



UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CENTRO DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS DA LÍNGUA INGLESA, SUAS LITERATURAS E

TRADUÇÃO

CURSO DE LETRAS - INGLÊS

AMABELLE BRENA DANTAS DA SILVA

**HOW-TO PSYTOOLKIT: FERRAMENTA MULTIFUNCIONAL PARA
EXPERIMENTOS E QUESTIONÁRIOS PSICOLINGUÍSTICOS**

FORTALEZA

2023

AMABELLE BRENA DANTAS DA SILVA

HOW-TO PSYTOOLKIT: FERRAMENTA MULTIFUNCIONAL PARA EXPERIMENTOS
E QUESTIONÁRIOS PSICOLINGUÍSTICOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Letras-Inglês do Departamento de Estudos da Língua Inglesa, suas literaturas e Tradução da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de licenciado em Letras-Inglês.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S578h Silva, Amabelle Brena Dantas da.
HOW-TO PSYTOOLKIT: FERRAMENTA MULTIFUNCIONAL PARA EXPERIMENTOS E
QUESTIONÁRIOS PSICOLINGUÍSTICOS / Amabelle Brena Dantas da Silva. – 2023.
27 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Federal do Ceará, Centro de
Humanidades, Departamento
de Letras Estrangeiras, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Pâmela Toassi.

1. Psytoolkit. 2. Análise de script. 3. Ferramenta multifuncional. 4. Experimentos cognitivos online. I.
Título.

CDD 418.007

AMABELLE BRENA DANTAS DA SILVA

HOW-TO PSYTOOLKIT: FERRAMENTA MULTIFUNCIONAL PARA EXPERIMENTOS
E QUESTIONÁRIOS PSICOLINGUÍSTICOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Letras-Inglês do Departamento de Estudos da Língua Inglesa, suas Literaturas e Tradução da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de licenciado em Letras-Inglês.

Aprovada em: xx/xx/xxxx.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Pâmela Toassi (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Lídia Amélia de Barros Cardoso
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Maria Cristina Micelli Fonseca
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

A Anne que como meus vizinhos, sempre esteve do meu lado. Ao meu potinho de pessoas, aos meus pais pela compreensão, apoio e possibilidade de focar em meus estudos.

A Instituição Prex e Prae e o Projeto Plurissaberes, pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de auxílio e a experiência fundamental que tive como bolsista.

A Profa. Dra. Pâmela Freitas Toassi, pela excelente orientação. Não estaria aqui sem sua ajuda. Obrigada.

Aos professores participantes da banca examinadora Lídia Amélia de Barros Cardoso e Maria Cristina Micelli Fonseca pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Aos professores entrevistados, pelo tempo concedido nas entrevistas.

Aos colegas e amigos da turma de graduação, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas.

“Knowledge is like a candle. Even as it lights a new candle, the strength of the original flame is not diminished.” (Thomas Jefferson, 1813).

RESUMO

Psytoolkit é um software multifuncional utilizado para elaboração de experimentos cognitivos e questionários que se destaca por seu foco na acurácia para experimentos que buscam informações sobre tempo de reação. Além disso é uma ferramenta online, *open source* e gratuita fornecendo ainda a possibilidade da análise dos dados coletados pela mesma. Não há a necessidade de conhecimento preexistente de programação para sua utilização. O Psytoolkit utiliza uma linguagem própria para a construção de scripts para maior facilidade na criação dos mesmos, permitindo coleta, armazenamento e análise de dados coletados pelo pesquisador. O presente trabalho tem por fim a introdução ao uso da ferramenta para pesquisa e realização de experimentos, que consiste na contextualização do uso do software para a criação e condução de experimentos cognitivos e psicolinguísticos. Além disso, é apresentada uma análise detalhada e comentada de um script experimental de um estudo realizado com o objetivo de facilitar a compreensão do uso da ferramenta na criação de scripts de experimentos cognitivos e psicolinguísticos.

Palavras-chave: Psytoolkit, Análise de script, Ferramenta multifuncional; Experimentos cognitivos online.

