor Alfredo de Barros Santos

<sup>2</sup> Aluna do curso técnico em design gráfico da ETEC Professor Alfredo de Barros Santos

<sup>3</sup> Aluna do curso técnico em design gráfico da ETEC Professor Alfredo de Barros Santos

<sup>4</sup> Aluno do curso técnico em design gráfico da ETEC Professor Alfredo de Barros Santos

<sup>5</sup> Orientador do curso técnico em design gráfico da ETEC Professor Alfredo de Barros Santos

the diversity of learning methods present in the classroom, an aspect often neglected, since different students assimilate content in different ways. Highlighting the problems is an essential step in building solutions. Thus, this project analyzed these difficulties and confronted them with concrete proposals, applying the principles of Design Thinking and its constituent elements. In this way, it was possible to develop a new game that contributes to strengthening one of the main pillars of a fair and functional society: EDUCATION.

**Keywords:** Mathematics, teaching, game, problem, methods

## 1 INTRODUÇÃO

Em diversas instituições acadêmicas brasileiras, é latente a dificuldade dos alunos na parte prática da matemática, principalmente pelo fato do ensino ser algo mecânico e sem incentivo construtivo para a exploração contínua da matéria. Além dessa primeira interação ineficaz, há uma repleta gama de materiais didáticos que repassam o conteúdo dado em sala de aula, porém com diversos outros temas e expressões que dificultam o entendimento básico do problema, levando a dúvidas e interferindo no aprendizado dos estudantes.

A utilização de jogos e brinquedos como ferramenta de aprendizado vem sendo alvo de pesquisas não só no campo da pedagogia, mas também da psicologia. O ato de brincar é natural na vida das crianças e, segundo Piaget (1977), a construção das estruturas de inteligência da criança ocorre a partir de um funcionamento interno, desencadeado pela interação da mesma com o mundo que a cerca. Sabendo disso, o jogo irá ajudar a criança na imersão da disciplina e na alta absorção dos ensinamentos.

Introduzindo métodos baseados no conhecimento do design thinking, que propõe resolver problemas complexos de forma criativa e inovadora, utilizando a empatia para observar quais são os problemas existentes, definir como vão solucioná-los, pensar em possíveis ideias que sejam viáveis, construir um modelo inicial desse projeto e por fim, é de fundamental importância, entender se essa solução atende às necessidades do público alvo.

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo auxiliar no aprendizado pré-escolar da melhor forma possível, retirando uma barreira de dificuldade que muitos alunos colocam entre eles e a álgebra, mostrando um lado divertido e sem restrições de problemas e soluções. Os jogos lúdicos vão trazer maiores possibilidades de interesse pela disciplina e retenção de conteúdo, além de apresentar a importância dos elementos gráficos, os conhecimentos retidos no curso técnico de Design Gráfico conduzido pelo Centro Paula Souza, e o reconhecimento de um ensino eficaz dentro das escolas.

## 2 UM NOVO MÉTODO DE ENSINO

Os métodos e materiais utilizados foram adquiridos através das pesquisas realizadas, e organizados de forma que haja a melhor compreensão visual e teórica do tabuleiro. Esses dois elementos foram divididos em setores durante a produção do projeto, um contendo o “manual do jogo” auxiliando em regras, e a outra, a parte da identidade visual, trazendo a atenção das crianças e melhorando o entendimento da álgebra na questão de cálculos mentais que contribuem em diversas áreas da disciplina, e da vida adulta. Como mostra essa pesquisa chinesa voltada ao campo de aprendizado:

A aritmética mental é um método de cálculo que se baseia no pensamento e na memória para chegar a uma resposta diretamente, sem o uso de ferramentas externas, ou seja, "aritmética oral" comumente referida. E é uma importante atividade de pensamento nas atividades diárias e intimamente relacionada à memória de trabalho. ( Apud, DAWEI LIU et al, 2024)

