

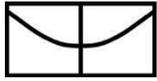
Universidade de Brasília

Ramon Mesquita Sousa

Chinês em Flash

Brasília

2024



Universidade de Brasília

Ramon Mesquita Sousa

Chinês em Flash

Relatório apresentado ao Curso de Design, do Departamento de Design da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Design na habilitação Programação Visual, sob orientação do Prof. Dr. Rogério José Camara.

Brasília
2024

Ramon Mesquita Sousa

Chinês em Flash

Relatório apresentado ao Curso de Design, do Departamento de Design da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Design na habilitação Programação Visual, sob orientação do Prof. Dr. Rogério José Camara.

Brasília, 13 de agosto de 2024.

Banca examinadora

Prof. Dr. Rogério Camara (Orientador)

Prof. Dr. André Camargo Thome Maya Monteiro

Prof. Dr. Gabriel Lyra Chaves

RESUMO

Neste documento é descrito o processo de desenvolvimento de *flashcards* para auxiliar o estudo da Língua Chinesa. O foco do produto, a ser editado em 6 volumes correspondentes aos seis níveis de aprendizado, é alcançar os falantes da Língua Portuguesa que buscam aprender mandarim, tendo em vista a carência de materiais didáticos voltados ao público que têm o português como língua nativa.

Para a concepção dos *flashcards* definiu-se uma motivação, partindo para a criação embasada em uma breve pesquisa de similares e, logo em seguida, iniciou-se o processo de produção relatado neste artigo.

A criação dos materiais didáticos em Flash envolveu o desenvolvimento do conteúdo, do projeto editorial, do design editorial, da identidade visual, do layout e da embalagem, em busca da construção de um projeto que facilite o aprendizado do mandarim.

Palavras-chave: *flashcards*, Língua Chinesa, Português, materiais didáticos, desenvolvimento.

ABSTRACT

This document reports the process of developing a series of flashcards to help in the study of the Chinese language. The focus of the product, produced in series, is to reach speakers of the Portuguese language - as a mother or native language - who seek to learn Mandarin, considering that finding teaching materials to study this language is a difficult task for this audience, in particular .

A motivation was defined for the design of the flashcards, starting with the creation based on a brief research of similar ones and, soon after, the production process reported in this article began.

Content and design were created for Chinese Flash materials, involving visual identity, layout and packaging, in search of an interface that facilitates learning.

Keywords: flashcards, Chinese Language, Portuguese, teaching materials.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|-------------------------------|----|
| Figura 1 - Duolingo | 14 |
| Figura 2 - Super Chinese | 15 |
| Figura 3 - Super Test | 16 |
| Figura 4 - AnkiApp | 17 |
| Figura 5 - Logotipo | 19 |
| Figura 6 - Cores | 20 |
| Figura 7 - Tipografia | 21 |
| Figura 8 - Padronização | 22 |
| Figura 9 - Primeiro modelo | 23 |
| Figura 10 - Segundo modelo | 23 |
| Figura 11 - Terceiro modelo | 24 |
| Figura 12 - Embalagem nível 1 | 25 |
| Figura 13 - Embalagem nível 2 | 25 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 8 |
| 1.1 Contextualização | 8 |
| 1.2 Objetivo Geral | 8 |
| 1.3 Objetivos específicos | 9 |
| 1.4 Método | 9 |
| 2 DESENVOLVIMENTO | 10 |
| 2.1 Pesquisa | 10 |
| 2.1.1 Particularidades do aprendizado do mandarim | 10 |
| 2.1.2 Aplicativos analisados: | 12 |
| a) Duolingo: | 13 |
| b) Super Chinese: | 14 |
| c) Super Test: | 15 |
| d) AnkiApp. | 16 |
| 3. ESTRUTURAÇÃO | 17 |
| 4. IDENTIDADE VISUAL E PROJETO GRÁFICO | 18 |
| 4.1 Naming | 18 |
| 4.2 Logo | 18 |
| 4.3 Cores | 19 |
| 4.4 Tipografia | 21 |
| 4.5 Modelo | 22 |
| 4.6 Embalagem | 24 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 26 |
| 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 27 |

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O mandarim é uma das línguas mais faladas no mundo, com mais de um bilhão de falantes nativos na China continental, Taiwan e em várias comunidades chinesas ao redor do mundo. Sua importância econômica e cultural crescente reflete o papel dominante da China no cenário global atual¹. No entanto, apesar de sua enorme relevância, o mandarim enfrenta desafios significativos quando se trata de sua difusão e ensino fora das fronteiras chinesas.

Apesar desses desafios, a demanda pelo aprendizado de mandarim vem sendo impulsionada pelo aumento do interesse na cultura chinesa a partir do crescimento das relações comerciais da China em termos globais. Muitos países estão respondendo a essa demanda expandindo seus programas de ensino de mandarim em escolas e universidades, além de oferecerem cursos para adultos em centros de idiomas e online.

