

Ederson Alflen

**WORT HOLZ:  
KIT INFANTIL PARA O APRENDIZADO DA LÍNGUA  
HUNSRÜCKISCH.**

Projeto de Conclusão de Curso (PCC) submetido ao Programa de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Bacharel em Design.  
Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Veronica Pazmino.

Florianópolis  
2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária  
da UFSC.

Alflen, Ederson

LÍNGUA HUNSRÜCKISCH : MATERIAL PARA O AUXÍLIO DE SUA  
MANUTENÇÃO E APRENDIZADO / Ederson Alflen ; orientadora,  
Ana Veronica Pazmino, 2020.

212 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de  
Comunicação e Expressão, Graduação em Design, Florianópolis,  
2020.

Inclui referências.

1. Design. 2. Língua Hunsrückisch. 3. Design de produto.  
I. Pazmino, Ana Veronica . II. Universidade Federal de  
Santa Catarina. Graduação em Design. III. Título.

Ederson Alflen

**WORT HOLZ:  
KIT INFANTIL PARA O APRENDIZADO DA LÍNGUA  
HUNSRÜCKISCH.**

Este Projeto de Conclusão de Curso (PCC) foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Design e aprovado em sua forma final pelo Curso de Design da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 16 de novembro de 2020.

Profª. Mary Vonni Meurer, Dra. Coordenadora do Curso de Design UFSC

**Banca Examinadora:**

Marilia Matos Gonçalves (UFSC)

Ivan Luiz de Medeiros (UFSC)

Rosângela Morello (IPOL)

---

Profª. Dra. Ana Veronica Pazmino  
Universidade Federal de Santa Catarina



Este trabalho é dedicado à memória dos meus antepassados, primeiros imigrantes alemães no Brasil, que enfrentaram o desconhecido em busca de uma vida melhor.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Plasio Alflen e Angélica Kremer Alflen, que sempre se mostraram solícitos em repassar todo seu conhecimento a respeito da língua e se engajaram nas atividades propostas para o enriquecimento deste trabalho. Sou grato aos meus avós maternos Maria Richartz Kremer e Antônio Kremer, e aos meus avós paternos Leonílo Antônio Alflen e Verônica Petry Alflen por contribuir comigo através de seu vasto conhecimento a respeito da língua e nossa cultura.

Agradeço à Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Veronica Pazmino por sempre se mostrar proativa e entusiasmada com este trabalho e estar sempre disposta a contribuir com seu conhecimento sem medir esforços para que cada orientação fosse magnífica.

Por fim, gostaria de mencionar meus amigos e familiares: Marcia Kremer Petry, Eduardo Petry, Larissa M. Kanzaki, Jaqueline F. Mafra e Danieli Alflen pelas suas contribuições e apoio prestados.



Não há transição que não implique um ponto de partida, um processo e um ponto de chegada. Todo amanhã se cria num ontem, através de um hoje. De modo que o nosso futuro baseia-se no passado e se corporifica no presente. Temos de saber o que fomos e o que somos, para sabermos o que seremos.

(Paulo Freire)



## RESUMO

A língua Hunsrückish inicia sua trajetória em solo brasileiro há quase 200 anos, com a vinda dos primeiros imigrantes germânicos no sul do Brasil. A língua ainda falada na atualidade, tem passado nas últimas décadas, por uma expressiva redução de falantes. Este projeto de conclusão de curso propõe a criação de um produto que possa ser usado como ferramenta de ensino e que auxilie a manutenção, preservação e promoção da língua Hunsrückish junto com a cultura trazida pelos imigrantes. Por meio do processo de projeto de design "Design Thinking" foram identificadas as necessidades do público-alvo com relação a aplicabilidade do tema proposto e desenvolvido soluções que satisfizessem a resolução do tema proposto.

**Palavras-chave:** Hunsrückish. Hunsrück. Imigração alemã. Cultura. Língua brasileira. Política linguística. Design Thinking. Brinquedo. Material didático.



## ABSTRACT

The Hunsrückish language began its trajectory on Brazilian soil almost 200 years ago, with the arrival of the first Germanic immigrants in southern Brazil. The language still spoken today, has experienced a significant reduction in the number of speakers in recent decades. This term paper presents the creation of a product that can be used such as a teaching tool helping the maintenance, preservation, and promotion of the Hunsrückish language, along with the culture brought by the immigrants. Through the "Design Thinking" design project process, the needs of the target audience concerning the applicability of the proposed theme were identified and solutions developed that satisfied the resolution of the proposed theme.

**Keywords:** Hunsrückish. Hunsrück. German immigration. Culture. Brazilian Language. Linguistic policy. Design Thinking. Toy. Courseware.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Regiões onde se fala Hunsrückisch .....	29
Figura 2 – Fases do processo de Design Thinking.....	33
Figura 3 – Mapa conceitual.....	35
Figura 4 – Áreas dialetais do alemão .....	37
Figura 5 – Região do Hunsrück na Alemanha. ....	38
Figura 6 – Migrações dos falantes do Hunsrückisch .....	42
Figura 7 – Síntese da origem e desenvolvimento da língua. ....	44
Figura 8 – Conversas de familiares no WhatsApp.....	50
Figura 9 – Situação do idioma em Antônio Carlos .....	56
Figura 10 – Infográfico do questionário com os pais.....	59
Figura 11 – Persona - Matheus.....	62
Figura 12 – Persona – Ana Júlia .....	62
Figura 13 – Persona – Maria e Pedro .....	63
Figura 14 – Esquema da educação infantil .....	80
Figura 15 – Painel do conceito “rural” .....	88
Figura 16 – Painel do conceito “lúdico” .....	88
Figura 17 – Painel do conceito “didático” .....	89
Figura 18 – Painel de produtos "rurais" .....	90
Figura 19 – Painel de produtos "Lúdicos" .....	90
Figura 20 – Painel de produtos "Didáticos" .....	91
Figura 21 – Geração de alternativas primarias 1.....	92
Figura 22 – Geração de alternativas primarias 2.....	93
Figura 23 – Geração de alternativas primarias 3.....	94
Figura 24 – Geração de alternativas primarias 4.....	94
Figura 25 – Painel de Atividades .....	96
Figura 26 – Mapa Mental das atividades .....	97
Figura 27 – Proposta de alternativa 1.....	98
Figura 28 – Protótipo de baixa fidelidade 1 .....	98
Figura 29 – Proposta de alternativa 2.....	100
Figura 30 – Protótipo de baixa fidelidade 2 .....	100
Figura 31 – Proposta de alternativa 3.....	102
Figura 32 – Proposta de alternativa 4.....	104
Figura 33 – Protótipo de baixa fidelidade 4 .....	105
Figura 34 – Protótipo de baixa fidelidade das miniaturas.....	107
Figura 35 – Protótipo de baixa fidelidade 6 .....	110
Figura 36 – Comparativo entre as medidas propostas .....	114
Figura 37 – Medidas: criança de 4 anos, percentil 50.....	115
Figura 38 – Bloco de 35mm e mão de criança.....	116

Figura 39 – Comparativo entre mão e blocos .....	116
Figura 40 - Análise de manuseio .....	117
Figura 41– Medidas da bandeja em vista superior.....	118
Figura 42 – Comparativo entre grupo de 9 e 4 cubos .....	119
Figura 43 – Protótipo de alta fidelidade.....	120
Figura 44 – Testes com tintas e madeiras .....	122
Figura 45 – Bandeja montada .....	123
Figura 46 – Testes com papéis.....	124
Figura 47 – Testes com outros materiais .....	125
Figura 48 – Comparativo entre a fonte Fabula e Sasson .....	130
Figura 49 – Testes de fontes .....	131
Figura 50 – Fonte Chalkboard .....	131
Figura 51 – Testes das letras iniciais .....	132
Figura 52 – Relações entre áreas de face e informação .....	132
Figura 53 – Artigos indicativos de gênero .....	133
Figura 54 – Puzzle e ilustração 1 do conjunto “Natureza” .....	135
Figura 55 – Testes para a categorização dos conjuntos .....	136
Figura 56 – Propriedades em (%) no sistema CMYK .....	137
Figura 57 – Código do vídeo do conjunto 4 .....	138
Figura 58 – Metodologia TXM.....	139
Figura 59 – DNA .....	140
Figura 60 – “Short List” com opções de nomes .....	141
Figura 61– Resultado da busca no INPI .....	142
Figura 62 – Processo de evolução das alternativas.....	142
Figura 63 – Aplicação do grid .....	144
Figura 64 – Aplicações baseado nas cores dos conjuntos.....	145
Figura 65 – Guia do usuário.....	146
Figura 66 – Teste de volumetria com 90 cubos .....	147
Figura 67 – Testes de organização.....	148
Figura 68 – Caixa com divisória.....	149
Figura 69 – Cotas da bandeja.....	150
Figura 70 – Cotas da base guia .....	150
Figura 71 – Cotas da caixa e tampa .....	151
Figura 72 – Cotas do cubo .....	152
Figura 73 – Produção artesanal da bandeja.....	153
Figura 74 – Processo de fabricação dos cubos.....	154
Figura 75 – Esquema entre marcação e veios da madeira .....	155
Figura 76 – Parte do guia de marcação.....	156
Figura 77 – Base guia .....	159
Figura 78 – Base guia dentro da bandeja .....	159

Figura 79 – Visão explodida .....	160
Figura 80 – Conjunto 4 montado .....	160
Figura 81 – Faces dos cubos .....	161
Figura 82 – Kit completo na caixa .....	161
Figura 83 – Kit na caixa (visão aproximada).....	162
Figura 84 – Visão geral dos componentes .....	163
Figura 85 – <i>Puzzle</i> 2 do conjunto 4.....	163
Figura 86 – <i>Puzzle</i> 1 do conjunto 4.....	164
Figura 87 – <i>Puzzle</i> 2 do conjunto 5.....	164
Figura 88 - <i>Puzzle</i> 1 do conjunto 2 .....	165
Figura 89 – Faces de um cubo (palavra, letra e desenho) .....	165
Figura 90 – Faces com foco nos artigos.....	166
Figura 91 – Montagem de palavra .....	166
Figura 92 - Faces com foco nos desenhos.....	167
Figura 93 – Montagem de estruturas diversas.....	167
Figura 94 – Sugestão para instagram .....	168
Figura 95 – Sugestão de <i>flyer</i> .....	169



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tablet Interativo Bilíngue .....	64
Quadro 2 – Uncle Goose Chinese Blocks .....	65
Quadro 3 – Arabic Alphabet Puzzle.....	65
Quadro 4 – Dino Friends Delightful Day Book .....	66
Quadro 5 – See & Spell Wooden Educational Toy.....	66
Quadro 6 – Sighth Words Matching Game.....	67
Quadro 7 – Alphabet Pictures Puzzle.....	67
Quadro 8 – Phonetic Reading Blocks .....	68
Quadro 9 – Montessori Language Miniatures.....	68
Quadro 10 – Matching Letter Game .....	69
Quadro 11 – Soletrando Turma da Mônica.....	69
Quadro 12 – Lista de Verificação .....	71
Quadro 13 – Síntese das aprendizagens .....	81
Quadro 14 – Requisitos de projeto.....	85
Quadro 15 – Artigos definidos da língua Hunsrückisch .....	133
Quadro 16 – Matriz de decisão do logotipo .....	143



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Planilha de custos de material e de produção..... 157



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CLAC – Censo Linguístico de Antônio Carlos  
IPOL – Instituto de Investigação e Desenvolvimento em Políticas Linguísticas  
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico  
INDL – Política do Inventário Nacional da Diversidade Linguística  
Hdt. – Hochdeutsch/ Língua Alemã Padrão  
Hrs. – Hunsrückisch  
MIT – Instituto de Tecnologia de Massachusetts  
Pt. – Língua Portuguesa  
BNCC – Base Nacional Comum Curricular  
EI – Educação Infantil  
BIRS - Bilinguismo no Rio Grande do Sul  
RS – Rio Grande do Sul  
SC – Santa Catarina  
ES – Espírito Santo  
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial  
Var. – Variação



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>27</b>
1.1	APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	28
1.2	OBJETIVOS .....	30
1.3	OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	30
1.4	JUSTIFICATIVA .....	31
1.5	METODOLOGIA.....	32
<b>2</b>	<b>IMERSÃO .....</b>	<b>35</b>
2.1	CONTEXTUALIZAÇÃO: .....	36
2.2	FORMAÇÃO HISTORICA E LINGUISTICA.....	36
<b>2.2.1</b>	<b>O desenvolvimento no solo Brasileiro .....</b>	<b>39</b>
2.2.1.1	As variantes tipológicas do Hunsrückisch.....	41
<b>2.2.2</b>	<b>Características gerais .....</b>	<b>45</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Características em relação ao português.....</b>	<b>46</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Problemáticas da escrita .....</b>	<b>47</b>
2.2.4.1	Escrita fonética versus escrita etimológica.....	49
2.3	IMERSÃO em PROFUNDIDADE .....	52
<b>2.3.1</b>	<b>Identificação do público .....</b>	<b>52</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Censo Linguístico de Antônio Carlos.....</b>	<b>55</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Pesquisa com o público.....</b>	<b>57</b>
2.3.3.1	Questionário online.....	57
2.3.3.2	Entrevista com os mais idosos.....	60
2.3.3.3	Personas .....	61
2.3.3.4	Lista das necessidades do público .....	63
<b>2.3.4</b>	<b>Análise sincrônica de similares.....</b>	<b>64</b>
2.3.4.1	Lista de Verificação .....	70
<b>2.3.5</b>	<b>Tendências educacionais contemporâneas .....</b>	<b>71</b>
2.3.5.1	Método Montessori.....	72
2.3.5.2	Pedagogia Waldorf .....	74

2.3.5.3	Abordagem educacional de Reggio Emilia .....	77
2.3.5.4	- Contexto do ensino regular brasileiro .....	79
2.3.5.4.1	- Base Nacional Comum Curricular.....	79
2.3.5.4.2	- Metodologia de ensino de Alemão para EI no Brasil.....	82
<b>2.3.6</b>	<b>Design de Jogos .....</b>	<b>83</b>
<b>2.3.7</b>	<b>Requisitos de projeto .....</b>	<b>84</b>
<b>3</b>	<b>IDEAÇÃO .....</b>	<b>87</b>
3.1	Definição do conceito.....	87
<b>3.1.1</b>	<b>Conceitos .....</b>	<b>87</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Painéis de Referência .....</b>	<b>89</b>
3.2	Geração de alternativas.....	91
<b>3.2.1</b>	<b>Sketches de ideias preliminares.....</b>	<b>92</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Geração de alternativas .....</b>	<b>94</b>
3.2.2.1	Vocabulário .....	95
3.2.2.2	- Atividades .....	96
3.2.2.3	Proposta de alternativa 1 .....	97
3.2.2.4	Proposta de alternativa 2 .....	99
3.2.2.5	Proposta de alternativa 3 .....	102
3.2.2.6	Proposta de alternativa 4 .....	103
3.2.2.7	Proposta de alternativa 5 .....	106
3.2.2.8	Proposta de alternativa 6 .....	109
<b>3.2.3</b>	<b>Matriz de decisão.....</b>	<b>111</b>
<b>4</b>	<b>PROTOTIPAÇÃO .....</b>	<b>113</b>
4.1	Dimensões e forma.....	113
<b>4.1.1</b>	<b>Cubos .....</b>	<b>113</b>
4.1.1.1	Análise antropométrica.....	114
4.1.1.2	Análise ergonômica .....	116
<b>4.1.2</b>	<b>Bandeja .....</b>	<b>118</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Alterações na alternativa escolhida .....</b>	<b>118</b>

4.2	Material.....	121
<b>4.2.1</b>	<b>Cubos .....</b>	<b>121</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Bandeja .....</b>	<b>122</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Base guia .....</b>	<b>123</b>
4.3	Vocabulário.....	125
<b>4.3.1</b>	<b>Tipografia .....</b>	<b>130</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Gênero e Artigos .....</b>	<b>133</b>
4.4	Ilustrações .....	134
<b>4.4.1</b>	<b>Diferenciação dos 10 conjuntos .....</b>	<b>135</b>
4.4.1.1	Cores dos Conjuntos .....	136
4.5	Pronúncia .....	137
4.6	Nome.....	138
<b>4.6.1</b>	<b>DNA.....</b>	<b>139</b>
<b>4.6.2</b>	<b>Naming process .....</b>	<b>140</b>
4.6.2.1	INPI.....	141
4.6.2.2	Identidade visual .....	142
4.7	Manual .....	146
4.8	Embalagem .....	146
4.9	Produção .....	149
<b>4.9.1</b>	<b>Desenho técnico.....</b>	<b>150</b>
<b>4.9.2</b>	<b>Processo produtivo.....</b>	<b>152</b>
4.9.2.1	Bandeja de montagem.....	152
4.9.2.2	Placa base guia.....	153
4.9.2.3	Cubos .....	153
4.9.2.4	Marcação das faces .....	154
4.9.2.5	Pintura e acabamento .....	156
4.9.2.6	Caixa .....	156
<b>4.9.3</b>	<b>Planilha de custos.....</b>	<b>157</b>
4.10	Promoção .....	158

4.10.1	<i>Renders 3D</i> .....	158
4.10.2	Protótipo físico.....	162
4.10.3	Peças publicitárias.....	168
5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	169
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	171
	<b>APÊNDICE A – Perguntas direcionais usada na entrevista com os idosos</b> .....	177
	<b>APÊNDICE B – Perguntas da entrevista online com os pais</b> .....	178
	<b>APÊNDICE C - Vocabulário</b> .....	180
	<b>APÊNDICE D – Guia de marcação a <i>laser</i></b> .....	187
	<b>APÊNDICE E – Guia do usuário</b> .....	189
	<b>ANEXO A – Orientação BNCC</b> .....	203
	<b>ANEXO B – Orçamentos para a marcação das faces (<i>laser e stencil</i>)</b> .....	207

## 1 INTRODUÇÃO

O século XIX foi marcado por grandes movimentos de emigração na Alemanha que passava por grandes crises políticas e econômicas, principalmente no período que antecede a unificação dos estados Alemães em 1871. Segundo Willems (1980), "Relativamente rara em séculos anteriores, a migração se torna, no século XIX, nos países europeus, um meio cada vez mais comum de prevenir ou modificar situações econômicas indesejáveis".

As mudanças políticas após a era napoleônica que reconfiguravam a Europa, somando-se ao remanescente regime feudal ainda vigente principalmente na Prússia e na Pomerânia; as altas somas que os camponeses tinham que pagar para a nobreza e ao fisco; os altos índices demográficos com a falta de terras para a agricultura; a falta de trabalho provocada pelo início da revolução industrial no território alemão e a fome causada pelas intempéries nas lavouras, já serviam por si só, de grande motivo para impulsionar a emigração.

Deixar a terra natal, abandonar o conhecido e buscar a sobrevivência em um lugar desconhecido – com todos os riscos e implicações de uma decisão deste tipo -, exige razões suficientemente fortes. (CUNHA, 1999)

Por outro lado, havia o Brasil. Um país jovem e recém independente, que possuía uma política de imigração, no qual Dom Pedro I, seu imperador, queria povoar a região sul do país com uma população branca e europeia a fim de preencher o grande vazio demográfico que era a região no começo do século, e manter a soberania do seu território.

Os povos germânicos eram conhecidos como ótimos agricultores e se tornaram o principal alvo da política de imigração do Brasil. A fim de recrutar o maior número possível de emigrantes alemães o governo brasileiro enviou agentes de imigração para fazer uma intensa propaganda em prol da emigração para o Brasil incluindo inúmeras promessas de vantagens e facilidades (que nem sempre eram verdadeiras por parte destes agentes). Este fator, aliado a situação sócio econômica europeia, impulsionou a vinda de milhares imigrantes germânicos para o Brasil, na esperança de uma vida melhor e mais próspera.

Somando-se estes aspectos, pode-se concluir que os emigrantes estavam desprotegidos e a mercê de

duas grandes forças, uma que “empurrava” o emigrante para fora e outra que atraía o emigrante para o desconhecido. (KLUG, 1999)

Um dos alicerces da colonização alemã no Brasil ocorre então com o início da vinda de imigrantes originários da região montanhosa do Hunsrück, situada no triangulo formado entre os rios Reno e Mosela na Renânia central que era na época subordinada ao reino da Prússia. Estes imigrantes são instalados no ano de 1824 em São Leopoldo no Rio Grande do Sul (RS), em 1829 em São Pedro de Alcântara em Santa Catarina (SC) e em 1846 em Domingos Martins no Espírito Santo (ES). Além da esperança de uma vida melhor, estas pessoas trouxeram consigo sua cultura e sua língua; Língua que, se desenvolveu e sobrevive há quase 200 anos em território Brasileiro.

## 1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

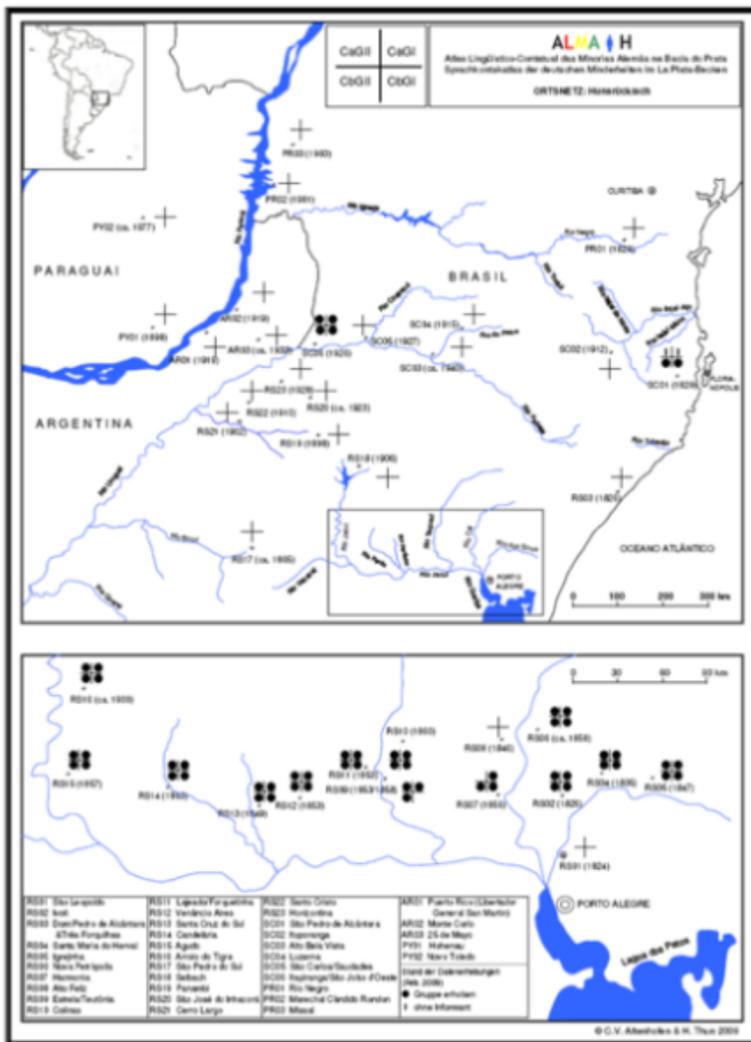
Apesar da ideia bem difundida de que o Brasil é um país monolíngue, o fato é que, segundo Oliveira (2000), o Brasil figura entre os países mais plurilíngues. Segundo dados do censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), coexistem, junto ao português por volta de 274 línguas indígenas e cerca de 56 línguas alóctones, faladas por descendentes de imigrantes a pelo menos 3 gerações. Dentre estas línguas de imigração destaca-se o Hunsrückisch, linguagem de base essencialmente germânica que se desenvolveu no território brasileiro e que agrega algumas influências de outras variantes linguísticas germânicas e também do português (cf. ALTHENHOFEN, 1996, p. 27)

A denominação Hunsrückisch (consolidado na literatura) para nomear o idioma, também pode ser encontrada sob as formas variantes de: *Hunsrück*, *Hunsbucklisch*, *Deutsch*, *Plattdeutsch*, *alemão daqui*, entre outras variações, por parte dos falantes para denominar seu idioma. Estas denominações se deram no Brasil em decorrência da grande maioria dos primeiros imigrantes terem se originado como já dito, da região do Hunsrück. A região de partida estava em uma área de transição entre os dialetos francônio-renano e francônio-moselano, que serviram como principal base para o surgimento do idioma híbrido no Brasil que será melhor abordado no capítulo 2.

Segundo o projeto ALMA-H (Atlas Linguístico-Contatual das Minorias Alemãs na Bacia do Prata: Hunsrückisch), as áreas linguísticas abrangidas pelo Hunsrückisch se situam em regiões de colonização alemã

de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, além de ultrapassar fronteiras internacionais alcançando também pontos no leste da Argentina e do Paraguai. A figura 1 mostra as regiões.

Figura 1 – Regiões onde se fala Hunsrückisch



Fonte: [www.ufrgs.br/projalma](http://www.ufrgs.br/projalma) (acesso: 28/08/2019)

Desde 2010, com a instituição da Política do Inventário Nacional da Diversidade Linguística (INDL) gerida pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico), um novo horizonte se abre para o reconhecimento e respeito aos falantes das mais variadas línguas faladas no território brasileiro. Isso também se reflete na língua Hunsrückish através das recentes promoções do seu estatuto desde o âmbito de patrimônio cultural até políticas de cooficialização da língua em alguns municípios.

## 1.2 OBJETIVOS

Diante da situação atual da língua e da perspectiva eminente do desaparecimento como língua materna desde as gerações atuais, objetiva-se através do Design, contribuir para minimizar este processo. Através do processo de projeto “Design Thinking” e a aplicação das suas diversas ferramentas, objetiva-se compreender o contexto histórico e atual da língua, bem como as necessidades dos falantes, e assim criar um produto que sirva como ferramenta inicial de ensino da língua para crianças, introduzindo e sensibilizando este público a se interessar cada vez mais pelo idioma.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Aplicar, no campo de idiomas, o processo “Design thinking” aliado ao **design de produto**, metodologia aprendida durante o curso de graduação;
- Compreender através da literatura, o processo de formação histórica e situação atual da língua;

Gerar uma solução que:

- Ensine e ajude a manter a língua “viva”;
- Auxilie no resgate e repasse para as próximas gerações a herança cultural deixada pelos antepassados;
- Dialogue e contribua com as outras ações e políticas de promoção da língua pré-existentes;
- Seja factível, e que possa ser reconhecida como produto que contribua como ferramenta de promoção da língua;

## 1.4 JUSTIFICATIVA

Empiricamente, sempre foi comum em conversas com pessoas mais velhas, principalmente idosos que possuem a língua como idioma materno, perceber que estes manifestassem sua preocupação com filhos e netos que não sabem falar, ou não falam mais o idioma. Também, sempre foi muito nítido, na convivência familiar, perceber que nas gerações mais recentes, muito pouco são os que são bilíngues em Hrs e Pt, quando na maioria dos casos, os próprios pais ainda são bilíngues. Este fato causava sempre inquietação, pois apesar de já viver em um meio onde pessoas da mesma faixa etária sabiam somente conversar no idioma português, havia admiração e interesse pela fala Hunsrückish dos mais velhos.

O sentimento de admiração em ver pais e avós, humildes homens e mulheres do campo que não raro tiveram seus estudos parados no ensino básico, conversando em um idioma que não fosse o familiar português; o sentimento de perda profunda a cada novo membro da comunidade que não adquire a língua materna de seus avós ou pais; e os questionamentos que rondavam a respeito da língua, tornaram-se razão da busca de melhor compreensão do tema segundo literatura acadêmica, e ao desejo de deixar uma contribuição para a vitalidade do idioma.

A língua Hunsrückish, no início da sua trajetória histórica brasileira foi beneficiada e fortalecida por ter se desenvolvido em comunidades quase que isoladas nas matas interioranas. Porém, ao longo da história, viu sua relação com a língua padrão alemã escrita se distanciar; viu seus falantes sofrerem preconceito por falar, segundo alguns ignorantes, um “alemão errado”; viu pessoas sendo zombadas por conta do seu sotaque; viu alguns dos seus, em uma crise identitária, onde não se reconheciam mais como alemães nem tão pouco como brasileiros; viu a língua portuguesa invadir seu espaço no seio familiar, por meio do rádio e da televisão; viu alguns de seus falantes sofrerem castigos na escola por não saber falar o português; viu e vê cada vez mais seu número de interlocutores diminuir.

Todas estas circunstâncias brevemente citadas no parágrafo acima, resumem um pouco a trajetória dos quase duzentos anos de sobrevivência da língua no novo mundo. Grande parte delas são decorrentes do efeito arrasador sobre os falantes através da proibição e repressão das línguas Germânicas (e outras línguas como Italiano, Polonês, Japonês...) resultantes da política de nacionalismo nos anos 1930. Esta ação, trouxe

efeitos como o preconceito, desvalorização das línguas e inclusive com efeitos subjetivos de auto depreciação linguística.

O fato é que o número real de falantes nativos cai a cada geração e esta percepção vai além do empirismo. Em recentes pesquisas *in loco* realizadas pelo IPOL em cidades de Santa Catarina e do Espírito Santo, demonstram que há uma perda geracional significativa da língua. “O fato de os netos deixarem de aprender e de usar a língua constitui um indicador de perda geracional da língua que vem se acelerando nos últimos anos e constituem por isso um desafio para as políticas de revitalização”(ALTENHOFEN, MORELLO, et al., 2018).

No município de Antônio Carlos (município da grande Florianópolis) que foi fundado por imigrantes que migraram da colônia de São Pedro de Alcântara logo nos primeiros anos após sua chegada ao Brasil, segundo os dados do censo linguístico realizado recentemente pelo Instituto de Investigação e Desenvolvimento em Políticas Linguísticas (IPOL), possui somente 12.96% (em torno de 1000) de pessoas que afirmam falar o idioma em casa (MORELLO&SEIFFERT,2017). Este número corresponde ao universo amostral de 58% dos 7.458 habitantes do município, que são majoritariamente descendentes destes imigrantes. Além do baixo índice de falantes, estes se concentram de forma mais significativa, nas faixas etárias acima dos 50 anos, comprovando o que já se constatava de forma prática, onde pouco são os jovens falantes.

Dados do projeto BIRS (Bilinguismo no Rio Grande do Sul) de 1990 apontam uma perda de transmissão linguística Inter geracional de 11,75 %<sup>1</sup> do número de falantes de línguas de imigração no RS, onde o índice cai de 30,85% na geração dos pais para 19,10% na geração de jovens alistados de 18 anos (no qual foram instrumentos para a pesquisa), (ALTENHOFEN, MORELLO, et al., 2018).

Entende-se que a valorização de uma língua, é importante como representação cultural, regional e social de quem a utiliza e que a diminuição do seu uso a cada geração, representa uma perda linguística e cultural irreparável. Perante a isto, este trabalho vem ao encontro com o seguinte questionamento: de que forma o Design de **produto** poderia atuar e contribuir com esta causa?

## 1.5 METODOLOGIA

---

<sup>1</sup> Para mais dados e um panorama geral sobre o número de falantes da língua Hunsüekish, consultar Altenhofen, Morello, et al., 2018 cap. 3.



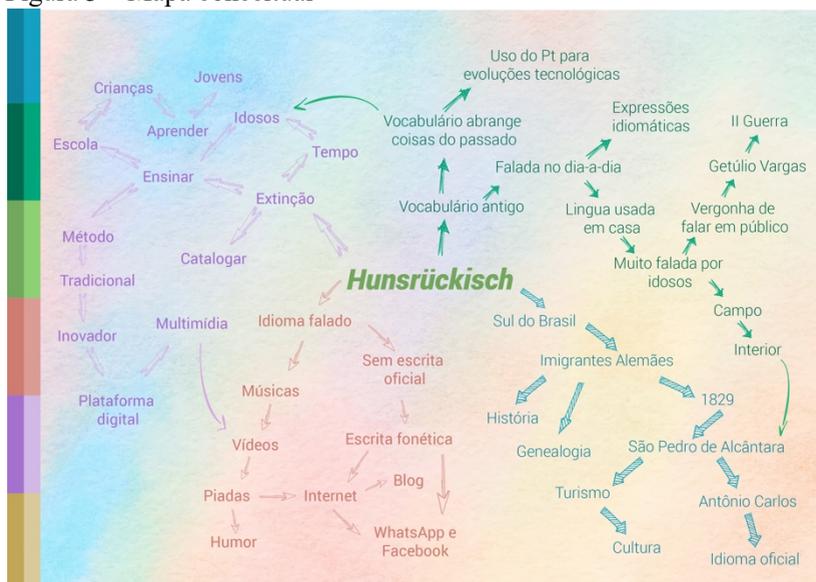


## 2 IMERSÃO

A imersão é o primeiro ponto de contato com o tema do projeto; é importante para compressão e contextualização do assunto. Esta fase é dividida em duas etapas, a **imersão preliminar** e a **imersão em profundidade**. A primeira etapa (imersão preliminar) é a etapa em que se realiza uma pesquisa exploratória sobre o tema para posteriormente se delimitar suas fronteiras. Na etapa de imersão em profundidade se busca compreender o contexto do usuário e suas necessidades. Ao final desta primeira fase do projeto, já será possível ter insumos para a próxima fase de ideação.

Para dar início à fase de imersão, foi desenvolvido um mapa conceitual sobre o que já se sabia sobre o tema, e assim ter uma visão geral do mesmo e identificar pontos que devem ser aprofundados na pesquisa exploratória.

Figura 3 – Mapa conceitual



Fonte: do autor

A partir da ferramenta, foi possível perceber vários termos, alguns ainda abstratos, que necessitam de um estudo mais aprofundado para sua real compreensão. Entre eles se destacam a questão da escrita, o

desenvolvimento histórico e a necessidade de preservação. Estes e outros pontos serão aprofundados no decorrer da pesquisa.

## 2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO:

Segundo Klug (1994), a imigração alemã no Brasil é dividida em três fases: a primeira compreende entre os anos 1815 a 1865, a segunda entre os anos de 1865 a 1895 e a terceira compreendendo os anos entre 1895 a 1914. Cada fase de imigração tem suas características próprias. Estas características compreenderam o período de crise política da Alemanha no séc. XIX desde o fim da dominação francesa, passando pelo estabelecimento da Confederação Alemã, até a unificação da Alemanha em 1871. Este período de mudanças políticas, também é refletido em fatores e mudanças sociais que, caracterizam os emigrantes das determinadas fases. Estes, com características que tangenciam desde o campo linguístico (imigrantes que falavam seus dialetos locais até imigrantes que já possuíam em seu repertório a língua *standart*), as relações de patriotismo com relação ao estado deixado para trás (imigrantes que vinham sem a perspectiva de voltar até imigrantes que retornariam e /ou manteriam se conectados à terra natal), e também no que consente a sua situação familiar (famílias inteiras, jovens solteiros) e de trabalho (camponeses, artesãos e até operários de indústria...).

O foco de pesquisa neste trabalho, se situará, de forma mais profunda, na primeira fase da imigração. Esta fase se relaciona às famílias de emigrantes camponeses (em sua maioria), provenientes do sudoeste da Alemanha, e principalmente, para efeitos deste trabalho as pessoas oriundas da região do Hursnrück.

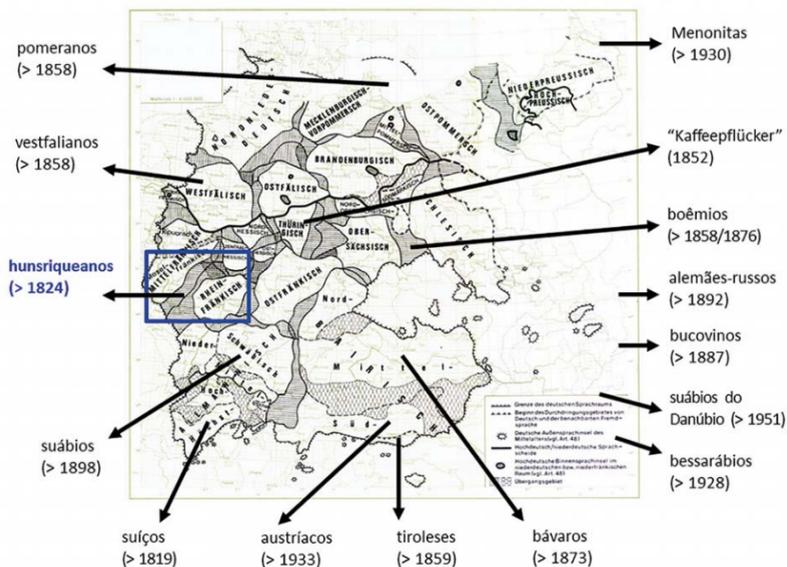
É também importante frisar que, ao se referir ao termo "Alemanha ou alemães", se está usando um termo genérico para a simplificação da leitura, usado para designar o território e/ou o conjunto de pessoas provenientes do que viria a ser denominado, após a unificação da Alemanha em 1871.

## 2.2 FORMAÇÃO HISTÓRICA E LINGÜÍSTICA

Antes da unificação da Alemanha os territórios eram formados por vários pequenos estados, cada qual com sua heterogeneidade cultural e linguística. As variações linguísticas coloquiais de cada região eram muito grandes e perceptíveis, principalmente antes da disseminação do Hochdeutsch (língua alemã *standart*), como idioma nacional. É possível

ver no mapa da figura a seguir, as principais áreas dialetais da Europa central. As áreas hachuradas representam uma transição gradativa entre uma variedade e outra.

Figura 4 – Áreas dialetais do alemão



Fonte: Wiesinger (1983, p. 831) *apud* (ALTENHOFEN, MORELLO, et al., 2018, p. 29)

Como já dito, os primeiros imigrantes instalados nas Colônias de São Leopoldo/RS e São Pedro de Alcântara/SC eram provenientes em sua maioria, de uma região chamada Hunsrück, que sob aspecto linguístico, fica justamente em uma área de transição entre duas variedades dialetais: o **francônio-moselano** e o **francônio-renano**. Estes imigrantes trouxeram para o Brasil, seu repertório linguístico local.

Apesar de já haver um idioma alemão padrão, que vinha sendo difundido nas regiões de domínio do governo prussiano através da lei de 1717 de obrigatoriedade da escola, este funcionava ainda no início do século XIX como uma língua literária. A língua alemã *standart* (Hdt.) Começava a se disseminar aos poucos e só viria a ser difundida completamente após a unificação dos territórios alemães em 1871. Segundo Azevedo (2016, p. 46) "Vale ressaltar que a escrita ainda não

era, no final do século XVIII, algo popular e acessível para qualquer pessoa".

É importante salientar que o processo crescente de standardização da língua alemã, se refletiu também no repertório linguístico trazido pelos imigrantes, onde os primeiros possuíam grau de dialetalidade maior do que os mais tardios que já vinham com um repertório mais próximo a língua padrão em função da sua maior popularização. Este fato será importante para compreender as variações internas que a língua possui no Brasil.

Figura 5 – Região do Hunsrück na Alemanha.



Fonte: <https://www.travelguide.world/deutschland/region/hunsrueck.html>  
(acesso: 29/09/101)

### 2.2.1 O desenvolvimento no solo Brasileiro

As variantes francônio-renano e francônio-moselano serviram como principal base da língua Hunsrückisch consolidada no Brasil, que tem em sua matriz de origem “... uma variação grande que engloba um contínuo básico que vai do francônio-moselano ao francônio-renano...” (ALTENHOFEN, MORELLO, et al., 2018, p. 29).