Para entender como tudo isso é aplicado dentro do jogo, é preciso falar do manual que contém o centro de partidas, manuseio de peças, além de contagem de pontos e regras. Simplificando, os jogadores montam o tabuleiro que contém números de 6 a 25 em suas laterais, e adjunto deste, diversas peças quadradas com bordas chanfradas que se encaixam no meio, essas peças possuem dois lados, em cada um deles há uma imagem que condiz com frente e verso, sendo a frente um símbolo de interrogação(?), e no verso uma das quatro operações da matemática básica. Com o tabuleiro formado, os participantes escolhem quem começará a partida, da forma que julgarem mais justa. Assim o primeiro jogador começa denominando uma coordenada y,x para o adversário, que por sua vez vira o símbolo de interrogação que corresponde às mesmas, consequentemente descobrindo qual conta deverá fazer. Se caso a resposta estiver correta ele ganhará o ponto, caso contrário essa peça não contará mais, sendo deixada de lado. O jogo se desenvolve desta forma e por fim, ganha quem tiver mais peças acumuladas.

As regras são a chave do jogo, colaborando em diversas áreas do conhecimento infantil, no entanto, o que torna o tabuleiro chamativo para as crianças é a parte visual: o design da caixa, tabuleiro e as peças que, foram pensados nos mínimos detalhes, para promover a identidade do jogo atribuindo a temática de piratas, sendo ilustrado o tabuleiro como um baú do tesouro e seu centro como moedas de ouro.

### **3 ELEMENTOS GRÁFICOS**

A construção visual de um jogo se dá no momento em que os desenvolvedores descobrem qual é seu público alvo, e como eles querem alcançar o mesmo, sabendo disso desenvolvem um

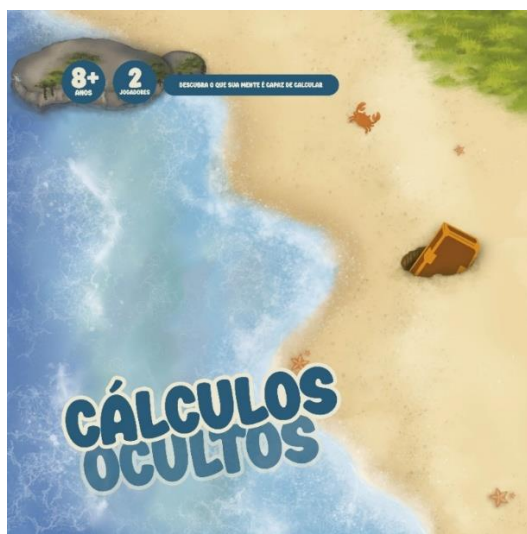
tema e elementos que auxiliam na criação do produto. O tema principal do jogo Cálculos Ocultos faz referência a temática de piratas, em harmonia com a capa da caixa que contém cores chamativas e uma paisagem paradisíaca, introduzindo o jogador a uma nova realidade, elevando a experiência visual. No verso, a paisagem fica coberta por um mapa do tesouro que contém o pequeno resumo sobre o jogo e suas partidas. Como nas histórias de fantasia, o baú do tesouro é representado pelo nosso tabuleiro feito de madeira escura gravado com as réguas de coordenadas nas laterais e, compondo ele, as moedas de ouro que trazem as equações no seu verso como se fossem cifrões, todas essas partes se conectam, estruturando-se em introdução, meio e fim.

### 3.1 ILUSTRAÇÕES

As inúmeras ilustrações que aprofundam os tópicos, foram feitas manualmente, com medidas precisas e atenção aos detalhes, trazendo o prazer de jogar e tornando os desenhos únicos e de qualidade. Inspirados na estética cartunesca, e pensados em como provocar a curiosidade das crianças de forma leve e não saturada, colaboram perfeitamente com a ideia de uma realidade fantasiosa que, quando entra em contato com uma criança, torna a infância inesquecível, pois essa estética ensina a criança a como lidar com problemas da realidade sem tirar ela da sua própria fantasia.