Nessa proposta de incentivo do ensino de mandarim, se percebe uma lacuna no suporte de materiais pedagógicos simples, práticos e eficientes para colocar os estudantes em contato com o idioma de forma facilitada, uma vez que há uma grande distância gráfica, fonética, gramatical e linguística entre mandarim e português

Durante meus 1 ano e meio de estudo da língua chinesa, notei a falta de material didático de ensino do mandarim para falantes da língua portuguesa. Os materiais para o estudo do mandarim se encontram disponíveis, normalmente, para falantes de língua inglesa, sendo necessário, portanto, o conhecimento de uma terceira língua para o aprendizado da língua chinesa.

1.2 Objetivo Geral

O objetivo deste projeto é a criação de um conjunto de *flashcards* mandarim-português para o aprendizado da Língua Chinesa destinado aos falantes de português.

¹ A China tem emergido como uma potência mundial com uma importância crescente em diversos aspectos globais. Sua ascensão é resultado de uma combinação de fatores econômicos, políticos e culturais que impactam profundamente a ordem global.

1.3 Objetivos específicos

- Compreender os métodos apropriados ao aprendizado do mandarim e adequá-los a processos envolventes e acessíveis.
- Analisar produtos destinados ao aprendizado de mandarim desenvolvidos para aplicativos digitais, a fim de estudar metodologias de ensino rápido e dinâmico e adequá-los a uma publicação impressa.
- Colaborar na criação de materiais didáticos específicos para o público de língua portuguesa, promovendo uma abordagem prática, lúdica e visualmente atraente que estimule o interesse contínuo pelo estudo do mandarim, materiais esses, escassos.
- Criar um material didático analógico e portátil.

1.4 Método

Analisar as particularidades do aprendizado do mandarim envolve o estudo de diversos aspectos que afetam a aquisição e a proficiência na língua. Esses aspectos incluem a fonologia tonal, o sistema de escrita, a gramática e a romanização² da língua.

O primeiro passo do projeto foi conduzir uma breve pesquisa de produtos similares. Ao longo da pesquisa procuramos mapear pontos positivos e negativos e, também, analisar e compreender como esses aplicativos estruturaram seus métodos para o ensino da Língua Chinesa. Foram analisados quatro aplicativos, são eles: Duolingo, Super Chinese, Super Test e o AnkiApp.

Procuramos definir e propor uma ferramenta como sistema de ensino que transmita as informações de forma clara e concisa. Com base na pesquisa conduzida anteriormente, define-se uma estrutura que seja coerente e que preencha as lacunas deixadas após a pesquisa.

² Romanização é o processo de representação em caracteres latinos de um idioma com outra representação gráfica (logográficos, silábicos, etc). United Nations The Rules of Latin Alphabetic Transcription of Korean Language Submitted by Democratic People's Republic of Korea**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://unstats.un.org/unsd/geoinfo/ungegn/docs/10th-uncsgn-docs/crp/E_Conf.101_CRP15_Rules%20of%20Latin%20Alphabetic%20Transcription%20of%20Korean.pdf>. Acesso em: 13 julho. 2024.

A partir da definição do projeto editorial, procuramos definir os parâmetros da publicação: divisão dos volumes, avaliação e organização (seções e sequência), natureza sistemática das publicações, hierarquia informacional, modulação, *grid*, tipografia, relação visual entre o alfabeto latino (sistema alfabético) e os ideograma (sistema logográfico), identidade visual, definição do nome (*naming*), embalagem, definições cromáticas e demais escolhas gráficas do projeto.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Pesquisa

2.1.1 Particularidades do aprendizado do mandarim

O aprendizado do mandarim oferece uma série de particularidades que podem tornar o processo de aprendizagem desafiador. As principais características e particularidades do aprendizado do mandarim seriam:

Sistema de Tons

Uma das características mais distintivas do mandarim é seu sistema tonal³.

O mandarim tem quatro tons principais e um tom neutro:

- **Primeiro tom:** O primeiro tom é alto e constante. Ele não varia em altura, mantendo um tom uniforme ao longo da sílaba.
- **Segundo tom:** O segundo tom tem uma entonação ascendente, como se fosse uma pergunta.
- **Terceiro tom:** O terceiro tom é complexo, começando com um tom baixo e descendo antes de subir novamente.
- **Quarto tom:** O quarto tom é curto e abrupto, com uma entonação descendente.

Representação Visual dos Tons

³ Conteúdo baseado no conhecimento exigido nos testes de proficiência *Hanyu Shuiping Kaoshi* (HSK). Chinese HSK Vocabulary, Flashcards, Audio, Sentence | HSK Academy. Disponível em: <<https://hsk.academy/>>.

- Primeiro Tom (¯): Alto e nivelado. Exemplo: mā (妈).
- Segundo Tom (´): Ascendente. Exemplo: má (麻).
- Terceiro Tom (ˇ): Descendente e ascendente. Exemplo: mǎ (马).
- Quarto Tom (˘): Descendente e brusco. Exemplo: mà (骂).