Num primeiro momento, acredita-se que pela maioria ser oriunda do Hunsrück, sob o aspecto linguístico, esta variedade, acabou se impondo sob outras variáveis dialetais em minoria, que vieram junto para estas colônias. Os imigrantes traziam consigo uma heterogeneidade de acordo com sua região de origem e ao serem confrontados entre si em solo brasileiro, ocorriam processos de fusão cultural deixando assim, de acordo com Willems (1980, p 38), "a impressão de uma homogeneidade que a princípio não existia".

Nem todos os habitantes originais das colônias estudadas vinham da citada região alemã, mas praticamente desde o início de sua vida no Brasil eles assimilaram o dialeto de lá, por “imposição” da maioria. Isso ocorreu em várias comunidades, com variedades dialetais diferentes, que sofreram o mesmo processo inicial. Essa assimilação marca também o início da mudança e da variação linguística entre eles, pois sempre se acrescentam elementos próprios a uma língua emprestada. (SPINASSÉ, 2008)

Apesar desta "imposição", a variante em questão não permaneceu íntegra, pois neste processo houve absorção de elementos das outras variedades, uns em maior número outros em menor. Ainda, segundo Spinassé (2008):

O Hunsrück seria originado de uma espécie de coiné, ou seja, do resultado da interseção de diferenças dos dialetos alemães confrontados em solo brasileiro – no caso com a imposição do dialeto francônio-renano [...] somada a variações inter e intralinguais. Pela falta no caso de um idioma padrão, o Hunsrück acabou por fazer o papel de um idioma *Standard*. (SPINASSÉ, 2008)

As colônias do sul do Brasil foram criadas em áreas de floresta de mata nativa no interior e por muito tempo ficaram isoladas dos centros urbanos. Os colonos ao chegar, desbravaram e se instalaram em clareiras abertas na mata virgem, sem nenhuma estrutura básica para o trabalho agrícola e social. Esta estrutura teve que ser construída pelos próprios colonos, que tiveram que se organizar para construir igrejas e escolas perante a ausência do governo brasileiro.

O indivíduo sentindo-se desamparado e desorientado pode então desenvolver um sentimento forte de coletividade, solidariedade e pertencimento ao grupo no sentido de que esse possa proporcionar-lhe segurança e estabilidade. A política de colonização do Império, através do sistema de colonização, como também o abandono por parte das autoridades brasileiras contribuiu decididamente para o relativo isolamento dos imigrantes e para a formação e organização de uma sociedade própria, primordialmente escolar e religiosa (MALTZHN, [2007] data provável)

Uma característica segundo Seyferth (1999, p. 29) é que as colônias alemãs eram formadas pelo regime de pequenas propriedades policultoras que pelo fato de permanecerem relativamente isoladas, gozavam de certa autonomia e realizavam um comércio em pequena escala não especializado.

Do ponto de vista linguístico, este isolamento criou "ilhas linguísticas" que acabou contribuindo para o fortalecimento da língua falada pelos colonos tendo em vista a estrutura de subsistência das colônias, onde o contato com os brasileiros era pouco necessário. O isolamento deixou os colonos de certo modo acomodados sem a necessidade de aprender o idioma português que era considerado uma língua muito difícil. Isso não significa que não houvesse contato com os brasileiros e com a língua portuguesa, porém eram uns poucos da comunidade que passaram a aprender o idioma e conseqüentemente eram encarregados de representar a comunidade quando necessário.

Em uma segunda fase em um âmbito geral da língua alemã falada no Brasil, o Hochdeutsch (idioma oficial alemão) passou a influenciar a matriz Hunsrückish falada nas colônias do Rio Grande do Sul, uma vez que este estado continuou a receber imigrantes, e estes mais tardios, chegavam com mais conhecimento da língua padrão então já melhor difundida na Alemanha. Por conta disto pode-se dizer que o Hrs. falado

no Brasil, assume tipologias diferentes em relação ao seu território de abrangência, pois enquanto o RS continuou a receber imigrantes da citada região alemã, SC e ES tiveram o recebimento de imigrantes interrompido nas suas colônias pioneiras. Segundo Altenhofen, Morello, et al. (2018) em síntese, cada porta de entrada de imigrantes hunsruqueanos no Brasil, criou uma macroa-aéra linguística, que se desenvolveu de forma independente, gerando três áreas tipológicas do Husrückish: Husrckish Rio Grandense, Husrckish Leste Catarinense e Husrckish Espírito Santo. Para estudo deste trabalho irá focar-se nas variantes do Hrs Rio Grandense. Em função de sua magnitude e importância e no Hrs Leste Catarinense por sua relação local, onde pretende-se aplicar as ferramentas de pesquisa utilizadas na metodologia de design de produto.

### 2.2.1.1 As variantes tipológicas do Hunsrückisch

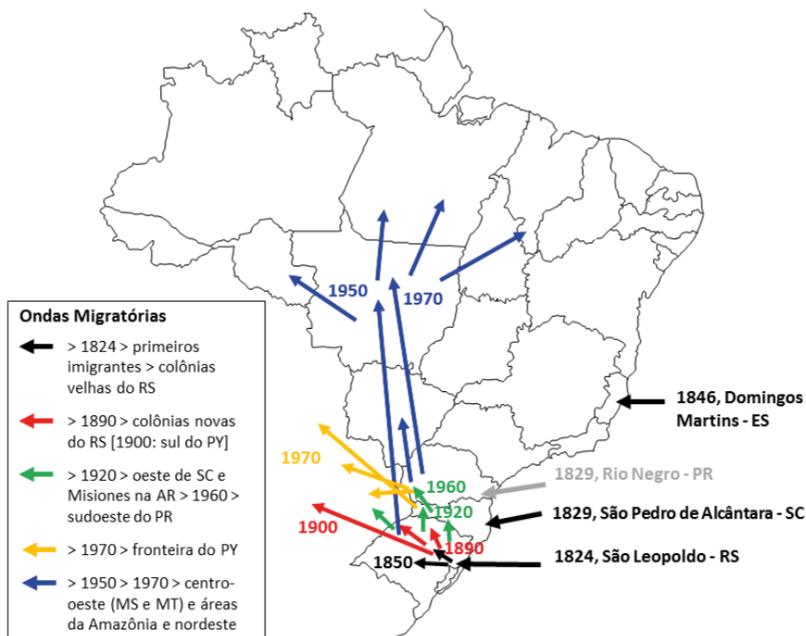
Como dito, o Rio Grande do Sul, continuou a ser abastecido de imigrantes alemães ao longo dos anos desde a fundação da primeira colônia em São Leopoldo em 1824, sendo que estes imigrantes mais tardios, chegavam, com mais conhecimentos da língua *standard* (idioma oficial da Alemanha). Este fato explica o motivo do Hrs. falado no RS aos poucos ter perdido alguns traços mais dialetais e ter mantido características maiores na direção do francônio-renano (variante dialetal base que se aproxima mais da norma padrão da língua alemã), além de também ser abastecida e reforçada com vocabulário *standard* trazida por estes imigrantes mais recentes.

Isso não quer dizer, no entanto, que o Hrs. não apresente também uma variação interna grande; pelo contrário. Mas essa variação se situa especialmente no “meio do contínuo”, e mais próximo do *standard*. (ALTENHOFEN, MORELLO, et al., 2018, p. 67)

Apesar de apresentar uma homogeneidade interna maior, não significa que o desenvolvimento do Hunsrückisch Rio-Grandense foi uniforme e apresente somente características mais próximas a língua *standard*. Na verdade, as análises do projeto ALMA-H classificam duas variantes presentes na matriz Rio-Grandense. Uma do tipo **Deutsch** que como já mencionado apresenta características [+*standard*] e outra do tipo **Deitsch** que se apresenta [+dialetal].

Além de continuar a receber imigrantes mais recentes, nas chamadas “colônias novas”, no decorrer dos anos, ocorreram diferentes ondas migratórias onde descendentes de hunsruqueanos no RS migraram para o oeste de SC, PR, MT e MS até ultrapassar fronteiras com o Paraguai e Argentina. Todo esse movimento também impactou na difusão e na própria configuração do Hrs.

Figura 6 – Migrações dos falantes do Hunsrückish



Fonte: © Cléo V. Altenhofen (projeto ALMA-H / UFRGS, 2018 apud (ALTENHOFEN, MORELLO, et al., 2018)

Por outro lado, no leste de SC (região da grande Florianópolis), o âmbito da língua ficou mais restrito a áreas próximas ao núcleo inicial. A região de São Pedro de Alcântara em SC, não continuou a receber novos imigrantes como no RS, isto explica a maior preservação de características do francônio-moselano em oposição ao rancônio-renano como no RS. O Hunsrückisch no leste de SC apresenta características mais dialetais, mantendo características mais originais da variedade trazida. Por outro lado, o Hsc. Ficou mais exposto a influências do

português, pois além de ser uma comunidade em menor número, não sofreu interferências de novos imigrantes como no RS. Isso explica um maior número de empréstimos do Pt. nesta variante.

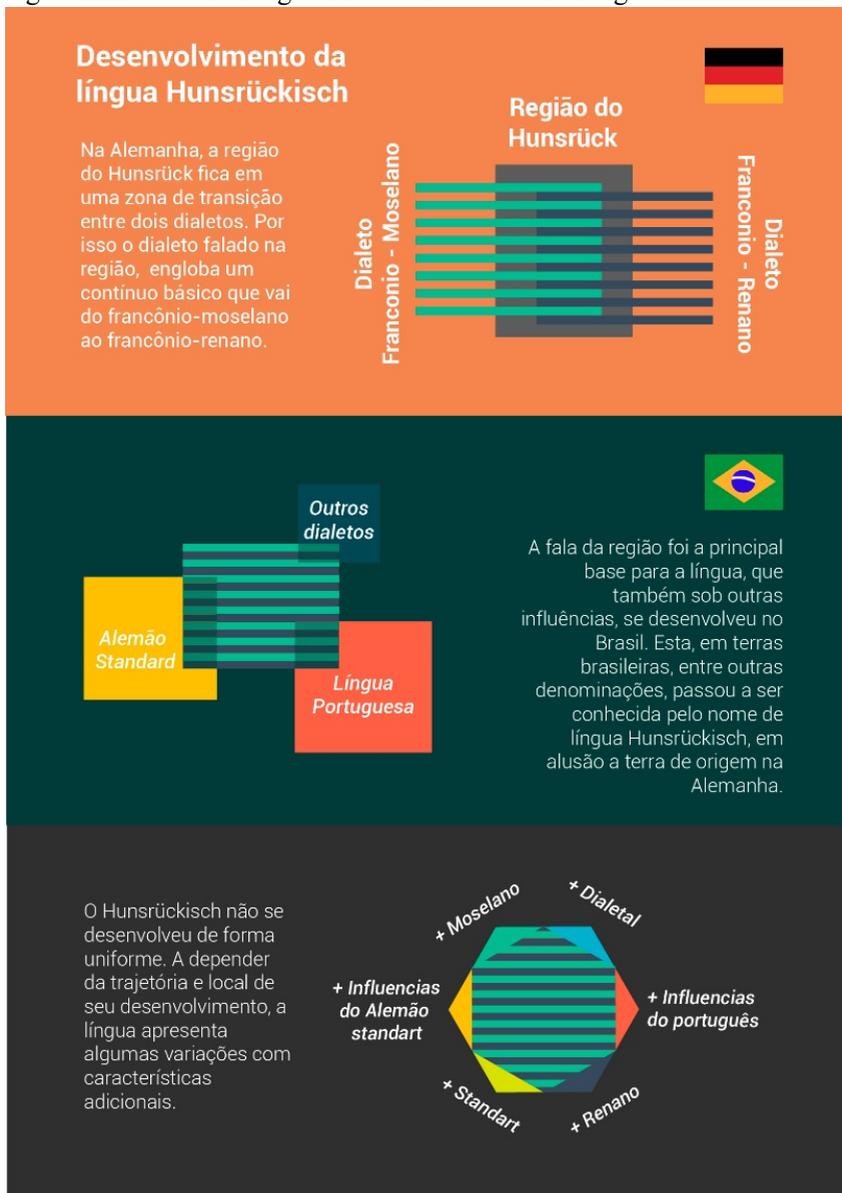
Apesar do Hunsrückish ter se desenvolvido de forma praticamente independente em suas três macro-áreas (RS, SC e ES), ou seja, sem ocorrer praticamente contato direto entre as mesmas e assim assumir três tipologias diferentes, todas elas provêm da mesma base linguística de origem e configuram um mesmo idioma.

[...] pode-se definir o Hunsrückisch como uma língua de imigração, cuja base linguística provém essencialmente da matriz de origem no Hunsrück e Palatinado, no centro-oeste da Alemanha, e que, usando os termos da dialetologia alemã, engloba um contínuo de variantes linguísticas que se estende do francônio-moselano ([+dialetal]) ao francônio-renano ([+próximo do standard]) e que, ao longo de sua história no novo mundo, a partir de 1824, agrega influências de contatos linguísticos com demais variedades do alemão, em especial do Hochdeutsch local, e com o português e demais línguas faladas no entorno (cf. ALTENHOFEN, 1996, p. 27).

É importante o conhecimento das variantes internas do idioma no Brasil, para que no momento de ações de promoção da língua, se possa levar em conta a questão da regionalidade afim de não se cometer equívocos ao tratar a língua como algo uniforme e não causar nenhum “estranhamento” nos falantes da comunidade em questão.

Em resumo tem-se a língua Hunsrückish como uma língua que dependendo do local de desenvolvimento, apresenta características mais dialetais ou mais próximas ao idioma alemão *standard*; características mais renanas ou mais moselanas; e com mais, ou menos, influência do português.

Figura 7 – Síntese da origem e desenvolvimento da língua.



Fonte: do autor.

### 2.2.2 Características gerais

- Quanto à origem do nome da região alemã Hunsrück, segundo Altenhofen (1996, p.8) existem duas opiniões controversas entre autores. A mais conhecida e difundida de forma empírica entre os falantes do dialeto, é que o nome se refere a região montanhosa do Hunsrück que se assemelharia às costas de um cachorro, sendo Huns 'cachorro' e rüch 'costas'.
- Ao longo dos anos, o Hunsrückisch se desenvolveu de forma independente e sem contato com o grupo linguístico de partida, que ficara na Alemanha.
- A evolução da língua não ocorreu de forma homogênea no Brasil. Embora o dialeto francônio-renano/francônio-moselano tenha sido a principal base para o linguajar teuto brasileiro, "o linguajar atualmente falado, se impregnou de um número maior ou menor de traços fonéticos e gramaticais dos padrões absorvidos" (WILLEMS, 1980 p. 195) por meio do contato com os demais dialetos germânicos em de menor número em terras brasileiras.
- Do ponto de vista do eixo vertical – standard-substandard –, o Hunsrückisch situa-se em uma posição mais próxima do standard (Hochdeutsch), enquanto outras variedades que também emigraram para o Brasil. (RADÜNZ, 2016).
- O contato entre os diferentes dialetos alemães, com o alemão-padrão, bem como com o português e também com outras línguas de imigração, como o italiano, assim como antigos empréstimos do francês e a estrutura do alto-alemão médio formaram essa variedade oral. (SPINASSÉ, 2008)
- O corpus do hunsrückisch é bastante germânico, apesar de todos os empréstimos do português, lembrando muito a língua de origem; seu status, contudo, é brasileiro, devido, principalmente, ao contexto onde foi desenvolvido. (SPINASSÉ, 2008).
- O hunsrückisch do Brasil traz características de alemão antigo, pois a relação com o país de origem foi cessada e o contato com o alemão-padrão atual é praticamente nulo. Com isso, muitos aspectos do alto-alemão médio foram mantidos. Todavia, alguns significados mudaram, ou seja, alguns dos antigos vocábulos ainda são utilizados, mas com outra assepsia. A palavra "Luftschiff", que denominada um objeto voador existente na

época da imigração, o Zeppelin, ainda é usada pelos falantes, mas para designar “avião” (SPINASSÉ, 2008).

### 2.2.3 Características em relação ao português

Embora a estrutura da língua seja predominantemente germânica é inegável a influência do idioma português no seu léxico. Willems, (1980) traz uma relação de 693 palavras do português incorporadas de forma íntegra ou "germanizadas" na língua dos colonos. É importante salientar que, segundo Spinassé (2008), "o maior número de empréstimos não está no âmbito fonológico ou morfológico, mas sim no âmbito lexical".

- Apropriação e tradução literal de expressões do português: *Alles gut?* (Tudo bom) ao invés de *wie geht's?* (Como vai). A denominação “*Elfuhrblume*” seria uma tradução literal do nome da língua portuguesa “onze-horas”.
- Palavras do português usando a forma diminutiva como no alemão: *canecachen* = *caneca* (pt.) + *chen* (dim. Alemão).
- Aglutinações híbridas como em *schuhloja* (loja de sapatos, sapataria) ou *milhebrot* (pão de milho).
- Verbos do português onde seu radical recebe a terminação em alemão. Dos 37 verbos identificados por Willems, (1980), com uma única exceção, todos receberam terminações germânicas (*ieran,-en*). Ex: *namorieren, sich realisieren, ofendieren. sich arrumieren*.
- Plural na forma alemã: embora tenha correspondente para menino, no RS é comum chamar a criança do sexo masculino de “guri”. Porém o plural é usado como no alemão usando *-e*, ficando a forma no plural *gurie* ao invés de “guris”.
- Apócope, onde ocorre a queda de um ou mais fones nas extremidades das palavras. Segundo Altenhofen (1996):
  - Em início: cai o [e] da palavra portuguesa “Estrela”, que passa a *Strela* (nome de cidade).
  - Em fim: cai o [e] da palavra portuguesa “canivete” e vira *ganivet* (ap. *ganivet Taschenmesser*)

- Em início e fim simultaneamente: caem as vogais [e] e [a] da palavra portuguesa espoleta, que passa a spolet (ap. Zünder)

- Para as inovações tecnológicas teria que se recorrer ao português: *Televisón* para *fernsehapparat* por exemplo.

## 2.2.4 Problemáticas da escrita

Comumente na Alemanha, por não possuírem forma escrita e codificada, os falantes das inúmeras variações dialetais, recorriam ao alemão padrão "Hochdeutsch" para suprir as necessidades da língua escrita, como em atas e sepulturas por exemplo. No Brasil, a língua Hunsrückish por também ter sido apenas uma variedade falada, não possui uma escrita normatizada e sistematizada difundida entre os falantes (apesar das iniciativas que serão relatadas a seguir). A língua foi passada de geração em geração de forma oral e coloquial, deste modo o Hdt. também se fazia presente para suprir a necessidade da escrita.

Pode-se admitir que, ao longo da história do contato alemão-português, tenha ocorrido uma espécie de diglossia, como os lingüistas chamam o uso de duas variedades (alta e baixa) para funções sociais distintas. Isso significa, em outras palavras, que se falava Hunsrückisch, porém se escrevia Hochdeutsch (ALTENHOFEN et al., 2007)

Como já dito anteriormente no item 2.2, o idioma *Standart* se difundia através das escolas. Mesmo os primeiros imigrantes, já estavam habituados com a obrigação do ensino em decorrência da lei prussiana que obrigava a frequência de todas as crianças na escola do estado. No contexto dos imigrantes no Brasil, a falta de escola pública e o ensino básico perante o governo imperial era um motivo de queixa, tendo estes que se organizar entre si da melhor forma possível para oferecer ensino a seus filhos.

Se a escola pública brasileira tivesse, desde os primeiros anos de colonização, preenchido a lacuna deixada na organização dos colonos, pela impossibilidade de transplantar, para cá, a escola pública alemã, a língua alemã possivelmente teria

desaparecido já na segunda geração (WILLEMS, 1980)

A língua Husnrückish que era o idioma da comunidade e da família, caminhava junto com a língua padrão alemã (língua da escola e para a função escrita). Porém, a política de nacionalismo do Estado Novo (1933 – 1945) do governo do presidente Getúlio Vargas, fez com que as escolas de ensino básico fundamental que ensinavam em alemão nas colônias fossem fechadas e os idiomas de imigração fossem proibidos. Esta medida gerou um grande retrocesso no ensino no idioma Alemão. Este fato foi agravado na Segunda Guerra Mundial onde o Brasil se colocou ao lado dos aliados lutando contra a Alemanha. O uso do idioma foi severamente proibido e coibido, fazendo com que o idioma português entrasse mais nas colônias, mesmo que, em um processo de assimilação forçada ao monolingüismo em português. Segundo Spinassé (2008) "Todo esse contexto assinalou “avanços” no processo de mudança linguística."

O clima era de terror. Ninguém tinha coragem de falar em público com medo de ir para a cadeia. Nessa tal de nacionalização queriam que todos falassem português da noite para o dia. Prenderam até velhos que nada queriam com a política só porque falavam alemão em público. Mas antigamente o governo não proibiu falar alemão, não providenciou escolas ou coisas semelhantes, que ensinasse as pessoas o português. Agora, depois de todos esses anos de indiferença, queriam que a gente falasse português sem sotaque. (SEYFERTH, 1982 apud ALTENHOFEN, 2004)

Após o ensino do idioma alemão ter sido proibido, e as escolas básicas ensinarem somente o idioma português, houve uma ruptura drástica na relação entre língua padrão e a variante Hrs, onde as próximas gerações não mais teriam contato com a norma escrita do Hdt., sendo substituída pela língua portuguesa para as necessidades de escrita. Ocorreu deste modo cada vez mais um distanciamento do Hdt e uma aproximação cada vez mais intensa com a língua portuguesa. Conforme Wiesemann (2008):

Os falantes tornaram-se mais bilíngües em Português e não aprenderem mais o Alemão. Assim

hoje o interesse renovado de ler na língua materna é **desligado do conhecimento do Hochdeutsch que é percebido como uma ciência quase perdida e difícil de aprender.** (WIESEMANN, 2008)

Ao pensar em preservar, e ensinar uma língua, principalmente havendo risco de extinção, é inevitável a não abordagem da questão da escrita. Em se tratando do Husnrückish que não possui um padrão de escrita sistematizado, e que seus falantes principalmente após a era Vargas ficaram distantes da norma escrita do alemão oficial, a questão se torna um ponto muito importante e até delicado. Linguistas têm desenvolvido métodos para a decodificação da língua e sua sistematização, porem existem duas frentes principais que se distinguem uma da outra sendo até antagônicas.

#### 2.2.4.1 Escrita fonética versus escrita etimológica

A **escrita fonética** é basicamente escrever como se pronuncia. No caso da língua estudada, se apropriaria da língua portuguesa para transcrever os fonemas do dialeto, dado ao fato de que, majoritariamente os falantes não possuem contato com o Alemão padrão, tendo a língua portuguesa como única referência de escrita.

Por meio de observações no convívio familiar, foi possível notar, este fenômeno; em grupos de WhatsApp onde após sua popularização as pessoas passaram a escrever mais, conseqüentemente surgiu uma demanda notória de se expressar também em Hrs. Estas pessoas (que em sua maioria, sem ter conhecimento do Hdt) fazem uso dos padrões fonético da escrita portuguesa para transcrever o que se quer comunicar em Hunsrückisch. Esta apropriação do português ocorre de maneira natural, porém às vezes depara-se com alguma dificuldade para transmitir sons da língua germânica que não possuem grafia em português como o /ch/ de *ich* por exemplo. Deste modo, por não haver uma padronização definida e disseminada, o resultado da palavra escrita, muda de indivíduo para indivíduo de acordo com sua bagagem de escrita e sua percepção dos sons. Para evitar este tipo de situação, se faz necessário padronizar e normatizar a ortografia.

Figura 8 – Conversas de familiares no WhatsApp



Fonte: o autor.

Em um primeiro momento a escrita fonética soa bem positiva e aplicável para grande parte dos falantes da língua, que pelos motivos históricos já citados não possuem contato com o Alemão padrão. Sendo bilíngues em Hunsrückisch e português, e no contexto onde a alfabetização se deu em português, fica muito mais fácil para a grande maioria se utilizar da norma escrita da língua portuguesa. Wiesemann (2008), traz uma contribuição ao desenvolvimento de uma ortografia para a língua pautada na escrita fonética.

Entende-se que este padrão ao ser definido como orientador de uma escrita para o "Hunsrik" seria uma forma de atuação mais rápida e de mais fácil assimilação por parte dos falantes, pois consideraria somente o contexto atual de grande parte dos falantes.

Escrever como se pronuncia pode ser fácil se a finalidade é apenas se comunicar ou comunicar

algo como uma anedota. Mas quando se trata de construir uma escrita para uma política de promoção de Hunsrückisch, há muito mais questões em jogo. (IPOL, 2016)

Já a **escrita etimológica** se orienta sua escrita pela origem da palavra. Neste caso em Hochdeutsch e português de acordo com a origem da palavra, mantendo a gráfica semelhante ao idioma de referência. O Grupo de Estudos da Escrita do Hunsrückisch (ESCRITHU) se torna a referência neste caso, com suas diretrizes para a escrita Hunsrückisch falado no Brasil.

A escrita fonética padronizada tendo como base o idioma português apresenta alguns pontos negativos em detrimento à escrita etimológica. Simbolizaria mais uma vez uma ruptura com a língua alemã padrão, porém desta vez de uma forma mais drástica. Além do distanciamento cada vez maior do idioma Alemão, se estaria negando seu vínculo histórico, sua semelhança linguística e suas características que ainda são predominantemente germânicas.

Uma escrita puramente fonética baseada no português (...) aumentaria o vácuo entre o Hunsrückisch e o Hochdeutsch, não permitindo, por exemplo, que um professor de alemão fizesse comparações relevantes, para fins didáticos. (ALTENHOFEN et al., 2007)

Além deste fato, a escrita fonética padronizada apropriada do português exclui todos os outros grupos que não são falantes nativos do idioma. Para um alemão nativo que não dominasse a língua portuguesa, seria impossível compreender o "idioma" na sua forma escrita. Além de causar transtornos para os que possuem diferentes pronúncias, com, por exemplo, os que conservam características mais moselanas ou renanas que é algo bem comum.

Ainda outro ponto a se considerar é: mesmo que grande parte dos falantes não possui mais um contato direto com o Htd, eles o possuem de forma indireta. Majoritariamente os falantes possuem sobrenomes Alemães, e estão habituados a "escrever de um jeito e pronunciar de outro", como por exemplo, nos sobrenomes Reinert ou Reitz onde <ei> possui o som de /ai/. Segundo Ipol (2016) "Um nome como Schenider não pode ser mudado, de uma hora para outra, para uma escrita como xnyada", isto causaria uma confusão muito grande.

Embora para a sua prática e adoção, seja necessário se reaproximar do Hochdeutch, o que é mais trabalhoso por parte daqueles alfabetizados somente em português, para o presente trabalho, entende-se que a escrita etimológica é a mais adequada, pois considera uma gama de fatores mais abrangentes e que a forma fonética não abrange.

## 2.3 IMERSÃO EM PROFUNDIDADE

Nesta etapa são tratados temas para definir o público-alvo e seu estilo de vida, assim como a realização de pesquisas por meio de entrevistas, questionários, criação de infográficos, personas e cenários. A partir disso, serão identificados os problemas e necessidades do público-alvo e será possível identificar oportunidades, que serão importantes para definir as características do material para o auxílio de aprendizado do dialeto Hunsrückisch na fase de Ideação.

### 2.3.1 Identificação do público

Como foco principal, o público alvo está concertado na região de Antônio Carlos/SC. A cidade possui a língua Hunsrückisch oficializada pela lei 132 de 21 de setembro de 2010, porém ainda carece de instrumentos para a sua eficácia. Nesse sentido, além de ser uma das principais cidades da região a concertar a variante leste catarinense, surge a necessidade e oportunidade de contribuir com esse processo de promoção da língua local com o desenvolvimento de materiais para seu fomento.

Como o Hrs. ainda se caracteriza por ser uma língua falada, sua aprendizagem continua a ser através da oralidade e do convívio comunitário. Então se torna necessário o conhecimento que as pessoas mais velhas possuem, e que elas de certa forma repassem este seu conhecimento. Em Antônio Carlos o grupo mais significativo de falantes está nas faixas etárias acima dos 50 anos. A média dos falantes cai conforme diminui a idade. Entretanto é notável que crianças (mesmo das gerações mais recentes), que possuem contato direto com falantes como seus avós, por exemplo, seja morando na mesma residência ou passando muito tempo com eles, acabam por aprender de forma fluente ou parcial a língua. Deste modo, pensou-se inicialmente que estas pessoas acima de 50 anos, poderiam repassar seu conhecimento para os mais jovens em especial as crianças, através do processo de aprendizado implícito (natural, com o convívio com falantes nativos), tornando-se um dos

protagonistas base do público. Estas pessoas poderiam passar seu conhecimento, através da interação com o usuário no manuseio do produto a ser criado. Porém nas fases mais adiantadas do projeto, ao perceber a potencialidade do produto desenvolvido, percebeu-se que ao se limitar esta parte do público, em falantes acima de 50 anos, se tornaria desnecessário e limitador de suas potencialidades. Sendo assim, decidiu-se no decorrer do processo, que para se tornar protagonista do repasse da língua, basta ter fluência, independentemente de estar acima ou abaixo dos 50 anos.

As crianças por outro lado, carregam um potencial de sucesso do futuro do idioma, pois adquirindo-o, estarão tanto perpetuando-o quanto cultivando suas raízes e história. Deste modo, como outra parte do público, decidiu-se focar em crianças.

Cada estágio da vida apresenta determinadas vantagens para o aprendizado de um idioma. As crianças pequenas apresentam dificuldade no "aprendizado explícito" que se dá geralmente em sala de aula, por não possuírem controle cognitivo e capacidades de atenção e memória como de um adulto. Por isso ao se trabalhar com crianças, a abordagem deve ser diferente.

A fase de desenvolvimento humano, em particular a infantil, que vai do nascimento até os seis anos de idade é muito importante, porque é nessa fase em que o cérebro começa a absorver e a processar o mundo. Esta fase é conhecida como **mente absorvente** e é dividida entre mente absorvente inconsciente (0 a 3 anos) e mente absorvente consciente (3 a 6 anos).

A mente absorvente inconsciente, como você pode imaginar, diz respeito ao estágio em que a criança absorve, mesmo sem saber ou controlar, todas as informações que fazem parte do ambiente a seu redor. Tudo que ela vê, escuta, toca e sente é fonte de estímulo para o cérebro; hábitos, palavras, movimentos, objetos etc. (ESCOLA INFANTIL MONTESSORI, 2018)

Esse agrupamento de referências na próxima fase dará suporte para a criança não somente absorver, mas a agir em resposta aos estímulos absorvidos. A mente absorvente consciente da criança a partir dos três anos desenvolve suas capacidades motoras, cognitivas, emocionais e se constrói como ser humano no processo.

A partir dos três anos, a criança passa a processar informações não apenas em termos concretos, mas em abstratos, apesar de que essa habilidade somente vai se desenvolver por completo nos estágios posteriores. É nesse espaço temporal, contudo, que ela aprende a usar a imaginação e a intuição. (ESCOLA INFANTIL MONTESSORI, 2018)

A criança vai, assim a pouco e pouco, formando sua própria 'massa encefálica', servindo-se de tudo que a rodeia. Esta forma de espírito é comumente denominada 'espírito absorvente'. É difícil de se imaginar o poder de absorção do espírito da criança. Tudo que a rodeia penetra nela: costumes, hábitos, religião. Ela aprende um idioma com todas as perfeições ou deficiências que encontra ao redor de si, sem mesmo ir à escola. (MONTESSORI, 1965 apud FARIA et al., 2012)

É nesta fase, de "Mente absorvente" até os seis anos de idade que o ser humano está mais aberto a absorver e sedimentar conhecimentos para a vida toda.

A introdução de um segundo idioma nessa fase e seu domínio gradual nos períodos subsequentes tem um profundo e positivo efeito no cérebro infantil. Esse efeito se reflete não apenas nas habilidades linguísticas, entenda, mas também na memorização, flexibilidade cognitiva e raciocínio lógico. (ESCOLA INFANTIL MONTESSORI, 2018)

Em se tratando de **gramática** segundo dados de uma pesquisa do MIT que contou com a participação de quase 370.000 pessoas de diferentes idades e nacionalidades através de um Quiz via Facebook, a melhor idade para aprender um idioma estrangeiro é por volta dos 10 anos de idade podendo se estender até os 18.

Segundo matéria publicada no jornal O Estadão, a melhor época para uma criança aprender um idioma é entre os 2 e 3 anos, e o segundo melhor momento é entre os 3 e 8 anos. Este aprendizado deve ser de forma lúdica e sem muitas cobranças.

Pelo que se percebe por meio das pesquisas de faixa etária, inicialmente decidiu-se focar em crianças de 3 a 6 anos de idade. Porém, mais a frente, na etapa de ideação, percebeu-se uma certa dificuldade em atender crianças que compreendem esta faixa, pois cada ano da infância representa um processo de desenvolvimento contínuo e com peculiaridades significativas no campo do desenvolvimento infantil. Decidiu-se elevar a faixa inicial para 4 anos, afim de diminuir e homogeneizar o público ante suas capacidades. O foco principal do produto será introduzir e sensibilizar a criança ao idioma antes da idade escolar obrigatória (aos 6 anos). Após isso, a criança já estaria iniciada à língua e poderia continuar sua aprendizagem, seja na família ou mesmo perante a possibilidade de aprendizagem da língua em grade curricular escolar (a depender de políticas públicas para sua introdução). Pretendia-se inicialmente que a utilização se desse em casa, na interação com os mais velhos falantes nativos, porém, assim como houve uma ampliação deste público, para falantes nativos mais jovens, também ocorreu uma mudança de posicionamento no que tange a aplicabilidade do produto. Percebeu-se que além do ambiente familiar, seria possível usar o produto no ambiente pré-escolar, em turmas de educação infantil (EI), ampliando mais o seu alcance e probabilidade de eficácia.

### **2.3.2 Censo Linguístico de Antônio Carlos**

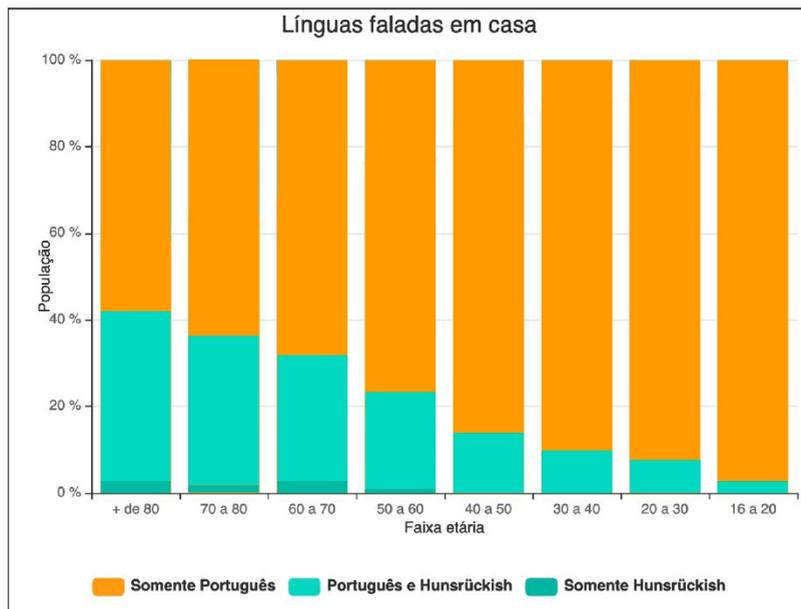
Em 2010 a prefeitura de Antônio Carlos cooficializou o idioma Hunsrückisch como idioma do município sendo a segunda cidade no Brasil a cooficializar esta língua. Porém para sustentar as políticas futuras, decorrentes da cooficialização, foi necessário antes ter um panorama da situação da presença da língua na cidade. Para isto o IPOL (Instituto de Investigação e Desenvolvimento em Política Linguística), realizou o Censo Linguístico de Antônio Carlos (CLAC). Esta pesquisa contou com a participação 4.393 pessoas através de questionários aplicados em 15 bairros abrangendo 63.66% dos 7.458 habitantes estimados (considerando o universo de 6.900 habitantes excluindo as crianças abaixo de 6 anos).

Os resultados do CLAC ainda estão em fase de finalização para a sua futura publicação, porém foi possível acessar algumas informações já publicadas pela entidade.

Quanto ao uso do idioma no ambiente familiar observou-se que quanto mais jovens os entrevistados, maior o uso exclusivo do Pt. no ambiente familiar, por outro lado o uso do Hrs. em situação de

bilinguismo começa a se destacar nas pessoas acima dos 50 anos totalizando 601 pessoas e o uso exclusivo do Hrs. também aparece nas pessoas acima desta mesma faixa etária, totalizando 26 pessoas.

Figura 9 – Situação do idioma em Antônio Carlos



Fonte: adaptado de dados do IPOL

Ao se analisar a localização geográfica dos falantes, se concluiu que a maior concentração de falantes Hrs. ocorre em bairros mais afastados do centro e/ ou nas áreas rurais.

Com o enfoque da aquisição da língua Hrs. ou Hrs. e Pt. de forma combinada na infância, se observa a mesma tendência já apresentada: ocorre com mais intensidade nas faixas etárias acima dos 50 anos. A aquisição do Hrs. ou Hrs. e Pt. na infância, corresponde a 24% dos entrevistados totalizando 997 pessoas.

Das 997 pessoas que aprenderam o Hrs. na infância, 627 continuam falando como principal língua ou regularmente, apresentando um índice de retenção de 63%, enquanto os outros 37% não mais o utilizam em suas interações cotidianas.

É interessante mencionar que o censo foi realizado somente no território do município, portanto não levam em consideração os falantes

que nasceram na cidade, mas que vivem atualmente em cidades próximas como Biguaçu por exemplo.

### **2.3.3 Pesquisa com o público**

Foram realizadas dois tipos de pesquisa direcionadas a grupos diferentes com o intuito de compreender a percepção que estes grupos possuem com relação a língua. A primeira amostra foi de jovens pais por serem as pessoas responsáveis pelas crianças (público alvo) e a segunda foi de idosos que são o maior grupo de falantes.

#### **2.3.3.1 Questionário online**

Foi aplicado um questionário online no período de 17/10/19 a 27/10/19 direcionado para jovens pais, pessoas estas que, segundo os dados do CLAC são poucos os que falam o idioma. Esta parcela são os prováveis pais das crianças que fazem parte do público alvo. O questionário foi direcionado exclusivamente para pessoas naturais da cidade de Antônio Carlos (a maioria residentes) que possuem filhos pequenos ou que planejam ter. Por ser um questionário online, tomou-se o cuidado para que não fosse divulgado muito abertamente a fim de não se perder o controle e o foco do público a ser questionado. O questionário foi divulgado para um grupo de pais de uma escola básica, e para algumas pessoas “chaves” para que estes o também divulgassem para conhecidos pertencentes ao perfil pesquisado. Foram obtidas 40 respostas.