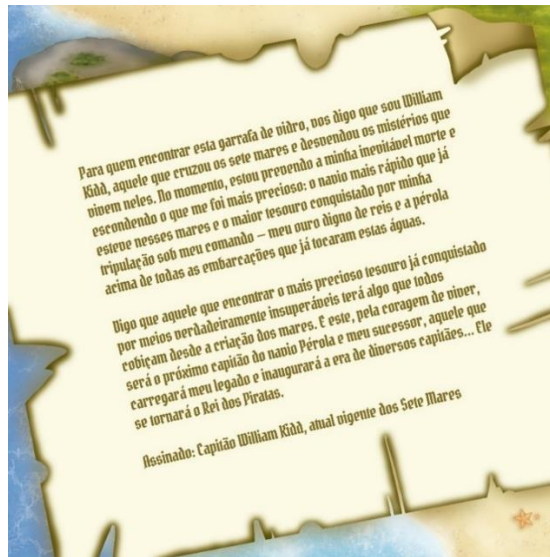
As imagens, como já dito, são inspiradas na vida ficcional de piratas e assim levam os seguintes desenhos:

**Figura 1:** Capa da caixa



**Fonte:** Os autores

O verso continua com a paisagem porém coberta pelo mapa do tesouro como demonstrado na foto:

**Figura 2:** Verso da caixa**Fonte:** Os autores

Concluindo assim, com uma das partes essenciais do jogo, as moedas de ouro que carregam os símbolos usados durante as partidas:

**Figura 3:** Moedas frente e verso**Fonte:** Os autores

### 3.2 CORES

A visão que geralmente o público cria sobre uma marca, um jogo, ou uma plataforma digital, vem da criação uma paleta de cores que combina com os elementos gráficos, remetendo ao que a marca representa apenas por meio da coloração, dando um exemplo simples: a cor amarela passa a sensação de alegria, conforto e fome assim sendo colocado em marcas de comida como Mcdonald's, fanta, Lay's, Sadia e em diversas outras.

Fixando essa ideia dentro da proposta feita, foi produzido uma paleta com o intuito de passar conforto, diversão, e alegria na hora do aprendizado visando a melhora no medo em aprender uma matéria que, desde o início, é julgada como difícil pelos alunos. Essa paleta é composta por cores de tons suaves e cativantes, como o azul do mar, o amarelo das moedas, o

verde e o marrom das florestas que estão dentro da temática principal do jogo, como mostrado na imagem:

**Figura 4:** Paleta de cores

RGB 45, 84, 26	CMYK 46%, 0%, 69%, 67%	HEX #2D551A
RGB 257, 255, 211	CMYK 0%, 1%, 11%, 7%	HEX #EDEBD3
RGB 170, 155, 64	CMYK 0%, 21%, 62%, 33%	HEX #AA8740
RGB 15, 49, 80	CMYK 81%, 39%, 0%, 69%	HEX #0F3150
RGB 55, 105, 150	CMYK 65%, 30%, 0%, 41%	HEX #576996

**Fonte:** Os autores

Com a paleta dentro de ilustrações e elementos gráficos, o projeto se finaliza nas tipografias que estão presentes na hora de entender como o jogo funciona e como a história do mesmo se forma.

### 3.3 TIPOGRAFIAS

As tipografias são essenciais em todas as partes que exista a necessidade de uma comunicação textual, como em placas de atenção, restaurantes, conglomerados, aeroportos, banheiros, pois, as palavras são necessárias para que as pessoas entendam o objetivo do lugar onde elas estão. Portanto, as fontes escolhidas não se distanciam do objetivo, abrangendo a identidade do jogo juntamente com às instruções e os parâmetros de cada jogada.

**Figura 5:** Fonte Tipográfica Pirata One

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
j	k	l	m	n	o	p	q	r
s	t	u	v	w	x	y	z	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
9	.	,	;	:	\$	#	'	!
"	/	?	%	&	(	)	@	

**Fonte:** Font Meme

**Figura 6:** Fonte Tipográfica Super Boys

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
j	k	l	m	n	o	p	q	r
s	t	u	v	w	x	y	z	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
9	.	,	;	:	\$	#	'	!
"	/	?	%	&	(	)	@	

**Fonte:** Font Meme**Figura 7:** Fonte Tipográfica EB\_Garamond

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
o	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
.	,	;	:	@	#	'	!	"	/	?	<	>
%	&	*	(	)	□	\$						

**Fonte:** 1001 Free Fonts

Existem também fontes exclusivas, que são criações personalizadas para cada marca ou produto. Essas tipografias agregam valores que tornando algo simples em único, como foi o caso do logotipo Cálculos Ocultos mostrado na imagem a seguir:

**Figura 8:** Logotipo Cálculos Ocultos

The logo for 'Cálculos Ocultos' features the words 'CÁLCULOS' and 'OCULTOS' stacked vertically. The text is rendered in a bold, rounded, blue font with a white outline and a slight drop shadow, giving it a three-dimensional appearance. The letters are slightly irregular and bubbly, contributing to a playful and unique aesthetic.