Sistema de Escrita

O mandarim utiliza caracteres chineses (ideogramas), conhecidos como *hanzi* (sinograma), ao invés de um alfabeto como se conhece amplamente em idiomas latinos. Esses caracteres são logogramas, o que significa que cada um representa uma palavra ou morfema. Existem milhares de caracteres, mas é possível aprender um número suficiente para ler materiais como jornais e livros com fluência.

Estrutura Gramatical

Embora a gramática do mandarim seja relativamente simples em comparação a diversas línguas ocidentais, existem algumas particularidades:

- **Ordem das palavras:** A estrutura básica da frase é sujeito-verbo-objeto. No entanto, a gramática é bastante flexível, e a posição das palavras pode ser alterada para enfatizar certos elementos.
- **Ausência de conjugação:** Os verbos não são conjugados para indicar tempo. Em vez disso, o contexto e partículas temporais são usados para indicar quando a ação ocorre.
- **Classificadores:** O mandarim usa classificadores ou measure words quando se referem a quantidades de substantivos. Por exemplo, “个” (ge) é um classificador geral que pode ser usado com muitos substantivos.

Pronúncia e Romanização

A pronúncia do mandarim pode ser muito diferente das línguas ocidentais. A romanização do mandarim, conhecida como *pinyin*, é um sistema de transcrição que ajuda a representar os sons do mandarim usando o alfabeto latino. Embora pinyin seja útil, ele não captura todos os aspectos da pronúncia tonal e a prática auditiva é crucial para a fluência.

2.1.2 Aplicativos analisados:

A escolha de analisar aplicativos para o aprendizado do mandarim é justificada por uma série de fatores práticos que tornam esses recursos particularmente eficazes e atraentes.

A utilização de aplicativos oferece vantagens significativas, que incluem a praticidade, a incorporação de gamificação e o suporte ao aprendizado informal.

Praticidade

Os aplicativos proporcionam uma flexibilidade única ao permitir que os usuários aprendam mandarim a qualquer hora e em qualquer lugar. Essa acessibilidade é crucial para acomodar diferentes horários e estilos de vida, permitindo que os aprendizes integrem o estudo da língua em sua rotina diária sem a necessidade de deslocamento físico. Com funcionalidades como lições curtas e notificações de lembretes, os aplicativos ajudam a manter a consistência e a motivação no processo de aprendizado.

Gamificação

A gamificação é uma característica marcante dos aplicativos de aprendizado de línguas e desempenha papel vital na criação de uma experiência de aprendizado envolvente e motivadora. Muitos aplicativos incorporam elementos de jogos, como pontos, conquistas e desafios, para tornar o aprendizado mais dinâmico e prazeroso. Esses elementos incentivam a prática contínua e o progresso, transformando o estudo do mandarim em uma atividade interativa e divertida.

Aprendizado Informal

Os aplicativos permitem um estilo de aprendizado mais informal e autodirigido, que complementa métodos tradicionais de ensino. Eles oferecem abordagem adaptativa ao aprendizado, ajustando o conteúdo com base no desempenho do usuário e oferecendo *feedback* instantâneo. Esse tipo de aprendizado informal é benéfico para reforçar conceitos de maneira prática e para desenvolver habilidades de forma mais natural e fluida. Além disso, os aplicativos frequentemente incluem recursos adicionais, como podcasts, vídeos e fóruns de discussão, que enriquecem a

experiência de aprendizado e proporcionam exposição ao idioma em contextos variados.

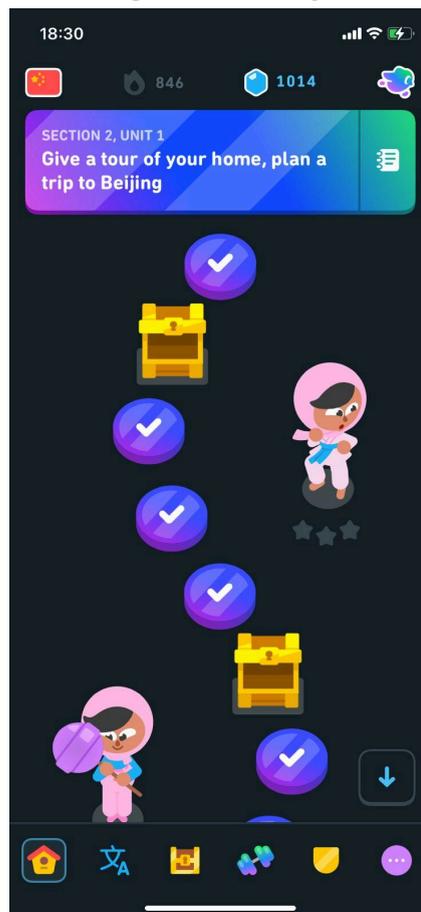
a) Duolingo:

Com mais de 500 milhões de downloads na *Google Play Store*, o Duolingo é, sem sombra de dúvidas, o aplicativo mais conhecido quando se trata do aprendizado de línguas no geral. O *app* conta com um sistema *gameficado* de fases, a fim de tornar o aprendizado de línguas um processo divertido e agradável. O *app* procura fazer com que os usuários acessem diariamente o sistema *gameficando* os dias seguidos de ofensiva que você possui, quanto mais você acessa, mais benefícios você pode adquirir. O *app* também conta com um sistema de pontos, desafios e missões, a fim de utilizar-se da competitividade dos usuários para que se engajem mais no processo de aprendizado. O aplicativo é de *download* gratuito, mas conta com planos pagos que desbloqueiam mais funcionalidades completas para a aprendizagem.