Uma vez que o CLAC já possui dados confiáveis e atuais sobre idioma presente na cidade, este questionário teve o intuito de compreender de forma mais qualitativa qual é a percepção dos mais jovens não falantes em relação à língua, sendo que a hipótese é que a grande maioria dos respondentes não fosse fluente de acordo com o CLAC.

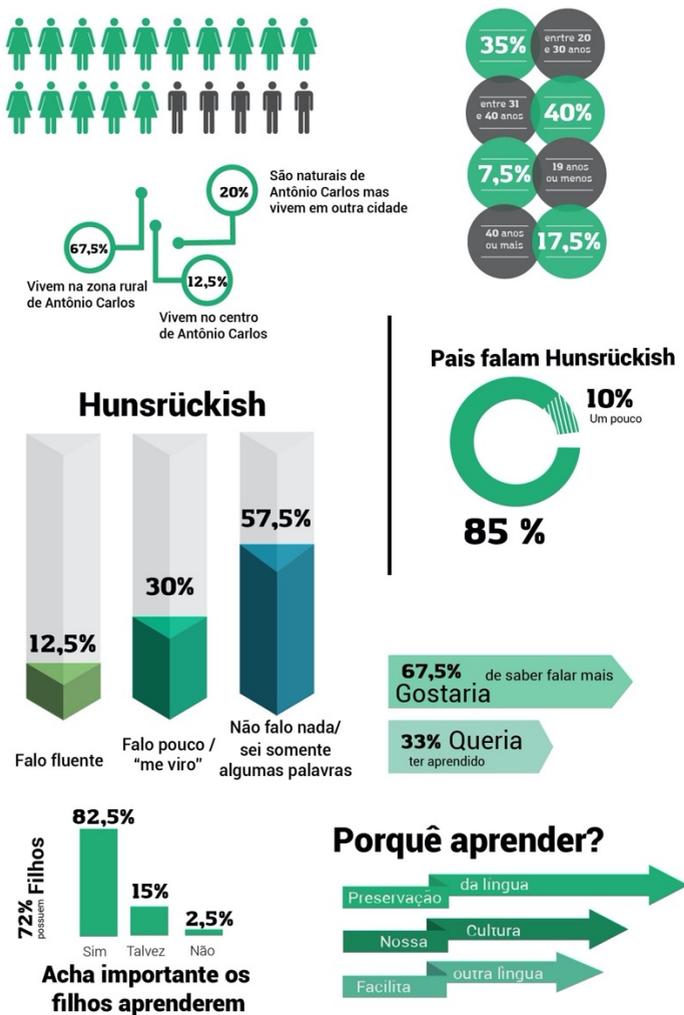
Como resultados tem-se que: 85% (34) dos pais dos questionados falam o idioma de forma fluente, porém 57,5% (23) dos questionados não falam nada ou sabem poucas palavras, sendo somente 4 respondentes falantes fluentes e 30 % (12) afirmaram que falam pouco ou que “conseguem se virar”. É interessante perceber que 67,5% (27) dos questionados vivem no meio rural da cidade, e ainda assim, o número de falantes fluentes (mais jovens) é pouco (segundo o CLAC o maior número de falantes gerais da língua está no meio rural e são da parcela mais velha).

Estes resultados mesmo que em uma amostra bem menor, vem ao encontro com os dados do CLAC.

De forma mais qualitativa notou-se que 67,5 % (27) possuem o sentimento de “querer saber mais” e 27,5 % (11) queriam ter aprendido a língua. Em relação aos seus filhos, 82,5% (33) acham importante os filhos aprenderem e 15% (6) acham que talvez fosse interessante. Os motivos mais citados pelo qual acham interessante os filhos aprenderem a língua foram: “para manter a língua” com 24 seleções (em campo de uma ou mais escolhas) e “porque faz parte da nossa cultura” 22 seleções; em terceiro lugar, “porque vai facilitar para aprender outro idioma” com 19 seleções. Este bloco de perguntas foi um dos mais importantes do questionário porque se pode verificar que os jovens pais, mesmo não tendo aprendido e/ou não sendo fluentes, ainda são receptivos e abertos em relação ao idioma. Isto provavelmente acontece porque muitos ainda possuem relação direta com falantes (pais e ou avós).

Ao se tratar do local onde a criança deveria aprender, a opção mais escolhida (em campo de uma ou mais escolhas) foi na escola com 31 seleções, seguindo de 19 seleções na família e 13 com os avós. É compreensível que a alternativa mais selecionada foi “na escola” porque a maioria dos questionados não fala o idioma, não sendo capazes de ensinar. Porém, se manterá como foco do resultado deste trabalho, um produto no qual as crianças poderão interagir com seus avós que são fluentes, de modo a introduzir o idioma para estas crianças de forma mais natural e afetiva. O aprendizado na escola deverá ser fruto de outro trabalho que ensine as crianças com mais idade por meio de material didático específico para o ensino no colégio. Isso não significa que o produto resultado deste PCC não possa ser introduzido na escola nas séries iniciais como na pré-escola, entretanto entende-se que para isto seja necessário um mediador (professor ou estagiário) falante fluente do idioma. A Figura 10 mostra a síntese da pesquisa em um infográfico.

Figura 10 – Infográfico do questionário com os pais



Fonte: Questionário

### 2.3.3.2 Entrevista com os mais idosos

Do outro extremo, buscou-se entender o que pensam os mais idosos e sua percepção sobre a sua língua. Para esta parcela, foram realizadas entrevistas pessoais a partir de perguntas que direcionaram a conversa não se excluindo outros possíveis questionamentos no decorrer da entrevista. A entrevista foi com sete pessoas naturais de Antônio Carlos sendo alguns residentes ainda na cidade e outros residentes atualmente em Biguaçu. A faixa etária dos entrevistados variou entre os 72 anos e 90.

Em uma síntese geral das entrevistas todos os entrevistados afirmaram que seu primeiro idioma foi a língua alemã Hrs tendo estes aprendido o idioma Pt somente na escola. Ainda com relação à escola, todos relataram dificuldade de aprendizado que passaram por não falarem o idioma no qual as aulas eram ministradas (Pt.) e perante a proibição da sua língua materna e a própria repressão com castigos físicos para quem a falasse. Cabe ressaltar que a grande maioria das crianças segundo relatos era falante de Hrs., inclusive professores de alguns também eram descendentes germânicos (mas que mantinham na escola o idioma Pt.).

Os entrevistados afirmam que ainda hoje se sentem mais confortáveis ao falar o Hrs. do que o Pt., sendo que ao falar este último falam "algumas coisas erradas" ou trocam as palavras. Todos os pais dos entrevistados eram falantes do idioma, havendo variação entre pais que sabiam ler e escrever em alemão e pais que eram analfabetos. A maioria dos entrevistados afirma que não sabe ler nem escrever em alemão, fato decorrente pela proibição do ensino do idioma padrão nas escolas a partir da era Vargas. Foram alfabetizados em português e apesar de ainda hoje falarem fluentemente o Hrs., não possuem familiaridade com as formas escritas Hdt. e nem Hrs. (fonética ou etimológica). Este fato deverá ser considerado nas próximas etapas pois os idosos e os falantes em geral somente dominam a língua na forma oral.

No tocante a seus filhos (geração que está compreendida com idade na casa dos 40 e 50 anos) houve variação nos que falam atualmente e os que não falam. É expressivo o número dos filhos que aprenderam a falar o idioma, mas que atualmente não mais o praticam.

Os motivos mais citados foram: porque os filhos foram morar mais longe dos pais (não estando em contato no dia a dia e por casarem com pessoas não descendentes ou descendentes que não falam a língua).

Por outro lado, percebeu-se que os filhos que ainda falam são os que possuem contato mais corriqueiro com os pais e os que casaram com falantes fluentes.

Em relação aos netos percebeu-se que a grande maioria não fala (seguindo os resultados do CLAC). Os motivos mais citados também foram: a falta de proximidade com os avós e a falta de interesse dos pais em ensinar (o que é compreensível tendo em vista que nem todos dominam ou possuem como meta ensinar seus filhos).

Ao serem questionados sobre a importância da aprendizagem do idioma pelas crianças e novas gerações, todos se mostraram muito positivos e preocupados em relação à situação atual da língua. Sendo como principal argumento a preservação da língua, a manutenção da identidade cultural e a valorização de suas origens.

Ao serem perguntados como e onde se deveriam ensinar as novas gerações, a principal resposta é em casa, com a família, com os avós. Quase todos os entrevistados citaram que existe diferença no alemão aprendido nas escolas e do alemão aprendido em casa, e que o alemão que deveria ser ensinado deveria ser o Hrs. Deste modo percebeu-se certa resistência ao alemão "gramatical" Hdt. por não representar a história e a cultura dos antepassados.

Cabe mencionar de forma especial que um dos entrevistados foi o Sr. Leonídio Zimmermann (90), natural de Antônio Carlos. Leonídio foi agricultor e desde que veio com sua família residir no município de Biguaçu nos anos 70, passou a atuar no Sindicato de Trabalhadores Rurais de Biguaçu onde foi por vários mandatos e é atual presidente. Nos últimos anos, em especial após 2002, Zimmermann passou a ser uma figura referência para a preservação da língua Hrs. na região da grande Florianópolis, quando começou a escrever crônicas na língua Hrs. em uma coluna de um jornal local. Atualmente possui 3 livros publicados no vernáculo e escreve o quarto. Leonídio escreve seus livros transitando entre a linguagem fonética e a escrita em Hdt. Em textos do dia a dia e do passado. Seu trabalho é importante para a preservação da língua pois a deixa registrada. Felizmente sua entrevista veio a agregar muito para este trabalho antes de seu falecimento, ocorrido meses após a entrevista.

### 2.3.3.3 Personas

Após as pesquisas foram criadas três *personas* que representam em síntese o público-alvo e seu contexto. “Personas são descrições detalhadas

do público, construído a partir do resultado de dados de pesquisas com pessoas reais” (PAZMINO, 2015).

Figura 11 – Persona - Matheus



## Matheus

Matheus tem 4 anos, vive na comunidade do Louro, região rural de Antônio Carlos. Seus pais trabalham com feira de frutas e verduras. Quatro vezes por semana trabalham em cidades da grande Florianópolis para vender seus produtos. Durante este tempo, Matheus fica sob cuidado de seus avós que moram em uma casa no mesmo sítio onde vivem seus pais, na área rural de Antônio Carlos. Matheus acompanha seus avós nas tarefas do dia a dia do sítio.

Quando estão com Matheus, além de falar português, seus avós também se comunicam em sua língua materna Hrs. Matheus já entende várias coisas na língua dos avós, e quase sempre mistura palavras do Hrs. com o Pt. sem fazer distinção. Dias desses quando ao chegar do trabalho, o pai de Matheus ouviu o menino pronunciando a palavra “wasser” para sua mãe ao pedir um copo de água. O pai do garoto ficou todo orgulhoso, pois o menino estava aprendendo com seus avós uma língua que a ele é familiar porém que infelizmente só sabe algumas palavras e expressões.

Fonte: do autor

Figura 12 – Persona – Ana Júlia



## Ana Júlia

Ana Júlia tem 6 anos, mora na Sede (centro de Antônio), com seus pais. Ana já está indo para a pré-escola, em uma escolinha próxima da sua casa. Sua mãe trabalha em uma loja no centro e seu pai trabalha fazendo entregas de hortifrúti nas cidades da grande Florianópolis. Seus pais são descendentes de Alemães, mas mesmo sabendo falar um pouco de Hrs, sempre acabam se comunicando com Ana em português.

Quando Ana Júlia vai com seus pais visitar seus avós nos finais de semana na comunidade do Rachadel (região rural), ela gosta muito de brincar com seus avós, e já percebe que eles falam algumas coisas que ela não entende. Quando ela leva junto sua bolsa de brinquedos, o avô de Ana Júlia gosta de pegar os “bichinhos” da fazendinha dela e pedir para ela repetir como se chama cada animal em Hrs. Além dos bichinhos, seu avô também já lhe ensinou contar até 5 em Hrs. Quando Ana repete e pronuncia as palavras na língua dos avós, ela se torna o centro das atenções, pois todos que estão ao redor acham uma graça o modo que ela consegue pronunciar bem as palavras.

Fonte: do autor

Figura 13 – Persona – Maria e Pedro



## Maria Petry e Pedro José Guesser

Maria (64 anos,) vive com seu esposo Pedro (68 anos), na comunidade rural de Vila Doze em Antônio Carlos. Pedro e Maria possuem três filhos e quatro netos.

Em casa entre si eles só conversam no idioma Hrs herdado dos seus antepassados. Para ambos é mais fácil conversar em Hrs do que utilizar o próprio português, idioma que tiveram que aprender na escola e que segundo eles ainda "falam meio atrapalhado". Os três filhos aprenderam a falar o idioma dos pais paralelamente com o idioma português. Porém dos três somente o mais velho ainda fala fluente, pois ainda mora no interior próximo a casa dos pais. Os outros dois entendem um pouco, mas sempre se dirigem a seus pais falando em Pt. O filho do meio vive em Biquaçu com sua esposa que é descendente de açorianos e o mais novo vive com sua esposa "brasileira" no centro da cidade.

Quando estão todos juntos reunidos Maria evita em falar Hrs principalmente na presença das duas noras que não são descendentes de alemães, pois pensa que as noras ficariam chateadas por não estarem entendendo nada. Pedro já não se importa muito; com seu filho mais velho sempre fala em Hrs e quando pode, tenta ensinar alguma palavra para seus netos que não sabem quase nenhuma palavra em Hrs. Dos netos, somente o mais velho tem mais familiaridade com a língua. Maria e Pedro acham importante que as crianças aprendessem a sua língua, pois acreditam que devam valorizar a história dos seus antepassados, mas se vêem deparados com o idioma Pt. cada vez mais presente na família, principalmente nas gerações mais novas.

Fonte: do autor

A seguir são apresentadas as necessidades para facilitar o ensino da língua e que foram identificadas nas pesquisas com o público entrevistado.

### 2.3.3.4 Lista das necessidades do público

Nas entrevistas foram percebidas as seguintes necessidades provenientes do público pesquisado que deverão ser traduzidas para os requisitos de projeto posteriormente:

- Valorizar sua história;
- Resgatar sua cultura;
- Resgatar palavras antigas;
- Valorizar seus antepassados;
- Manter a língua viva;
- Reaproximação da escrita;
- Aprender a língua;
- Alguém ou algo que ajude a ensinar a língua;
- Passar para as próximas gerações a herança cultural;

- Passar para os mais novos o conhecimento sobre a língua que os mais velhos possuem;
- Trazer novamente o idioma como foco dentro de casa;
- Facilitar o aprendizado de outros idiomas;

### 2.3.4 Análise sincrônica de similares

Foi elaborada uma pesquisa de produtos existentes no mercado partindo-se do critério: Objeto ou brinquedo que contribua para o ensino de determinado idioma para crianças da faixa etária do público-alvo. Esta ferramenta de análise segundo Pazmino (2015), serve para comparar os produtos em desenvolvimento com produtos existentes, similares e concorrentes, baseando-se em variáveis mensuráveis. Ainda segundo Pazmino (2015), esta análise permite avaliar aspectos quantitativos e qualitativos.

Os critérios analisados foram funcionalidade do objeto, fabricante, material principal, faixa etária indicada, idioma e os recursos explorados e desenvolvidos pelo usuário.

Quadro 1 – Tablet Interativo Bilíngue

 <p>Preço: 38 R\$</p>	<b>Tablet Interativo Bilíngue</b>	<b>Marca</b>	Art Brink
	<b>Material</b>	Plástico	
	<b>Idade</b>	A partir de 3 Anos	
	<b>Descrição</b>	Tablet Bilingue multifunções português e inglês. A criança aprende brincando o alfabeto, formar palavras tanto em português como em Inglês, fazer contas tanto de soma como de subtração.	
	<b>Recurso</b>	Visual, auditivo	
	<b>Idioma</b>	Português e inglês	

Fonte: do autor

### Quadro 2 – Uncle Goose Chinese Blocks

 <p>Preço: 39 US\$</p>	<b>Uncle Goose Chinese Blocks</b>	<b>Marca</b> Uncle Goose
	<b>Material</b> Blocos de madeira	
	<b>Idade</b> Acima de dois anos	
	<b>Descrição</b> São 32 blocos de madeira na temática de animais. As faces apresentam sua forma escrita em mandarim com sua tradução para o inglês, a pronúncia em chinês junto com o desenho do animal, um grid passo a passo de como reproduzir o caráter em mandarim e números. Além de um quebra cabeça contendo um dragão, a bandeira e o mapa da China	
	<b>Recurso</b> Visual, escrita, cognitiva	
	<b>Idioma</b> Mandarim e inglês	

Fonte: do autor

### Quadro 3 – Arabic Alphabet Puzzle

 <p>Preço: 12 US\$</p>	<b>Arabic Alphabet Puzzle</b>	<b>Marca</b> Candywood
	<b>Material</b> Madeira	
	<b>Idade</b> Acima de 3 anos	
	<b>Descrição</b> Quadro de madeira para encaixe do alfabeto árabe, contendo uma figura e o sua respectiva escrita em árabe relacionada ao caractere do alfabeto que se encaixa ao lado.	
	<b>Recurso</b> Visual, escrita, cognitiva	
	<b>Idioma</b> Árabe	

Fonte: do autor

#### Quadro 4 – Dino Friends Delightful Day Book

 <p>Preço: 20 U\$</p>	<p><b>Dino Friends Delightful Day Book</b></p>	<p>Marca</p> <p>LeapFrog</p>
	<p>Material</p> <p>Plástico, papel</p>	
	<p>Idade</p> <p>Acima de 1 ano</p>	
	<p>Descrição</p> <p>Possui livro ilustrado de 16 páginas integrado com letras do alfabeto, imagens e frases referentes às letras e palavras. Possui recursos sonoros com questões sobre as letras, além de canções, pronúncia do alfabeto e dos números.</p>	
	<p>Recurso</p> <p>Sonoro, visual, escrita, leitura</p>	
	<p>Idioma</p> <p>inglês</p>	

Fonte: do autor

#### Quadro 5 – See & Spell Wooden Educational Toy

 <p>Preço: 20 U\$</p>	<p><b>See &amp; Spell Wooden Educational Toy</b></p>	<p>Marca</p> <p>Melissa &amp; Doug</p>
	<p>Material</p> <p>Madeira</p>	
	<p>Idade</p> <p>4 a 6 anos</p>	
	<p>Descrição</p> <p>São 50 letras coloridas que se encaixam em oito quadros frente e verso de madeira formando palavras de três e quatro letras referente a imagem ao lado da palavra.</p>	
	<p>Recurso</p> <p>Visual, cognitivo, escrita, leitura</p>	
	<p>Idioma</p> <p>inglês</p>	

Fonte: do autor

### Quadro 6 – Sight Words Matching Game

<p style="text-align: center;"><b>Sight Words Matching Game</b></p>  <p style="text-align: center;">Preço: 16 U\$</p>	Marca	Bannor Toys
	Material	Madeira
	Idade	Acima de 3 anos
	Descrição	Jogo da memória com 14 peças que formam 7 pares. O diferencial é que as combinações dos pares são entre desenho e palavra escrita.
	Recurso	visual, leitura, cognitiva
	Idioma	inglês

Fonte: do autor

### Quadro 7 – Alphabet Pictures Puzzle

<p style="text-align: center;"><b>Alphabet Pictures Puzzle</b></p> 	Marca	Oompa
	Material	Madeira
	Idade	Acima de 1,5 anos
	Descrição	Tabuleiro contendo na base palavras juntamente com imagens correspondentes às iniciais cada letra do alfabeto. O objetivo é colocar as peças com formas retangulares contendo a letra do alfabeto sobre sua devida imagem correspondente, de forma que todas se encaixem completando o quadro.
	Recurso	visual, leitura, cognitiva
	Idioma	inglês

Fonte: do autor

### Quadro 8 – Phonetic Reading Blocks

 <p>Preço: 25 US\$</p>	<b>Phonetic Reading Blocks</b>	<b>Marca</b>	Quality Montessori
	<b>Material</b>	Madeira	
	<b>Idade</b>	Acima de 3 anos	
	<b>Descrição</b>	Cinco conjuntos de blocos de madeira agrupados por três peças cada, contendo cada um uma vogal e duas consoantes (totalizando 5 vogais e treze consoantes) que formam até 80 palavras ao girar os blocos.	
	<b>Recurso</b>	Escrita, leitura	
	<b>Idioma</b>	inglês	

Fonte: do autor

### Quadro 9 – Montessori Language Miniatures

 <p>Preço: 30 US\$</p>	<b>Montessori Language Miniatures</b>	<b>Marca</b>	Montessori By Mom
	<b>Material</b>	Diversos	
	<b>Idade</b>	Acima de 3 anos	
	<b>Descrição</b>	Conjunto de 48 miniaturas contendo dois ou mais objetos por letra. Ajuda a criança a adquirir vocabulário e associar ao alfabeto. É possível combinar com outros produtos como letras do alfabeto ou organizar e classificar de acordo com as iniciais.	
	<b>Recurso</b>	Visual, cognitivo	
	<b>Idioma</b>	Aplicável em qualquer idioma	

Fonte: do autor

Quadro 10 – Matching Letter Game

 <p>Preço: 18 U\$</p>	Marca	Joquotoys
	Material	Madeira e papel
	Idade	Acima de 3 anos
	Descrição	O jogo possui oito cubos com letras nas faces e 30 cartões frente e verso com imagens e a palavra (de 3 a 4 letras) referente a mesma. O objetivo é preencher com os cubos as letras para formar a palavra igual indicado no cartão.
	Recurso	Visual, cognitivo, escrita, leitura
	Idioma	inglês

Fonte: do autor

Quadro 11 – Soletrando Turma da Mônica

 <p>Preço: 35 R\$</p>	Marca	Nig Brinquedos
	Material	Madeira
	Idade	Acima de 3 anos
	Descrição	Contém 47 peças grandes em madeira. A criança terá que soletrar, encaixar cada letra e formar a palavra e a figura.
	Recurso	Visual, cognitivo, escrita, leitura
	Idioma	Português

Fonte: do autor

A análise sincrônica trouxe uma visão mais ampla ao ser possível constatar a grande variedade de brinquedos que relacionam idioma com brincadeira, dos mais simples aos mais tecnológicos. Foi possível perceber pontos positivos e negativos dos produtos, que serão vistos de forma mais específica no próximo tópico.

#### 2.3.4.1 Lista de Verificação

Com o intuito de uma análise mais aprofundada, a partir da análise sincrônica, foram selecionados alguns dos produtos que se julgou serem os mais interessantes e com maiores potencialidades no ensino, para a criação de uma lista de verificação no qual se elenca pontos fortes e pontos fracos de cada produto. Segundo Pazmino (2015), esta ferramenta permite evitar plágio e inovar procurando novas soluções.

É uma ferramenta de análise que serve para visualizar de forma profunda os atributos do produto concorrente, servindo para detectar deficiências das características que devem ser evitadas e superadas e qualidades que devem ser superadas ou mantidas. (PAZMINO, 2015)

Quadro 12 – Lista de Verificação

Nome	Pontos fortes	Pontos fracos
 <p data-bbox="221 392 381 429"><b>Uncle Goose Chinese Blocks</b></p>	<p data-bbox="440 268 695 304">Reúne bastante informações em cada peça;</p> <p data-bbox="440 316 695 352">Trás a escrita em um passo a passo de como reproduzir os caracteres;</p> <p data-bbox="440 363 695 400">Possibilidade de brincar com os blocos para o que imaginário da criança levá-la;</p> <p data-bbox="440 411 499 429">Pega fina;</p>	<p data-bbox="736 268 992 325">A tarefa a ser cumprida (quebra cabeça) desvia do propósito da linguística;</p> <p data-bbox="736 336 947 354">É muito dependente da escrita;</p> <p data-bbox="736 371 885 389">Vocabulário pequeno;</p>
 <p data-bbox="227 584 393 620"><b>Dino Friends Delightful Day Book</b></p>	<p data-bbox="440 451 530 469">Tem enredo;</p> <p data-bbox="440 480 617 497">Junta escrita com áudio;</p> <p data-bbox="440 509 555 526">Possui canções;</p> <p data-bbox="440 537 695 574">Há frases com as palavras apresentadas;</p> <p data-bbox="440 585 622 603">Traz bastante vocabulário;</p>	<p data-bbox="736 459 992 496">É limitado ao propósito que foi concebido;</p> <p data-bbox="736 513 992 550">O papel pode se desgastar conforme o uso;</p> <p data-bbox="736 568 822 585">Não é lúdico;</p>
 <p data-bbox="208 775 418 802"><b>Soletrando Turma da Mônica</b></p>	<p data-bbox="440 643 695 700">A escrita se forma através dos encaixes, não necessitando conhecimento prévio;</p> <p data-bbox="440 711 656 729">Peças maiores do que o usual;</p>	<p data-bbox="736 651 992 708">Limitado ao que foi concebido, não oferecendo outras possibilidades criativas;</p> <p data-bbox="736 719 885 737">Vocabulário pequeno;</p>
 <p data-bbox="213 951 372 987"><b>Montessori Language Miniatures</b></p>	<p data-bbox="440 834 695 914">As peças diversas não limitam a criatividade, é possível brincar livremente;</p> <p data-bbox="440 925 695 962">Pode ser associado a outros jogos e atividades relacionadas ou não a linguística;</p> <p data-bbox="440 973 622 991">Mais de um exemplar por letra;</p> <p data-bbox="440 1002 687 1019">Possibilita interação com outras pessoas;</p>	<p data-bbox="736 834 992 871">Não possui texto ou áudio para relacionar com a língua;</p> <p data-bbox="736 888 992 925">Fácil de se desvincular do ensino da linguística;</p> <p data-bbox="736 943 891 960">Peças muito pequenas;</p>

Fonte: do autor

Por meio da lista de verificação percebeu-se que um material para ensino da língua deveria ter um áudio para conhecer a pronúncia, ter peças não muito pequenas, ser de material durável, possibilite um vocabulário extenso, um sistema de encaixe pode auxiliar o conhecimento, permitir a interação com outras pessoas, ser lúdico.

### 2.3.5 Tendências educacionais contemporâneas

Existem escolas que utilizam metodologias de ensino diferentes do método tradicional. Ainda na fase de imersão, foi realizada uma pesquisa para entender quais são as metodologias utilizadas e qual o seu diferencial.

### 2.3.5.1 Método Montessori

O Método Montessori surgiu em 1907 elaborado pela Italiana Maria Montessori. É um método revolucionário definido pela própria criadora como "o primeiro trabalho na sociedade humana guiado pela criança", num cenário que até então, as crianças eram educadas de forma extremamente rígida, com castigos e sem ter seu valor reconhecido na sociedade.

No método tradicional, na escola ou na família, a criança recebe uma educação direta, que vem de cima, não tendo muita opção de escolha a não ser obedecer.

O Método Montessori não percebe a educação como o sistema tradicional, que adota, a nota como estímulo. O mais importante é o aprendizado global da criança, sua mente, seu desenvolvimento e a formação de uma estrutura de conceitos e valores. Lentamente, o Montessori conduz a criança a uma visão crítica e a uma compreensão maior da sociedade. (ALMEIDA, 1984)

A metodologia na escola Montessori não separa as crianças por séries como no método tradicional, agrupa as crianças por idade de forma geral de 3 meses a 3 anos, de 3 a 6 anos, de 6 a 9 anos, etc. Isto possibilita a criança observar e ter sempre uma referência no mais velho e mais novo que ela, não estando limitado ao que os adultos estabelecerão, mas sim tendo condições de perceber seus próprios limites.

O método sempre tem o foco principal na criança como pessoa e o desenvolvimento das suas potencialidades e linguagem. O material pedagógico montessoriano é um dos vários princípios que orientam a escola montessoriana. Ele sempre carrega uma proposta de reflexão<sup>2</sup>, não só oferecendo conquistas gradativas mas também exigindo um amadurecimento para sua compreensão e seu uso.

A criança tem que pensar para usá-lo, para conquistá-lo. Como dizia Maria Montessori, "o material é um professor que não castiga, não briga, não dá prêmios", mas que faz a criança lutar e desafiar com ele. (ALMEIDA, 1984)

---

<sup>2</sup> Destacado pelo autor do PCC

O adulto não deve intervir com advertências ou conselhos, mas sim deixar a criança livre para aplicar suas habilidades. Ela se sentirá feliz com as conquistas e se comportará com zelo, aplicando cada atividade em seu devido tempo e lugar. (FARIA et al., 2012)

O ato de brincar é um tema muito presente e importante na educação infantil e que cada vez mais ganha destaque:

Atualmente, tem se considerado o brincar, de uma forma geral, como um dos fatores mais importantes da educação infantil. E, ao nos apoiarmos na concepção de Maria Montessori, percebemos que cada brinquedo e brincadeira criados em seu método têm uma função para auxiliar o desenvolvimento da criança de uma forma lúdica. (FARIA et al., 2012)

Sobre brinquedos Montessori, Salomão (2013) afirma que eles devem ter objetivos claros, trabalhando uma única dificuldade sem trazer muitas coisas em um só elemento gerando uma confusão para a criança. É importante o brinquedo ter um "dispositivo de controle de erro", onde a tarefa não se finalize se o erro persistir. Isso possibilita a criança desenvolver sozinha a atividade sem que tenha um adulto para apontar o erro, mas que a criança mesmo consiga ir desenvolvendo.

No âmbito do ensino de um segundo idioma para crianças, segundo relatado no blog da Escola Infantil Montessori, o bilinguismo nos métodos Montessori por se tratar de crianças até seis anos, deve ser de forma interativa e lúdica, por meio de objetos que já fazem parte do cotidiano da criança e que se desenvolva de forma prática e não teórica.

A língua materna e a língua estrangeira precisam ser sentidas e experimentadas pela criança. Lembre-se de que o sentir, o cheirar, o ver e o ouvir já fazem parte da aprendizagem em uma instituição de ensino Montessori. Os idiomas serão mais uma experiência a ser vivenciada no dia a dia por meio de estórias, da socialização com os colegas, do material autocorretivo e da aprendizagem multissensorial. (ESCOLA INFANTIL MONTESSORI, 2018)

### 2.3.5.2 Pedagogia Waldorf

A pedagogia Waldorf surgiu na Alemanha em 1919 por Rudolf Steiner num momento pós primeira guerra mundial onde o país passava por dificuldades sociais.

A pedagogia deseja alcançar o desenvolvimento integral das crianças, porém, respeitando as características de cada fase da vida. Durante a fase de educação infantil entre os dois a seis anos não há nenhuma interferência de letras e números por exemplo. O método também vai contra o crescente uso de tecnologias digitais cada vez mais presentes no cotidiano das crianças.

Não tendo em seu ambiente educacional computadores, tablets, televisores a disposição das crianças. Como também, não estimulam o uso desses aparelhos em casa, pois acreditam que esses materiais intimidam o pensamento criativo, dificultam a interação humana, e prejudicam a atenção. Esses recursos devem ser utilizados numa fase em que a criança já está madura o suficiente para o seu melhor uso, e que esse não atrapalhe seu poder criativo. (CICHOCKI, 2017)

Além de um método é uma filosofia de vida onde se deixa claro os valores que são realmente importantes para a construção de uma vida em comunidade.

As escolas Waldorfs seguem os seguintes princípios básicos:

1. A liberdade individual é a maior riqueza do homem;
2. O ensino só pode ser vivo e luminoso se for livre;
3. O ser humano atual é fruto de acontecimentos que remontam aos primórdios da humanidade. (FEWB, 2016).

De forma resumida o método faz a junção do ensino cognitivo com as emoções; respeita o aprendizado no tempo adequado em cada fase e prepara os indivíduos para que sejam capazes de zelar por sua própria liberdade.

O ato de brincar é muito importante na metodologia no primeiro septênio da criança pequena que vai à escola.

[...] a criança desenvolve-se em grande parte através do brincar. O brincar é tão importante e sério como o trabalho para o adulto. Ao brincar, a criança vai adquirindo experiências e vivências com as quais vai aprendendo a se situar em seu meio ambiente. É no brincar que a criança conhece o mundo e a si mesma e desenvolve capacidades de relacionamento social e coordenação motora. (ANTROPOSOFY, 2016).

Os brinquedos nas escolas Waldorf não são como os convencionais, deixam a criança livre para elaborar sua criatividade.

[...] os brinquedos disponíveis para as crianças são aqueles oferecidos pela natureza: troncos de madeira, bambu, panos de algodão e lã. Como também, manuseiam brinquedos simples feitos de madeira, objetivando o desenvolvimento da fantasia e da criatividade. [...]. Não esquecendo os momentos de brincadeira livre: correr, saltar, subir, descer, pisar na areia, na grama, na terra, andar em meio a árvores ou subir nelas. (CICHOCKI, 2017)

Os professores das escolas Waldorfs devem ser como uma ponte para o mundo, detentores de conhecimento das correntes do mundo atual onde devem ser dignos de serem imitados pelas crianças, pois se acredita que o desenvolvimento se dá em contato com o ser humano e os acontecimentos no meio ambiente.

Na rotina do dia a dia, da sala de aula, as crianças ajudam na preparação do lanche, participam de rodas rítmicas, pintura em aquarela, desenho com giz-de-cera de abelha, trabalhos manuais, que são vistos como importantes para o desenvolvimento saudável para as crianças de dois a seis anos. (CICHOCKI, 2017)

O ambiente escolar Waldorf lembra muito o ambiente familiar, e os professores como os pais e as crianças são divididas em faixas etárias entre 0 a 3 anos e de 3 a seis anos, isso também possibilita que as crianças

também levem em consideração não somente o professor mais podem se espelhar nas outras com idades diferentes.

O corpo é educado por meio de atividades práticas como jardinagem, marcenaria, construção, ginástica, trabalhos manuais, entre outros. A educação do corpo, tal como é praticada nas Escolas Waldorf, fortalece também o caráter da criança, pois desenvolve a sua força, criando nela qualidades como a disposição para enfrentar dificuldades e a perseverança. As emoções são trabalhadas por meio da arte: música, canto, desenho, pintura, teatro, recitação, escultura e cerâmica. Por meio da expressão artística, são dadas muitas oportunidades para o refinamento da sensibilidade, e a harmonização de conflitos na área afetiva e social. A mente é educada por meio da transmissão do conhecimento de forma balanceada e adequada á idade do aluno. Nas Escolas Waldorf busca-se cultivar o sentimento de admiração que as crianças têm em relação á natureza e ao mundo como forma de manter vivo o seu interesse em aprender. Arte e atividades práticas são também instrumentos e serviço das matérias acadêmicas. (CWBH, 2016 apud CICHOCKI, 2017)

No âmbito do ensino de língua estrangeira na metodologia Waldorf, até o final do terceiro ano, só aparece na sua forma falada.

De conformidade com o currículo de 2/6/1924, desenvolver o ensino de línguas, até o terceiro ano, de maneira que a criança aprenda a falar falando. Não relacionar a palavra estrangeira com a da língua materna, mas com o assunto e permanecendo na língua estrangeira; conduzir isso principalmente até a conclusão do terceiro ano. Neste período não deixar que o aluno perceba que existe uma gramática. No tratamento de textos maiores, não se impressionar com o fato de a criança assimilar uma estrofe ou algo semelhante, que ela retém apenas como sons e que, aquilo que assimilou só por estes, ela compreenderá a partir da

memória. (STOCKMEYER, 1965, apud SETZER, 2010)

### 2.3.5.3 Abordagem educacional de Reggio Emilia

A escola Reggio Emilia surgiu na Itália após a segunda guerra mundial. Ela tem como uma de suas bases a integração entre os professores pais e alunos. Segundo Marafon (2017), "a ideia de aprendizagem e ensinamento focada na criança pequena de Reggio Emilia foi sendo construída com o passar dos anos, baseada no trabalho de Lóris Malaguzzi, com o auxílio de professores, pais e alunos."

Esta integração se deu inicialmente em decorrência do distanciamento entre o dialeto local e a língua padrão Italiana.

Concretamente, configurou-se a necessidade de ajuda dos pais, embora a parceria estivesse na base do projeto educativo, e tal desafio o fortaleceu: juntos descobriram um modo de trabalhar cooperativamente, rompendo, definitivamente, com os padrões tradicionais de educação. (SÁ, 2010)

Outro ponto diferencial das escolas de Reggio Emilia é o professor aprender junto com o aluno. Após o professor compreender a lógica de aprendizagem de cada criança, suas decisões pedagógicas poderão contribuir cada vez mais com o aprendizado da criança. Segundo Sá (2010) "Por isso, uma das ações educativas mais importantes para essa abordagem é a escuta, é o olhar cuidadoso sobre a criança".

Se o educador considera a criança como um recipiente que deverá receber tudo o que ele (educador) sabe, pois é quem detém o saber, a organização do trabalho pedagógico seguirá tal princípio; mas, diferentemente disso, se a imagem que se tem é de criança potente, forte, poderosa, capaz de construir estratégias de aprendizagem, atenta à sua atualidade, que toma decisões e que, na interação com o outro, constrói conhecimento, tal imagem conduzirá a outro modo de organizar a proposta pedagógica. (SÁ, 2010)

A documentação pedagógica é algo muito presente que auxilia o entendimento das necessidades de cada criança, ela é feita a partir de anotações, vídeo, fotografia, gravação em áudio etc. De acordo com Marafon (2017), o objetivo dos professores é colocar a criança como foco de seu registro, para depois refletir sobre o trabalho pedagógico, as relações estabelecidas e sua formação.

Os professores sempre trabalham em pares, de modo que eles mesmo precisam cooperar entre si e sempre buscam envolver os pais nas atividades dos filhos.

A arquitetura da escola é algo muito forte nas escolas de Reggio Emilia, não possuem muros justamente para aumentar a "[...]conexão com a cidade, famílias, organizações sociais e culturais [...]", Marafon (2017).

A abordagem de Reggio Emilia valoriza a representação simbólica, os espaços são organizados para serem ambientes educativos e lúdicos, há sempre momentos de atividades que permitem às crianças explorarem suas linguagens através da arte, pintura, música, pesquisas, etc., colocando a criança sempre como protagonista da sua educação, proporcionando controle sobre os direcionamentos da aprendizagem e permitindo a descoberta de novas linguagens. (MARAFON,2017)

O Ateliê é um espaço sempre presente nas escolas, pois de acordo com Marafon (2017), é um espaço em que a criança faz com as próprias mãos, um lugar de sensibilização estética, exploração individual, um lugar planejado para conectar os projetos das diferentes salas de aula.

Mesmo sem ainda conseguir representar suas observações e pensamentos por escrito, os resultados dos projetos trabalhados com as crianças se materializam por meio das linguagens visuais e gráficas.

Aqui aparecem mais duas características de Reggio, a primeira é que as crianças podem ditar seus pensamentos e observações para que outros escrevam, o que será parte da documentação. A segunda é a liberdade de expressão através dos desenhos, pinturas, modelagem e maquetes. (MARAFON,2017)

Ainda sobre as linguagens visuais e gráficas, Marafon (2017) esclarece que as artes visuais fazem parte dos projetos simplesmente como linguagens disponíveis às crianças que ainda não usam a escrita e a leitura convencionais, o foco não é a arte como disciplina/ matéria.