**Fonte:** Os autores

## **6 PROTOTIPAGEM E USO**

A criação do produto melhora com os diversos erros que encontramos no caminho, para isso é necessário um primeiro contato com o jogo, então, o primeiro protótipo foi elaborado com folhas de papel e desenhos simples: o tabuleiro, as peças, que ficam no centro dele, e as régua feitas com números de 1 a 5, com todas as quatro operações básicas no centro delas. A primeira partida denominou alguns erros encontrados nas coordenadas e na contagem de pontos, esses erros ajudaram com a fase do amadurecimento do jogo que requer números maiores e difíceis, para melhor desenvolvimento do aluno, e, ao longo das partidas, conclui-se que o jogo era estável e que atiçava o senso de competição. Com a criação de outros três protótipos, o jogo foi desenvolvido de forma positiva, apresentando poucos desafios que exigissem grandes mudanças, transformando um simples projeto em um possível produto que as escolas possam utilizar como ferramenta de aprendizagem da álgebra.

### **6.1 ACERTOS E ERROS**

Como já mencionado, os erros amadureceram a ideia de como o jogo irá funcionar, esses foram encontrados na contagem de pontos, na elevação que anteriormente não existia no tabuleiro, na régua de coordenadas e consequentemente nas contas elaboradas durante as partidas, tendo consciência dessas falhas houve a elaboração de outros tabuleiros com o intuito de suprir as imperfeições do primeiro. Com isso, os acertos e erros, desde o primeiro até o último protótipo, foram de suma importância para o jogo ser finalizado.

## **7 CONCLUSÃO**

O jogo Cálculos Ocultos foi criado, desenhado e aperfeiçoado a fim de não conter erros durante a sua utilização, melhorando cada amostra criada com as ideias fundadas no valor do ensino brasileiro, elaborando um tabuleiro capaz de promover auxílio em diversas fases da infância, tornando a magia do ensino algo real para os estudantes. E através do Design Thinking o projeto foi estruturado para identificar e atender as necessidades específicas dos estudantes e educadores, garantindo uma experiência de aprendizado lúdica, respeitando o o impacto visual no estímulo de compreensão.

A tipografia e o design visual foram escolhidos com o objetivo de facilitar o modo de instruir a álgebra, uma matéria que, diversas vezes, é pré julgada como difícil e exclusiva para as pessoas de exatas, sendo mais fácil, por parte dos alunos, não aprender. Sendo assim, o princípio da ideia vêm desta defasagem, de uma parcela dos alunos e instituições escolares, tornando o jogo uma ferramenta de estudo rápido e dinâmico. Além disso, foram relaizadas

pesquisas com o intuito de entender essa defasagem e sobre ferramentas eficazes para esta situação, sendo aprofundadas em diversos tópicos como a psicologia infantil e o conhecimento de professores que atuam a mais de 10 anos na área da educação, consolidando uma base fundamental e segura para o desenvolvimento da ideia inicial.

Com todas as partes concluídas, o assunto central fica evidente e o amor pela educação cresce, deixando que as crianças façam parte de um futuro melhor e mais instável, fortalecendo o poder de uma boa formação fundamental.

### **RERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**PIAGET - Estágios de Desenvolvimento da Brincadeira.** Disponível em:

< <https://www.myteachingcupboard.com/blog/developmental-stages-of-play-piaget> > Acesso em 13 out. 2025.

**KUMON BRASI - Cálculo mental: o que é, como fazer e exercícios para praticar.**

Disponível em:

< <https://www.kumon.com.br/blog/o-que-e-calculo-mental-1> > Acesso em 13 out. 2025

**DAWEI LIU et al. - Melhorando a capacidade aritmética mental de alunos do ensino fundamental com o método de ensino de esquemas: um estudo experimental.** PLOS ONE 19(4): e0297013. Disponível em:

< <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297013> > Acesso em 13 out. 2025.