Quanto ao curso de Mandarim no Duolingo: o curso é oferecido apenas para falantes de inglês, é necessária a fluência na língua inglesa para que se possa avançar no curso. Não se nota uma divisão lógica no curso do Duolingo quando se compara aos níveis de aprendizado da Língua Chinesa, que vão do HSK⁴ 1 ao 6.

⁴ *Hanyu Shuiping Kaoshi* (teste de proficiência em Língua Chinesa).

Figura 1 - Duolingo

**b) Super Chinese:**

Um dos aplicativos mais conhecidos e utilizados dentre os estudantes da Língua Chinesa. O app, de maneira semelhante ao Duolingo, oferece um sistema *gameficado* de aprendizado, dividido em fases e com sistemas de pontos e desafios para despertar a competitividade entre os usuários e mantê-los engajados no curso.

O app base é gratuito, mas a maioria das funcionalidades realmente úteis como revisão ilimitada de vocabulário, realização de pequenos testes e leitura de textos encontram-se bloqueadas por planos pagos. Diferente do Duolingo, o Super Chinese é destinado apenas ao curso de Mandarim e disponibiliza traduções para outras línguas que não somente a inglesa.

Apesar de contar com traduções para a língua portuguesa, as traduções são livres e não possuem a supervisão de um profissional tradutor. Com ponto positivo, temos que o curso é dividido em níveis de acordo com o sistema oficial do Governo Chinês (HSK 1 ao 6).

Figura 2 - Super Chinese



c) Super Test:

O App Super Test e o app Super Chinese são aplicações complementares pertencentes à mesma empresa⁵. Apesar de ambos trabalharem o ensino de chinês, a abordagem de cada um é distinta. Enquanto o Super Chinese foca em ensinar a língua chinesa de forma *gamificada*, no Super Test você pode fazer simulados de provas de proficiência em Língua Chinesa e até mesmo refazer provas aplicadas em anos anteriores. Semelhante ao seu app complementar, o Super Test também é dividido em níveis de acordo com o sistema oficial do Governo Chinês (HSK 1 ao 6).

Ele também disponibiliza lições separadas para as partes de escuta, escrita e treino de vocabulário. A ideia da empresa é que o usuário primeiro acesse o Super Chinese para o aprendizado da língua e que depois utilize do Super Test para testar seus conhecimentos e se preparar para uma possível prova, como os testes de proficiência em Língua Chinesa.

Apesar de contar com uma interface em português, os simulados e os testes anteriores não disponibilizam tradução, a fim de seguir o padrão real de como os

⁵ A empresa *SuperChinese* tem base em Xangai, na China.

testes de proficiência em Língua Chinesa são aplicados. O aplicativo base conta com uma versão grátis e também com recursos desbloqueáveis através de uma versão paga.

Figura 3 - Super Test



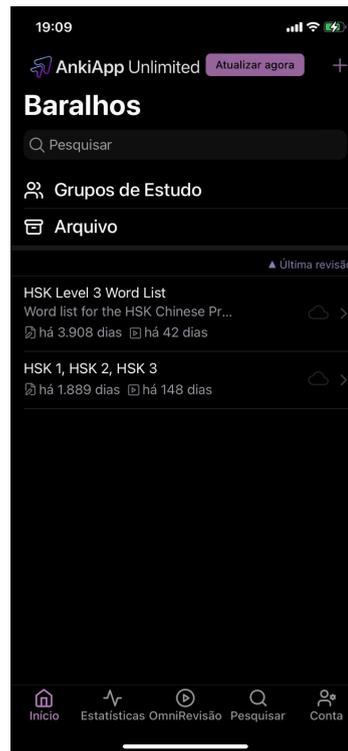
d) AnkiApp.

No aplicativo AnkiApp é possível criar seus próprios baralhos e flashcards customizados para auxiliar no aprendizado. O Anki é usado principalmente para aprendizado de línguas no geral, mas também pode ser usado para outros fins. Nele você consegue criar os seus próprios flashcards e baralhos, você também pode baixar e exportar baralhos criados por outros usuários.

Um grande problema do AnkiApp é que sua versão gratuita é extremamente básica, permitindo ao usuário a utilização dos baralhos até certo ponto, fazendo com que o usuário espere o próximo dia para continuar seus estudos.

Outro problema é que a maioria dos usuários são falantes da língua inglesa e criam seus baralhos em inglês, o que dificulta o uso para usuários falantes do português. O Anki também não se mostra muito intuitivo quanto ao seu uso, sua interface é pouco prática e diversos recursos do app não são apresentados de maneira apropriada ao usuário.