#### 2.3.5.4 - Contexto do ensino regular brasileiro

Além da pesquisa sobre as diferentes vertentes dos métodos de ensino adotados por algumas escolas, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi consultada para servir de guia no tocante às atividades e capacidades que podem ser desenvolvidas pelas crianças no período pré-escolar (faixa etária que contém o público alvo), de modo que o produto e/ou as atividades a serem desenvolvidas estejam de acordo com as resoluções governamentais orientadas para o público alvo.

##### 2.3.5.4.1 - Base Nacional Comum Curricular

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Infantil (EI) é a primeira fase da educação; atende as idades de zero a cinco anos, antecedendo a Educação fundamental.

A BNCC orienta os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento na EI sob a perspectiva de cinco campos de experiências.

A EI segundo a BNCC é subdividida em três faixas etárias: Bebês (zero a 1 ano e 6 meses); Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses); e, Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses); as orientações dos cinco campos de aprendizagem são específicas para cada faixa etária. A figura 14 mostra o esquema da educação infantil Brasileira.

Figura 14 – Esquema da educação infantil



Fonte: BRASIL. MEC. Base Nacional Comum Curricular, 2018

Por se tratar da criação de um produto relacionado a um idioma, decidiu-se ater-se em somente dois (dos cinco) campos de experiência que mais possui relação com o tema, para se aprofundar: "Escuta, fala, pensamento e imaginação" e "Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações".

No Quadro 13 uma síntese dos dois campos estabelecidos pela BNCC e em anexo a este trabalho pode-se encontrar as diretrizes recomendadas para cada faixa etária referente aos mesmos.

Quadro 13 – Síntese das aprendizagens

SÍNTESE DAS APRENDIZAGENS	
Escuta, fala, pensamento e imaginação	<p>Expressar ideias, desejos e sentimentos em distintas situações de interação, por diferentes meios.</p> <p>Argumentar e relatar fatos oralmente, em sequência temporal e causal, organizando e adequando sua fala ao contexto em que é produzida.</p> <p>Ouvir, compreender, contar, recontar e criar narrativas.</p> <p>Conhecer diferentes gêneros e portadores textuais, demonstrando compreensão da função social da escrita e reconhecendo a leitura como fonte de prazer e informação.</p>
Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações	<p>Identificar, nomear adequadamente e comparar as propriedades dos objetos, estabelecendo relações entre eles.</p> <p>Interagir com o meio ambiente e com fenômenos naturais ou artificiais, demonstrando curiosidade e cuidado com relação a eles.</p> <p>Utilizar vocabulário relativo às noções de grandeza (maior, menor, igual etc.), espaço (dentro e fora) e medidas (comprido, curto, grosso, fino) como meio de comunicação de suas experiências.</p> <p>Utilizar unidades de medida (dia e noite; dias, semanas, meses e ano) e noções de tempo (presente, passado e futuro; antes, agora e depois), para responder a necessidades e questões do cotidiano.</p> <p>Identificar e registrar quantidades por meio de diferentes formas de representação (contagens, desenhos, símbolos, escrita de números, organização de gráficos básicos etc.).</p>

Fonte: BRASIL. MEC. Base Nacional Comum Curricular, 2018

Apesar da BNCC apontar os objetivos e o âmbito do campo de aprendizado para cada faixa etária, fica subjetivo para leigos quais são as atividades a serem desenvolvidas na prática com as crianças. Apesar de conter vários objetivos relacionados à compreensão, fala e escrita (espontânea), não há diretrizes direcionadas para o ensino de um segundo idioma.

Borges (2015) aponta em seu estudo que por não haverem diretrizes governamentais que regulamentam o ensino de um segundo idioma no EI, as escolas que assim o quiserem oferecer aos seus alunos, ficam responsáveis por determinar suas próprias diretrizes e carga horária, podendo inclusive (como é constatado), haver diferenças em cada unidade de ensino.

#### 2.3.5.4.2 - Metodologia de ensino de Alemão para EI no Brasil

Em sua pesquisa, Borges (2015), explora a temática do ensino de línguas estrangeiras e em específico o ensino de alemão padrão para crianças da educação infantil. O estudo ocorreu em cinco escolas de cidades da Grande Porto Alegre, onde há o passado histórico de imigração alemã e inclusive sob o contexto de comunidades onde a língua de imigração Hunsrückisch também está presente.

Segundo Borges (2015) no Brasil não há formação específica de professores na área de ensino de línguas para crianças de zero a seis anos, somente alguns poucos cursos de extensão e oficinas.

Apesar dessa lacuna na formação, algumas professoras mostraram abordagens interessantes, como a estruturação das aulas a partir de projetos cuja temática se relaciona a livros de literatura ou uma abordagem que promove a sensibilização linguística no contexto bilingue de contato português - Hunsrückisch. (BORGES, 2015)

Apesar do aprendizado do vocabulário e das estruturas da língua ensinada, Borges (2015) conclui em suas pesquisas em loco por meio de entrevistas com professores, que criar uma sensibilidade junto a diversidade linguística e cultural e despertar a curiosidade, é unanimemente um dos principais objetivos entre os professores.

Em relação ao material didático, não há nada específico para esta faixa etária, então existe a necessidade de se adaptar materiais existentes que basicamente servem apenas para consultas e como material de apoio. Os professores costumam buscar na internet materiais e dinâmicas para aplicar nas aulas, sem uma fonte específica. Há também a troca de experiências entre professores vividas em salas de aula.

As dinâmicas das aulas se baseiam em atividades divertidas e lúdicas, que prendem a atenção das crianças:

- Canções infantis com gestos e coreografia (para facilitar o entendimento);
- Jogos de adivinhação com objetos dentro de um saco no qual a professora dá pistas sobre o objeto que há dentro;
- Utilização de personagens de pelúcia;

- Leitura de histórias;
- Contação de histórias por meio de fantoches;
- Vídeos;
- Aulas e projetos com temáticas. Ex. animais, cores etc;

Os resultados apresentados na pesquisa são muito interessantes pois além de ter relação com o tema deste trabalho, oferece um panorama mais concreto e prático em relação ao ensino de idiomas para estudantes de EI, uma vez que a BNCC não possui este tipo de orientações.

### **2.3.6 Design de Jogos**

É importante entender um pouco sobre o design de jogos, pois através da análise sincrônica é possível perceber que o material lúdico para crianças se resume em brinquedos e jogos.

Os autores Salen & Zimmerman (2012) definem “Design de jogos é o processo pelo qual um designer de jogos cria um jogo, a ser encontrado por um jogador, a partir do qual surge a interação lúdica significativa” (Salen & Zimmerman, 2012, p. 96). Basicamente o design de jogos está relacionado com quatro elementos básicos de um jogo, de acordo com Jesse Scheel (2008): mecânica, história, estética e tecnologia. Partindo do mais tangível para o menos:

A mecânica é parte do jogo que trata das ações e regras, através delas define-se o objetivo do jogo e as consequências das ações. A característica primordial ao definir um jogo é a mecânica ela é o que diferencia experiências lineares de entretenimento, como livro ou filme, de um jogo. A história, linear ou não, está relacionada aos eventos do jogo, assim é necessário elaborar mecânicas que fortaleçam a narrativa.

A narrativa em um jogo, mostra-se elemento significante por possibilitar várias formas de contar e construir experiências narrativas singulares propicia devido a interatividade e imersão do mesmo.

A estética é a aparência, o toque, o visual, o que cria o contato mais direto com a experiência do jogador. Ao definir a estética os outros elementos estão sendo reforçados e permitindo uma experiência significativa.

A tecnologia refere-se ao material que torna o jogo possível, lápis e papel, cartas, tabuleiro, etc. A tecnologia é o elemento limitante, o qual permite e exclui determinadas características do jogo. Dessa forma, é preciso escolher a tecnologia adequada para o jogo. (Scheel, 2008)

### **2.3.7 Requisitos de projeto**

Após toda a fase de pesquisa e análise, foi elaborado um quadro contendo os requisitos do projeto. Os requisitos são metas a serem atingidas dentro do projeto e são classificados em obrigatórios e desejáveis.

Os requisitos com forte relacionamento com as necessidades dos usuários passarão então a serem denominados obrigatórios e serão os que decidirão as características principais do produto. Requisitos que não tem a obrigatoriedade de serem atendidos são classificados como desejáveis. (PAZMINO, 2015).

Quadro 14 – Requisitos de projeto

Jogo	Necessidade	Objetivo	Fonte	Classificação
Mecânica	Valorizar a história e os antepassados	Conter um informativo sobre a história da imigração	Pesquisa com o público	Obrigatório
Narrativa	Manter a língua viva	Reunir palavras antigas que não se usam mais no dia-a-dia	Pesquisa com o público	Obrigatório
Narrativa	Reaproximação da escrita	Não deve ser dependente da escrita, porém ela deve estar presente.	Contextualização	Obrigatório
Estética	Passar para as próximas gerações a herança cultural	Deve abordar temas comuns ao contexto de uso da língua no interior.	Contextualização	Obrigatório
Tecnologia	Trazer novamente a língua como foco dentro de casa	Objeto deve possibilitar que adultos brinquem e ajudem no ensino da criança	Imersão em profundidade	Obrigatório
Tecnologia	Lúdico	Peças de encaixe, com imagens, coloridas	Análise sincrônica/ Met. de ensino de Alemão para EI / Tend. educacionais contemporâneas	Obrigatório
Tecnologia	Material durável	Material principal sendo madeira	Análise sincrônica	Desejável
Tecnologia	Facilitar o aprendizado da pronúncia	Presença de áudio ou interação com falante fluente	Pesquisa com o público	Desejável
Tecnologia	Não deve ser tecnológico	Deve ser analógico, sem a presença de tecnologia	Análise sincrônica	Desejável
Mecânica	Promover a imaginação e criatividade	Deve apresentar um desafio a ser compreendido e cumprido	Análise sincrônica	Obrigatório
Tecnologia	Permitir a liberdade	Deve ser um objeto que não limite a criança a uma só função	Lista de verificação/ Tend. educacionais contemporâneas	Desejável
Mecânica	Autonomia para brincar sozinho ou em grupo	Dispositivo de controle de erro e dinâmica com regras	Tend. educacionais contemporâneas	Desejável
Narrativa	Ensinar a Língua	Produto deve conter elementos que ensine o idioma; vocabulário básico condizente com o público e o sensibilize para continuar a aprender o idioma futuramente	Pesquisa com o público / lista de verificação/ Metodologia de ensino de Alemão para EI no Brasi	Obrigatório
Tecnologia	Estética local e relacionada ao ambiente	Produto deve ser diretamente relacionado com o idioma tratado, não sendo facilmente aplicável a qualquer idioma. Imagens e palavras relacionadas ao ambiente doméstico e rural.	Pesquisa com o público	Desejável

Fonte: o autor

A seguir a fase de Ideação em que serão geradas soluções para atender os requisitos.

### 3 IDEACÃO

A segunda fase do processo de projeto, chamada de Ideação, é o momento criativo. Nesta fase são geradas alternativas com o auxílio de ferramentas criativas, que deverão ir ao encontro com as necessidades do público-alvo levantadas na fase anterior (imersão e imersão em profundidade). Os requisitos de projeto servirão como um guia de auxílio nesta fase, pois o mesmo é produto das necessidades do público e apresenta possibilidades de soluções para cada necessidade. É importante considerar os requisitos obrigatórios e os desejáveis. Os requisitos obrigatórios, assim como o nome já informa, deverão estar presentes nas alternativas criadas; não necessariamente todos estes requisitos devem estar contidos em cada uma das alternativas, porém é importante que todos estejam contemplados em pelo menos uma alternativa. Os requisitos desejáveis deverão se fazer presentes na medida do possível dispensando a obrigatoriedade.

#### 3.1 DEFINIÇÃO DO CONCEITO

Os conceitos do produto, definem como o material deverá ser percebido pelo público-alvo no primeiro olhar, assim como sua dinâmica e estética. A criação de conceitos e um painel semântico com imagens que os representam, ajudam a geração de alternativas que transmitam ao usuário o significado, as sensações e recordações que o produto deve passar.

##### 3.1.1 Conceitos

O primeiro conceito definido é **Rural**. Como o predomínio do idioma ocorre em regiões interioranas assim como grande parte do seu léxico, considera-se importante que o produto tenha uma estética local e familiar aos falantes. A Figura 15 mostra o painel rural.

Figura 15 – Painel do conceito “rural”



Fonte: do autor

**Lúdico** é o segundo conceito definido. Esta característica sempre foi muito presente nas pesquisas da fase de imersão, como na análise sincrônica e nas diferentes tendências de ensino (tradicional e alternativas). Portanto julga-se necessário que esteja presente de modo que chame a atenção e desperte o prazer do usuário em manusear o produto. A figura 16 apresenta o conceito lúdico.

Figura 16 – Painel do conceito “lúdico”



Fonte: do autor

Por fim o terceiro conceito escolhido é **didático**, pois o objetivo principal do produto é o ensino do idioma sendo esta uma característica muito forte. Este conceito provavelmente não será tão aparente na forma estética, ou pelo menos não tão quanto o conceito anterior, porém estará muito perceptível logo no início do manuseio do produto e ao longo do processo de aprendizagem. A Figura 17 mostra o painel com as imagens do conceito didático.

Figura 17 – Painel do conceito “didático”



Fonte: do autor

Segundo Baxter (2000) a partir da expressão do produto, organiza-se o painel do tema visual, juntando-se imagens de produtos que estejam de acordo com o conceito pretendido para o produto. A seguir os painéis visuais ou de referência.

### 3.1.2 Painéis de Referência

Os painéis auxiliam na criatividade como meios de inspiração e *insights*. Os painéis abaixo, mostram imagens de produtos que se enquadram nos conceitos escolhidos. Por meio deles, é possível perceber forma, cores, texturas entre outras características que ligam o produto ao conceito.

Figura 18 – Pannel de produtos "rurais"



Fonte: do autor

Figura 19 – Pannel de produtos "Lúdicos"



Fonte: do autor

Figura 20 – Painel de produtos "Didáticos"



Fonte: do autor

Ao interpretar as imagens do painel de produtos rurais, percebe-se que muitos são nostálgicos, e por mais que alguns deles também já tenham feito parte do cotidiano urbano em alguma fase da história passada, representam bem o conceito de ruralidade por ainda serem comumente encontrados no interior. Percebe-se que os tons são mais terrosos e suas texturas são rudimentares. São geralmente feitos de matéria prima natural sem muito acabamento, como madeira, palha, barro, couro etc., sendo a grande maioria, fabricados de forma manual.

Os painéis de produtos lúdicos e didáticos possuem imagens cuidadosamente selecionados com o intuito de evitar produtos industrializados ou eletrônicos. Nota-se a presença muito intensa das cores contrastando ou se misturando com a textura da madeira. As cores saturadas, os encaixes simples e intuitivos, as figuras abstratas e peças que permitem a desenvolver sua criatividade, são características do conceito "lúdico". Já os produtos didáticos, possuem algumas tarefas e símbolos um pouco mais definidos (com objetivos didáticos diversos), mas que, ainda sim, apresentam-se lúdicos.

### 3.2 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Atentando-se aos requisitos de projeto e aos painéis de conceito e referência, iniciou-se o esboço de algumas alternativas. A ideia seria

desenvolver esboços iniciais de algumas alternativas divergentes entre si e posteriormente aprofundá-las. Entretanto este processo não foi fluído como se esperava. Primeiramente foi desafiador reunir em um produto simples e inovador, elementos básicos que ensinassem a língua, além do fato do público não ser alfabetizado. Ainda, em se tratando de crianças de 4 a 6 anos, houve uma insegurança no tocante ao tipo de abordagem para com este público, quais seriam suas capacidades e quais suas limitações. Neste ponto percebeu-se que era necessário voltar para a etapa de imersão em profundidade para conhecer mais sobre o público-alvo, como ocorre o processo de ensino regular de idiomas para crianças da educação infantil e quais eram as normativas federais no assunto; estas pesquisas adicionais foram incluídas posteriormente, estando contidas nos tópicos anteriores: 2.3.4.3, 2.3.4.3.1 (pagina 75) e 2.3.4.3.2 (pagina 77).

### 3.2.1 Sketches de ideias preliminares

A seguir uma breve explicação de cada alternativa inicial. Vale lembrar que nenhuma foi encorajada a evoluir por conta dos questionamentos relatados acima.

Alternativa primaria 1: Pensou-se em fazer vários tabuleiros que representassem um ambiente ou cenários, tais como: roça, estrebaria, casa, igreja... estes cenários teriam locais próprios para o encaixe de cada peça que o compõem (trazendo assim o vocabulário referente ao contexto abordado no cenário). Além de encaixar nos locais devidos, a criança poderia brincar livremente com as peças. Poderia haver uma interação entre um adulto que propusesse uma narração ou história referente ao ambiente e os seus componentes e ou também a interação poderia ser a respeito do que contem em cada ambiente e o que se faz em cada local.

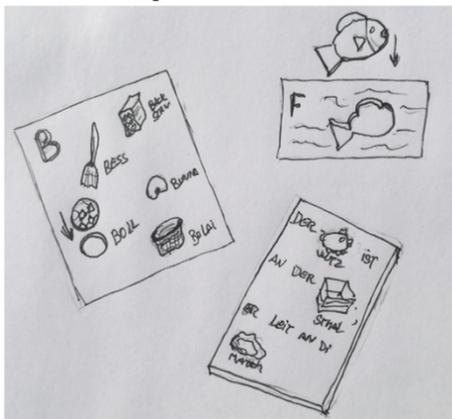
Figura 21 – Geração de alternativas primarias 1



Fonte: do autor

Alternativa primária 2: Para esta alternativa pensou-se na relação entre escrita e objeto. Poderia haver um local para encaixar cada objeto (2D ou 3D) com sua respectiva letra inicial, ou ter espaços separados por letras onde cada objeto que começa com a referida letra, tivesse seu local de encaixe. Posteriormente pensou-se em haver também um tabuleiro com uma história, onde cada substantivo ao invés de ser escrito, tivesse no local um encaixe de uma peça que o representasse. Esta alternativa não foi mais desenvolvida por não haver segurança se letras e palavras seriam uma boa abordagem para crianças com a idade do público e pela dificuldade da escrita apresentada nas pesquisas anteriores. Porém, a relação entre letra inicial e objeto provavelmente estará presente nas outras alternativas pois é um meio de consolidar a relação entre a língua em questão e seu vocabulário.

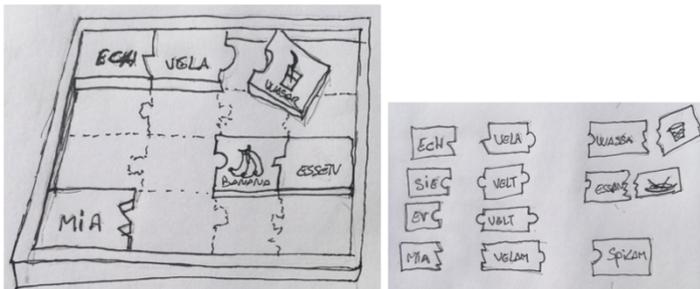
Figura 22 – Geração de alternativas primárias 2



Fonte: do autor

Alternativa primária 3: A terceira alternativa se baseia na construção de frases por meio de peças de encaixe (com imagens e palavras). Esta alternativa abordaria a relação entre conjugação verbal e o sujeito além de substantivos. Por mais que a intenção fosse que as frases e a conjugação ocorressem de forma natural através dos encaixes, assim como na alternativa dois, pensou-se que seria muito complexo abordar o tema para o público-alvo.

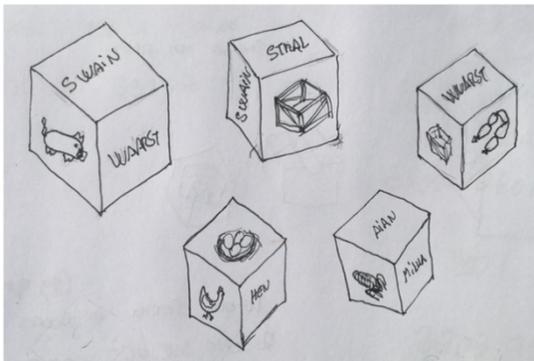
Figura 23 – Geração de alternativas primárias 3



Fonte: do autor

Alternativa primária 4: Por último, com a intenção de simplificar o produto foi pensado em blocos contendo imagens e suas respectivas palavras (3 de cada em cada bloco), de coisas que se relacionam entre si no contexto onde ocorre a língua.

Figura 24 – Geração de alternativas primárias 4



Fonte: do autor

A geração preliminar mostrou que é preciso tratar com cuidado o contexto do ambiente real com a gramática e a relação de verbos, substantivos, adjetivos etc. de forma que não sejam complexos e proporcionem uma brincadeira lúdica.

### 3.2.2 Geração de alternativas

Para que a geração de alternativas seja mais consistente e mais efetiva, foi necessário a elucidação de alguns pontos que ainda não estavam muito claros na geração preliminar.

### 3.2.2.1 Vocabulário

Antes de começar a gerar alternativas, foi necessário mapear o conteúdo e tipo de vocabulário que poderia ser abordado nas alternativas. Esta necessidade já havia estado presente de certa forma, na geração de alternativas preliminares, porém, agora entende-se que o tipo de vocabulário trabalhado, estará diretamente relacionado a forma e função do produto, tendo que estar melhor mapeado e compreendido.

- Substantivos: seria uma das maiores fontes de vocabulário, restringindo-se em vocabulários referentes a: animais, comida, casa, ferramentas, elementos da natureza, partes do corpo, membros da família, cores, números, religião, dias da semana, meses etc;
- Pronomes pessoais
- Verbos: se abordados deverão ser os mais básicos
- Artigos: na língua alemã recomenda-se aprender o artigo referente ao gênero (masculino, feminino e neutro) e número do substantivo junto com a aprendizagem do mesmo.
- Adjetivos: os mais básicos
- Advérbios: os mais básicos de tempo, lugar, modo, etc.
- Preposições

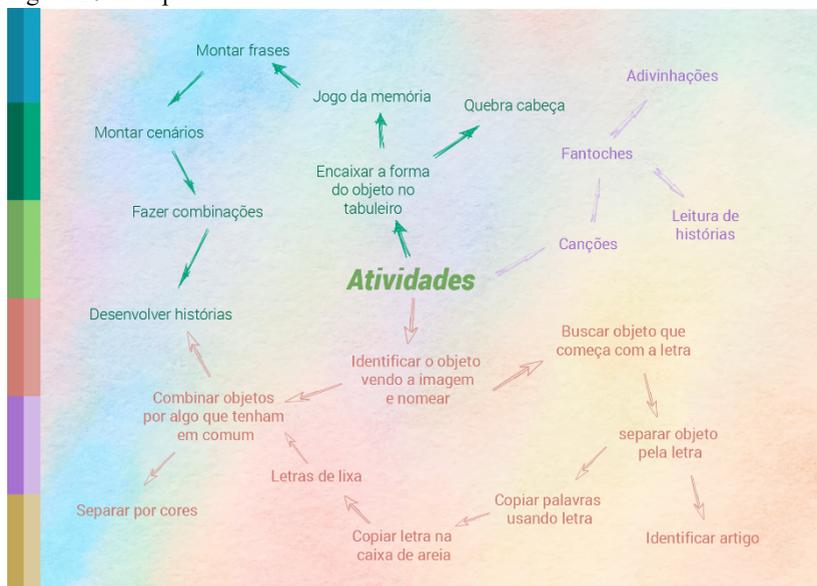
A partir do mapeamento das classes de palavras acima mencionado, foram reunidas pouco mais de **700** palavras comuns ao uso da língua. Este processo ocorreu em forma de “brainstormings” temáticos, reunindo o autor e três falantes fluentes da língua, e também posteriormente sob consulta de falantes mais velhos a fim de elucidar algumas dúvidas mais pontuais em relação à tradução e a obtenção de vocábulos mais antigos e ou, muito específicos.

O objetivo deste trabalho não é definir regras de ortografia, porém, a base escrita irá se fundamentar no âmbito da escrita etimológica, como já mencionado anteriormente no item 2.2.4.1. O padrão ortográfico irá guiar-se na medida do possível, pelas regras de ortografia definidas pelo projeto ESCRITHU (Escrita do Hunsrückisch) consultadas em



Além do painel acima, foi feito um mapa mental elencando várias atividades que são usadas para o ensino de idioma para crianças pré-escolares. O intuito do mapa foi reunir em um local todas as atividades sobre o tema vistas na internet e em canais do YouTube que tratam do tema.

Figura 26 – Mapa Mental das atividades

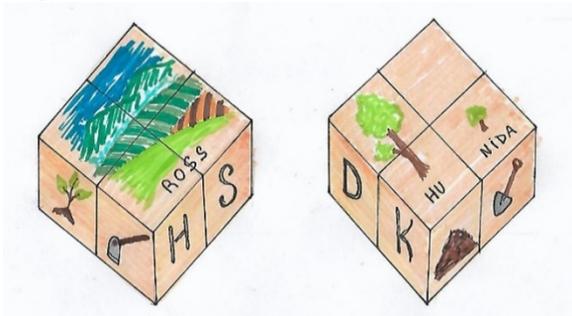


Fonte: do autor

### 3.2.2.3 Proposta de alternativa 1

A primeira alternativa seguiu uma linha simplista, onde a intenção não era ter muitas regras ou uma grande variedade de peças e atividades. Consiste em conjuntos de blocos (inspirados na alternativa preliminar 4), agrupados de quatro em quatro de acordo com um tema. Em uma das faces apresenta um quebra cabeça que representa o tema principal juntamente com a sua escrita. Na face oposta, apresenta um quebra cabeça relacionado a alguma cor, textura ou adjetivos. Nas outras 4 faces, estão contidas 2 imagens diretamente relacionadas com o tema principal e suas respectivas letras iniciais. A relação entre imagem e letra, esta hierarquizada por meio de cores, para ajudar a identificar a imagem com sua respectiva letra.

Figura 27 – Proposta de alternativa 1



Fonte: do autor

Foi confeccionado um protótipo de baixa fidelidade para verificar a viabilidade da alternativa. Um ponto de atenção observado foi dificuldade de manter os blocos unidos lado a lado, pois a qualquer movimento (e em se tratando de crianças no desenvolvimento da pega fina) os blocos se separam, justamente por não ter um encaixe entre as peças.

Figura 28 – Protótipo de baixa fidelidade 1



Fonte: do autor

Características contidas no kit:

- Vocabulário imagético (substantivos);
- Várias temáticas comuns ao idioma (casa, roça, religião, etc.);
- Adjetivos;
- Escrita (somente do tema principal e dos adjetivos);

- *Puzzle*;
- Letras (iniciais relacionadas aos substantivos);

Atividades a serem desenvolvidas:

- Separar cubos por temas;
- Montar quebra cabeças;
- Perceber o conjunto de itens/vocabulário contidos no tema representado nos quebra cabeças (face 1);
- Interpretar os quebra cabeças (face 2) que traz cor ou adjetivos;
- Relacionar e assimilar imagem com sua letra inicial;
- Categorizar e separar blocos por letra;
- Usar peças livremente para estabelecer relações entre elas e formar narrativa;
- Falar o nome das figuras presentes no bloco;

### 3.2.2.4 Proposta de alternativa 2

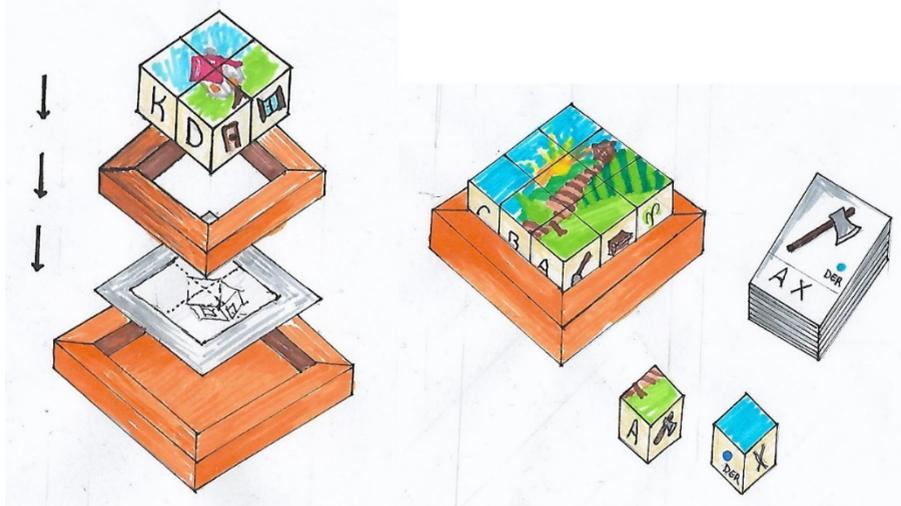
Após, até mesmo ter-se trabalhado com as próximas alternativas, resolveu-se retroceder a alternativa número 1, para resolver o problema do encaixe e deixar a própria versão mais atraente e complexa. Em decorrência das alterações terem-se distanciado bastante da proposta inicial, resolveu-se criar uma nova alternativa. Abaixo uma lista das mudanças realizadas:

- Primeiramente foi adicionado a possibilidade de haver conjuntos de blocos com 9 peças além dos grupos de 4, deste modo haveria a possibilidade de um maior número de palavras dentro de um tema mais complexo;
- Para o agrupamento dos cubos, foi adicionado uma bandeja onde as peças serão acondicionadas. Esta bandeja tem a possibilidade de receber o conjunto de 4 e de 9 blocos, através de uma peça removível que aumenta a capacidade de 4 para 9 blocos;
- Ao invés de conter em cada cubo duas imagens e duas letras, cada bloco passa a ter além das duas faces voltadas aos quebra cabeças, uma imagem; letra inicial maiúscula; letra inicial minúscula; artigo;
- Como guia base e dispositivo de erros, foi adicionado a possibilidade de colocar um cartão com a imagem do *puzzle* em

*outline* ou em preto e branco no fundo da bandeja; O número de cartões de base é diretamente proporcional ao número de conjuntos de montar, contendo em cada lado um dos dois quebra cabeças contidos nos blocos. Além disso, o cartão base indicará quando a bandeja deverá ser expandida para acomodar 9 peças;

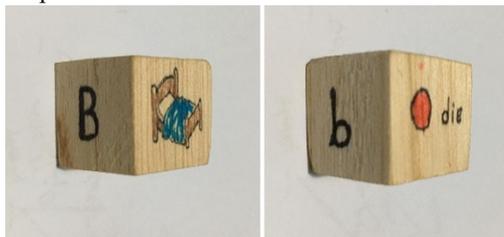
- Cartas com a fotografia, escrita e artigo do substantivo tratado em cada cubo;

Figura 29 – Proposta de alternativa 2



Fonte: do autor

Figura 30 – Protótipo de baixa fidelidade 2



Fonte: do autor

Características contidas no kit:

- Relação entre ícones (imagem real e ilustração);

- Variado vocabulário contendo substantivos e adjetivos;
- Várias temáticas comuns ao idioma (casa, roça, religião, etc.);
- Escrita;
- Artigo;
- *Puzzle*;
- Letras maiúsculas e minúsculas;

Atividades a serem desenvolvidas:

- Sortear cartão base e montar quebra cabeças;
- Perceber o conjunto de itens contidos no tema representado no quebra cabeça 1;
- Interpretar o quebra cabeça 2 que traz cor ou adjetivos;
- Separar cubos por temas e montar os quebra cabeças sem auxílio do cartão base;
- Relacionar e assimilar imagem com sua letra inicial;
- Relacionar e assimilar imagem com o seu artigo;
- Sortear uma carta e procurar o cubo que tem o desenho da imagem da carta;
- Sortear uma carta e usar face dos blocos que contenha letra, para escrever/copiar (agrupando blocos lado a lado) a palavra contida no cartão;
- Categorizar e separar blocos por letra;
- Usar peças livremente para estabelecer relações entre elas e formar narrativa;
- Falar o nome da figura presente no bloco;

Relação de peças:

- Bandeja expansível;
- Um cartão base para cada conjunto de blocos (frete e verso);
- Cartas com imagem e escrita para cada bloco (frente e verso);
- Blocos de madeira que se agrupam em 4 ou 9 para formar o *puzzle*;



- Relação entre ícones (imagem real e ilustração);
- Relação entre os substantivos no tema abordado;

Atividades:

- Sorteio de cartas para a montagem do seu puzzle;
- Sorteio de carta para a criança falar o nome da imagem (substantivo/artigo);
- Falar ou repetir o nome das imagens contidas nos cubos;
- Formação de frases ou pequenas histórias a partir da relação entre imagens;
- Montagem dos cubos livremente;

Relação de peças:

- Cubos de madeira que se encaixam de dois e dois (quantidade depende do número de palavras abordadas);
- Cartas (uma para cada palavra);

#### 3.2.2.6 Proposta de alternativa 4

Nas pesquisas foi possível constatar que o ensino de diferentes categorias de palavras (verbos, adjetivos, e principalmente várias temáticas de substantivos), eram realizadas com atividades diversas, e com objetos diversos em momentos oportunos. Esta alternativa baseia-se na versatilidade, ou seja, na possibilidade de realização de um grande número de tarefas otimizadas em um único kit através peças e tabuleiros de encaixe;

Figura 32 – Proposta de alternativa 4



Fonte: do autor

As peças são de madeira com formato retangular, possuem em sua face, uma representação ilustrativa e na parte inferior a sua forma escrita. Apesar do formato retangular, cada peça tem uma saliência ou uma depressão em uma das laterais, que servirá como encaixe e dispositivo para evitar o erro. Estes encaixes no esquema "chave e fechadura" entre peça e tabuleiro, seriam de acordo com a letra inicial da palavra contida na peça. Sendo assim, haveria 26 encaixes, dispostos nas peças independentes da categoria ou tema. Inicialmente pensou-se em um encaixe para cada peça, mas isso diminuiria a versatilidade destas em relação ao tabuleiro. Ainda em relação às peças, pensou-se em cada face (2), apresentar uma palavra (e imagem), com o único critério básico de possuir a mesma letra inicial em decorrência do encaixe. Esta medida dobra a quantidade de palavras que podem ser apresentadas e/ou otimizam a quantidade de peças. Após a confecção de um modelo de baixa fidelidade das peças, constatou-se que o encaixe deve estar exatamente no meio das peças, para proporcionar o encaixe perfeito do verso. Outra questão percebida através do modelo criado, foi a possibilidade de remoção dos encaixes chave e fechadura, uma vez que no tabuleiro já haveria a imagem (fotografia, outline, preto em branco,

etc) da peça a ser encaixada, se tornando este um dispositivo de erro. Porém resolveu-se manter os encaixes pois entende-se que estes tornam o produto mais lúdico, reforçando um dos conceitos.

Figura 33 – Protótipo de baixa fidelidade 4



Fonte: do autor

Os tabuleiros, também com dupla face (para otimizar a capacidade de atividades), trazem em cada face uma atividade diversa. Seu *layout* pode mudar de uma atividade para outra, sendo adaptado para atividades específicas, como uma página de um livro com diferentes atividades. A única coisa em comum entre eles é o esquema "chave e fechadura" para receber as peças.

Além do espaço para receber as peças, no fundo dos mesmos haverá a imagem real da palavra em que se trata, imagem em *outline*, letras ou até mesmo texturas, de acordo com a atividade abordada. Este dispositivo além de ajudar a criança a saber onde encaixar por meio da relação entre peça e fundo, também serve como dispositivo de erro em caso de o usuário tentar encaixar uma peça que não pertença a atividade ou ao contexto abordado (em decorrência de haver um mesmo encaixe para as letras iniciais independente da atividade ou contexto).

Características contidas no kit:

- Relação entre ícones (imagem real e ilustração);
- Variado vocabulário contendo substantivos e adjetivos;
- Várias temáticas comuns ao idioma (casa, roça, religião, etc.);
- Escrita

### Atividades:

- Completar tabuleiros e assimilar o vocabulário presente em cada tema (estrebria, casa, roça, etc.);
- Relacionar imagem com sua letra inicial;
- Completar os tabuleiros com atividades específicas e assimilar o vocabulário proposto (comida, cor, adjetivos, números, meses, etc.);
- Usar peças livremente para estabelecer relações entre elas e formar narrativa;
- Falar o nome da figura presente na peça;
- Procurar e separar peças que começam com uma letra proposta;

### Relação de peças:

- Variadas peças retangulares com encaixes;
- Tabuleiros temáticos ou com atividades para fim específico (textura, adjetivos, parte do corpo, cores, alfabeto, etc.);
- Caixa-suporte para os tabuleiros;
- *Dispenser* para as peças;

### 3.2.2.7 Proposta de alternativa 5

A alternativa número cinco traz como característica principal, miniaturas que representam os substantivos. O material base de composição das miniaturas será a cerâmica, pois entende-se que a cerâmica é um material nostálgico presente no meio rural, reforçando este conceito. Além de sua textura e cor, a sua “fragilidade” traz um tom de cuidado especial para quem a manuseia, sendo manuseado e acondicionado de forma cuidadosa aumentando o apego emocional que o usuário terá com as peças. Este apego fará com que cada unidade será especial, como se fosse parte de um tesouro possuído pela criança, conseqüentemente resultando na fixação do seu nome, forma, contexto, etc. As miniaturas contidas nesta alternativa, além de ser resultado das pesquisas, é advinda através de experiência pessoal, cuja memória afetiva causada por pequenos objetos miniaturas, resultaram em memórias e bons sentimentos nostálgicos. Como exemplo pode-se citar as frágeis bolinhas de natal, miniaturas de presentes feitas com caixinhas de remédios, o próprio presépio com suas peças e para sair do âmbito do natal, tem-se os

Geloucos lançados pela Coca-Cola em 1997, pedras coloridas que eram tidas no imaginário infantil como um tesouro e ainda os leões aventureiros lançados em 1993 pela Kinder Ovo.

Em relação à forma das miniaturas, planeja-se que sejam caricatas, não sendo totalmente realistas (apesar de apresentar um tom realista para alguns objetos). Apesar da fragilidade do material, sua construção e forma deve evitar partes facilmente quebradiças, como finas hastes por exemplo.

Figura 34 – Protótipo de baixa fidelidade das miniaturas



Fonte: do autor

As miniaturas por si só aumentam a autonomia das crianças em brincar livremente sem a necessidade de interação com outras pessoas, porém de outro ponto de vista, elas possibilitam um diálogo mais amplo em caso de interação. Porém é necessário que o adulto esteja apto e sempre disposto a dialogar na língua Hunsrückisch ou pelo menos mantendo-a como ponto focal quando a interação for em português para nível de compreensão, afim de não haver um desvio de função se não, o ensino do idioma. Todavia para não ficar somente a cargo do adulto decidir usar a língua ou não na interação, esta alternativa traz outros elementos complementares.

Cartas contendo verbos, adjetivos, números e cores: as cartas irão conter escrita, artigo e ilustração, servirão como atividade de apoio para atividades que relacionam as miniaturas com ações e características.

Cartões com ilustrações (ou fotografias) dos objetos distribuídos no seu contexto de uso juntamente com o mesmo cenário a direita, porém sem os objetos. Na imagem à direita ao invés de ter os objetos, há um espaço em branco para que se coloque a miniatura reproduzido a cena a esquerda. Juntamente com este espaço, estará presente na imagem a forma escrita do objeto (uma vez que as miniaturas não possuem esta identificação). Estes cartões (que também poderiam vir em forma de encarte), auxiliarão na identificação de relação entre os objetos e entre os objetos e seu contexto de uso de forma visual ou também através da atividade de agrupamento das miniaturas contidas na imagem, e a visualização da escrita juntamente com sua letra inicial que deverá estar destacada.