**DOMINGOS Fernandes - Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens –** Fundação Carlos Chagas. São Paulo, 2008, 372p. Disponível em:

< <https://publicacoes.fcc.org.br/ae/article/view/2065/2023>>. Acesso em 08 mar. 2025.

**LUCIANA D.R. - O lúdico como processo educativo na educação infantil - ISCI - Revista Científica.** Lugar, 2016. Disponível em:

< <https://www.isciweb.com.br/revista/226-o-ludico-como-processo-educativo-na-educacao-infantil>>. Acesso em 08 mar. 2025.

**FERNANDES, A.R.B. et al. - Principais motivos que dificultam a aprendizagem da Matemática.** Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - PRG - XI Encontro de Iniciação à Docência. Paraíba, 2008, 5p. Disponível em:

<[http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/xi\\_enid/prolicen/ANAIS/Area4/4CFTDCBSPLIC05.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/prolicen/ANAIS/Area4/4CFTDCBSPLIC05.pdf) >. Acesso em 05 abr. 2025.

CÍNTIA S.A. - **Dificuldades de aprendizagem em Matemática e a percepção dos professores em relação a fatores associados ao insucesso nesta área.** Trabalho de Conclusão de Curso – Matemática da Universidade Católica de Brasília – UCB. Brasília, 2006, 13p. Disponível em:

<<https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/bitstream/10869/1766/1/Cinthia%20Soares%20de%20Almeida.pdf>>. Acesso em 08 abr. 2025.

CLARICE C.A.D. - **Dificuldades no processo de ensino de matemática nas séries iniciais do ensino fundamental** - Monografia de Especialização – Medianeira, 2018, 44p. Disponível em:

<<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20601/2/dificuldadesprocessoensinomatemtica.pdf> >. Acesso em 08 abr. 2025.

VINICIUS A.F. - **Aprendizagem de matemática: obstáculos e fatores auxiliares- Monografia de Especialização** - São José do Rio Preto, 2012, 24p. Disponível em:

<<https://www.ibilce.unesp.br/Home/Departamentos/Matematica/aprendizagem-de-matematica---obstaculos-e-fatores-auxiliadores.pdf>>. Acesso em 08 de abr. 2025.

Paulo Freire - **PEDAGOGIA DA AUTONOMIA: Saberes Necessários à Prática Educativa.** 25.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996, 76p.

OLIVEIRA, RENATA R.S. e VALÉRIA V.S. **Jogos matemáticos e resolução de problemas no campo aditivo: qual a contribuição?** – Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação - Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Paraíba, 2017, 60p. Disponível em:

< <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/3520> >. Acesso em 08 abr. 2025.

CLENILDA P. e MARIA L. **Falta de desejo de aprender: causas e consequências** – - Colégio Estadual Beatriz Biavatti, Francisco Beltrão-PR, ano, 22p. Disponível em:

< <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/853-2.pdf> >. Acesso em 08 abr. 2025.

**Tipos de design: 5 áreas para conhecer e se apaixonar**, UNIFACS. Disponível em:  
< <https://www.unifacs.br/blog/tipos-de-design> >. Acesso em 08 abr. 2025.

**Art. 205 da Constituição Federal, de 1988**, Jusbrasil. Disponível em:  
< <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/1241734/artigo-205-da-constituicao-federal-de-1988>  
>. Acesso em 09 abr. 2025.

JUDY W. e JAY M. **6 estratégias para capturar a atenção dos estudantes**. Porvir, 2024.  
Disponível em:  
< <https://porvir.org/6-estrategias-para-capturar-a-atencao-dos-estudantes/> >. Acesso em 09 abr.  
2025.

DÉBORA G. **Educação inclusiva: estratégias pedagógicas para promover a equidade**.  
Revista Educação, 2024. Disponível em:  
<<https://revistaeducacao.com.br/2024/03/15/educacao-inclusiva-estrategias-pedagogicas/#:~:text=A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20inclusiva%20%C3%A9%20fundamental,pautados%20na%20flexibilidade%20e%20adapta%C3%A7%C3%A3o.>>>. Acesso em 09 abr. 2025.