Figura 4 - AnkiApp



3. ESTRUTURAÇÃO

Após realizada a análise dos produtos, vê-se clara a necessidade de utilização da estrutura proposta pelo Governo Chinês, onde o ensino da língua é dividido em seis níveis, sendo o nível 1 o mais básico e o nível 6 a completa fluência. Ao longo dos anos, o modelo do Governo Chinês mostrou-se eficaz para o ensino da Língua Chinesa, demonstrando assim que não há necessidade da criação de um novo modelo com novas regras. Vemos também a necessidade de trazer um produto feito para os falantes de português, para não ter a necessidade de saber previamente do inglês.

Os níveis de ensino da Língua Chinesa são chamados de *Hanyu Shuiping Kaoshi* (HSK), e se tratam dos testes realizados para comprovação da proficiência em cada um dos 6 níveis. Neste trabalho serão abordados os primeiros dois níveis do HSK. A abordagem de todos os seis níveis não será possível por se tratar de um volume extenso de vocabulário e regras gramaticais onde, normalmente, são necessários de um a três anos para abordagem de todo o conteúdo. Tanto o nível

um como o dois contam com um total de 150 palavras cada e, após isso, o número de palavras passa a dobrar a cada nível.

A partir desta estrutura, foi decidido que o trabalho desenvolvido será dividido em um produto segmentado em duas partes, tratando-se de dois baralhos de *flashcards*, um contendo apenas o vocabulário do HSK1 e outro apenas o vocabulário do HSK2. Todos os *flashcards* apresentarão obrigatoriamente:

- Um ideograma ou palavra;
- sua pronúncia com base no sistema de tons;
- sua tradução para para o português;
- classe gramatical;
- um exemplo de aplicação

Além disso, dependendo de cada ideograma ou palavra, o *flashcard* pode apresentar uma dentre três variações, citadas na seção de modelos deste relatório. Cada baralho contará com uma identidade visual e embalagem próprios além de um cartão com breves instruções sobre os tons do Mandarim.

4. IDENTIDADE VISUAL E PROJETO GRÁFICO

4.1 Naming

Após um *brainstorm* e a geração de alternativas, o projeto foi oficialmente nomeado de *Chinês em Flash*, em referência direta aos *flashcards* que serão desenvolvidos.

Este nome foi escolhido não apenas por sua simplicidade e clareza em comunicar a funcionalidade dos *flashcards*, mas também por sua capacidade de capturar a essência do projeto de uma maneira atraente e simples.

4.2 Logo

O logotipo, sem o uso de símbolo, garante uma identidade visual limpa e direta, com tipograma fazendo alusão ao foco linguístico e tipográfico que se desenvolve neste projeto. A tipografia selecionada evoca elementos da cultura chinesa, proporcionando uma conexão visual e cultural imediata com o idioma mandarim.

Esta abordagem não apenas reforça o propósito educacional do projeto, mas também comunica de forma eficaz o seu foco na maneira acessível e autêntica da aprendizagem da língua chinesa.

No logotipo foram usadas as fontes Bagel Fat One Regular⁶ para o nome, que apesar de possuir somente um peso (regular) carrega alto contraste em suas aplicações, e a Poppins Bold⁷ para a *tagline*, que torna a descrição do projeto uma camada de texto de boa e clara leitura.

Figura 5 - Logotipo



4.3 Cores

A escolha das cores desempenhou um papel crucial no desenvolvimento do projeto, pois cada cor selecionada foi atribuída a um dos níveis do HSK, o sistema de exames de proficiência em mandarim reconhecido internacionalmente.

As diferentes cores torna fácil identificar rapidamente o nível de dificuldade de cada flashcard e cria uma experiência visual coesa e intuitiva para os usuários. Associar cores aos diferentes níveis do HSK não apenas simplifica a navegação e o uso dos materiais de estudo, mas também fortalece a estrutura educacional estabelecida pelo sistema de ensino do mandarim.

Além de representarem os diferentes níveis do HSK, as cores fazem referência a elementos significativos da cultura chinesa, como o verde jade. São reminiscentes das cores vermelha e amarela presentes na bandeira nacional do

⁶ Tipografia de licença aberta, desenvolvida por Kyungwon Kim e JAMO, disponível para uso e download gratuito em: <<https://fonts.google.com/specimen/Bagel+Fat+One>>.

⁷ Também de licença aberta, a tipografia desenvolvida por *Indian Type Foundry*, Jonny Pinhorn, Ninad Kale é gratuita e possui uma ampla oferta de pesos. Seu download pode ser feito em: <<https://fonts.google.com/specimen/Poppins?query=poppins>>

país. Essa conexão cultural enriquece o design dos *flashcards* e reforça a importância de reviver elementos de valor histórico-cultural do mandarim como língua internacionalmente reconhecida.