Caixa com divisórias internas (uma para cada letra do alfabeto) que possibilitem acondicionar as miniaturas e realizar atividades relacionadas a letra inicial das palavras.

Características contidas no kit:

- Miniaturas;
- Variado vocabulário contendo substantivos e adjetivos e verbos;
- Várias temáticas comuns ao idioma (casa, roça, religião, etc.);
- Escrita;
- Artigo;
- Letra inicial;

Atividades:

- Falar como se chama cada miniatura;
- Interação entre adultos e criança através da criação de narrativas relacionadas às miniaturas;
- Perguntas relacionadas as miniaturas como características físicas, cores, sons, etc;
- Separar modelos pela sua letra inicial ou procurar peças que começam com uma letra proposta;

- Completar com as miniaturas os espaços para reprodução das cenas dos cartões;
- Relacionar a escrita presente nos cartões, a letra inicial destacada, o modelo e a caixinha;
- Brincar com as miniaturas livremente para estabelecer relações entre elas e formar narrativa;
- Selecionar algum verbo contido nas cartas e separar modelos que sejam relacionados ao verbo proposto;
- Selecionar algum adjetivo contido nas cartas e separar modelos que possuem as características propostas;
- Reproduzir ação sorteada nas cartas de verbos; procurar na casa objetos idênticos à miniatura sorteada, ou ainda objetos que contenham a característica sorteada na carta de adjetivos;
- Selecionar uma carta com números e separar a quantidade de objetos especificada na carta;
- Selecionar uma carta com cores e separar miniaturas ou objetos que contenham a cor selecionada ou que esta seja predominante;

Relação de peças:

- Variadas miniaturas de cerâmica, pelo menos duas para cada letra do alfabeto;
- Cartões temáticos com espaço para o posicionamento e a reprodução das suas cenas usando as miniaturas;
- Cartas de verbos;
- Cartas de adjetivos;
- Cartas com números;
- Cartas com cores;

### 3.2.2.8 Proposta de alternativa 6

A alternativa seis baseia-se novamente na simplicidade, com o diferencial de ter os verbos como ponto central e posteriormente os adjetivos e substantivos que se relacionam com estes verbos. A ideia é haver cubos de madeira que contenham em uma de suas faces um verbo (ilustração da ação e escrita), e conseqüentemente nas outras faces substantivos e adjetivos retratados que se relacionam com este verbo.

A utilização do formato do cubo nesta alternativa, ocorre pela capacidade ampliada de palavras contidas em uma só peça, pois para cada peça existem seis palavras. Por conter ilustração dos verbos e escrita

em uma mesma face, o tamanho de cada cubo deve ser ligeiramente maior do que os cubos apresentados nas alternativas anteriores.

Para que haja uma categorização entre as três classes de palavras, pensa-se em usar cores de fundo nas faces diferenciando cada classe. Para que a madeira do cubo não perca seu sentido de estar presente planeja-se usar a técnica de pintura “lavada”, no qual a tonalidade está presente, porém ainda é possível ver os veios da madeira.

A escrita deve destacar a letra inicial e no caso do substantivo, estar presente também o artigo;

Figura 35 – Protótipo de baixa fidelidade 6



Fonte: do autor

Características contidas no kit:

- Variado vocabulário contendo substantivos e adjetivos e verbos;
- Vocabulário relacionado à temática da ação;
- Escrita;
- Artigo;

Atividades:

- Relacionar e absorver de forma gradual a relação entre as palavras apresentadas nos cubos;
- Falar ou repetir o nome das imagens contidas nos cubos;
- Formação de frases ou pequenas histórias a partir da relação entre imagens;
- Repetir ação descrita pelo verbo;
- Procurar pela casa exemplos reais que estão representados nos cubos;

- Brincar com os cubos livremente;
- Absorver de forma gradual a escrita e a letra inicial;

Relação de peças:

- Cubos de madeira

### **3.2.3 Matriz de decisão**

Algumas alternativas geradas não foram uniformes entre si, ou seja, algumas acabaram apresentando soluções distintas. Em uma análise superficial, nenhuma se demonstrou totalmente superior ou inferior no que tange ao cumprimento de sua função ante aos requisitos do projeto. Houve na realidade abordagens diferentes, e este fato trouxe uma certa imparcialidade entre a escolha da melhor alternativa. Para resolver esta questão foi aplicado a ferramenta “Matriz de decisão”. Esta ferramenta segundo Pazmino (2015) “fornece uma maneira de medir a capacidade de cada alternativa em atender as necessidades dos clientes e usuários”. A ferramenta consiste em avaliar numericamente a pontuação de cada alternativa, de acordo com alguns critérios previamente estabelecidos em concordância com os requisitos de projeto. O resultado permite uma visão mais racional e menos emocional quanto a efetividade das alternativas em atender o usuário. Por outro lado, seu resultado deverá ser avaliado como uma ferramenta de auxílio no processo de tomada de decisão, não necessariamente como verdade pura.

Foram elencados seis critérios de avaliação entre as alternativas, são eles: capacidade de vocabulário (palavras por unidade); diversidade gramatical contida; diversidade de atividades que podem ser realizadas; abrangência de faixa etária (resiliência); viabilidade de interação com falante fluente; e, relação com a escrita. Para os critérios de capacidade de vocabulário e diversidade de atividades, foram atribuídos peso 2, pois entendeu-se que existe uma relevância maior nestes dois quesitos em relação aos outros. A aplicação de pesos auxilia a deixar a matriz mais equilibrada e evita desvios na pontuação, onde uma possível alternativa se sobressairia em relação a outra por critérios menos relevantes.

Quadro 14 – Matriz de decisão

Critérios	Peso												
		Classificação	Escore										
Capacidade de vocabulário (palavras por unidade)	2	2	2	2	4	1	2	3	6	1	2	1	2
Diversidade gramatical contida	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3
Diversidade de atividades que podem ser realizadas	2	1	2	3	6	2	4	2	4	3	6	1	2
Abrangência de faixa etária (resiliência)	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Viabilidade de interação com falante fluente	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
Relação com a escrita	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
<b>Total</b>		<b>8</b>		<b>19</b>		<b>13</b>		<b>18</b>		<b>16</b>		<b>14</b>	

Fonte: do autor

Dentre as alternativas, as que obtiveram maior pontuação foram as alternativas 2, 4 e 5 consecutivamente. Cabe aqui mencionar um leve apego emocional que se tinha em relação a alternativa número 5 (das miniaturas, que entre as três, foi a que menos pontuou). Após a interpretação da matriz, se concluiu que o apego emocional possuído pela alternativa, não justificaria a escolha da mesma. Mas isso só foi possível concluir, após a realização da matriz.

Por fim, entre as alternativas 2 e 4, a escolhida foi a número 2. Isso não se deu necessariamente só pelo fato de a mesma ter tido maior pontuação, pois ambas possuem bastante potencial, mas também porque se percebeu que o processo de produção e a versatilidade da alternativa tinham mais vantagens em relação à outra.

## 4 PROTOTIPAÇÃO

A última fase do processo de projeto é chamada de prototipação. É o momento de testar, validar e refinar as ideias geradas na fase anterior. Apesar de ser a última fase do projeto, não significa que deva ocorrer somente no final, cada ideia pode e deve ser testada em qualquer fase, como ocorreu na fase anterior de geração de alternativas. A prototipagem seja ela de baixa, média ou alta fidelidade, auxilia no desenvolvimento de ideias, na verificação de viabilidade técnica, na escolha de materiais entre outras funcionalidades, que irão auxiliar no processo de tomada de decisão e visualização do produto como um todo. Nos próximos tópicos, serão abordados temas relacionados a prototipação da alternativa concebida e escolhida no capítulo anterior, a fim de refiná-la, testá-la, até chegar ao resultado final do produto.

### 4.1 DIMENSÕES E FORMA

Neste item são desenvolvidos os componentes do material, tanto nas dimensões como na forma para que sejam adequados ao público-alvo.

#### 4.1.1 Cubos

Para o início da prototipação, a primeira questão a ser avaliada e definida, foi o tamanho que cada cubo de madeira teria, e consequentemente o tamanho do conjunto unido e acondicionado, representado o volume total do produto.

Um fator importante que foi considerado no momento inicial da sugestão de tamanhos, foi limitar o tamanho máximo do volume total do produto acondicionado em sua embalagem. Como se trata de um produto que terá muitas peças (em torno de 90 em estimativa inicial), é importante que este não seja muito volumoso, e que todas as peças possam ser acondicionadas em uma caixa não muito maior do que uma caixa de sapatos, de modo a facilitar o manuseio.

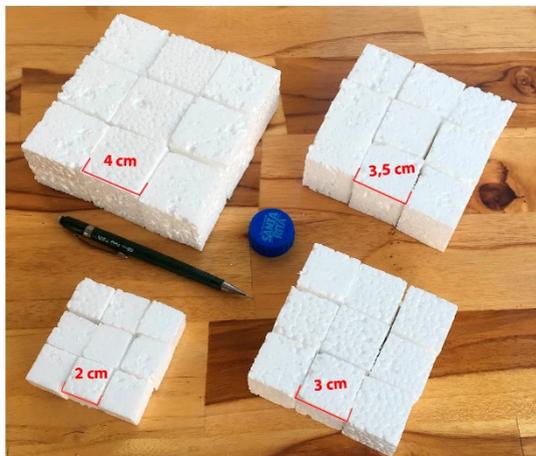
Foram definidas inicialmente para serem avaliadas, 3 sugestões de tamanhos para cada peça, com as arestas dos cubos medindo 2 cm, 3 cm e 4 cm, ou seja, com razão de 1 cm entre cada cubo.

Para se ter uma melhor noção do volume de cada cubo, e de cada conjunto, foi confeccionado em isopor, três conjuntos (de 9 peças cada um conforme a alternativa escolhida), baseando-se nas medidas

sugeridas. Sendo assim o primeiro conjunto com cubos possuindo 2cm em cada face, o segundo de 3cm em cada face e por fim o terceiro com as faces de cada cubo medindo 4 cm.

De início percebeu-se que os cubos de 2 cm de face eram muito pequenos, e tanto poderiam ser perigosos por poderem ser engolidos quanto também por possuir uma área muito pequena para conter as informações que serão dispostas. Entre os modelos de 3 e 4 cm, o primeiro ainda se mostrava um pouco pequeno, e o segundo, demasiado grande. Decidiu-se confeccionar mais um conjunto no qual as faces dos cubos teriam largura de 3,5 cm, ou seja, um tamanho intermediário.

Figura 36 – Comparativo entre as medidas propostas

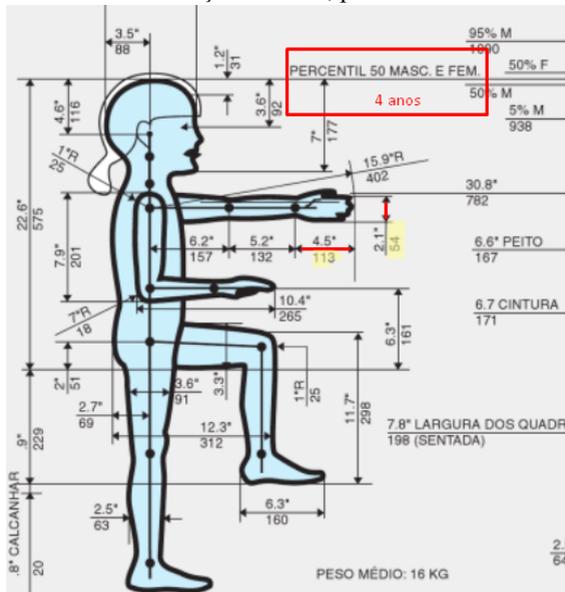


Fonte: Do autor

#### 4.1.1.1 Análise antropométrica

Segundo Dreyfuss (2009) a variação do comprimento da mão de uma criança entre 2,5-3 e 6 anos é 10,5 a 12,6 cm, considerando percentil 50 masculino e feminino. A largura da palma da mão varia de 5 a 5,9 cm consecutivamente entre as idades.

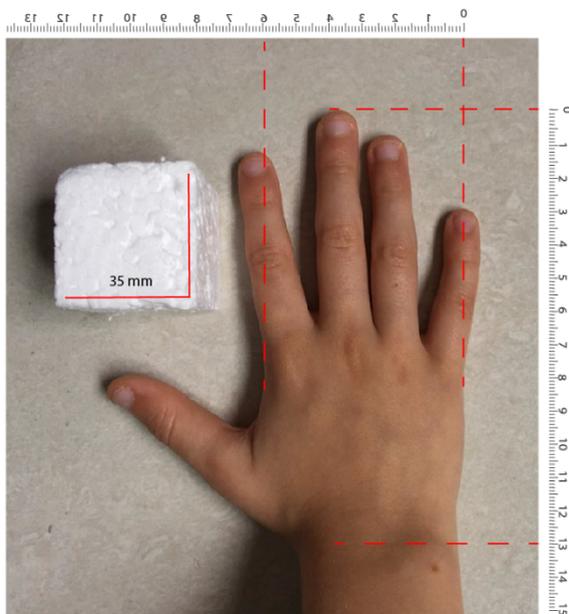
Figura 37 – Medidas: criança de 4 anos, percentil 50



Fonte: Adaptado de Dreyfuss 2009

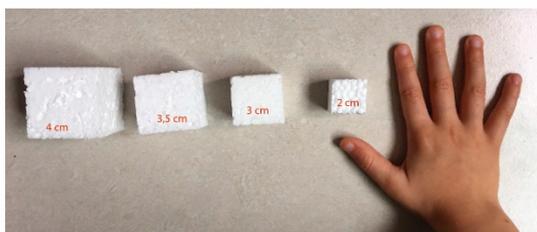
Foi realizada a mediação da mão de uma criança do sexo masculino de 6 anos. As medidas ficaram dentro do esperado conforme Dreyfuss 2009 (percentil 50). Por mais que a idade de seis anos seja o limite de idade do público-alvo, este experimento foi valido para conhecer as medidas da mão de crianças e também para comparar de forma pratica a relação de tamanho das peças e a mão de um possível usuário.

Figura 38 – Bloco de 35mm e mão de criança



Fonte: O Autor

Figura 39 – Comparativo entre mão e blocos



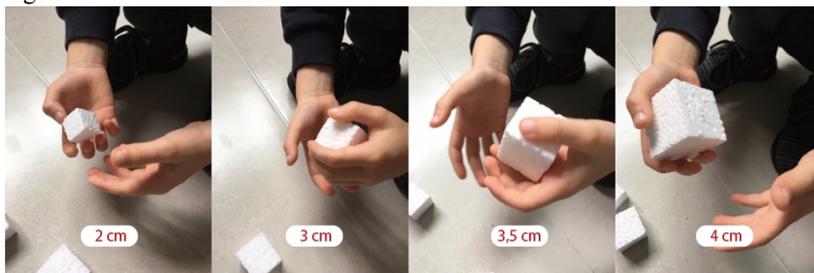
Fonte: O Autor

#### 4.1.1.2 Análise ergonômica

Foi realizado um teste de manuseio dos blocos, com uma criança de 6 anos do sexo masculino. Em análise comparativa entre o manuseio dos 4 tamanhos de blocos, percebeu-se que o bloco menor (2 cm), exigiu movimentos de **manejo fino** durante praticamente todo o período de manuseio da peça. A segunda e terceira peça (3 e 3,5 Cm) por sua vez,

possibilitaram movimentos mistos variando entre **manejo fino e manejo grosseiro** (com movimentos de “pega” e “pinça”). A peça maior (4 cm), se mostrou mais difícil de ser manuseada de forma acurada, pois ambos movimentos foram bastante prejudicados em função da diferença de tamanho do cubo e da mão. Como adendo, no início do manuseio da peça maior, a criança fez uma observação de forma espontânea dizendo: “essa é muito grande”. Esta exclamação pode ser resultado do desconforto observado para o manuseio da peça.

Figura 40 - Análise de manuseio



Fonte: O Autor

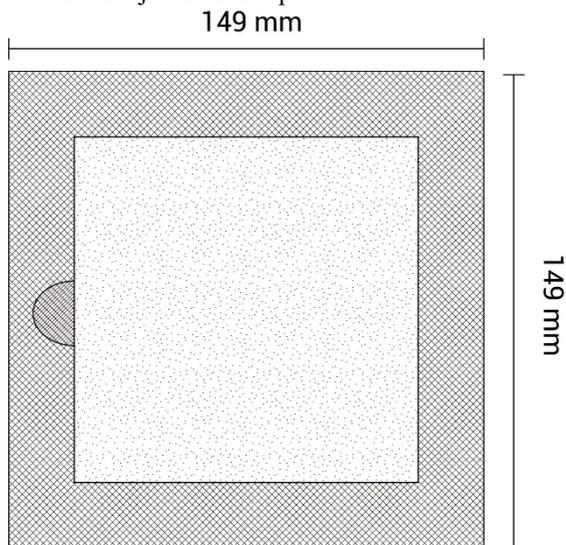
A medida menor foi descartada, pois além do excessivo movimento de pinça que poderia se tornar exaustivo, o manejo fino se desenvolve de acordo com o crescimento, podendo talvez não abranger de forma satisfatória toda a amplitude etária do público-alvo. Isto pois poderia ser trabalhoso e não oferecer segurança na “pegada” do objeto para a faixa mais jovem do público. O tamanho maior também foi logo descartado, em decorrência do desconforto e dificuldade de manuseio gerados pela menor diferença de tamanho entre a mão e o objeto. Entre os dois tamanhos intermediários, ambos apresentaram bom nível de segurança nos movimentos, pois possibilitaram de forma satisfatória movimentos de manejo fino e grosseiro. Sendo que o formato da peça oferece uma pega geométrica (sem se encaixar anatomicamente nas mãos), o critério da segurança no manejo se torna importante. As duas medidas possibilitam as mãos estarem em “posição de garra” durante o manuseio, gerando mais segurança. Apesar de ambos serem seguros durante para o manuseio, utilizou-se mais um critério para a escolha. Decidiu-se optar pela medida de 3,5 cm, pois o mesmo apresenta uma área maior para a gravação das informações.

### 4.1.2 Bandeja

A bandeja é a base onde os cubos devem ser montados, constituiu-se em uma base plana com bordas sobressalentes afim de criar limites para a disposição dos cubos. Uma vez definido o tamanho dos cubos de 35 mm em cada face, a base da bandeja deve ser capaz de acondicionar o conjunto de 9 peças (105mm) mais as bordas. Estas foram definidas em 20mm de altura e largura. Além disso, é importante deixar uma folga de 2 mm em cada lado para que os cubos não fiquem muito justos dificultando o seu manuseio. Totalizando então, a medida de cada lado da base da bandeja deve ser de 149mm.

Além de acondicionar os cubos, a bandeja receberá o cartão auxiliar de montagem, que deverá ser colocado em seu fundo. Para que seja fácil a retirada do cartão, em uma das bordas há um recuo suficiente para colocar um dedo e facilitar o processo.

Figura 41– Medidas da bandeja em vista superior



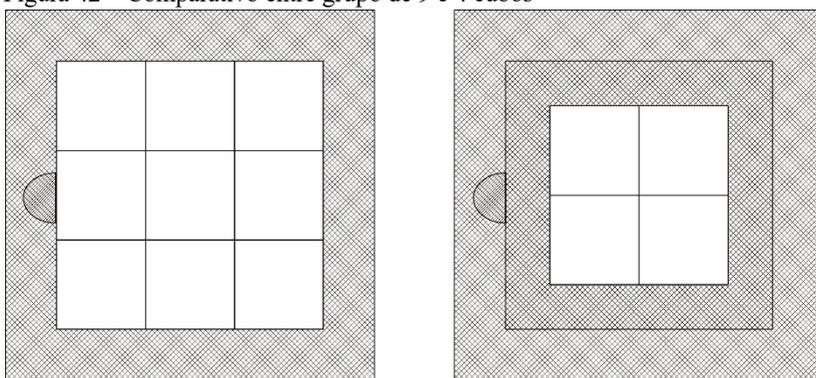
Fonte: O Autor

### 4.1.3 Alterações na alternativa escolhida

Depois de analisar o volume do protótipo de baixa fidelidade de isopor, e definir a medida de cada peça, percebeu-se que não haveria grande vantagem em manter as duas opções de montagem com variação

de números de cubos (conjunto de 4 e conjunto de 9 cubos) como planejado inicialmente. Primeiramente porque, sendo que a bandeja foi planejada para conseguir acomodar a opção máxima de 9 peças, ao analisar a relação da bandeja com o conjunto de 4 unidades, percebeu-se uma desproporcionalidade entre os mesmos, ficando os 4 cubos “perdidos” no meio da bandeja. Além disso a vantagem de se manter somente a opção de 9 peças, é a possibilidade de ter temas mais amplos, possibilitando uma maior abrangência de vocabulário, além de aumentar a capacidade de palavras contidas.

Figura 42 – Comparativo entre grupo de 9 e 4 cubos



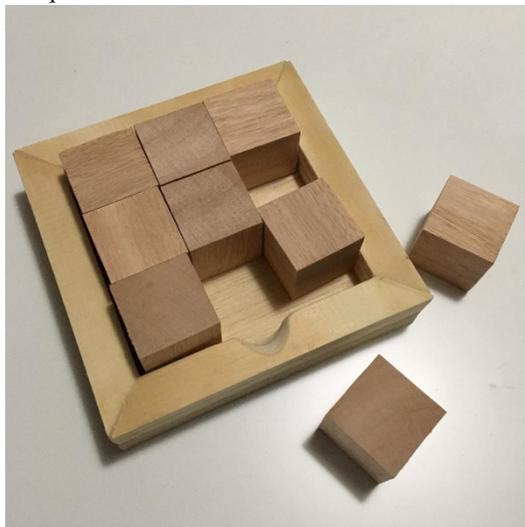
**9 cubos**

**4 cubos**

Fonte: O Autor

Um protótipo de alta fidelidade foi construído para validar todas as questões físicas relacionadas a tamanho e forma e material. Através dele concluiu-se que a forma final será conforme descrita e inclusive mantendo as alterações.

Figura 43 – Protótipo de alta fidelidade



Fonte: O Autor

Outro ponto de alteração da proposta inicial está relacionado a presença das cartas auxiliares que continham a imagem, escrita e artigo do substantivo presente em cada bloco. Após observar os blocos em seu tamanho real no protótipo construído, percebeu-se que a escrita poderia estar presente em cada peça de madeira junto com a sua imagem, pois os mesmos possuem espaço para isto. Não faria muito sentido ter esta informação em local separado se não no próprio bloco. Percebeu-se que o modelo físico dos blocos junto com a bandeja de montagem, por si só, ficou muito interessante e atraente, a ponto de talvez o usuário deixar as cartas em segundo plano. A principal vantagem das cartas seria a escrita, que ao ser transferida para o próprio bloco, não há perda nenhuma de funcionalidade, muito pelo contrário, a palavra já estaria presente, sendo notada toda vez que o bloco fosse manipulado. Os exercícios de soletração (citados na geração de alternativas como atividade opcional complementar) poderão ser efetuados de maneira normal, só que ao invés de escolher uma carta, se escolhe um cubo observando-se a face que contém a palavra. No cubo, a palavra será disposta no local da letra inicial minúscula, e esta, será posicionada junto na mesma face da letra inicial maiúscula.

A informação do artigo que estaria presente nas cartas, já se fazia presente nos cubos, sendo até redundante. A única desvantagem da

mudança proposta seria em relação à imagem fotográfica do substantivo trazida pelo cartão, que não mais estará presente no produto. De certa forma esta perda visual é mitigada pelas ilustrações contidas nos cubos. Entende-se que mesmo sendo uma desvantagem da mudança, ela ainda é pequena em relação aos benefícios da simplificação.

## 4.2 MATERIAL

Neste item os componentes do material são desenvolvidos considerando o material mais adequado para sua confecção.

### 4.2.1 Cubos

Atendendo os requisitos de projeto, define-se que o material principal deve ser madeira. Porém, dentre as inúmeras possibilidades de madeiras, coube decidir sobre. O Pinus em função de seu baixo custo, facilidade de encontrar no mercado, e suas características físicas, sendo uma madeira clara e fácil de se manipular, fica sendo a melhor opção para os cubos e a bandeja. No protótipo construído, para os cubos foi utilizado Eucalipto que também é uma madeira viável. Apesar do resultado positivo, esta madeira apresenta muitos “fiapos” nas extremidades do seu corte, necessitando bastante lixamento para que farpas não se soltem durante o manejo. O lixamento excessivo das bordas do cubo as deixaria demasiadas arredondadas.

Também foram realizados testes com alguns tipos de tinta para verificar o seu comportamento sobre a superfície de ambas madeiras. Foram utilizadas tintas à base de água que não possuíssem nível de toxicidade prejudicial. Nos testes foram usadas: Aquarela, PVA, Acrílica e Guache. Com exceção da aquarela, todas as outras tiveram um bom resultado de cobertura. Indica-se que no produto seja utilizada tinta PVA ou acrílica em função da grande variedade de cores presentes no mercado.

Foi possível concluir o que já se imaginava, a madeira Pinus possibilita um acabamento mais suave em sua superfície, pois é uma madeira que ao ser lixada com lixa de granulação mais alta, traz um acabamento bem liso em sua superfície. Diferentemente, com Eucalipto, é mais difícil de chegar a uma superfície lisa, em função dos seus veios, não possuindo um acabamento tão bom e também sendo um pouco mais trabalhoso de efetuar a pintura com precisão. Isto consolida a escolha da madeira Pinus para a fabricação.

Figura 44 – Testes com tintas e madeiras



Fonte: O Autor

#### 4.2.2 Bandeja

O material utilizado nas bordas da bandeja foi madeira pinus, além de manter uma homogeneidade em relação aos blocos, é uma madeira maleável para “entalhar” e usinar (em um processo de larga escala de produção) o recuo para facilitar a remoção do cartão.

A base da bandeja exigiu um pouco mais de reflexão. Apesar de ser algo simples (uma chapa quadrada), existiam inúmeras possibilidades de material. Primeiramente pensou-se em usar MDF 3mm, ou até uma chapa de OSB 10mm. Porém, ambos materiais em se tratando de cor e textura, não valorizariam a peça como um todo, pois não ficaria algo homogêneo.

Cogitou-se então em usar um fundo de madeira pinus, porém havia o receio de que o fundo ficasse espesso demais, fazendo que o conjunto ficasse pesado. Após análise do protótipo, que foi feito usando no fundo, uma chapa de compensado de 15mm (que era o material disponível no momento), constatou-se ao contrário, que a peça não ficaria pesada e que ainda, a base sendo desta espessura, traria mais unidade e solidez ao conjunto. O resultado usando compensado ficou tão bom, homogêneo em relação a cor e textura, que ao invés de se usar pinus, ficou definido que se usará este material para a fabricação.

Figura 45 – Bandeja montada



Fonte: O Autor

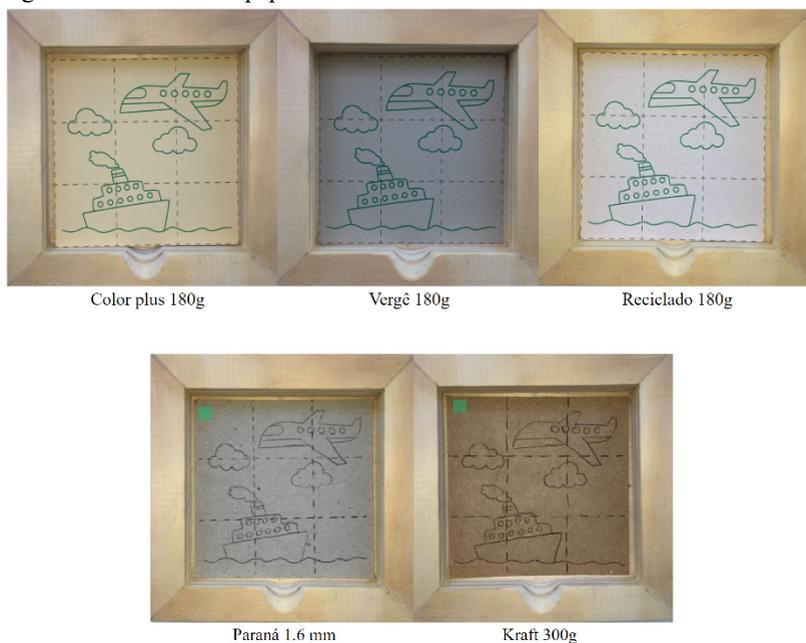
### 4.2.3 Base guia

A base, conterá a ilustração do quebra cabeça em *outline* (linhas de contorno), que servirá como dispositivo de erro e guia para facilitar a montagem. Para cada conjunto haverá uma base contendo uma ilustração em cada verso, correspondendo as duas ilustrações presentes em cada conjunto.

Para a escolha do papel utilizado, levou-se em conta os seguintes critérios: “resistência” (uma vez que será manuseado por crianças); “textura” (existe uma variada gama de possibilidades, portanto precisa ser condizente com as demais peças do produto); “cor” (devendo-se optar por cores mais claras para ter contraste com as linhas do desenho; e por fim característica “física”, onde deve ser maleável para impressão, ou espesso suficiente para marcação a *laser*.

Foram realizados alguns testes com materiais que atendessem os requisitos apontados no parágrafo acima, utilizando 3 opções de papéis para impressão e dois papéis mais espessos para serem marcados a *laser*.

Figura 46 – Testes com papeis



Fonte: o autor

As principais vantagens do papel ao ser impresso em relação ao marcado a *laser* em é a variada gama de cores e texturas existentes, e a possibilidade de imprimir a imagem com as linhas coloridas, de acordo com a cor de cada kit, facilitando a identificação da base e seu conjunto de montagem. Entretanto, mesmo ao se utilizar um papel com gramatura alta, é um material que não oferece resistência mecânica, podendo ser facilmente danificado. Já as opções de papel que possibilitam a gravação à laser, oferecem uma resistência mecânica um pouco superior (porém ainda não ideal em se tratar de manipulação por crianças). Por outro lado, não oferece a opção de gravação em cores, tendo que se adicionar um ponto de cor posteriormente com tinta para a categorização do conjunto.

Ao não chegar a uma solução satisfatória em relação à resistência mecânica oferecida pelos papeis, elencou-se algumas opções para a solução do problema:

1. Plastificar os cartões de papel;
2. Usar chapa de MDF 3 mm e colar o papel em cada face;
3. Usar chapa de MDF 3mm e fazer marcação a laser

4. Usar chapa de MDF ou compensado 3mm e usinar as linhas com uma Router CNC e após isso preencher o espaço usinado com tinta da cor do referido conjunto;

Três novos testes foram feitos para que a tomada de decisão fosse mais concreta. Levou-se em conta a possibilidade da cor do referido kit estar presente nas linhas dos desenhos, por isso a simples marcação a laser não foi considerada.

Figura 47 – Testes com outros materiais



Fonte: o autor

A primeira opção, de usar papel plastificado foi descartada, pois considerou-se que a textura do plástico não está dentro dos conceitos do produto. Ambas alternativas restantes se apresentaram muito interessantes, porém a alternativa do papel texturizado, colado na chapa de MDF 3mm foi escolhida pela facilidade de produção e custo reduzido. O papel indicado a ser utilizado é papel Vergê, pois apresenta uma variada gama de cores e texturas; sua gramatura pode ser mais fina do que nos testes anteriores (90g) pois sua resistência se dará pela chapa de MDF onde será colada.

### 4.3 VOCABULÁRIO

Tendo-se como base todo o vocabulário reunido no item 3.2.2.1, iniciou-se o processo de seleção do tema de cada conjunto de blocos e das palavras que estes irão conter. O vocabulário, assim como item obrigatório dos requisitos de projeto, deve ser do uso comum da língua, que ocorre no interior, deste modo os temas circundam entre: trabalho

(roça, carpintaria); avicultura e bovinocultura; natureza; casa e utensílios domésticos; animais; religião, comida e corpo.

Devido a limitação de 9 palavras por conjunto, foi preciso abstrair muitas das palavras do vocabulário previamente reunido. Para sua seleção, foi preciso além dos critérios temáticos centrais, levar em consideração o que seria mais apropriado para crianças da idade do público alvo, e também levar em conta palavras que despertam gatilho para outras, sem necessariamente estar presente nos blocos, como por exemplo a palavra “colher”, onde em algum momento o usuário poderá se questionar como seria a palavra garfo, mesmo esta não estando presente no kit.

## 1. Animais

Ilustração do puzzle 1: Floresta (Der Wald).

Ilustração do puzzle 2: O cavalo é rápido x A tartaruga é devagar (dat Pfeat est fling x die Schildkrotte est langsan).

1. Gato - die Katz
2. Pássaro - der Fughal
3. Borboleta - die Schmetterling
4. Sapo - die Krott
5. Cobra - die Schlang
6. Abelha - die Bien
7. Rato - die Mous
8. Cachorro - der Hund
9. Aranha - die Spenn

## 2. Objetos

Ilustração do puzzle 1: Baú (die Kest).

Ilustração do puzzle 2: Preposições: em cima (troff) x em baixo (trunna).

10. Bola - die Boll
11. Boneca - die Popp
12. Tesoura - die Schea
13. Dinheiro - dat Geld
14. Lápis - die Bleistift
15. Bicicleta - die Bicyclet
16. Balanço - dat Schwunkt
17. Carro - die Kohr

18. Caneca - der Canecker

### 3. Criação

Ilustração do puzzle 1: Choca com os pintinhos (Gluck met Hingal).

Ilustração do puzzle 2: Ordenhar vaca (Koh melka).

19. Galinha - dat Hohn

20. Ovo - die Aia

21. Ninho - dat Nest

22. Milho - die Milje

23. Chifre - dat Hern

24. Balde - der Ahmer

25. Corda - dat Sahlh

26. Vaca - die Koh

27. Pasto - der Bast

### 4. Natureza

Ilustração do puzzle 1: Região do Hunrück adaptada para a lenda sobre a origem do nome da região (der Hunrück).

Ilustração do puzzle 2: Navio x Avião (dat Scheff x dat Loftscheff).

28. Nuvem - die Wollak

29. Lua - die Mondt

30. Sol - die Sunn

31. Arvore - der Baam

32. Pedra - der Staan

33. Raio - der Bletz

34. Rio - die Bach

35. Mar - dat See

36. Arco-íris - der Rehnboha

### 5. Vestuário

Ilustração do puzzle 1: Guarda roupas (Der Kladaschank).

Ilustração do puzzle 2: Verão - Quente x Inverno - Frio (der Summer -Waram x der Winter Kalt).

37. Vestido - der Rock

38. Camisa - dat Himd

39. Calça - die Bochs

40. Óculos - der Prell

41. Bengala - Der Steipsteck

- 42. Pente - der Kamm
- 43. Relógio de pulso - die Bolsuhr
- 44. Sandália - der Schlapp
- 45. Anel - der Fingerring

## 6. Ferramentas

Ilustração do puzzle 1: A roda d'água toca o engenho (dat Wasserrad dreive der Schopp).

Ilustração do puzzle 2: Carro de Boi (der Ochskohr) x Carro de mão (die Shuppkohr).

- 46. Enxada - die Hau
- 47. Pá - die Schepp
- 48. Foice - die Héb
- 49. Máquina de costura - die Nhermaschin
- 50. Machado - die Axt
- 51. Martelo - der Hommer
- 52. Serrote - die Sehesh
- 53. Foice - die Heb
- 54. Ancinho - der Rechal

## 7. Casa

Ilustração do puzzle 1: Casa (dat Hous).

Ilustração do puzzle 2: Material de construção: Madeira (dat Brett) x Tijolo (der Backstaan).

- 55. Telhado - der Dach
- 56. Janela - der Laade
- 57. Porta - die Dier
- 58. Parede - die Wand
- 59. Mesa - der Desch
- 60. Cadeira - der Stohl
- 61. Guarda roupas - Der Schank
- 62. Cama - dat Bett
- 63. Forno - der Backove

## 8. Utilidades domésticas

Ilustração do puzzle 1: Limpar a casa (Hous botzan).

Ilustração do puzzle 2: Forno (der Backove) x Fogão (die Feierhed).

- 64. Escada - die Trepp
- 65. Ferro de passar - dat Bialeise
- 66. Prato - der Teller
- 67. Colher - der Leffal
- 68. Sabão - die Sahf
- 69. Vassoura - der Besam
- 70. Gaveta - die Schupplatt
- 71. Panela - dat Depp
- 72. Chaleira - der Kessal

## 9. Religião

Ilustração do puzzle 1: Igreja (die Kerrich).

Ilustração do puzzle 2: Natal (Krestdahg) x Páscoa (dat Oostre).

- 73. Vela - die Kirz
- 74. Sino - die Glock
- 75. Cálice - Der Khelisch
- 76. Cruz - dat Kreiz
- 77. Terço - der Rosekranz
- 78. Bíblia - dat Bivel
- 79. Pão - dat Brod
- 80. Uva - die Trauve
- 81. Anjo - dat Engal

\* Neste âmbito, o vocabulário foi o pensado nas religiões Católica e Luterana, principais confissões religiosas dos imigrantes. Porém, tomou-se o cuidado de usar símbolos religiosos mais neutros a fim de não caracterizar uma única religião.

## 10. Corpo

Ilustração do puzzle 1: as crianças estão brincando (die kenna sin an spiele).

Ilustração do puzzle 2: Dedo da mão x dedo do pé (Finger fer Hand x Zeh fer Fos).

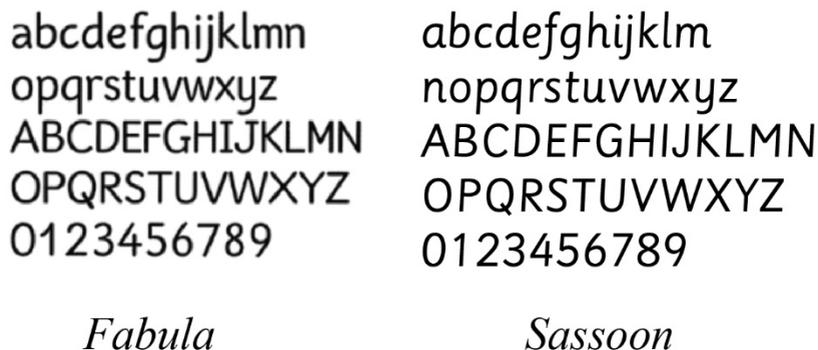
- 82. Perna - dat Baan
- 83. Braço - der Aaram
- 84. Cabeça - der Kopp
- 85. Cabelo - die Hoer
- 86. Orelha - dat Uher

87. Olho - dat Augh
88. Nariz - die Naas
89. Boca - dat Maul
90. Barriga - der Panz

### 4.3.1 Tipografia

Ao pensar em uma tipografia adequada para a situação, inicialmente pensava-se em utilizar uma fonte mais limpa e arredondada. Entretanto antes de tomar uma decisão se utilizou de leitura complementar sobre o tema, especialmente voltado para crianças no início da alfabetização. Alguns dados interessantes encontrados: Segundo Casarini e Farias (2008) o fato de ter serifa ou não, apesar das crianças notarem diferença, não influencia na leitura; e, ao escolher fontes, deve se preferir fontes no qual apresentam os caracteres bem diferentes entre si. Os autores citados, apresentam duas fontes criadas para atender as necessidades das crianças, *Sassoon* e *Fabula*. Ambas fontes são limpas, possuem ascendentes e descendentes longas e possuem serifa somente na base dos caracteres.