RAISSA Z. **A influência das cores nas decisões dos consumidores** - Projeto de Graduação -  
Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017, 103p.  
Disponível em:  
< <http://repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10023496.pdf> >. Acesso em 09 abr.  
2025.

**Teoria das cores, Significados**. Disponível em:  
<<https://www.significados.com.br/teoria-das-cores/>>. Acesso em 09 abr. 2025

**O que é e como surgiu a teoria da psicologia das cores**, Terra. Disponível em:  
<<https://www.terra.com.br/byte/o-que-e-e-como-surgiu-a-teoria-da-psicologia-das-cores,4ff233391626355d1944851481a307d0s86lynfl.html> >. Acesso em 09 abr. 2025.

DEMARCHI, Ana P.; FORNASIER, Cleuza B. e MARTINS, Rosane F. (2010) **Design thinking no processo de Gestão de design: um estudo de caso na agricultura familiar** - in  
9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. Disponível em:

< <http://blogs.anhemi.br/congressodesign/anais/artigos/69404.pdf>>. Acesso em 11 abr. 2025.

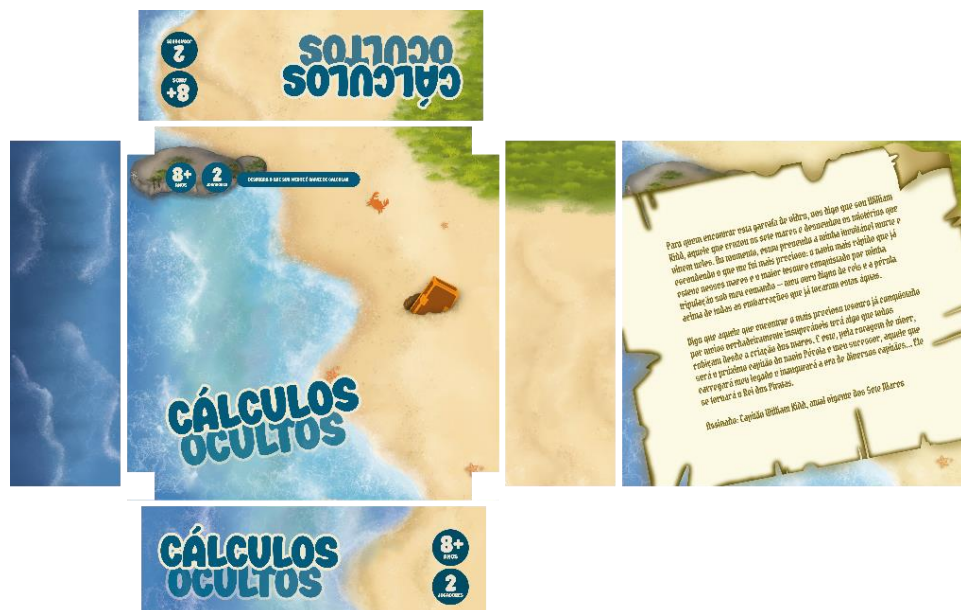
**CELIA A.B. A imagem e suas formas de visualidade nos livros didáticos de Português -** Trabalho apresentado na 22ª Reunião Anual da ANPEd, Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Caxambu, 2021, 21p. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/cyzHV8Vj4WkvKc7RC4G69DS/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em 11 abr. 2025.

**MAGDA B.S. Letramento: Um tema em três gêneros.** 4.ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica,1998,123p.

**SUZANA F. E ANA P.S. A importância da tipografia na história e na comunicação -** Faculdade de desenho e comunicação, Universidade de Palermo, Palermo, ano, 248p. Disponível em: <<file:///C:/Users/lilia/Downloads/3145-Texto%20del%20artículo-12028-1-10-20201021.pdf>>, Acesso em 12 abr. 2025.

**JOSÉ F.C. Manual de Desenho de Letras.** Rio de Janeiro: Ediouro. 1969. 172p.

## APÊNDICE A – Caixa



**APÊNDICE B – Tabuleiro e peças**