A relação da cartela cromática com os respectivos níveis de progresso do aprendizado se deu como:

- Para o nível 1: foi selecionado verde, em código hexadecimal #4BB166 e código CMYK⁸ C70 M0 Y75 K0;
- Para o nível 2: o vermelho, em código hexadecimal #BD132D e código CMYK C20 M10 Y80 K10;
- Para o nível 3: o amarelo, em código hexadecimal #F7A70A e código CMYK C0 M40 Y95 K0;
- Para o nível 4: o azul, em código hexadecimal #00AEC9 e código CMYK C75 M5 Y20 K0;
- Para o nível 5: o laranja, em código hexadecimal #E18409 e código CMYK C10 M55 Y100 K0;
- E, por fim, para nível o 6: o preto, em código hexadecimal #2D2E2F e código CMYK C70 M60 Y55 K70.

Figura 6 - Cores



⁸ A indicação de cores CMYK é dada a partir do intuito de reprodução impressa do material, sendo esta a indicação fundamental para uma impressão mais fidedigna possível à identidade visual.

4.4 Tipografia

Um grande problema que frequentemente pode ser observado na produção de materiais didáticos para aprendizado de Língua Chinesa é a escolha de tipografias. Por se tratar de uma língua com caracteres por vezes muito detalhados graficamente, algumas fontes para texto que modificam demasiadamente os ideogramas podem criar obstáculos para quem está começando no estudo da língua. Tendo isso em mente, é necessário uma curadoria cuidadosa de representação gráfica para que se possa produzir materiais de fácil compreensão e amigáveis para com iniciantes.

É fato que existem bem menos alternativas de fontes para os ideogramas chineses do que para o alfabeto latino, porém ainda existem várias alternativas que podem ser encontradas de maneira gratuita. Nas pesquisas a que mais se destacou foi a MiSans.

MiSans é uma fonte de *download* grátis⁹ tanto para o uso não comercial quanto para uso comercial, ela foi desenvolvida pela empresa Xiaomi para criar uma experiência de leitura confortável que possa ser compartilhada entre idiomas, ela também é a fonte padrão de todos os sistemas operacionais desenvolvidos pela empresa. A família de fontes conta com suporte para mais de 600 idiomas e 20 sistemas de escrita, dentre eles o Mandarim.

Após análise profunda, levando em conta características como contraste, proporção, legibilidade e espaçamento, a fonte aparenta ser de fácil compreensão, sem grandes alterações no formato dos caracteres e mostra-se assim ideal para utilização no produto a ser desenvolvido.

Além disso, a seleção de fontes OpenType¹⁰ (um tipo de arquivo de fonte digital que oferece mais flexibilidade por poder conter vários estilos em um único arquivo e suportar diversos idiomas e caracteres especiais) e de *download* gratuito reforçam a universalização e acessibilidade do design do material aqui proposto.

⁹ Seu download pode ser feito pelo endereço: <<https://hyperos.mi.com/font>>

¹⁰ Tecnologia e formato que possibilita ao usuário utilizar de adicionais na fonte. OpenType – *Fonts Knowledge*. Disponível em: <https://fonts.google.com/knowledge/glossary/open_type>.

Figura 7 - Tipografia



4.5 Modelo (Cartas)

Antes de iniciar a confecção dos cartões observou-se necessária a criação de um sistema que padronizasse o produto, a fim de prever possíveis variações e evitar falhas na reprodução e escalonamento da aprendizagem. Essa uniformização refere-se aos 6 níveis de ensino citados anteriormente. Também sobre uniformização, foi utilizado as dimensões de 57mm por 89mm, formato utilizado pela COPAG e outras empresas mundo afora para cartas de baralho.

Apesar de este trabalho abordar apenas os 2 níveis iniciais, foram realizados testes com palavras de todos os 6 níveis. O teste envolvia escolher a palavra mais curta e a mais longa de cada nível e criar um modelo com base na média de extensão dos caracteres nessas duas palavras. Com esse modelo, qualquer palavra que tenha mais caracteres do que a menor palavra do nível e menos caracteres do que a maior palavra se encaixa no padrão.

Figura 8 - Padronização



Em uma das faces do cartão se apresenta apenas o ideograma/palavra a ser estudado. Já o verso de todos apresentará:

- o ideograma/palavra novamente;
- *pinyin*¹¹;
- tradução;
- classe gramatical e frase exemplo;
- *pinyin* da frase exemplo e tradução da frase exemplo.

Quanto ao restante do conteúdo do verso, foram criados 3 modelos. O primeiro modelo apresenta palavras derivadas do ideograma apresentado originalmente no cartão, além de seus *pinyin* e traduções.

¹¹ Sistema criado na China para transcrever os ideogramas em letras romanas.

Figura 9 - Primeiro modelo

| | |
|--|-----------------------|
| 爱 ài amor, amar v. subs. | 热爱 rè ài paixão |
| | 友爱 yǒu ài amizade |
| | 可爱 kě ài fofo |
| | 爱情 ài qíng romance |
| 我爱妈妈 wǒ ài mā mā Eu amo minha mãe. | |

Já o segundo modelo serve apenas para palavras com 2 ou mais ideogramas. Ele separa os ideogramas da palavra e os explica individualmente e também mostra a tradução e *pinyin* de cada um.