Figura 48 – Comparativo entre a fonte Fabula e Sasson



Fonte: Adaptado de Casarini e Farias (2008).

Coincidentemente a fonte *Fabula* além de ser propícia para ser utilizada com crianças, está dentro da expectativa inicial, tornando-se uma boa escolha. Entretanto, por não ter sido encontrada (nem mesmo em versão paga), não foi possível sua utilização.

Foi realizado um teste com algumas fontes, inclusive com a fonte *Sassoon*, para comparar algumas possíveis tipografias. Como a fonte *fabula* não foi encontrada disponível, procurou-se por outra fonte similar que mantivesse algumas características em comum, a *Chalkboard*.

Figura 49 – Testes de fontes

<i>dat Loftscheff</i>	Segoe Print
dat Loftscheff	Sassoon Primary
<i>da4 Lof4scheff</i>	SchulschriftA
dat Loftscheff	Chalkboard
dat Loftscheff	Roboto

Fonte: O autor

Dentre as fontes testadas, a *Chalkboard* (que havia sido pesquisada para substituir a *Fabula*) se mostrou bem adequada e por isso foi escolhida; é amigável, porém ainda sim mantém um certo tom de seriedade, é limpa, e possui serifa somente na base. Sua versão maiúscula, se apresenta um pouco mais descontráida e infantil, mas em um limiar aceitável, tendo em vista que não se deseja uma fonte muito infantilizada e sim mais limpa e que a maioria da sua aplicação ocorrerá com letras minúsculas.

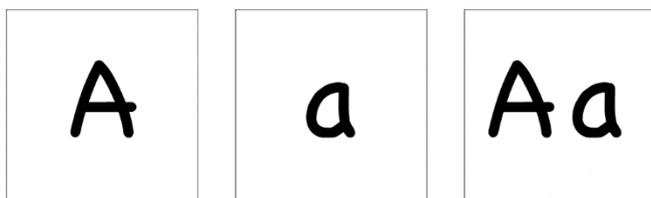
Figura 50 – Fonte Chalkboard

abcdefghijklmnopqrstvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 0123456789

Fonte: O autor

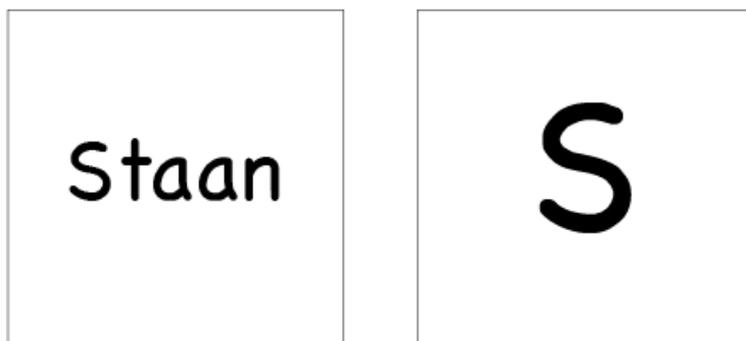
O início dos substantivos será escrito com letras maiúsculas, respeitando as regras do ESCRITHU e também em concordância com a língua alemã padrão, no qual todo substantivo se inicia com a letra maiúscula. Na face do cubo, que contém a letra inicial do substantivo que o mesmo carrega, tinha-se a ideia de colocar somente a letra inicial na forma minúscula. Entretanto, acidentalmente no protótipo se usou a forma maiúscula, e percebeu-se que o resultado ficou bom, e caso fosse usada a versão minúscula, a fonte teria que ser muito grande para poder abranger uma boa área da face do cubo, causando desproporcionalidade em relação as outras faces. Decidiu-se por colocar somente uma versão, pois se colocado as duas versões (maiúscula e minúscula) juntas, se estaria inviabilizando a possibilidade do jogo de formação de palavras ao colocar os cubos lado a lado, pois cada letra da palavra formada estaria duplicada.

Figura 51 – Testes das letras iniciais



Fonte: o autor

Figura 52 – Relações entre áreas de face e informação



Fonte: o autor

### 4.3.2 Gênero e Artigos

Como já citado no item 3.2.2.1, na língua alemã, recomenda-se aprender o artigo definido referente ao gênero e número do substantivo em questão junto com o mesmo. Diferente da língua Portuguesa onde em via de regra geral o gênero do substantivo pode ser percebido através das desinências “a” e “o”, na língua alemã isso não é possível. É preciso decorar o gênero junto com o substantivo. Além de não existir sempre uma correspondência de gênero das palavras entre as duas línguas, na língua alemã ainda existe o gênero neutro além do masculino e feminino presentes no Pt. Na língua Hunsrückisch acontece a mesma coisa, fazendo-se também necessário aprender ambas as coisas de forma simultânea.

Quadro 15 – Artigos definidos da língua Hunsrückisch

Artigo definido	Gênero	Número
Der	Masculino	Singular
Die	Feminino	Singular
Dat	Neutro	Singular
Die -		Plural

Fonte: o autor

Para facilitar a fixação do gênero das palavras, decidiu-se colocar junto com o mesmo na face do cubo, uma figura geométrica para cada gênero colorida com cores predefinidas. Todo substantivo masculino irá conter a em uma das faces do cubo, o artigo “der” e um quadrado azul. Para o gênero feminino “die” e um círculo vermelho e para substantivos neutros “Dat” um triângulo amarelo.

Figura 53 – Artigos indicativos de gênero

 <b>dat</b>	 <b>der</b>	 <b>die</b>
---	---	---

Fonte: o autor

É importante salientar que a escolha das cores não se refere a ideia de distinção de gênero relacionado a cor. Mas sim por ser uma forma simplificada de correlação a fim de facilitar a compreensão.

Em relação ao artigo neutro, existe a variação “das” presente inclusive nas regras de ortografia definidas pelo projeto ESCRITHU. Entretanto para o presente trabalho se respeitará a variante local “dat” característico da região da grande Florianópolis.

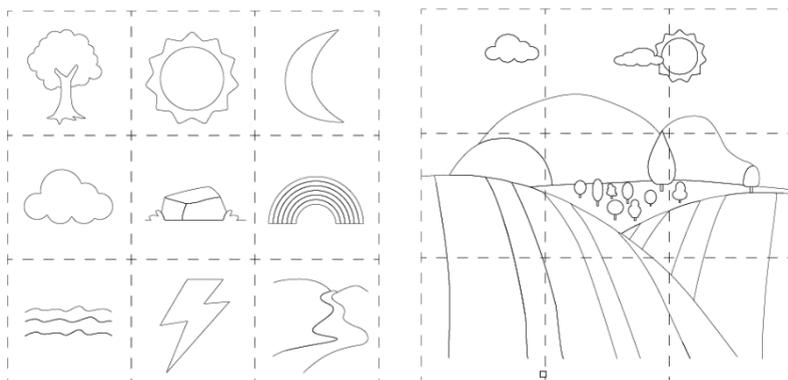
Também é importante mencionar que se optou por todas as palavras presentes no kit estarem na forma singular, dispensando uma distinção entre o “die” feminino e o “die” plural.

#### 4.4 ILUSTRAÇÕES

Cada cubo apresentará uma imagem em 3 de suas faces, sendo duas delas parte do *puzzle* e a outra a imagem do substantivo contido no mesmo. Em função do tempo, a maioria das imagens presentes no kit, foram extraídas da internet, no site: <https://flashcardfox.com/>. É importante ressaltar que o direito das imagens é livre para uso sem fins comerciais e em sala de aula. Em uma possível produção em série para uso comercial, será preciso ilustrar ou adquirir direito de imagens respeitando os padrões legais. Algumas imagens e principalmente ilustrações do *puzzle*, tiveram que ser desenhadas em função de serem muito específicas e impossíveis de serem encontradas.

As imagens obtidas na internet, serviram como base para a vetorização e a transformação dos desenhos em linhas, e posteriormente, para exportação do arquivo compatível com a máquina de corte a laser.

Figura 54 – Puzzle e ilustração 1 do conjunto “Natureza”



Fonte: o autor

Para o processo de produção, se planeja que os desenhos e informações sejam transferidos para a madeira através de marcação a *laser*. Após todas as faces estarem com suas linhas marcadas, a colorização dos desenhos ocorrerá de forma artesanal e manual. Acredita-se que mesmo sendo um processo um pouco mais demorado e oneroso, o resultado estará mais condizente com os conceitos que envolvem o produto, no qual pode-se ver no painel de produtos rurais e lúdico.

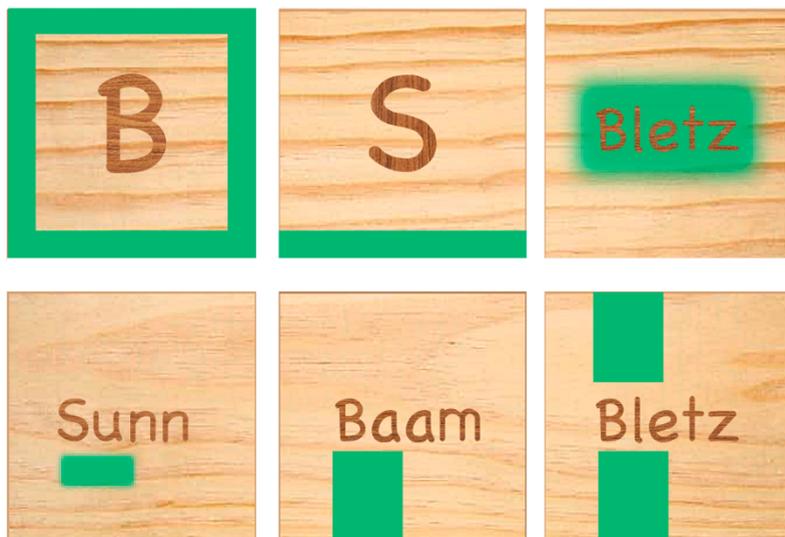
#### 4.4.1 Diferenciação dos 10 conjuntos

Devido à grande quantidade de peças, sentiu-se a necessidade de categorizar de forma visual cada conjunto (de 9 peças), de modo que seja possível separar e agrupar cada conjunto de uma forma fácil e rápida.

A solução mais simples para este problema é a categorização por cores. Porém, todas as faces do cubo já estão preenchidas com informações, não se tornando algo simples de decidir, pois a alteração de qualquer informação resulta em uma mudança em algo que já se considera bom.

Dentre as faces com mais área disponível e que resulta em menos impacto há a face da letra inicial e a face que contém a escrita. Se realizou alguns estudos para verificar quais os impactos e quais as melhores alternativas para a solução do problema.

Figura 55 – Testes para a categorização dos conjuntos



Fonte: o autor

Decidiu-se que as intervenções devem ser realizadas na face das palavras e não das letras, para não influenciar no jogo de formação de palavras. De modo que a aparência estética geral do produto não seja alterada, foi descartada as opções de contorno das bordas da face. De igual modo, embora seja uma alternativa interessante, se descartou a opção de cor na parte posterior da palavra por onerar a produção (pintura + gravação a *laser*). Na imagem acima, as 3 opções de baixo se referem a marcação da sílaba tônica, onde além de categorizar os conjuntos dos blocos, se insere um novo recurso, que é muito pertinente para a questão da pronúncia. A forma escolhida é a marcação com um retângulo (da cor do *kit*) abaixo da sílaba tônica. Embora a alternativa seja um meio sucinto de verificar a qual *kit* pertencem as peças, novamente por motivos estéticos é a mais adequada e que menos causa impacto na visão geral dos cubos.

#### 4.4.1.1 Cores dos Conjuntos

As 10 cores para cada conjunto foram escolhidas a partir de um gradiente de cores no qual as mesmas se harmonizam entre si em questão de tonalidade e saturação. A relação entre cor e conjunto se deu de forma

aleatória. Abaixo estão listadas as cores e suas propriedades CMYK, entretanto é natural que no processo de produção não se encontre no mercado tintas com as propriedades exatas, então recomenda-se que se utilize tonalidades semelhantes e equivalentes.

Figura 56 – Propriedades em (%) no sistema CMYK

1 Animais		C 1 M 63 Y 73 K 0
2 Objetos		C 5 M 90 Y 77 K 0
3 Criação		C 3 M 32 Y 97 K 0
4 Natureza		C 28 M 0 Y 97 K 0
5 Vestuário		C 93 M 0 Y 63 K 0
6 Ferramentas		C 93 M 0 Y 28 K 0
7 Casa		C 85 M 50 Y 0 K 0
8 Ut. domesticas		C 98 M 43 Y 100 K 9
9 Religião		C 63 M 86 Y 13 K 0
10 Corpo		C 19 M 81 Y 43 K 0

Fonte: o autor

#### 4.5 PRONÚNCIA

Um requisito que apesar de não ser obrigatório, porém, que sempre se considerou importante foi a questão da pronúncia. Por não se tratar de um produto tecnológico, a pronúncia ficaria a cargo dos falantes fluentes na interação com as crianças e com o auxílio da marcação da sílaba tônica. Porém, decidiu-se produzir um material auxiliar em vídeo para ajudar na fixação do vocabulário e pronúncia.

Atualmente acessar um código QR através da câmera de celular é algo comum. Da mesma maneira, canais e vídeos do Youtube são muito populares. Ao juntar estas duas ferramentas, se percebeu que seria uma maneira simples e acessível de divulgar vídeos contendo a pronúncia das

palavras. Foi criado um canal específico no Youtube para a hospedagem dos vídeos de pronúncia. A ideia é ter um vídeo rápido para cada tema, contendo a pronúncia de todas as palavras contidas em cada conjunto. O vídeo contém a imagem, escrita e pronúncia (com duas vozes) para cada palavra. Os links estarão presentes no livreto que acompanha o kit, em forma de código QR.

Figura 57 – Código do vídeo do conjunto 4



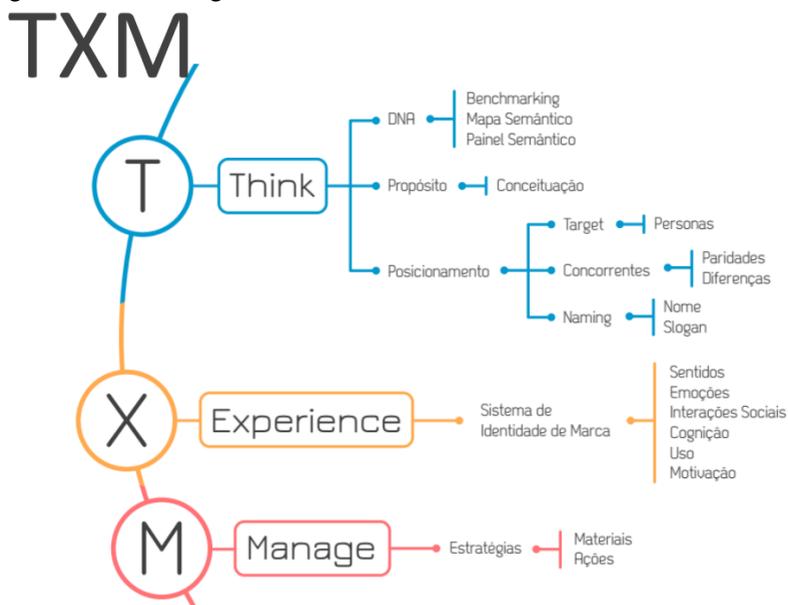
Fonte: o autor

Há o entendimento que tanto os vídeos quanto próprio o canal, podem se tornar um projeto à parte, com muito potencial. No entanto para o presente trabalho, estes permanecem somente como ferramenta auxiliar e secundária. No momento, em função do tempo, foi desenvolvido somente o vídeo de um conjunto para demonstração. Os próximos ficam para uma futura etapa deste projeto.

#### 4.6 NOME

Para nomear o produto, se utilizou de algumas ferramentas da metodologia de design focada em *Branding*, chamada **TXM**. A metodologia TXM propõe pensar, experienciar e gerenciar a marca; possui entre suas várias etapas e ferramentas o processo de DNA e *naming*. Embora a metodologia seja voltada para a criação e gestão de marca, viu-se a oportunidade de adaptar algumas de suas ferramentas para a criação do nome e logo do produto.

Figura 58 – Metodologia TXM



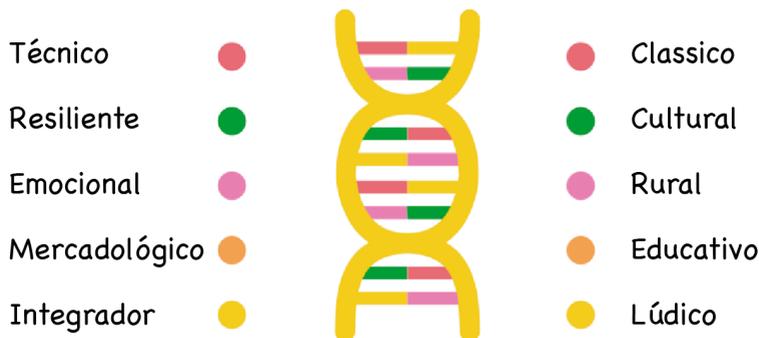
Fonte: Logo/UFSC

#### 4.6.1 DNA

Apesar de possuir algumas ferramentas semelhantes ou que se equivalham como do DNA da marca (TXM) e o conceito do produto (Design thinking), decidiu-se focar na criação do DNA pois é uma etapa importante para o processo de nomeação. Entende-se que os 3 conceitos do produto definidos no item 3.1 são englobados dentro do DNA a ser definido. O DNA de marca está baseado em 5 conceitos chaves nos âmbitos: técnico, resiliente, emocional, mercadológico e conceito integrador.

Foi feito um *brainstorm* elencando-se inúmeros adjetivos relacionados ao produto e seu contexto. Estes adjetivos foram classificados de acordo com os 5 conceitos chaves. Após isso, foi elencado um único adjetivo para cada conceito. De forma natural, as palavras “rural”, “educativo” e “lúdico” (que são os conceitos do produto) apareceram, e como já representavam o produto, foram alocados de forma a corresponder 3 dos conceitos chaves, junto com “clássico” e “cultural”.

Figura 59 – DNA



Fonte: Adaptado de LOGO/UFSC

#### 4.6.2 Naming process

Com base nos conceitos do DNA foi realizado um *brainstorm* com o autor e um falante nativo, no qual foram elencadas 40 sugestões de termos e possibilidades de nomes. Além das palavras sugeridas, estarem no âmbito dos conceitos do DNA, como norte, decidiu-se que os termos sugeridos fossem na língua Hrs. O resultado do *brainstorm* é conhecido como “*long list*”.

Após este processo, foi feito uma triagem e criada o que se chama “*Short List*”, contendo 7 termos. Estes termos foram reagrupados em uma nova lista, onde alguns deles passaram a se tornar inclusive sugestões de *slogan*. Dentre estes selecionou-se dois para a escolha final.

Figura 60 – “Short List” com opções de nomes



Fonte: o autor

Considera-se ambas alternativas excelentes, entretanto a primeira (Schwetz) é uma palavra mais regional, moselana, do Hsc, podendo não ser conhecida em outras áreas de fala Hrs. (isto não seria um problema, já que o foco é no âmbito regional), porém, para facilitar a compreensão, se adotou este critério. Além do mais, a segunda alternativa apresenta o mesmo termo no slogan, onde ainda se mantém um pouco da regionalidade, só que em segundo plano. No nome escolhido, as palavras “Wort” e “Holz” são tanto reconhecidas no Hrs. quanto na língua alemã oficial.

#### 4.6.2.1 INPI

Foi realizada uma busca no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial com o termo “Wort Holz”. Não foi encontrada nenhuma marca com este nome, ou seja, não há restrições quanto o seu uso.

Figura 61– Resultado da busca no INPI

 BRASIL	Acesso à informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
Propriedade Industrial  
Ministério da Economia

Consulta à Base de Dados do INPI

» Consultar por: Pesquisa Básica | Marca | Titular | Cód. Figura ] [Início | Ajuda?]

**RESULTADO DA PESQUISA** (17/10/2020 às 17:51:27)

Marca: Wort holz

- Nenhum resultado foi encontrado para a sua pesquisa. Para efetuar outra pesquisa, pressione o botão de VOLTAR.

**AVISO:** Depois de fazer uma busca no banco de dados do INPI, ainda que os resultados possam parecer satisfatórios, não se deve concluir que a marca poderá ser registrada. O INPI no momento do exame do pedido de registro realizará nova busca que será submetida ao exame técnico que decidirá a respeito da registrabilidade do sinal.

Dados atualizados até 13/10/2020 - Nº da Revista:

Fonte: INPI

#### 4.6.2.2 Identidade visual

Para auxiliar a promoção do produto, para melhor identificá-lo e lhe dar mais personalidade, além do nome, sentiu-se a necessidade de criar um logotipo próprio. O logotipo deve ser o meio de conter o nome e a tradução dos conceitos do produto de forma visual. Para isto, os cinco conceitos serviram de guia inicial para o desenvolvimento de rascunhos que foram sendo aprimorados até a sua forma final. Obteve-se cinco alternativas finais, onde durante o processo, algumas delas inclusive foram desdobramentos de outras.

Figura 62 – Processo de evolução das alternativas



Fonte: o autor

Para o auxílio na decisão da alternativa final, elas foram inseridas em uma matriz de decisão, no qual se fez a relação entre os conceitos e as alternativas. Dentre os conceitos, decidiu-se que “clássico” e “lúdico” devessem ter um peso maior, consequentemente estes tendo uma maior probabilidade de estarem retratados na alternativa final escolhida.

Quadro 16 – Matriz de decisão do logotipo

Conceitos	Peso	1		2		3		4		5	
		Classificação	Escore								
Clássico	2	1	2	2	4	1	2	3	6	3	6
Rural	1	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2
Cultural	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2
Lúdico	2	2	4	3	6	3	6	1	2	1	2
Educativo	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
<b>Total</b>		<b>12</b>		<b>16</b>		<b>14</b>		<b>13</b>		<b>13</b>	

Fonte: o autor

Dentre as alternativas em que já se observava um maior potencial, estavam presentes as alternativas 2 e 4. Após o julgamento entre conceito e alternativa e a devida aplicação do peso e soma dos valores, a que mais pontuou foi a alternativa 2, seguida da 3 (por sua semelhança) e posteriormente 4 e 5 (que também possuem semelhanças). Concluiu-se que o resultado da matriz faz sentido e que, portanto, se acatará como alternativa escolhida a de maior pontuação, a de número 2. Após a escolha a alternativa passou por um refinamento ao ser aplicada em um *grid* para deixar de forma equilibrada a relação entre os elementos que a compõem.

Figura 63 – Aplicação do grid



Fonte: o autor

No logotipo, o conceito clássico aparece no formato geral, no qual apesar de não estar contornado ou aparecer de forma desenhada, percebe-se um formato retangular, que pode ser remetido a algum selo ou estampa comuns em logotipos clássicas. O formato retangular é definido principalmente pela escrita do slogan na parte inferior, que dá unidade e direção no sentido horizontal.

A relação com “ruralidade” está presente na tipografia das palavras “Wort” e “Holz”, no qual se apresenta mais rudimentar, sem possuir formas muito perfeitas e definidas, passando uma maior impressão de funcionalidade e praticidade do que estética.

O conceito “Cultural” se faz presente pela unidade e solidez transmitida pelas palavras sobrepostas e destacadas, no qual ao primeiro olhar já se percebe que não são palavras da língua portuguesa devido as letras iniciais e os encontros consonantais incomuns ao idioma.

A impressão de movimento causado pelo cubo apoiado somente em uma aresta; as palavras “Wort” e “Holtz” cuidadosamente sobrepostas; e a possibilidade se se enxergar um cubo mesmo com uma aresta faltando, ou até um livro dependendo do ponto de vista, são os motivos pelo qual fazem que o conceito “lúdico” seja o principal presente no logo.

Por fim, “educativo” se faz presente na relação entre figura e escrita, onde a escrita posicionada logo a direita e com quase o mesmo peso visual, parece estar descrevendo a imagem ao lado.

Além da relação com os conceitos em si, crê-se que a alternativa escolhida também cumpra seu papel em representar a essência básica do produto em si: aprender com cubos de montar.

Em relação a cor, mesmo nas etapas finais do desenvolvimento de alternativas, optou-se por uma logo monocromática, pois isso possibilita a logo ser marcada em madeira por meio de *laser* e também para que no processo decisório entre as alternativas, todas estivessem mais homogêneas para facilitar o processo comparativo. A princípio, fica definido que o logotipo deve continuar monocromática, mas que possa se apresentar em 10 versões de cores diferentes em concordância com as cores dos 10 conjuntos, além da cor preta e branca a depender da superfície aplicada.

Figura 64 – Aplicações baseado nas cores dos conjuntos



Fonte: o autor

Endente-se que a criação de um logotipo e uma marca, podem se tornar um projeto à parte e complementar. Entretanto para manter o foco deste projeto, se limitará a esta parte mais básica, ficando-se a possibilidade futura de continuar a desenvolver e promover as diretrizes comuns que envolvem o processo de aplicação do logotipo e demais etapas que envolvem o desenvolvimento de marca.

## 4.7 MANUAL

Junto ao kit, haverá um guia do usuário em formato de livreto impresso em papel reciclado no tamanho A5 (tamanho de cada página). O manual é voltado para adultos, de modo que estes obtenham as informações básicas do produto e os capacitem para a melhor interação junto as crianças, de modo que também sempre mantenham o foco na língua.

O guia contém a descrição das peças, assim como a descrição do padrão de informação de cada face dos cubos. Além disso, apresenta e orienta as várias possibilidades de atividades que podem ser realizadas com o kit. Também traz um breve informativo histórico sobre a formação histórica da língua, desde suas origens na Alemanha até seu atual estado no Brasil. Por fim, o livreto também contém os códigos QR que dão acesso aos vídeos relativos à pronúncia de cada conjunto.

Todo o conteúdo do manual pode ser conferido de forma integra no apêndice “E”.

Figura 65 – Guia do usuário



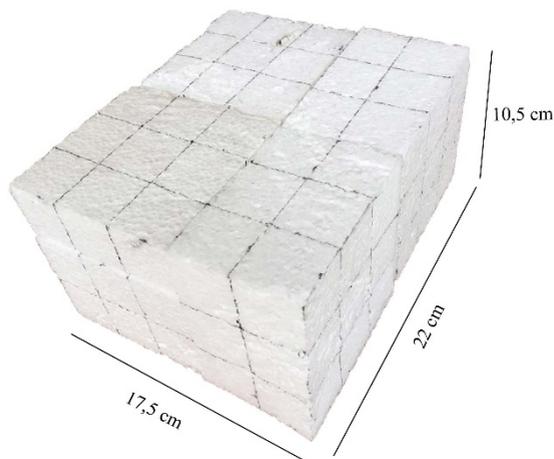
Fonte: o autor

## 4.8 EMBALAGEM

A embalagem deve conter os 90 cubos, a bandeja de montagem, as 10 placas guias e um livreto. Para se pensar a embalagem, primeiramente foi necessário de fato compreender qual seria o volume exato do kit ao considerar que 90 cubos é um número elevado de peças. Foi feito um teste

de volumetria, através de um protótipo de baixa fidelidade, contendo as 90 peças em tamanho real. Constatou-se que apesar de muitas unidades, os blocos agrupados não geraram um volume exorbitante, muito pelo contrário, seu volume está dentro do que se considera aceitável.

Figura 66 – Teste de volumetria com 90 cubos



Fonte: o autor

Além de contar os elementos do kit, pretendia-se criar na embalagem, um local para acondicionar os 90 cubos de forma organizada, de modo que a organização final dos cubos, formasse um bloco único. Ao considerar todos os elementos inclusos no kit (90 cubos, a bandeja, as placas e o manual), foram realizados vários testes de agrupamento para explorar o maior número de possibilidades possíveis, de modo a otimizar as proporções da embalagem.

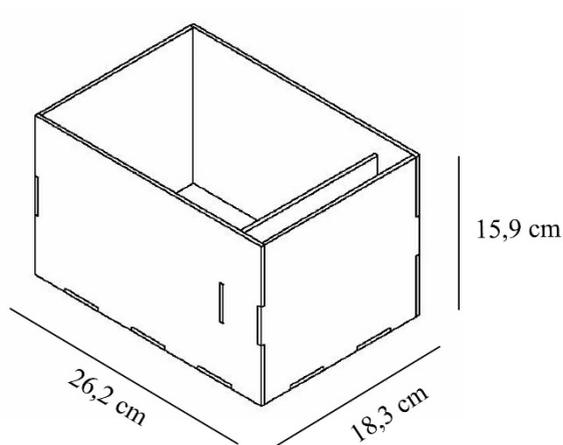
Figura 67 – Testes de organização



Fonte: o autor

Como resultado final da embalagem, foi definido que a caixa possuirá um nicho principal com medidas internas suficientes para dispor os blocos em três camadas, no qual cada uma possuirá 30 peças distribuídas em 5 linhas por 6 colunas (5x6x3). Além do nicho principal, existe um outro espaço para o acondicionamento da bandeja. O manual e as placas deverão ser colocados em cima dos cubos.

Figura 68 – Caixa com divisória



Fonte: o autor

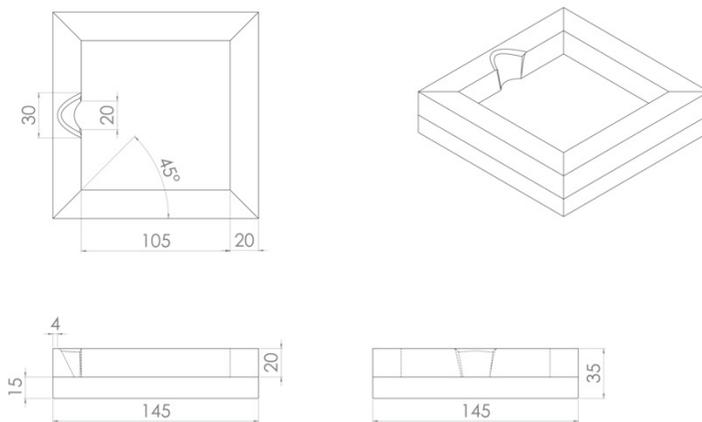
#### 4.9 PRODUÇÃO

Geralmente ao idealizar um produto é inevitável que se pense em conjunto, o meio de produção do mesmo. Isso é importante para que se valide a viabilidade técnica de produção, que engloba desde matéria prima, técnicas produtivas, e até a viabilidade financeira. De certo modo, ter isso em mente, norteia o processo criativo e resulta em um produto mais factível. Entretanto, o processo produtivo pode e deve ser repensado ante algumas dificuldades como escassez de recursos, processo produtivo oneroso ou até mesmo o surgimento de uma nova tecnologia que represente ganhos positivos na produção.

Nos próximos tópicos, estão descritos a idealização do processo produtivo que acompanhou de certa forma, toda a concepção do produto. Como dito, isto não representa que em uma possível produção, isto não possa ser modificado a fim de obter ganhos no processo.

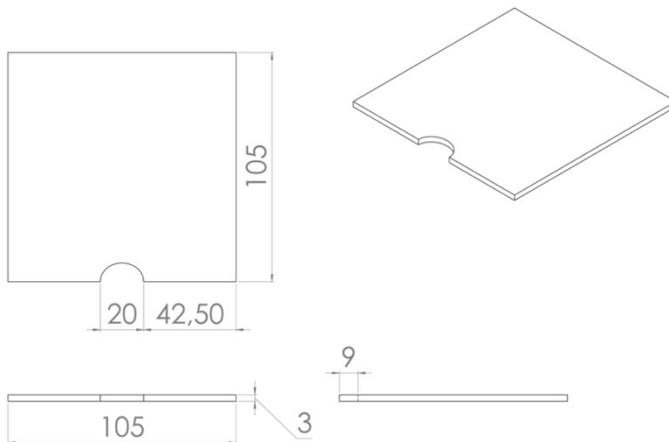
### 4.9.1 Desenho técnico

Figura 69 – Cotas da bandeja



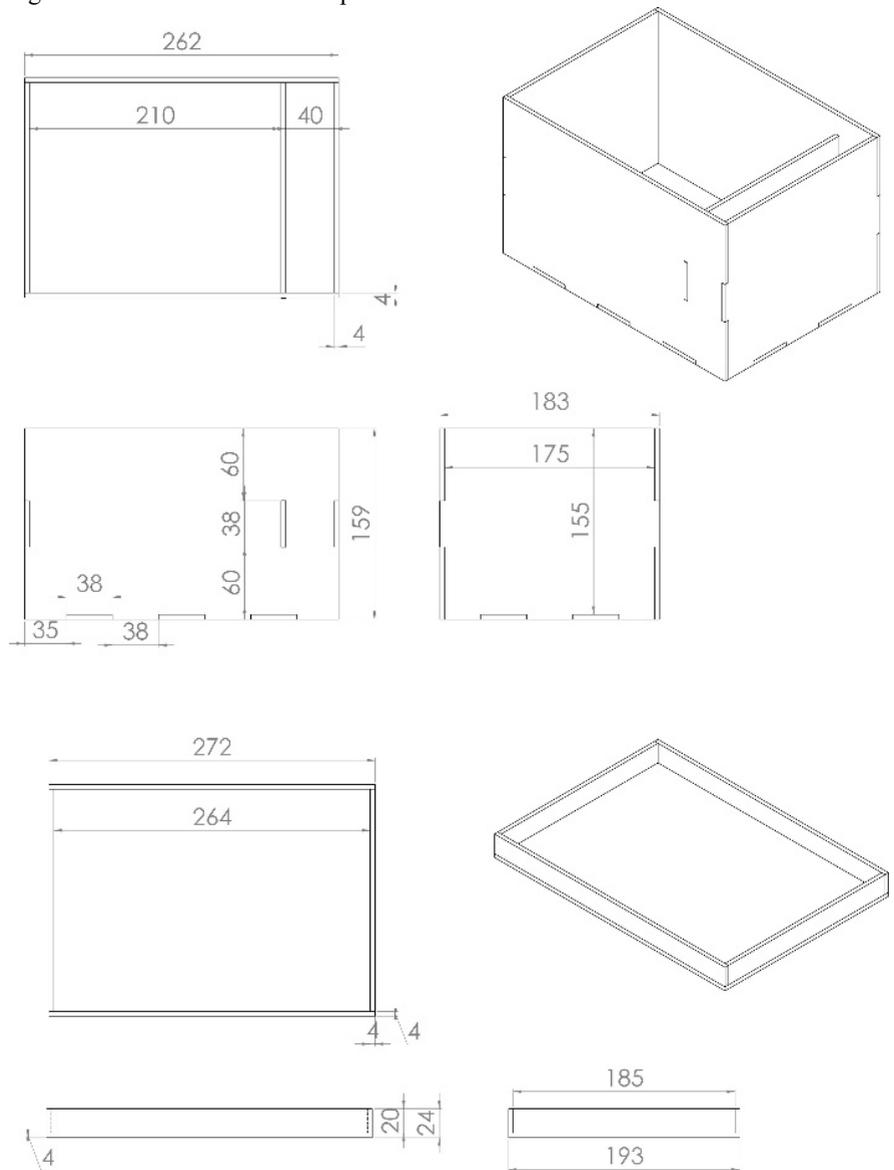
Fonte: o autor

Figura 70 – Cotas da base guia



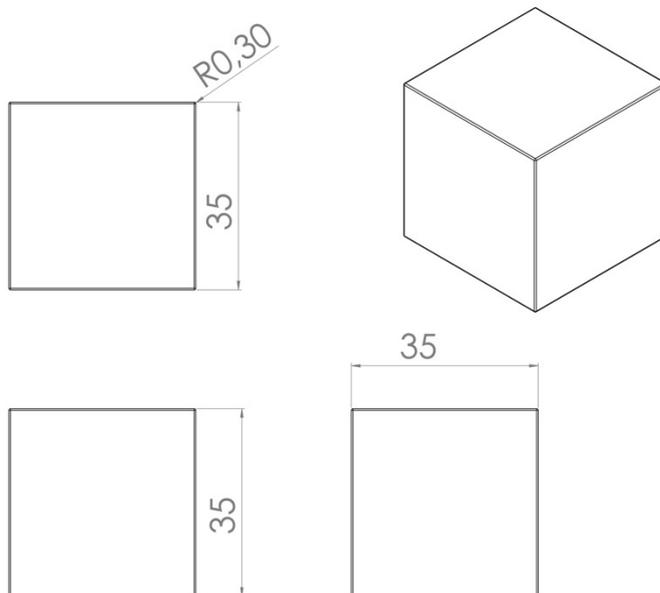
Fonte: o autor

Figura 71 – Cotas da caixa e tampa



Fonte: o autor

Figura 72 – Cotas do cubo



Fonte: o autor

## 4.9.2 Processo produtivo

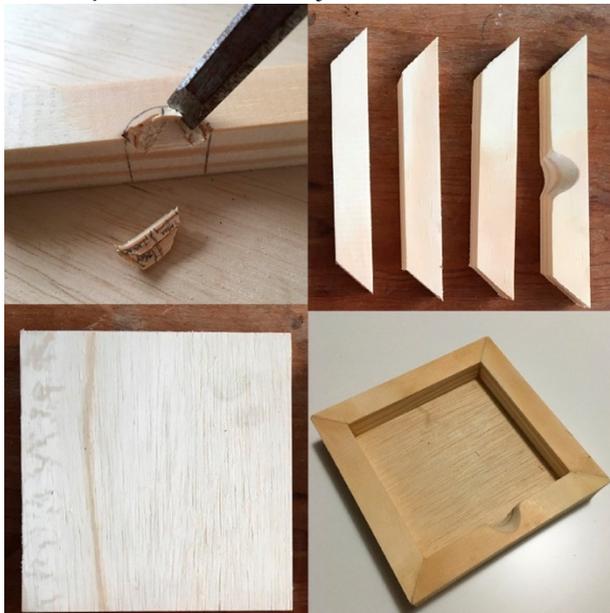
Neste item será descrito o processo idealizado para a fabricação do Kit. Lembrando que para uma possível fabricação em grande quantidade, poderá ser necessário pensar em novas formas de reduzir os custos e otimizar a produção.

### 4.9.2.1 Bandeja de montagem

Seu processo é simples, as peças podem ser cortadas com serra ou fresadora CNC. Após as peças cortadas, devem ser lixadas nas extremidades dos cortes para eliminar as rebarbas e posteriormente devem ser unidas com cola de madeira.

Uma atenção especial deve ocorrer no recuo que há em uma das laterais. Este processo pode ser feito de forma manual se utilizando da técnica de entalhe e posteriormente lixamento, ou de forma automatizada por meio da CNC.

Figura 73 – Produção artesanal da bandeja



Fonte: o autor

#### 4.9.2.2 Placa base guia

Primeiramente deve-se realizar o corte das placas de MDF 3mm através da cortadora à *laser*.