Figura 10 - Segundo modelo

| | |
|--|-------------------------|
| 打电话 dǎ diànhuà ligar, ligação v. subs. | 打 dǎ bater |
| | 电 diàn eletricidade |
| | 话 huà falar, dialeto |
| 我会给你打电话 wǒ huì gěi nǐ dǎ diàn huà Eu vou te ligar. | |

Por fim, o terceiro modelo introduz ainda mais frases exemplo utilizando o ideograma originalmente apresentado no cartão, além de seus *pinyin* e traduções.

Figura 11 - Terceiro modelo



4.6 Embalagem

Para a embalagem, foi mantido o design minimalista e sintético, simples, seguido durante todo o trabalho.

- A face frontal apresenta somente a logo do produto, como forma de distinção e reconhecimento;
- As faces laterais contam com a indicação do nível referente ao baralho, por seu número;
- O verso descreve o conteúdo da caixa e traz um pequeno texto sobre o produto.

A cor predominante da embalagem visa identificar facilmente o segmento do produto, pois seguirá a mesma lógica das cores das cartas, sendo verde para o nível 1, vermelho para o nível 2, amarelo para nível 3 e assim sucessivamente.

As embalagens foram desenvolvidas como cartuchos, contendo dobras e colagem de abas em sua montagem. Essa escolha foi feita utilizando-se referência de demais jogos de cartas disponíveis no mercado e buscando um envoltório que possa oferecer praticidade em sua facilidade de transporte, armazenamento, durabilidade e a possibilidade de se ordenar em módulos ao adquirir *packs* de cartas referentes a cada nível que se progride no aprendizado.

Figura 12 - Embalagem nível 1

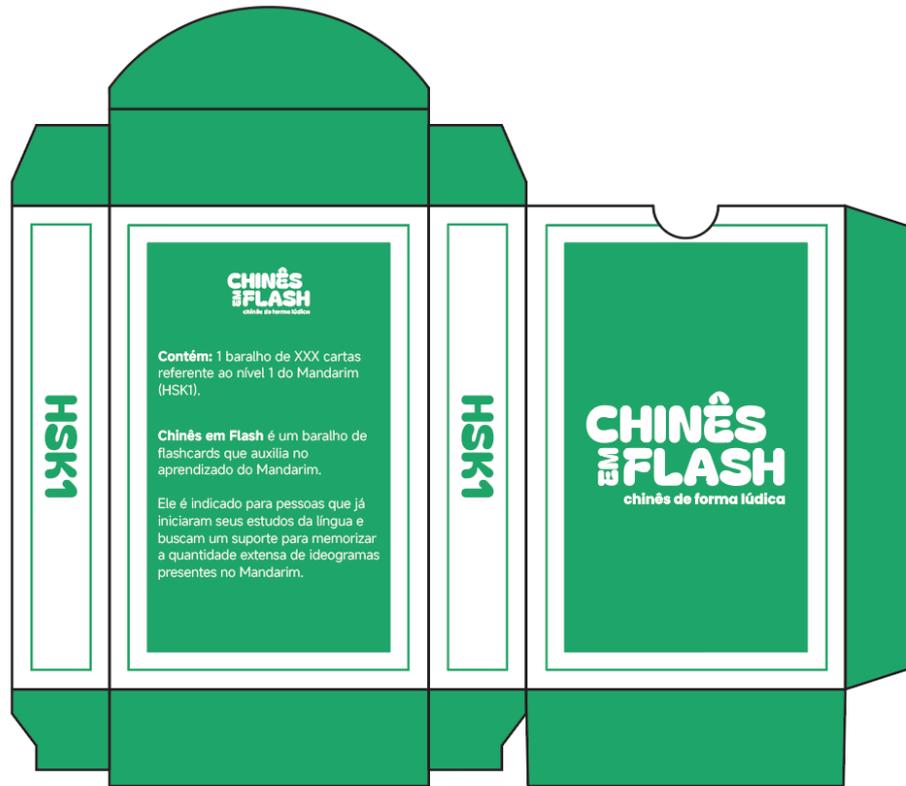


Figura 13 - Embalagem nível 2



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento dos *flashcards* "Chinês em Flash" representou uma abordagem estratégica para a superação dos desafios enfrentados por falantes de português no aprendizado do mandarim. A proposta oferece uma solução prática e eficaz para um público que enfrenta lacunas significativas na disponibilidade de materiais pedagógicos adaptados às suas necessidades linguísticas e culturais.

A pesquisa inicial evidenciou uma carência notável de materiais didáticos direcionados ao público de língua portuguesa, que contivessem conteúdo português-mandarim. A análise de aplicativos existentes demonstrou que, apesar das funcionalidades e abordagens diversificadas, havia uma lacuna substancial na oferta de recursos impressos e acessíveis para o aprendizado do mandarim. A partir dessa análise, o projeto Chinês em Flash buscou preencher essa lacuna ao oferecer uma solução física e portátil que se alinha ao sistema oficial de proficiência em mandarim (HSK), tornando o aprendizado mais acessível e eficiente.

Os modelos de *flashcards* foram projetados para maximizar a eficácia do aprendizado, incorporando elementos-chave como a pronúncia em pinyin, a tradução em português e frases de exemplo. Essa estrutura visa não apenas a memorização de vocabulário, mas também a compreensão do uso contextual das palavras e ideogramas, facilitando um aprendizado mais profundo e integrado.

Em resumo, *Chinês em Flash* não apenas preenche uma necessidade identificada no mercado, mas também estabelece um padrão para a criação de materiais didáticos para línguas com características tão distintas do português. A combinação de uma abordagem metodológica sólida com design cuidadoso e uma identidade visual bem definida torna este projeto uma contribuição significativa para o campo do ensino de línguas e um recurso valioso para os estudantes de mandarim.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHINESE HSK Vocabulary, Flashcards, Audio, Sentence | HSK Academy. Disponível em: <<https://hsk.academy/>>. Acesso em: 10 abril 2014.

DEFRANCIS, J. *The Chinese language: fact and fantasy*. Honolulu: University Of Hawaii Press, 1986.

ESPOLADORI, N. Primeiros Passos no Mandarim: Introdução ao Pinyin. Disponível em: <<https://www.clubedechines.com.br/blog/introducao-ao-pinyin/>>. Acesso em: 10 jun. 2024.

IBRACHINA. Aprender mandarim passou de curiosidade a necessidade para brasileiros, afirma especialista. Janeiro, 2024. Disponível em: <<https://ibrachina.com.br/aprender-mandarim-passou-de-curiosidade-a-necessidade-para-brasileiros-afirma-especialista/>>. Acesso em: 13 maio 2024.

INSTITUTO CONFÚCIO. **Decifrando o pinyin**. Disponível em: <<https://www.institutoconfucio.com.br/decifrando-o-pinyin/>>. Acesso em: 5 jul. 2024.

LTL SCHOOL. **Gramática chinesa básica**. Disponível em: <https://ltl-school.pt/gramatica-chinesa-basica/>. Acesso em: 5 jul. 2024.

MAI, R. Ensino de chinês a falantes de português: o caso da Universidade de Aveiro. 2012. Disponível em: <<https://ria.ua.pt/handle/10773/9842>>

NETO, O. Chinês Mandarim - A Língua Vai Abrir As Portas do Futuro - Artigos com informações, dicas e curiosidades sobre línguas. Disponível em: <<https://www.languagetrainersbrasil.com.br/blog/chines-mandarim-a-lingua-vai-abrir-as-portas-do-futuro/>>. Acesso em: 10 maio. 2024.

OpenType – *Fonts Knowledge*. Disponível em: <https://fonts.google.com/knowledge/glossary/open_type>. Acesso em: 20 jul. 2024.

RODRIGUES, R. Ensino de Chinês: matérias, dificuldades, técnicas e práticas. Universidade do Minho. Instituto de Letras e Ciências Humanas. 2015. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/35791/1/Rafael%20Rodrigues%20Saavedra%20Tovar.pdf>>. Acesso em: 1 maio 2024.

SARA HELENA 何莎朗. Por que o mandarim é uma língua lógica? Disponível em: <<https://www.clubedechines.com.br/blog/mandarim-uma-lingua-logica/>>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SENADO FEDERAL. **China consolida protagonismo na economia mundial, avaliam analistas**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/06/05/china-consolida-protagonismo-na-economia-mundial-avaliam-analistas#:~:text=A%20China%20j%C3%A1%20>

[%C3%A9%20o_comercial%20de%20US%24%20600%20bilh%C3%B5es](#). Acesso em: 1 jul. 2024.

DUOLINGO. Approach. Disponível em:
<<https://pt.duolingo.com/approach>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

ANKIAPP. Disponível em:
<<https://www.ankiapp.com/>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SUPER CHINESE. About. Disponível em:
<<https://www.superchinese.com/about.html>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SUAPESQUISA. **Mandarim**. Disponível em:
<https://www.suapesquisa.com/paises/china/mandarim.htm>. Acesso em: 12 ago. 2024.

VEJA. **Por que é tão difícil aprender mandarim?** Disponível em:
<https://veja.abril.com.br/brasil/por-que-e-tao-dificil-aprender-mandarim#:~:text=Para%20os%20adultos%2C%20o%20maior,entender%20a%20estrutura%20da%20l%C3%ADngua>. Acesso em: 15 jul. 2024.

UNITED Nations The Rules of Latin Alphabetic Transcription of Korean Language Submitted by Democratic People's Republic of Korea**. [s.l: s.n.]. Disponível em:
<https://unstats.un.org/unsd/geoinfo/ungegn/docs/10th-uncsgn-docs/crp/E_Conf.101_CRP15_Rules%20of%20Latin%20Alphabetic%20Transcription%20of%20Korean.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2024.

ZHANG, Y.; MOREIRA, A. RELEVÂNCIA E LIMITAÇÕES DO ENSINO DO MANDARIM EM PORTUGAL: UMA BREVE ANÁLISE. Interfaces Científicas - Educação, v. 8, n. 3, p. 378–392, 19 ago. 2020.