Após isto, imprimir os arquivos das bases em papel vergê por meio de impressão colorida, realizar o corte do papel na medida da placa e colar as ilustrações em ambas as faces. Deve-se atentar-se em colar nas placas, os pares de ilustrações referentes a cada conjunto.

#### 4.9.2.3 Cubos

O processo de produção dos cubos é bem simples, consta em usar um sarrafo de madeira 35mm x 35mm x 3,40M e fatiar a mesma respeitando e espaço de 35mm entre cada corte. De forma teórica um sarrafo de 3,15m pode ser dividido de forma a formar 90 pedaços de

35mm, entretanto é importante ter uma margem de segurança pois a cada corte se perde uma pequena parte da madeira no local onde o disco da serra incide para realizar o corte. Esta margem deve ser de no mínimo 22,5 cm a considerar um disco de serra com espessura de 2,5mm. Considerou-se o valor de 3,40 no total para se ter uma margem maior.

Figura 74 – Processo de fabricação dos cubos

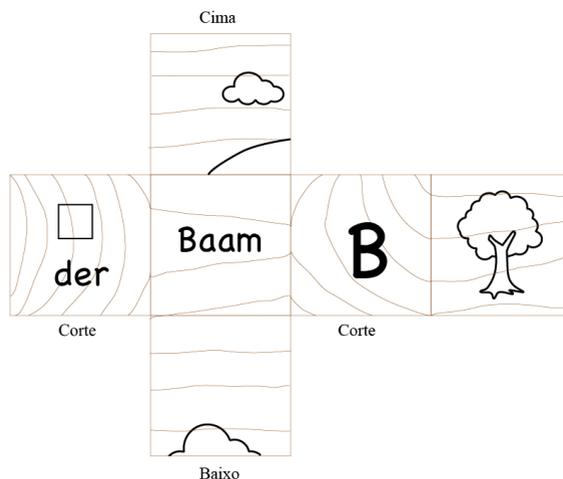


Fonte: o autor

#### 4.9.2.4 Marcação das faces

A marcação das faces deve ser realizada por meio de gravação a *laser*. Em se tratando das disposições das marcações, ambas as ilustrações devem estar em faces opostas (cima e baixo). O artigo e a letra inicial, devem estar nas faces do corte (perpendicular ao sentido dos veios), enquanto as outras informações devem estar nas faces beneficiadas da madeira, por serem as partes que receberão maior quantidade de tinta, possibilitando um melhor acabamento.

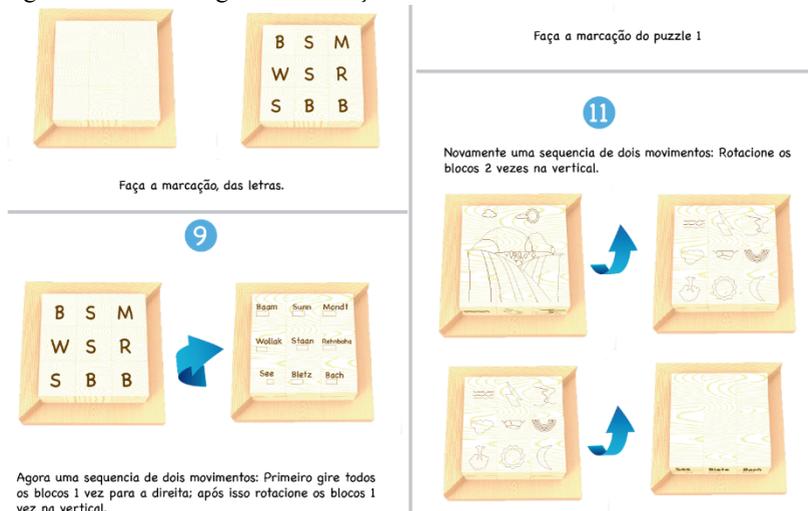
Figura 75 – Esquema entre marcação e veios da madeira



Fonte: o autor

Como o kit possui 90 peças, é inviável e oneroso que cada peça seja marcada de forma individual, então sugere-se que cada conjunto de 9 peças seja marcado de forma conjunta. Este processo ainda não é tão simples o quanto parece, pois são seis marcações em cada grupo (uma para cada face). A cada marcação se deve virar os cubos de forma igualitária e seguindo uma sequência pré-determinada a fim de que todos tenham o mesmo padrão de disposição das marcações conforme planejado. É indicado que os blocos sejam posicionados na “*laser*” sobre um guia, algo semelhante como a bandeja do kit, para que o ponto inicial da marcação seja posicionado uma só vez e todas as marcações fiquem na posição correta. No apêndice D, pode-se consultar o guia completo com as recomendações da marcação a laser.

Figura 76 – Parte do guia de marcação



Fonte: o autor

#### 4.9.2.5 Pintura e acabamento

Como já citado no tópico 4.4 e brevemente no tópico 4.2.1, as imagens deverão ser colorizadas de forma manual e com o uso de tintas, após ser feita a marcação. Recomenda-se a utilização de tinta PVA ou tinta acrílica, ambas possuem um bom nível de cobertura, apesar da tinta acrílica possuir um acabamento um pouco mais nobre.

Após a finalização da pintura, todos os blocos devem receber uma camada de verniz acrílico fosco, por meio de spray ou pistola.

#### 4.9.2.6 Caixa

O material para a construção da caixa deverá ser compensado naval de 4mm. Sua produção pode ser realizada por meio da CNC Router ou corte a *laser*. Recomenda-se que seja cortada à *laser*, para que na mesma etapa já seja marcada o logotipo na caixa. É importante mencionar que, quando cortado via laser, as bordas ficam com o aspecto escuro e “queimado”, porém considera-se que não há prejuízo estético relevante.

Após realizados os cortes, deverá ser realizada a junção das peças através dos encaixes e com o auxílio de cola para madeira de modo que a montagem fique firme.

### 4.9.3 Planilha de custos

Foi feita uma planilha de custos para se ter um valor base inicial referente a produção de um kit (bandeja de montagem, base guia, 90 cubos e caixa). Os valores foram rateados de acordo com a quantidade de material necessária para a produção de uma unidade. Os orçamentos realizados se referem a materiais adquiridos no varejo, por pessoa física levando-se em conta uma produção "caseira". Entende-se que um processo de produção escalado, implica em menos custos, no qual há redução de custos de materiais ao serem comprados em maior quantidade e ganhos na otimização do processo produtivo.

Tabela 1 – Planilha de custos de material e de produção

Item	Materiais	Preço	Necessidade para 1 kit	Rateio
1	Compensado 15mm 1,60 x 2,20m - 3,52 m <sup>2</sup>	R\$ 110,00	0,023 M <sup>2</sup>	R\$ 0,72
2	Compensado 4 mm 1,60 x 2,20 - 3,52 m <sup>2</sup>	R\$ 49,00	0,29 M <sup>2</sup>	R\$ 4,04
3	Sarrafo Pinus 35mmx35mmx1m	R\$ 2,50	3,15 M	R\$ 7,88
4	Sarrafo Pinus 20mmx20mmx1m	R\$ 1,00	60 cm	R\$ 0,60
5	Chapa MDF 3 mm (m <sup>2</sup> )	R\$ 15,00	0,12 M <sup>2</sup>	R\$ 1,80
6	Papel vergê 120g 50un	R\$ 12,00	10 un	R\$ 2,40
7	Kit 12 tubos de tinta acrílica 60ml	R\$ 64,80	Aprox. média 10% de cada tubo	R\$ 6,48
8	Verniz fosco 210g	R\$ 28,70	Aprox. 20% do conteúdo	R\$ 5,74
9	Cola para madeira 100g	R\$ 4,79	Aprox. média 5% de cada tubo	R\$ 0,25
10	Lixa p/ madeira	R\$ 1,78	1 unid.	R\$ 1,78
<b>Subtotal</b>				<b>R\$ 31,69</b>
<b>Produção</b>				
11	Pintura (estimativa)	Salário mínimo 4,75 R\$/h	15 horas (1,5h por conjunto)	R\$ 71,25
12	Marcação a laser	32,00 R\$ por conjunto	10 conjuntos	R\$ 320,00
<b>Subtotal</b>				<b>R\$ 391,25</b>
<b>Total</b>				<b>R\$ 422,94</b>

Fonte: o autor

Valores como tinta, cola e verniz foram estimados em porcentagem de uso possuindo uma margem de gasto alta, não necessariamente chegariam a este valor. Os custos de pintura foram estimados no valor "hora" de um salário mínimo e no tempo médio gasto para pintar um conjunto (com base na produção do protótipo físico).

Um ponto importante de atenção que implica diretamente nos custos, é o valor das marcações a *laser*. Em orçamento realizado no dia 26 de outubro de 2020, no Pronto 3D da UFSC, a marcação de 540 faces (kit total de 90 cubos), para alunos do Design de produto (com desconto de 30%), o valor ficaria de R\$ 521,50, algo entorno de R\$ 1 por face. Segundo informado, o maior problema é o ajuste da máquina para cada marcação. Outros dois orçamentos foram realizados em outras duas empresas do setor no dia 03 e 13 de novembro, no qual foi enfatizado e

validado o processo de marcação idealizado no item 4.9.2.4. O valor passado pela primeira empresa foi de 46,93 R\$ por conjunto (estimando-se R\$ 469,30 para dez conjuntos) e R\$32,00 por conjunto (ao custo estimado de R\$320,00 pelo kit completo) na segunda empresa.

Na busca por redução de custos na marcação, poderia ser pensado em uma nova forma de otimizar ainda mais a marcação de várias peças simultâneas, como abordado no tópico 4.9.2.4. Outra solução seria repensar a forma de produção. Dentre uma possível opção, ao invés da marcação ser feita de modo automático, ser confeccionado um *stencil* na *laser* e após isso, de forma manual, aplicar as informações no cubo através desta técnica. Esta forma seria um meio de reduzir este custo, sem perder muito a qualidade das informações. O valor de produção do *stencil* seria mitigado conforme a produção de mais kits, pois o mesmo serviria de base para todos os kits produzidos. Em orçamento realizado no dia 10/11/2020 no Pronto 3D, o valor já com desconto aplicado, custaria R\$140 resultando em um valor de produção inicial de R\$242,94 por kit. Apesar de baixar o custo total, esta técnica deixaria a produção mais onerosa e demorada inclusive podendo causar aumento de custos de mão de obra.

Através destes últimos ensaios, conclui-se que é possível variar os custos de produção. De qualquer forma, um futuro real processo de produção, será uma nova etapa que envolverá novos processos de tomada de decisão a partir das condições e recursos disponíveis no momento. Por hora, mantém-se o valor de R\$422,94 como valor base inicial de qualquer tratativa.

## 4.10 PROMOÇÃO

### 4.10.1 *Renders* 3D

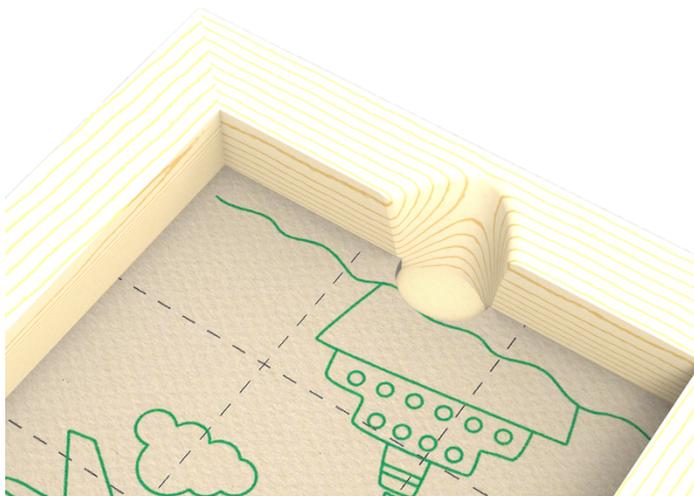
Este tópico apresenta imagens do kit modelado em 3D. A modelagem digital do produto criado, ajuda a visualizar como ficará o produto final após sua produção e se torna uma ferramenta versátil para apresentá-lo ao público interessado.

Figura 77 – Base guia



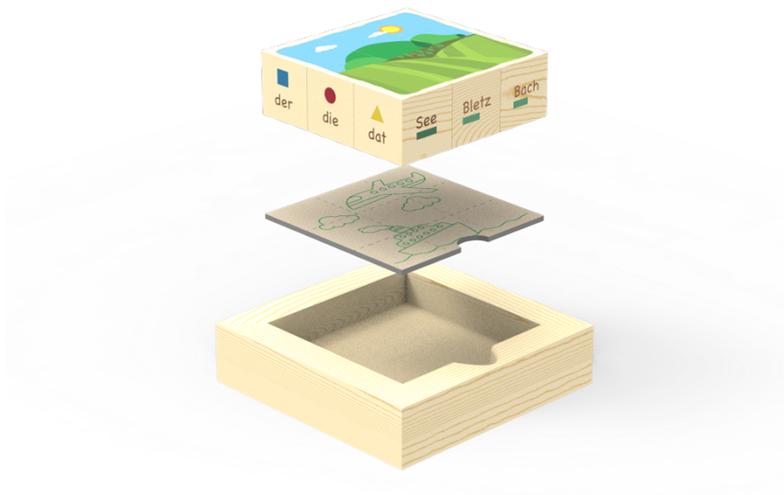
Fonte: o autor

Figura 78 – Base guia dentro da bandeja



Fonte: o autor

Figura 79 – Visão explodida



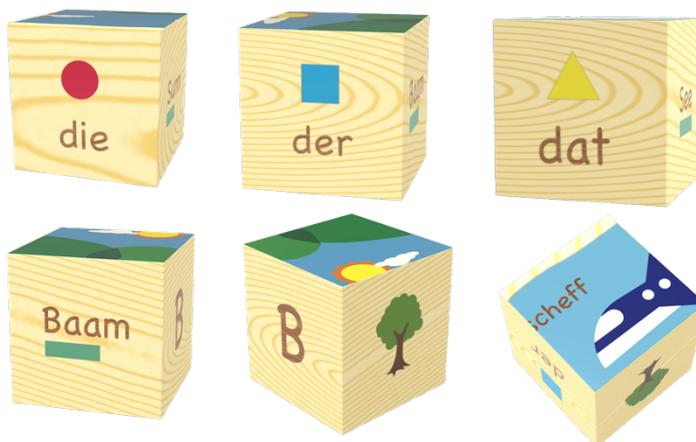
Fonte: o autor

Figura 80 – Conjunto 4 montado



Fonte: o autor

Figura 81 – Faces dos cubos



Fonte: o autor

Figura 82 – Kit completo na caixa



Fonte: o autor

Figura 83 – Kit na caixa (visão aproximada)



Fonte: o autor

#### 4.10.2 Protótipo físico

Aqui são apresentadas algumas fotografias do protótipo físico confeccionado, que é resultado final das tomadas de decisão na fase de prototipação. Foram produzidos dois conjuntos totalizando 18 cubos. Por razões adversas, as faces tiveram que ser marcadas manualmente, e a madeira utilizada nos cubos foi Eucalipto e não Pinus como está planejado. Mesmo assim, o resultado final é bem próximo ao que virá ser o kit fabricado de acordo com o planejado.



Figura 86 – Puzzle 1 do conjunto 4



Fonte: o autor

Figura 87 – Puzzle 2 do conjunto 5



Fonte: o autor

Figura 88 - Puzzle 1 do conjunto 2



Fonte: o autor

Figura 89 – Faces de um cubo (palavra, letra e desenho)



Fonte: o autor

Figura 90 – Faces com foco nos artigos



Fonte: o autor

Figura 91 – Montagem de palavra



Fonte: o autor





Figura 95 – Sugestão de *flyer*

Fonte: o autor

## 5 CONCLUSÃO

O resultado obtido pela aplicação de métodos de Design se converte neste trabalho em valor social. A aplicação do processo “Design thinking” resultou em um produto que atendeu com êxito a todos os requisitos de projeto elencados durante o processo de pesquisa, que representam as necessidades dos usuários e da língua quanto a sua manutenção e auxílio de seu aprendizado. Sensibiliza aos falantes a importância do resgate e mantimento da língua e,

introduz e desperta nas crianças, o interesse pela língua falada na região, dando a oportunidade de seguir aprendendo e de trazer novamente a língua como foco dentro da comunidade.

O kit Wort Holz possui um alto potencial de aplicabilidade na família e na escola, sendo factível a curto prazo. O produto está alinhado junto às políticas de promoção da língua já existentes e pode ser reconhecido como ferramenta coadjuvante no ensino, manutenção e promoção da língua.

Fica como tarefa futura, encontrar meios para a viabilização do projeto junto a iniciativa privada ou a cargo do poder público das cidades que são caracterizadas pela presença de falantes e principalmente cidades como Antônio Carlos/SC que já possui a língua Husnrückisch cooficializada por projeto de lei.

Também como realização futura, fica a tarefa de criar todos os vídeos restantes de pronúncia e dar continuidade ao canal do Youtube onde estão hospedados os vídeos, através de um projeto paralelo voltado ao fomento da língua para o público infantil nas diretrizes da plataforma.

A realização deste trabalho contou com a multidisciplinariedade aprendida durante o curso de graduação em Design da UFSC tanto no que tange os processos metodológicos do Design quanto também nas inúmeras habilidades de materialização (digital e analógica) adquiridas durante o processo.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Talita de. **Montessori: o tempo o faz cada vez mais atual. Perspectiva**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p.9-19, jun. 1984. Trimestral. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/issue/view/561/showToc>>. Acesso em: 30 nov. 2019.
- ALTENHOFEN, Cleo V. et al. **Fundamentos para uma escrita do Hunsrückisch falado no Brasil**. Contingentia, Porto Alegre, v. 2, p.73-87, nov. 2007. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/setordealemao/revista/revista.atual/7%20cleo.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2019.
- ALTENHOFEN, Cleo Vilson. **Hunsruckisch in Rio Grande do Sul: ein Beitrag zur Beschreibung einer deutschbrasilianischen Dialektvarietat im Kontakt mit dem Portugiesischen**. Stuttgart: Franz Steiner, 1996.
- \_\_\_\_\_. Política lingüística, mitos e concepções lingüísticas em áreas bilíngües de imigrantes (alemães) no Sul do Brasil. **Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana**, [s. L.], v. 2, n. 1, p.83-93, 2004. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20150924032323/http://www.iberoamericana.net/files/ejemplo\\_por.pdf](https://web.archive.org/web/20150924032323/http://www.iberoamericana.net/files/ejemplo_por.pdf)>. Acesso em: 29 ago. 2019.
- AZEVEDO, Liliam Keide Arnhold de. **A Heterogeneidade Do Hunsrückisch Em Salvador Do Sul: Formas de Discursivização e Políticas Linguísticas**. 2016. 147 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/169219/342189.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 13 set. 2019.
- BAXTER, Mike. **Projeto de produto- Guia prático para o design de novos produtos**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2000.
- BOLL, Piter Kehoma. **Dicionário do hunsriqueano brasileiro-português**. S.l.: s.e. 2014. Disponível em: <https://hunsriqueanoriograndense.files.wordpress.com/2014/03/diciong3a1rio-hrx-por.pdf>.
- BORGES, Clarissa Leonhardt. **Panorama do ensino de língua alemã para alunos da educação infantil na Região Metropolitana de Porto**.

2015. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Letras, Ufrgs, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/114841>. Acesso em: 09 abr. 2020.

**BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24201\\_12678.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24201_12678.pdf)>. Acesso em: 09 fev. 2020.

CASARINI, Paula C.; FARIAS, Priscila L. **Didática: tipografia para livros didáticos infantis.** Infodesign: Revista Brasileira de Design da Informação, [S. L.], v. 5, n. 2, p. 63-71, 2008. Disponível em: [https://infodesign.emnuvens.com.br/public/journals/1/No.2Vol.5-2008/ID\\_v5\\_n2\\_2008\\_63\\_71\\_Casarini\\_et\\_al.pdf?download=1&phpMyAdmin=H8DwcFLEmv4B1mx8YJNYIMFYs4e](https://infodesign.emnuvens.com.br/public/journals/1/No.2Vol.5-2008/ID_v5_n2_2008_63_71_Casarini_et_al.pdf?download=1&phpMyAdmin=H8DwcFLEmv4B1mx8YJNYIMFYs4e). Acesso em: 25 set. 2020.

CUNHA, Jorge Luiz da. **Alemães emigrantes: As causas.** In: JOCHEM, Toni Vidal (Org.). São Pedro de Alcântara: Aspectos de sua História. São Pedro de Alcântara: Coordenação dos Festejos, 1999. p. 17-28.

ESCOLA INFANTIL MONTESSORI (Belo Horizonte). **Ensino de línguas estrangeiras na abordagem montessoriana.** 2018. Disponível em: <<https://escolainfantilmontessori.com.br/blog/ensino-de-linguas-estrangeiras-na-abordagem-montessoriana/>>. Acesso em: 03 dez. 2019.

ESCOLA INFANTIL MONTESSORI (Belo Horizonte). **O que é mente absorvente?** 2018. Disponível em: <<https://escolainfantilmontessori.com.br/blog/mente-absorvente/#respond>>. Acesso em: 03 dez. 2019

ESPECIALISTAS DIVERGEM SOBRE IDADE PARA INICIAR APRENDIZADO: **É importante ficar atento ao envolvimento e interesse da criança nas aulas, que não podem ter muitas cobranças.** São Paulo, 05 set. 2010. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/noticias/geral,especialistas-divergem-sobre-idade-para-iniciar-aprendizado-imp-,605496>>. Acesso em: 12 out. 2019.

FARIA, Ana Carolina Evangelista et al. **Método Montessoriano: A Importância do Ambiente e do Lúdico na Educação Infantil.** Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery, Juiz de Fora, v. 12, p.1-

21, jan. 2012. Disponível em: <<http://re.granbery.edu.br/artigos/NDY2.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2019.

HUNSRÜCKISCH EM PROSA & VERSO: textos do Concurso Literário de Poemas e Contos em Hunsrückisch 2017 [recurso eletrônico] / Organizadores, Cléo V. Altenhofen ... [et al.]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Instituto de Letras - UFRGS, 2018. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/184118/001078813.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

HUNSRÜCKISCH: inventário de uma língua do Brasil / Cléo Vilson Altenhofen, Rosângela Morello [et al.]. – Florianópolis: Editora Garapuvu, 2018. Disponível em: <[https://www.ufrgs.br/projalma/wp-content/uploads/2014/08/eBook\\_Livro-do-Invent%C3%A1rio-do-Hunsr%C3%BCckisch\\_2018-1.pdf](https://www.ufrgs.br/projalma/wp-content/uploads/2014/08/eBook_Livro-do-Invent%C3%A1rio-do-Hunsr%C3%BCckisch_2018-1.pdf)>.

IPOI INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM POLÍTICA LINGÜÍSTICA (Santa Catarina) (Org.). **Escrever em Hunsrückisch**: Entrevista com Cléo Altenhofen. 2016. Disponível em: <<http://ipol.org.br/uff-hunsrickisch-schreiwe-entrevista-mit-cleo-altenhofen/>>. Acesso em: 29 set. 2019.

KLUG, João. As Razões da Imigração. In: JOCHEM, Toni Vidal (Org.). **São Pedro de Alcantara**: Aspectos de sua História. São Pedro de Alcantara: Coordenação dos Festejos, 1999. p. 29-35.

LOGO. **Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional**. <<http://logo.ufsc.br/home/pt/#home>>. Acesso em: 29 out. 2020.

MALTZAHN, Paulo César. **Construção e Formação da identidade étnica do imigrante alemão no Rio Grande do Sul (BRASIL)**: A Língua Alemã como marcador importante de etnicidade. [2007] data provável. Disponível em: <<http://www.abrapa.org.br/cd/pdfs/Maltzahn-S1-Paulo-korr.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2019.

MEYER, Martina. **Deutsch ou deutsch?**: macroanálise pluridimensional da variação do Hunsrückisch rio-grandense em contato com o português. 2009. 46 f. TCC (Graduação) - Curso de Letras: Português e Alemão, Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/21647>>. Acesso em: 28 ago. 2019.

MORELLO, Rosângela; SEIFFERT, Ana Paula. **Censo linguístico de antônio carlos (sc): metodologia, resultados e implicações para as**

**políticas linguísticas metodologia, resultados e implic.** In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGADORES DE POLÍTICAS LINGUÍSTICAS, 8., 2017, Florianópolis. **Atas.** Florianópolis: UFSC, 2017. p. 43-54. Disponível em: <http://grupomontevideo.org/sitio/wp-content/uploads/2017/07/VIII-EIILP-ebook-2.pdf>. Acesso em: 07 out. 2019.

PAZMINO, Ana Veronica. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos.** São Paulo: Blucher, 2015.

**QUAL É A MELHOR IDADE PARA APRENDER UM NOVO IDIOMA?: A ciência revela as vantagens de cada fase da vida no aprendizado de novas línguas.** [s. L.]: Abril, 18 nov. 2018. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/ciencia/qual-e-a-melhor-idade-para-aprender-um-novo-idioma/>. Acesso em: 12 out. 2019.

RADÜNZ, Willian. **Variação e Mudança Lexical Da Língua Brasileira De Imigração Alemã Hunsrückisch Em Contato Com O Português e o Espanhol: ANÁLISE PLURIDIMENSIONAL DA VARIÁVEL.** 2016. 58 f. TCC (Graduação) - Curso de Letras, Departamento de Línguas Clássicas e Vernáculas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/156980/001018313.pdf?sequence=1>. Acesso em: 30 set. 2019.

REDAÇÃO, da (Ed.). **Novo estudo revela a idade ideal para aprender um novo idioma:** Segundo o renomado Massachusetts Institute of Technology, é a aos 10 anos de idade, mas a habilidade pode ser mantida até aos 18 anos. 2018. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/novo-estudo-revela-a-idade-ideal-para-aprender-um-novo-idioma/>. Acesso em: 13 out. 2019.

SÁ, Alessandra Latalisa de. **Um olhar sobre a abordagem educacional de Reggio Emilia.** Paidéia, Belo Horizonte, v. 8, p.55-80, jan. 2010. Semestral. Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/paideia/article/view/1281>. Acesso em: 01 dez. 2019.

SALEN, Katie, & ZIMMERMAN, Eric. **Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos, Volume 1.** São Paulo: Blucher, 2012.

SALOMÃO, Gabriel. **Objetos Montessorianos: Brinquedo e Material.** 2013. Disponível em: <https://larmontessori.com/2013/04/23/objetos-montessorianos-brinquedo-e-material/>. Acesso em: 30 nov. 2019.

SCHEEL, Jesse. **The Art of Game Design: A Book of Lenses**. Morgan Kaufmann Publishers, 2008.

SETZER, Sonia A.I. (Org.). **O Currículo Waldorf Ordenado Por Faixas Etárias Com Citações De Rudolf Steiner Sobre Essas Fases**. 2010. Revisão geral: Valdemar W. Setzer. Disponível em: <<http://www.sab.org.br/pedag-wal/curriculo-waldorf-stockm.htm>>. Acesso em: 01 dez. 2019.

SEYFERTH, Giralda. **A colonização alemã no Vale do Itajaí - Mirim**. 2. ed. Porto Alegre: Movimento, 1999. 159 p.

SILVA, Maurício José Vianna e et al. **Design thinking: inovação em negócios**. Rio de Janeiro: Mjv Press, 2012. 164 p.

SPINASSÉ, Karen Pupp. **O aprendizado do alemão-padrão por alunos bilíngües: pesquisas e ações**. Contingentia, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p.100-109, nov. 2009. Disponível em: <[https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20869/000726273.pdf?sequence=1&locale=pt\\_BR](https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20869/000726273.pdf?sequence=1&locale=pt_BR)>. Acesso em: 28 ago. 2019.

SPINASSÉ, Karen Pupp. **O hunsrückisch no Brasil: a língua como fator histórico da relação entre Brasil e Alemanha**. Espaço Plural, [s. L.], p.117-126, 2008. Disponível em: <<http://132.248.9.34/hevila/Espacoplural/2008/vol9/no19/13.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

\_\_\_\_\_. **Os Imigrantes Alemães e Seus Descendentes no Brasil: A Língua Como Fator Identitário e Inclusivo**. Conexão Letras, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p.125-140, 2008. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/20697>>. Acesso em: 25 ago. 2019.

WIESEMANN, Úrsula. **Contribuição ao desenvolvimento de uma ortografia da língua Hunsrik falada na América do Sul**. 2008. Disponível em: <<http://www.silbrasil.org.br/resources/archives/17006>>. Acesso em: 26 set. 2019.

WILLEMS, Emílio. **A aculturação dos alemães no Brasil: estudo antropológico dos imigrantes alemães e seus descendentes no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1980.



## **APÊNDICE A – Perguntas direcionais usada na entrevista com os idosos**

### **Entrevista com os idosos - perguntas base**

Idade:

Gênero:

Você fala a língua hunsrückisch? Escreve? lê? (pouco, bem muito) onde aprendeu?

Seus pais falam/ Falavam, escreviam?

Seus filhos falam? se sim qual escala? se não por que?

Seus netos falam? se sim qual escala? se não por que?

Você acha importante que esta língua se mantenha para as próximas gerações? porque?

Você acha que as crianças deveriam aprender a falar?

Onde? Na escola? Em casa?

## APÊNDICE B – Perguntas da entrevista online com os pais

### Língua Hunsrückisch

Esta pesquisa é voltada para jovens pais da cidade de Antônio Carlos com intuito de contribuir com algumas informações para um Trabalho de Conclusão de Curso de Design de produto da UFSC.

Qual sua idade?

- 19 anos ou menos
- 20 a 25 anos
- 26 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- Acima de 40 anos

Gênero:

- Feminino
- Masculino
- Outros
- Prefiro não dizer

É natural/ou vive em Antonio Carlos?

- Sim, vivo no centro de Antônio Carlos
- Sim, vivo na área rural/ mais afastado do centro de Antônio Carlos
- Sim, mas vivo em outra cidade
- Outros

Possui filhos?

- Sim
- Não
- Pretendo ter
- Não pretendo ter

Quantos?

- 1
- 2
- 3
- mais de 3
- Nenhum

Qual a idade da/das crianças?

- (campo aberto)

Seus pais sabem falar a língua alemã existente na cidade?

- Sim
- Não
- Um pouco
- Outros

Você fala Língua Hunsrückisch?

- Falo fluente
- Falo um pouco/ consigo me virar
- Sei somente algumas palavras
- Não falo nada

Ainda com relação a língua:

- Eu gostaria de saber falar mais
- O pouco que sei está bom
- Eu queria ter aprendido
- Não tenho interesse
- Outro

Você acha importante seu filho ou futuro filho aprender a falar a língua Hunsrückisch?

Sim

- Não
- Talvez
- Outro

Em caso de resposta negativa na pergunta anterior:

Porque você não acha importante aprender?

- Não vai usar
- Deveria aprender outro idioma (Inglês, Espanhol, Alemão oficial)
- Meu filho que irá escolher quando ter mais idade para decidir

- Não acho importante outra língua para o contexto que vivemos
- Outro

Em caso de resposta positiva:  
Por que você acharia importante aprender?  
(pode escolher mais de uma opção)

- Para a preservação do dialeto
- Porque faz parte da nossa cultura
- Porque vai facilitar aprender algum outro idioma estrangeiro no futuro
- Para se integrar melhor na comunidade
- Outro

Onde você acha que seu filho deveria aprender? (pode escolher mais de uma opção)

- Em casa
- Com os avós
- Com outras pessoas mais velhas da família
- Na escola
- Na vivencia na comunidade
- Outro

Que material ajudaria seu filho aprender melhor?

Material didático tradicional



Material didático infantil



Brincar com palavras



Brinquedos



Jogos



Cações infantis



Outros...

## APÊNDICE C - Vocabulário

**Nota** - Quando há Variações, a primeira palavra que aparece, se refere à variação do Hunsrückisch falado na região da grande Florianópolis.

### Substantivos:

#### Animais: dat Tiere

Boi - der Ochs  
 Vaca - die Koh - var. die Kuh  
 Bezerro - der Bunas / var. dat Hämmesche  
 Touro - der Stier  
 Porco - dat Schwein  
 Galinha - dat Hohn /var. die Hinkel  
 Galinha (com filhote) - die Gluck  
 Galo - der Hoon / var. der Haan  
 Pintinho - dat Hingal /var. die Bippche  
 Cavalo - dat Pfeat / var. der Gaul  
 Égua - ? /var. Die Strud  
 Cachorro - der Hund  
 Gato - die Katz / der kohda (gato macho)  
 Pássaro - der Fughal / Var. der Foghel  
 Papagaio - die Papagaio /var. der Bapegei  
 Borboleta - die Schmetterling /Var. der Schmetterling  
 Coelho - die Kanein /var. die Kaninche  
 Camelo - die Kanein /var. dat Kamel  
 Ovelha - die Schoof  
 Burro - der Esal /var. der Esel  
 Sapo - die krott

Tartaruga - die Schildkrotte  
 Cobra - die Schlang  
 Abelha - die Bien  
 Peixe - der Fesch /var. der Fisch  
 Rato - die Mous / var. die Maus  
 Macaco - der Makak /var. der Aff  
 Marimbondo - die Wespal /var. die Wesp  
 Morcego - die Flettamous / var. die Amesch  
 Aranha - die Spenn /var. die Spinn  
 Raposa - der Fuchs  
 Pato - die Pat / var. die Ent  
 Marreco - die Marreck  
 Caranguejo - die Kribs / Var. der Krebs  
 Tigre - der Tiher  
 Gato do Mato - die Thia katz  
 Mosca - die Meck /var. die Mick  
 Lagarto - der Eidex  
 Formiga - die Omans /var. die Omeis  
 Pulga - die Flie /var. die Floh  
 Bicho de pé - der Sandflie /var. Der Sandfloh  
 Girino - der knollakopp/ var der Molekopp

#### Natureza:

Pedra - der Staan / var. der Steen  
 Rio - die Bach  
 Riacho - dat Wassakrawa  
 Árvore - der Baam  
 Folha - dat Pleet  
 Flor - die Ploom / var. die Bliehe

Raiz - die Worzel  
 Nascente - die kwell  
 Pasto - der Bast /var. Bascht  
 Ar - die Loft / Var. Luft  
 Lagoa - Die Lagoa /var. die Lagoh  
 Mar - dat See / dat Merr  
 Água - dat Wassa  
 Chuva - der Rehn  
 Nuvem - die Wollak / var. die Wollek  
 Serração - der Newal / var. dofft  
 Céu - der Himmel  
 Estrela - die Stea /Var. die Stern  
 Sol - die Sunn  
 Lua - die Mondt / Var. der Trovoada - dat Gewitter  
 Trovão - der Dunner  
 Raio - der Bletz  
 Geada - der Reif  
 Neve - dat Schnee / Var. der Schnee  
 Gelo - der Eis /Var. dat Eis  
 Vento - der went / der Wind  
 Granizo - Die kisal  
 Mato (matagal) - Die Heck  
 Mata virgem - Der Wald  
 Mato - Dat kroust  
 Roça - Die Ross / Var. die Plantaasch  
 Fogo - dat Feier  
 Fogueira - dat Roumfeier  
 Morro - der Berrich  
 Estrada - die Stros  
 Caminho - der Wegh  
 Areia - der Sand  
 Terra - der Grond / var. der Grund  
 Planeta terra - die Weit  
 Buraco - dat Loch

Cidade - die Stadt  
 Arco íris - der Reihnboha  
 Praia - die Praia  
 Tábua - dat Brett  
 Tóra - dat Holsklotz  
 Lenha - dat Hols  
 Ferro - dat Eise  
 Carvão - die Kohl  
 Cinza - der Esch  
 Luz - dat Licht  
 Dia - der Daagh  
 Noite (cedo) -der Omand  
 / der ovend  
 Noite (tarde) - die Nacht  
 Verão - der Summer  
 Inverno - der Winter

**Casa: dat Hous /  
 Haus**

Telhado - der Dach  
 Telha - die Zieghel  
 Porta - die Dier / var. die  
 Deer  
 Janela - der Laade  
 Parede - die Wand

**Cozinha - die Kich**

Mesa - der Desch /var.  
 Disch  
 Cadeira - der Stohl / der  
 Stuhl  
 Louça - dat Essaschia  
 /var. dat Gescherr  
 Prato - der Teller  
 Copo - der Copa / Var.  
 dat Glass  
 Xicara - der Xica / var. die  
 Tasse  
 Garfo - die Gawel  
 Faca - dat Messer  
 Colher - der Leffel / var.  
 der Leffel  
 Toalha de mesa - dat  
 Deschdoch /var.  
 Dischdusch

Fogão - die Feierhed /  
 var. der Ove  
 Panela - dat Depp / Dipp  
 Tampa - der Deckle  
 Frigideira - die Pann  
 Bule - die Bula / var. die  
 Kaffikann  
 Chaleira - der Kessal  
 Geladeira - die Geladeira  
 / der Eisschrank  
 Pia - die Pia  
 Tanque - die Kusch  
 Torneira - Die torneira /  
 var. der Kraane  
 Dispensa - Dat  
 Essazimmer  
 Pano de prato - die  
 Trokanlompe  
 Pano de pia - die  
 Spehlomp  
 Lixeiro - der Lixeiro  
 Pano - die Lomp / var der  
 Lumpe  
 Bau de farinha -der  
 Farinpaio  
 Caneca - der Canecker  
 Forno - der Backove  
 Armário de comida - der  
 Essaschank  
 Comida - dat Esse

**Quarto - dat Zimmer**

Cama - dat Bett  
 Guarda roupa - Der  
 Kladaschank  
 Coberta - die Deck  
 Travesseiro - dat Kessa  
 Fronha - die  
 Kessasesch  
 Colchão (palha) - Der  
 Streh sack/ var. Strohsack  
 Palha - dat Streh /var.  
 Stroh  
 Lençol - dat Leindoch  
 Roupa de quarto - dat  
 Schia

**Sala - der Stuff**

Sofá - der Sofa  
 Televisão - die  
 Televisong  
 Lâmpada - die Lamp  
 Tapete - die Tapet / var.  
 der Deppich  
 Lamparina - dat  
 Krozenaicht

**Banheiro**

Toalha de banho - dat  
 Doch  
 Chuveiro - der Chuveiro  
 Bacia - die Schotal  
 Gamela - die Gamell  
 Vaso sanitário - der Bacio  
 Patente - der Privada  
 Espelho - der Spelha /  
 var. der Spiegel  
 Pano de chão - die  
 BotzLomp  
 Sabão - die Sahf /var. die  
 Seif

**Ferramentas:**

Machado - die Axt  
 Foice - die Héb / var. die  
 Sichel  
 Enxada - die Hau / Var.  
 der Hack  
 Pá - die Schep  
 Facão - der Fackong  
 Faca - dat Messer  
 Ancinho - der Rechal  
 Vassoura - der Besam  
 Balde - der Ahmer /  
 var. der Eimer  
 Escova - die Biast  
 Serrote traçador - die  
 Trumsehsh  
 Serrote - die Sehsh  
 Serrote curvo - der  
 Fuchsschwanz

Martelo - der  
 Hommer/Hammer  
 Enchadinha - der Decksal  
 Plenadeira - die Huhall  
 Maquina - die Maschin  
 Máquina de costura - die  
 Nhermaschin  
 Debulhador de milho - die  
 Milhamaschin  
 Moedor de carne - dia  
 Wurstmashin  
 Ralador - die Rappe  
 Ferro de passar - dat  
 Bialeise / var. dat  
 Pletteise  
 Carrinho de mão - die  
 Shuppkohr /var der  
 Schupppkarre  
 Prego - der Nohll / der  
 Naaghel  
 Agulha - die Nehrnohll  
 Grampo - die Kramp  
 /var. die Klamm  
 Tesoura - die Schea  
 Engenho (melado,  
 farinha) - der Schopp  
 Serraria - Schneidmehl  
 Moenda - die kahnämiehl  
 Tacho - der Kessal  
 Coxo de melado - die  
 Meladkhusch  
 Roda dagua - dat  
 Wassarad  
 Roda dentada (grande) -  
 dat Schwunrad  
 Roda dentada - dat  
 Kamarad  
 Correia - der Rehmma  
 Tijolo - der Backstaan /  
 var. der Backsteen  
 corda - dat Sahll / var der  
 Strick  
 Maquina de picar trato -  
 der Fodamaschin

### Familia e pessoas:

#### Familisch und Person

Pai - der Fatter  
 Mãe - dir Motter  
 Irmão - der Bruder  
 Irmã - dia Schwester  
 Avô - der Grosfatter  
 Avó - die Grosmotter  
 Neto - der Enkel  
 Bisneto - Uerenkel  
 Neta - Enkelinl  
 Tio - der Unkel  
 Tia - die Bahss / var die  
 Tant  
 Filho - der soon  
 Filha - die Tochter  
 Criança - dat Kent / var.  
 dat Kind  
 Crianças - die Kenna  
 Cunhado - der Schwöher  
 Cunhada - die Schweisch  
 Homem - der Mann  
 Mulher - die Frau /var. die  
 Fraa  
 Menino - dat ingalcha /  
 var. der Bub  
 Moço - der Jung  
 Idoso - der Alter  
 Menina - dat Medche  
 Bebê - dat kincha / Var.  
 De Nennê  
 Amigo - der komarod  
 Pessoas - Die Leit

#### Partes do corpo:

Corpo - der Kerapp / var  
 der Kerrver  
 Cabeça - der Kopp  
 Pescoço - der Hals  
 Braço - der Aaram  
 /Aarem  
 Mão - die Hënd /var. die  
 Hand  
 Dedo da mão - der Finger

Dedo dos pés - die Zeh  
 Perna - dat Baan/ Been  
 Pé - der Fos /var. der Fus  
 Peito - die Brost  
 Mamas - die Mema  
 Barriga - der Panz  
 Barriga - der Bauch  
 Cara - dat Gesicht  
 Bochecha - die Baka  
 Olhos - dat Augh / pl. die  
 Auagh  
 Nariz - die Naas  
 Orelha - dat Uher  
 Boca - dat Maul  
 Dente - der Zaan / die  
 Zeen  
 Língua - die Zung  
 Cabelo - die Hoer  
 Costas - der Buckel  
 Ombro - Der Scheller  
 Queixo - die Kinn / var  
 dat  
 Testa - die Pless  
 Barba - der Boatt  
 Labios - Die Leppsche  
 Unha - die Fingerneeghel  
 / die Zehneeghel  
 Bunda - der Oarschbacka  
 Anus - der Oarschloch  
 Pulso - die Bolz  
 Coração - dat Herz  
 Pulmão - die Lung  
 Tripa - die Deeram /var  
 der  
 Rim - die Near pl. die  
 Neara  
 Bexiga - die Plohss  
 Veia - die Óda  
 Pele/ Couro - die Houd  
 /Var die Haut  
 Estomago - der Maaghe  
 Fígado - die Lewer  
 Traqueia - die Stross  
 Sangue - dat Blod  
 Cérebro - die Heara

**Doenças / die****Krankheete**

Dor de cabeça - Koppweh  
 Der de dente - Zenweh  
 Apendicite - Plent deeram  
 Cego - Plent  
 Surdo - Hat hearish  
 Mudo - stumm  
 Dor nas costas -  
 Reckweh  
 Dor no corpo - Pein on  
 Kerapp  
 Tosse - der Hoost  
 Febre - Hetz  
 Diarria - die Schessa  
 Dor de barriga -  
 Bauchweh

**Vestuário:**

Roupa - Klada / zeich  
 Calça - die Bochs  
 Camisa - dat Himd  
 Blusa - dat Léif  
 Vestido - der Rock  
 Casaco - der Casack  
 Meias - die Strem  
 Sapato - die Schoh  
 Cinto - der Giadal  
 Gravata - die kravatt  
 Chapéu - der Hoot  
 Bota - der Stiwel  
 Guarda chuva - der  
 Scherram  
 Sandália - der Schlapp  
 Luva - die Luva  
 Colar - die Krell / die  
 Halskett  
 Corrente - die Kett  
 Anel - der Fingerring  
 Argola - der Ring  
 Brinco - dir Uherring  
 Óculos - der Prell / Brill  
 Relógio de pulso - die  
 Bolsuhr  
 Pente - der Kamm

Bengala - Der Steipsteck  
 Bolso - die Tach / vat der  
 Seckel

**Comida:****Frutas: die Eppal****/Var. die Frichte/****var. die Oobst**

Abacaxi - der Abacaxi  
 Maçã - die Maçon / die  
 Eppel  
 Limão - die Limon / var  
 die Zitron  
 Morango - die Morang /  
 die Äerdbeer  
 Amora - die Premal  
 Vergamota - die  
 Vergamot  
 Banana - die Banan  
 Pera - die Pera  
 Pessego - die Peach  
 Uva - die Trauve  
 Laranja - die Larancsh

**Legumes / vegetais:**

Batata - die Krombiara/  
 die Kartoffle  
 Milho - die Milje  
 Feijão - die Buna  
 Feijão de vara - die  
 Steckabuna  
 Aipim - der Manioc  
 Batata doce - die Batata  
 doss  
 Pepino - dia Gummre  
 Pimenta - der Phefa  
 Repolho - der Kapas /  
 Das Kraut  
 Tomate - die Tomat  
 Cebola - die Zwiwel  
 Alho - der Knowalish  
 Cenoura - die Cenor / die  
 Gellebrieb  
 Couve - der Kohla

Couve flor - der Kohla  
 Kapas  
 Espécie de nabo - der  
 Kohla Raval  
 Salsinha - der Pitaselish  
 Cebolinha - dat Krenz  
 Alfaca - der Salot  
 Beterraba - die Rumala  
 Aborora - die Bobra  
 Amendoim - die  
 Manduina  
 Cana - die Cahnna  
 Mamão - die Mamão

**Alimentos:**

Pão - dat Brod  
 Ovo - die Aia  
 Leite - die Melich  
 Bolo - der Khoha / der  
 Bolo  
 Cuca - die Cuca  
 Queijo - der Khess  
 Linguíça - die prot uwarst  
 Mociha - die Wuurst  
 Café - der Kaffe  
 Suco - die Suco  
 Arroz - die Reis  
 Carne - dat Flaisch  
 Gordura - der Speck  
 Banha - dat Feat  
 Manteiga - der Botter  
 Nata - der Schmant / var.  
 der Raam  
 Geléia - der Fastant /  
 Schmia  
 Trigo - dat Weis Mehl  
 Farinha de milho - dat  
 Milje Mehl  
 Farinha de mandioca -  
 der Farin  
 Melado - der Melad  
 Mel - der Hunich  
 Sal - dat Salz  
 Açúcar - der Zucker  
 Açúcar mascavo - der  
 Rüd Zucker

Coxa - dat Strembal

### Pratos:

Omelete - der Aia Kohha  
 Kochkäse - der Kochkees  
 Recheio - dat Feltzas  
 Galinha Recheada - dat  
 Of gefelt hon  
 Pão de milho - dat Milje  
 Brot  
 Bolacha - dia Doss  
 Molho de farinha - dat  
 Schmeltz  
 Sopa - die Sopp  
 Macarrão - die Nudle  
 Torresmo - die Krewa  
 Doce de ovo - die  
 Aiaschmier

### Cores: die Faraf

Vermelho - rud  
 Branco - weis  
 Azul - blo  
 Preto - schwarz  
 Roxo - rox  
 Rosa - hell Rud  
 Marrom - broun  
 Amarelo - geel  
 Laranja - laranjsh  
 Cinza - eschish / var.  
 graue  
 Claro - hell

### Religião:

Igreja - die Kerrich  
 Cemitério - der Kerrichhof  
 Vela - die Kirz / Kerz  
 Santo - heilich  
 Deus - der Herrgott  
 Anjo - dat Engal  
 Anjo da Guarda - der  
 Schutzengal  
 Cruz - dat Kreiz  
 Demônio - der Deival  
 Bíblia - dat Bivel

Presépio - dat Kripp  
 Natal - die Krestdahg  
 Páscoa - dat Oostre  
 Caixão - der Kahst  
 Sino - die Glock  
 Sineta - die Schell  
 Freira - die Swest  
 Padre - der Phada  
 Catequese - die Unarich  
 Primeira comunhão - Zu  
 comunhon Komma  
 Casamento - die Heirot  
 Batizado - daafe  
 Terço - der Rosekranz  
 Espírito santo - Heiliche  
 Geist  
 Oração - das Gebet  
 Confessionario - der  
 Beichtstuhl  
 Maria mão de Deus - die  
 Motter Gottes  
 Cálice - Der Khelisch  
 Inferno - die Hell

### Dias da semana:

#### Wochdagh

Segunda feira -  
 Mondagh  
 Terça feira - Dienstagh  
 Quarta feira - Mettwoch  
 Quinta feira -  
 Dunnersdagh  
 Sexta feira - Freidagh  
 sabado - Samsdagh  
 Domingo - Sunndagh

### Meses: die Monate

Janeiro - Janoar  
 Fevereiro - Febroar  
 Março - Merz  
 Abril - Aprill  
 Maio - Maai  
 Junho - Juni  
 Julho - Juli  
 Agosto - Agost

Setembro - September  
 Outubro - Oktober  
 Novembro - November  
 Dezembro - Dezember

### Números: die Zaale

Um - an  
 Dois - zwei  
 Três - drei  
 Quatro - fer  
 Cinco - finnaf  
 Seis - sechs  
 Sete - sieve  
 Oito - ellaf  
 Nove - nein  
 Dez - zehn  
 Onze - ellaf  
 Doze - zwelfaf  
 Treze - dreizen  
 Catorze - ferzen  
 Quinze - fufzen  
 Dezesseis - sechzen  
 Dezessete - sibzen  
 Dezoito - achtzen  
 Dezenove - neinzen  
 20 - zwanzich  
 30 - dreisich  
 40 - ferzich  
 50 - fufzich  
 60 - sechzich  
 70 - sibzich  
 80 - achtzich  
 90 - neinzich  
 100 - hunnerd  
 1000 - dousend  
 10000 - million

### Geral:

Ponte - die Breck / Var  
 Brick  
 Serragem - dat  
 Sehshmehl  
 Roda d'agua - dat  
 Wassarad  
 Engenho de Serra - die  
 Schneidmill

Engenho - der Schopp  
 Balanço - dat Schwunkt  
 Gaveta - die Schupplatt  
 Escola - die Schul  
 Livro - dat Buch  
 Letra - der bochstavel  
 Caneta - der Canec / var.  
 der Stift  
 Lápis - die Bleistift  
 Escrita - die Schrift  
 Curral - Stall  
 Estrebaria - der Kehstall  
 /Var. Kiehstall, der  
 Kuhstall  
 Chiquerio - der  
 Schweinestall  
 Galineiro - der Henastall  
 Cocho / tratar - der  
 Kohmp  
 Trato - dat Fohda  
 Dinheiro - dat Geld  
 Beijo - Dat schnussia  
 Bola - die Boll  
 Boneca - die Popp  
 Violão - der Violão  
 Gaita - die Gaita  
 Flauta - dit Flaut / var. die  
 Fleet  
 Carro de Boi - der  
 Ochskohr  
 Carro - die kohr  
 Bicicleta - die Bicyclet  
 Caminhão - der Camion  
 Avião - dat Loftscheff /  
 dat Luftschiff  
 Navio – dat Scheff  
 Ninho - dat Nest  
 Viagem - die Raas var.  
 die Rees var. die Reis  
 Quadrado - die Fereck  
 Círculo - der Krantz / var.  
 der Krees  
 Triângulo - dat Dreieck  
 Caixa - die Khest / var.  
 die Kaste

Saudades - die  
 Falanghara /var die  
 Ferlange  
 Chifre - dat Hern  
 Vara - die Rot / Rut  
 Escada - die Trepp  
 Palavra - dat Wort  
 Saco de garupa - der  
 Zwerrichsack  
 Vizinho - der Nochber  
 Colo - der Schus  
 Serviço - die Arwat  
 Alegria - die freid  
 Pergunta - der Froh  
 Colono - der Bauer / der  
 Kolonist  
 Visita - der Basoch

### Pronomes

#### peçoais:

Eu - ech  
 Tu - du  
 Ele - der  
 Ela - et /dat  
 Nós - meer  
 Vocês - deer / acusativo  
 e dativo - eich  
 Eles /Elas- Die

### Artigo Definido

Masculino - der  
 feminino - die  
 neutro - dat / var. das  
 plural - die

### Verbos:

Beber - Trinke  
 Comer - essa  
 comer (para animais) -  
 fresse  
 Dormir - schlofa  
 Banhar-se - Sich Baada  
 Sentar - setza  
 Ficar de pé - offstehn /  
 Var. uffstelle

Trabalhar - schaffa  
 Querer - wella v var.  
 wolle  
 Olhar - kucka  
 Cozinhar - Kocha  
 Assar - Backa  
 Fritar - Proda  
 Ordenhar - melka  
 Tratar - Fedra / var. fittre  
 Brincar - spiele  
 Lavar - wescha  
 Lavar louça - Spehla /  
 Var. spiele  
 Pular - springa / var.  
 huppe  
 Correr - laafa  
 Cantar - singa  
 Escovar os dentes - Zeen  
 Schowra  
 Ir a escola - Schul ghin  
 Ir - Gihn / goen  
 Vir - Kohma  
 Estudar - Studiara  
 Aprender Leara  
 Andar (veiculo) - foara /  
 faare  
 Caminhar - gang  
 Deitar - lehe  
 Cuidar - Offpassa /var.  
 uffbasse  
 Rezar - Beeda  
 Batizar - dafa  
 Vestir - ondon  
 Colocar - hindon  
 Cortar - schneida  
 Rir - Laha  
 Limpar - Botza  
 Arrumar - anreimacha  
 Dirigir - foara / var. faare  
 Chorar - prella  
 Capinar - capina / var.  
 hacke  
 Plantar - plaza  
 Falar - proha  
 Conversar - schwetze  
 Contar - ferzeele

Dizer - soohn var. saahn  
 Gritar - schreie  
 Assobiar - pheifa  
 Mamar - lutchá  
 Precisar - proucha  
 Costurar - neha  
 Cair - falle  
 Voar - fleha / var. fliehe  
 Dançar - danze  
 Escutar - heara  
 Pentear - kemma  
 Comprar - kaafa  
 Vender - ferkaafa  
 Subir - klema  
 Descer - runa Klema  
 Espirrar - nehsta / var.  
 niese  
 Vomitar - kotze  
 Colar - kleva / var. bappe  
 Nascer - off die Welt  
 komme  
 Colher - pleca / var.  
 breche  
 Arrancar - roppa  
 Plantar - planza  
 Regar - netza / var. giese  
 Entender - ferstehn  
 Obedecer - Folish  
 Surrar - schlaan  
 Bater (palmada) -  
 batsche  
 Bater - kloppre  
 Tocar - dreive  
 Acontecer - Ischea  
 Ser/Estar senn/ var. sinn  
 /var. seyn

**Advérbios:**

Esquerda - Links  
 Direita - Rechts  
 Muito - Fill /var. aarich  
 Pouco - Bessia  
 Mais - Mi  
 Longe - Weid  
 Perto - dicht  
 Talvez - amann

Cedo - Freh

**Adjetivos:**

Alto - hu  
 Baixo - nida  
 Grande - grus  
 Pequeno - Klan  
 Gordo - deck  
 Magro - dinn  
 Bonito - scheen  
 Feio - ecklich  
 Muito Quente - kledisch  
 Quente - waram  
 Frio - kalt  
 Rugoso - rough  
 Macio - soat  
 Duro - hart  
 Comprido - lang  
 Curto - korz  
 Estreito - Schmal  
 Largo - Weid  
 Certo - Richtisch  
 Errado - fakiatz  
 Faminto - fahinhara / var.  
 hungrich  
 Suficiente - genugh  
 Colorido - farava  
 Quebrado - ferbroch  
 Forte - Starak  
 Feliz - fruh  
 Sorte - gleck  
 Triste - traurich  
 Cansado - mied  
 Claro - hell  
 Escuro - dunkal  
 Choca (galinha) - briezich  
 Redondo - rond / var.  
 rund  
 Quadrado - fereckich  
 Sujo - dreckich  
 Rapido - Fling  
 Devagar - langsán  
 Descalço - Bara foss  
 Bravo - bees  
 Doce - Sies  
 Brasileiro - brasilianisch

Pesado - schwer

**Preposições:**

Em cima - troff / var druff  
 Embaixo - trunna / var  
 drunne  
 Do lado - neva /  
 var.nevich  
 Dentro - tren  
 Fora - draus  
 Entre - zweschich  
 A frente - fiar /var. forrich  
 A trás - henna /var.  
 hinner

**Saudações:**

Obrigado - Dankshen  
 Denada - Kanhuarsach  
 Bom dia - Goda Moria  
 Boa tarde - Condah  
 Boa noite (chegada) -  
 Goda Nomat  
 Boa noite (saída) -Goda  
 Nacht  
 Até amanhã - Bis moria  
 Até a próxima -  
 aufiedersen

**Ainda não  
classificados**

Meio dia - der Metagh  
 De tarde - Nochmetagh  
 Manhã - der Moria  
 Amanha de manha -  
 Moria freh  
 De noite - omant  
 ontem a noite - gester  
 ovend  
 Amanhã a noite - moria  
 omants  
 Amanhã de trade - moria  
 no metta  
 Meia noite - Halaft nacht  
 Ontem - Gesta

Antontem - Fia gesta  
 Semana passada -  
 Faganha woch (die woch)  
 Ano - Ioa  
 Este ano - Disioa  
 Ano que vem - Nexta íoa  
 Agora - Aweila  
 Futuro - Wat Ishet  
 Para frente - Fiarana  
 Para trás - henna recks

## APÊNDICE D – Guia de marcação a *laser*

### Guia para marcação a laser

1



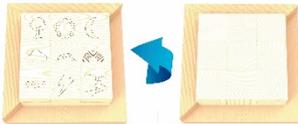
Posicione os blocos na bandeja guia de modo que a direção dos veios fique na horizontal e os cortes fiquem nas laterais esquerda e direita.

2



Acerte o ponto inicial e faça a primeira marcação; dos desenhos.

3



Gire todos os blocos para a esquerda de modo que o face do corte fique para cima.

4



Faça a segunda marcação, dos artigos.

5



Gire novamente todos os blocos para a esquerda, note que os veios da superfície são novamente horizontais.

6



Faça a marcação, das palavras.

7



Gire mais uma vez todos os blocos para a esquerda, note que a outra face do corte está virada para cima.

8

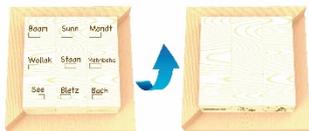


Faça a marcação, das letras.

9



Agora uma sequência de dois movimentos: Primeiro gire todos os blocos 1 vez para a direita; após isso rotacione os blocos 1 vez na vertical.



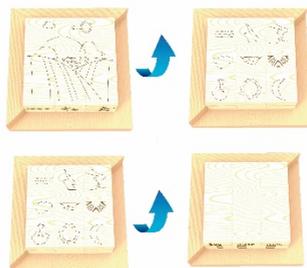
10



Faça a marcação do puzzle 1

11

Novamente uma sequência de dois movimentos: Rotacione os blocos 2 vezes na vertical.



12



Faça a ultima marcação, do puzzle 2

## APÊNDICE E – Guia do usuário



## Origem da língua

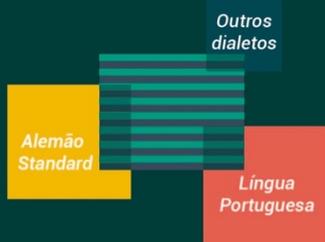
A língua Hunsrückisch, também conhecida popularmente como “Deitsch”, “Alemão daqui”, “Nosso alemão”, “Plattdeutsch”, ou até mesmo como “Alemão Dialetal”, é uma língua de imigração que chegou ao Brasil junto com os primeiros imigrantes alemães. Os imigrantes, na sua maioria, eram originários da região montanhosa do Hunsrück situada no triângulo formado entre os rios Reno e Mosela no estado da Renânia central, na atual Alemanha.

Chegaram no ano de 1824 em São Leopoldo no Rio Grande do Sul (RS), em 1829 em São Pedro de Alcântara em Santa Catarina (SC) e em 1846 em Domingos Martins no Espírito Santo (ES). Desde então, a fala trazida pelos imigrantes se desenvolveu em solo brasileiro e sobrevive até hoje, sendo falada por um número bem considerável de pessoas, mesmo cerca de 200 anos após sua chegada ao Brasil.



## Desenvolvimento da língua Hunsrückisch

Na Alemanha, a região do Hunsrück fica em uma zona de transição entre dois dialetos. Por isso o dialeto falado na região, engloba um contínuo básico que vai do francônio-moselano ao francônio-renano.



A fala da região foi a principal base para a língua, que também sob outras influências, se desenvolveu no Brasil. Esta, em terras brasileiras, entre outras denominações, passou a ser conhecida pelo nome de língua Hunsrückisch, em alusão a terra de origem na Alemanha.

O Hunsrückisch não se desenvolveu de forma uniforme. A depender da trajetória e local de seu desenvolvimento, a língua apresenta algumas variações com características adicionais.



## Apresentação do kit

Este kit tem o intuito de aproximar as crianças desde pequenas com a língua germânica falada na região. Traz diversas possibilidades de atividades que ajudam a ensinar a língua de uma forma divertida e lúdica. O ideal é que ele seja apresentado para a criança, por um falante da língua Hunsrückisch (pais, avós, tios, professores), para facilitar o aprendizado e a troca de informações entre ambas as partes.

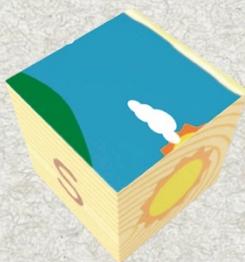


O kit é composto por 90 cubos de madeira, uma bandeja de montagem, 10 placas guia e livreto de informações. É dividido em 10 temas, totalizando 10 conjuntos de montagem com 9 blocos em cada. São eles: Animais , Objetos, Criação , Natureza, Vestuário, Ferramentas, Casa, Utilidades domésticas, Religião e Corpo.

## Cubos

**Cada cubo apresenta nas suas faces:**

1 - Parte do desenho principal a ser montado relacionado ao tema do conjunto;



2 - Parte do desenho secundário a ser montado (geralmente comparando duas coisas) junto com a sua respectiva escrita;



3 - Desenho de um substantivo relacionado ao tema do conjunto;



4 - Escrita do substantivo presente no cubo; indicação da sílaba tônica e diferenciação por cor, para a separação dos conjuntos;



5 - Letra inicial do substantivo na forma maiúscula;

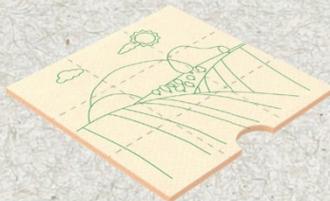


6 - Artigo e figura geométrica representando o gênero da palavra: substantivo masculino, artigo “der” e um quadrado azul. Para o gênero feminino “die” e um círculo vermelho e para substantivos neutros “Dat” um triângulo amarelo.



## Placas guia

Cada placa possui uma ilustração em ambos os versos, correspondendo a cada uma das duas ilustrações presentes no conjunto a qual pertence. Os desenhos apresentam-se somente com as linhas de contorno da ilustração a ser formada pelo agrupamento do cubos, e servem como guia para a montagem sobre os mesmos. A identificação entre a placa e o seu respectivo conjunto se dá pela com dos desenhos da placa e pela cor presente abaixo da palavra escrita contida no cubo.



## Bandeja

Para o melhor agrupamento das peças, recomenda-se realizar a montagem dos *puzzles* dentro da bandeja. Basta posicionar a placa guia no fundo e, depois encontrar e posicionar as devidas peças dentro.



## Atividades

Existem algumas atividades pré-determinadas que podem ser realizadas. As atividades abrangem várias faixas do desenvolvimento infantil. Ao escolher a atividade, esta deve ser condizente com a etapa do desenvolvimento infantil que a criança se encontra de acordo com suas capacidades e habilidades. É importante manter em mente que o objetivo principal do kit é apresentar a língua para a criança, então sempre mantenha o foco na língua, e sempre que possível mantenha a conversação em Hunsrückisch, repetindo as palavras a maior quantidade de vezes possível.

## Puzzle

A principal atividade a ser desenvolvida é a montagem das duas ilustrações, através do agrupamento dos blocos dentro da bandeja. Antes de montar, basta escolher um tema entre os dez, e separar os nove blocos que compõem o conjunto. A separação pode ser guiada pela cor que aparece logo abaixo da palavra escrita (marcação da sílaba tônica); cada conjunto possui uma cor.

Também se deve escolher a base guia de montagem correspondente ao conjunto; para identificar qual é a base guia correspondente, basta olhar a cor das linhas do desenho, estas serão da mesma cor que a marca embaixo da palavra no bloco.

Uma vez feita a separação, basta escolher um lado da base guia de montagem, coloca-la no fundo da bandeja e começar a montagem do puzzle. Lembre-se que a base guia possui em suas faces a linha de contorno dos dois puzzles presentes no conjunto, e serve para facilitar a montagem, entretanto seu uso é opcional.





## Jogos de perguntas

Pode-se usar qualquer das faces do cubo (com exceção as que possuem as partes do *puzzle*) para desenvolver rodadas de perguntas. Pode-se por exemplo mostrar a face do desenho e perguntar para a criança “*Wat est dat?*” (o que é isso), e reforçar a resposta sempre na língua Hunsrückisch (mesmo se a criança responder em português). Também é interessante pedir para que se repita a palavra na língua em caso de erro ou da resposta ter sido em português. Em estágios mais avançados, é possível relacionar o artigo e o substantivo, ou a palavra e a letra inicial.

## Alfabeto

Quando a criança estiver iniciando a aprendizagem do alfabeto, pode-se utilizar os blocos para auxiliar neste processo. É possível ensinar a pronúncia de cada letra e também a relacionar a letra com a palavra. Por exemplo: *Dat est der bochstavel “B” von Baam* (esta é a letra “B” de *Baam*)



## Montagem de palavras

Escolha um bloco, selecione a face que contém a escrita, e peça para a criança reproduzir a palavra, utilizando as faces das letras iniciais dos outros blocos. Basta agrupar lado a lado os blocos e reproduzir a palavra escrita. Lembre-se de sempre estar pronunciando a palavra, para que ela seja fixada pela criança.



## Pronúncia

Com o auxílio da marcação da sílaba tônica de cada palavra nos blocos e com o auxílio dos vídeos, é possível ensinar de forma divertida a pronúncia de cada palavra. É importante sempre ensinar e repetir o artigo junto com o substantivo do bloco. Repita quantas vezes for necessário, pois quanto mais a criança ouvir a palavra, mais ela irá fixar.

## Brincar livremente

Com os blocos, pode-se montar estruturas diversas, e brincar deixando a imaginação fluir livremente. Não há limites para a criatividade.



## Outras atividades

Além das atividades aqui descritas, outras possibilidades sempre são bem vindas, e só dependem da sua criatividade e da criança. Portanto, solte sua criatividade e tire o melhor proveito do kit, sempre mantendo o foco na língua.

## Vídeos

Para saber mais sobre a pronúncia de cada palavra, aponte a câmera do seu celular nos códigos abaixo e assista os vídeos de cada conjunto.

1 Animais



2 Objetos



3 Criação



4 Natureza



5 Vestuário



6 Ferramentas



7 Casa



8 Utilidades  
domésticas



9 Religião



10 Corpo



## ANEXO A – Orientação BNCC

### CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO”

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
<b>(EI01EF01)</b> Reconhecer quando é chamado por seu nome e reconhecer os nomes de pessoas com quem convive.	<b>(EI02EF01)</b> Dialogar com crianças e adultos, expressando seus desejos, necessidades, sentimentos e opiniões.	<b>(EI03EF01)</b> Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.
<b>(EI01EF02)</b> Demonstrar interesse ao ouvir a leitura de poemas e a apresentação de músicas.	<b>(EI02EF02)</b> Identificar e criar diferentes sons e reconhecer rimas e aliterações em cantigas de roda e textos poéticos.	<b>(EI03EF02)</b> Inventar brincadeiras cantadas, poemas e canções, criando rimas, aliterações e ritmos.
<b>(EI01EF03)</b> Demonstrar interesse ao ouvir histórias lidas ou contadas, observando ilustrações e os movimentos de leitura do adulto-leitor (modo de segurar o portador e de virar as páginas).	<b>(EI02EF03)</b> Demonstrar interesse e atenção ao ouvir a leitura de histórias e outros textos, diferenciando escrita de ilustrações, e acompanhando, com orientação do adulto-leitor, a direção da leitura (de cima para baixo, da esquerda para a direita).	<b>(EI03EF03)</b> Escolher e folhear livros, procurando orientar-se por temas e ilustrações e tentando identificar palavras conhecidas.
<b>(EI01EF04)</b> Reconhecer elementos das ilustrações de histórias, apontando-os, a pedido do adulto-leitor.	<b>(EI02EF04)</b> Formular e responder perguntas sobre fatos da história narrada, identificando cenários, personagens e principais acontecimentos.	<b>(EI03EF04)</b> Recontar histórias ouvidas e planejar coletivamente roteiros de vídeos e de encenações, definindo os contextos, os personagens, a estrutura da história.
<b>(EI01EF05)</b> Imitar as variações de entonação e gestos realizados pelos adultos, ao ler histórias e ao cantar.	<b>(EI02EF05)</b> Relatar experiências e fatos acontecidos, histórias ouvidas, filmes ou peças teatrais assistidos etc.	<b>(EI03EF05)</b> Recontar histórias ouvidas para produção de conto escrito, tendo o professor como escriba.

## CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO” (Continuação)

### OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
<p><b>(EI01EF06)</b> Comunicar-se com outras pessoas usando movimentos, gestos, balbucios, fala e outras formas de expressão.</p>	<p><b>(EI02EF06)</b> Criar e contar histórias oralmente, com base em imagens ou temas sugeridos.</p>	<p><b>(EI03EF06)</b> Produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa.</p>
<p><b>(EI01EF07)</b> Conhecer e manipular materiais impressos e audiovisuais em diferentes portadores (livro, revista, gibi, jornal, cartaz, CD, <i>tablet</i> etc.).</p>	<p><b>(EI02EF07)</b> Manusear diferentes portadores textuais, demonstrando reconhecer seus usos sociais.</p>	<p><b>(EI03EF07)</b> Levantar hipóteses sobre gêneros textuais veiculados em portadores conhecidos, recorrendo a estratégias de observação gráfica e/ou de leitura.</p>
<p><b>(EI01EF08)</b> Participar de situações de escuta de textos em diferentes gêneros textuais (poemas, fábulas, contos, receitas, quadrinhos, anúncios etc.).</p>	<p><b>(EI02EF08)</b> Manipular textos e participar de situações de escuta para ampliar seu contato com diferentes gêneros textuais (parlendas, histórias de aventura, tirinhas, cartazes de sala, cardápios, notícias etc.).</p>	<p><b>(EI03EF08)</b> Selecionar livros e textos de gêneros conhecidos para a leitura de um adulto e/ou para sua própria leitura (partindo de seu repertório sobre esses textos, como a recuperação pela memória, pela leitura das ilustrações etc.).</p>
<p><b>(EI01EF09)</b> Conhecer e manipular diferentes instrumentos e suportes de escrita.</p>	<p><b>(EI02EF09)</b> Manusear diferentes instrumentos e suportes de escrita para desenhar, traçar letras e outros sinais gráficos.</p>	<p><b>(EI03EF09)</b> Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.</p>

## CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES”

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		
Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
<b>(EI01ET01)</b> Explorar e descobrir as propriedades de objetos e materiais (odor, cor, sabor, temperatura).	<b>(EI02ET01)</b> Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho).	<b>(EI03ET01)</b> Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.
<b>(EI01ET02)</b> Explorar relações de causa e efeito (transbordar, tingir, misturar, mover e remover etc.) na interação com o mundo físico.	<b>(EI02ET02)</b> Observar, relatar e descrever incidentes do cotidiano e fenômenos naturais (luz solar, vento, chuva etc.).	<b>(EI03ET02)</b> Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.
<b>(EI01ET03)</b> Explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas.	<b>(EI02ET03)</b> Compartilhar, com outras crianças, situações de cuidado de plantas e animais nos espaços da instituição e fora dela.	<b>(EI03ET03)</b> Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.
<b>(EI01ET04)</b> Manipular, experimentar, arrumar e explorar o espaço por meio de experiências de deslocamentos de si e dos objetos.	<b>(EI02ET04)</b> Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado) e temporais (antes, durante e depois).	<b>(EI03ET04)</b> Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.
<b>(EI01ET05)</b> Manipular materiais diversos e variados para comparar as diferenças e semelhanças entre eles.	<b>(EI02ET05)</b> Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc.).	<b>(EI03ET05)</b> Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.
<b>(EI01ET06)</b> Vivenciar diferentes ritmos, velocidades e fluxos nas interações e brincadeiras (em danças, balanços, escorregadores etc.).	<b>(EI02ET06)</b> Utilizar conceitos básicos de tempo (agora, antes, durante, depois, ontem, hoje, amanhã, lento, rápido, depressa, devagar).	<b>(EI03ET06)</b> Relatar fatos importantes sobre seu nascimento e desenvolvimento, a história dos seus familiares e da sua comunidade.

## CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES” (Continuação)

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		
Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
	<p><b>(EIO2ET07)</b> Contar oralmente objetos, pessoas, livros etc., em contextos diversos.</p>	<p><b>(EIO3ET07)</b> Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.</p>
	<p><b>(EIO2ET08)</b> Registrar com números a quantidade de crianças (meninas e meninos, presentes e ausentes) e a quantidade de objetos da mesma natureza (bonecas, bolas, livros etc.).</p>	<p><b>(EIO3ET08)</b> Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos.</p>

## ANEXO B – Orçamentos para a marcação das faces (*laser e stencil*)

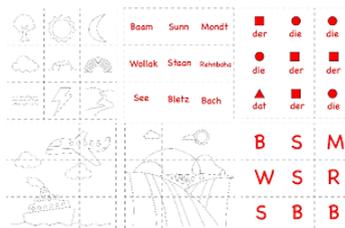


APEK LASER  
São José - SC  
[contatoapek@gmail.com](mailto:contatoapek@gmail.com)

### Orçamento

Cliente: Ederson Alfien

Serviço: gravação em madeira (material fornecido pelo cliente)



Serviço	
Gravação simples em madeira	Área total da peça: 100x100mm Vetor em Preto (3 lados)
Gravação hachura em madeira (scan)	Área total da peça: 100x100mm Vermelho (3 lados)
Total (a vista)	R\$ 32,00 (O conjunto)

Validade do orçamento: 7 dias

Atenciosamente,

APEK LASER  
de 2020

13 de novembro

ACEITAMOS  
CARTÃO BNDES

ORÇAMENTO

20 201 178

Florianópolis, SC 03 de Novembro de 2020

À

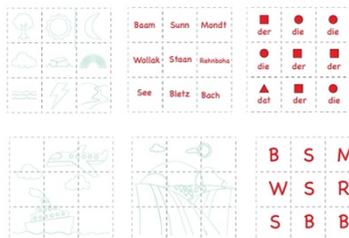
EDERSON ALFLEN

Sr. EDERSON

Abaixo, orçamento conforme solicitado e descrito a seguir:

SERVIÇOS DIVERSOS - LASER

- 1) Fornecimento de serviços de GRAVAÇÃO laser sobre peças de madeira. (fornecidas pelo cliente)  
VERDES "DESENHADAS" – VERMELHOS "HACHURADAS"



R\$ 46,93

Cond. de pagamento: a vista

Execução: 3 dias úteis

FRETE FOB

Validade: 10 dias

At,

Mario Cesar  
Recorte Design  
48 3284-2378

Todos nossos projetos estão protegidos conforme a Lei de direitos autorais (9610/98) que considera criminosa a cópia ou sua reprodução parcial ou integral bem como a sua execução ou uso indevido. A inobservância da lei e o uso da imagem ou de ideias sem a autorização prévia e por escrito de RECORTE DESIGN E COMUNICAÇÃO VISUAL LTDA, Implicará ao infrator as penalidades previstas na referida lei.



Florianópolis, 26 de outubro de 2020.

Para  
Professora Ana Veronica Pazmino  
Ref.: Orçamento de marcação em corte a laser

Prezada professora,  
Como solicitado, abaixo consta o orçamento para marcação a laser de cubos de madeira com marcação em todas as faces.

. Quantidade de cubos: 90 unidades

. Quantidade de marcação: 540 faces  
(todas de cada caixa)

. Tamanho do cubo: 35 x 35 x35 mm

. Custo:  
Marcação Raster sem material: R\$745,00

. Custo para aluno de Design de Produto da UFSC (desconto de 30%):  
Marcação Raster: R\$521,50

. Prazo de entrega: a combinar mediante entrega dos arquivos.

. A responsabilidade de entrega dos arquivos prontos para corte é de total responsabilidade do cliente. Um tutorial para preparação de arquivos de corte está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=TIDAbrYC1oc>

. A qualidade de posicionamento dos desenhos das peças já montadas não é garantida totalmente pelo laboratório.

. O pagamento é efetuado via boleto emitido pela FAPEU após a aceitação deste orçamento.

Nos colocamos a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente  
Regiane Trevisan Pupo  
Data: 25/10/2020 15:21:18-0300  
CPF: 102.473.178-29



Florianópolis, 10 de novembro de 2020.

Para  
Professora Ana Veronica Pazmino  
Ref.: Orçamento de corte a laser

Prezada professora,  
Como solicitado, abaixo consta o orçamento para corte a laser de folhas em PTEG.

. Quantidade: 10 folhas  
. Tamanho de cada folha: 31,5 x 21 cm

. Custo:  
Corte sem material: R\$200,00

. Custo para aluno de Design de Produto da UFSC (desconto de 30%): R\$140,00

. Prazo de entrega: a combinar mediante entrega dos arquivos.

. A responsabilidade de entrega dos arquivos prontos para corte é de total responsabilidade do cliente. Um tutorial para preparação de arquivos de corte está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=TIDAbrYC1oc>

. O pagamento é efetuado via boleto emitido pela FAPEU após a aceitação deste orçamento.

Nos colocamos a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente  
Regiane Trevisan Pupo  
Data: 10/11/2020 18:01:56-0300  
CPF: 102.413.178-29

Coordenadora REDE PRONTO3D