ABSTRACT

Psytoolkit is an online multifunctional software for making cognitive questionnaires and experiments that focus on reaction time and accuracy. It is an online, open-source free software that allows analyzing the collected data. There is no prerequisite to knowing programming to use it. Psytoolkit uses its own language for the design of script, making this task easier and allowing data collection, storage, and analysis. This work aims to introduce the use of this tool in studies and experiments. The work consists of the contextualization of the use of software for the design and conduction of cognitive and psycholinguistic experiments and a detailed and commented analysis of a script from a previous study for a better understanding of the use of the tool for making cognitive and psycholinguistic experiments.

Keywords: Psytoolkit, Script analysis, Multifunctional tool, Online cognitive experiments.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	12
3	PSYTOOLKIT	12
3.1	O QUE É	12
3.1.1	PSYTOOLKIT E O LABFOM	12
4	COMO CRIAR EXPERIMENTOS	13
5	ANÁLISE DE SCRIPT	15
6	CONCLUSÃO	18
	REFERÊNCIAS	19
	ANEXO I – SCRIPT COMPLETO	22

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Tela inicial do Psytoolkit com seta apontando a opção de criação de experimento.	13
Figura 2	– Tela com as opções de métodos de criação de experimentos.	14
Figura 3	– Tela do editor de texto para scripts no psytoolkit	14
Figura 4	– Tela de compilação	15
Figura 5	– Tela de compilação bem sucedida	15

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Semmelmann and Weigelt (2016), a tecnologia atingiu um estágio que permite a realização de experimentos cognitivos online como um substituto equivalente às formas tradicionais de coleta de dados em laboratório. O problema com experimentos cognitivos é que para que sejam efetivos, é necessário a utilização de ferramentas precisas, pois a análise de dados sofre com qualquer impacto que a mudança de ambientação traz, especialmente no tempo de reação. Por isso, eles geralmente são conduzidos em laboratório. Porém, em situações limitantes como durante a pandemia, que limitou a participação presencial de participantes, se tornou bem mais urgente a questão de como aplicar experimentos de forma efetiva e com resultados “confiáveis” (no sentido de serem corretos) de forma não presencial. Felizmente o pesquisador não necessariamente precisa ter conhecimento avançado de programação para o desenvolvimento de scripts¹ na criação do experimento. Para tanto, a escolha do software é crucial. Sampaio (2017) propõe 4 problemas a serem levados em consideração na escolha do software para experimentação psicolinguística online: Escolha, Familiaridade, Aprendizagem e Portabilidade. Neste trabalho focamos na problemática número 3 que se refere a curva de aprendizagem.

Atualmente existem softwares especializados para trabalhos de experimentação (Sampaio, 2017). Alguns deles são: ExPyrimint (Krause & Lidermann 2014), PyGame (Shinners 2011), jsPsych (De Leeuw 2014), Superlab (Abboud 1992), DirectRT (Empirisoft 1997), PsyToolKit (Stoet 2010).

Psytoolkit é um site que nos abre a possibilidade de criar, adaptar e conduzir experimentos online e de forma gratuita. Psytoolkit é um recurso que garante a acurácia de experimentos que utilizam de tempo de reação e é uma alternativa para limitações técnicas do pesquisador, pois para a utilização do mesmo não é necessário aprender uma linguagem de programação para utilizar esse recurso. Psytoolkit tem a própria forma de criação e escrita para a criação de scripts de experimentos. Além de uma documentação extensa, por muitas vezes chamada de exaustiva. Porém, apesar de seu intuito de facilitar para que a pessoa consiga fazer ou até mesmo adaptar experimentos pré-existentes para suas finalidades, o usuário pode ficar um pouco perdido em meio a tantas informações que o site provê. Portanto, o presente trabalho tem por objetivo oferecer uma análise de um script já criado, para que através dessa o leitor compreenda por si a sintaxe dos scripts no Psytoolkit, a fim de ter uma base de como fazê-la, e usá-la para consulta quando tiver dúvidas.

¹ Script: 4 Uma sequência de instruções ou comandos para o computador executar. (Merriam-Webster)

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

O objetivo geral deste trabalho é a introdução ao uso do software Psytoolkit para aplicação de experimentos com tempo de reação, suprimindo informações para pesquisadores iniciantes sem ou com pouco conhecimento tecnológico, de forma que garanta a compreensão também para quem nunca utilizou anteriormente qualquer ferramenta para adaptar ou conduzir seu experimento de forma online.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Através da introdução do uso de ferramentas online, e principalmente da análise detalhada e comentada de um script experimental real, o presente trabalho busca exemplificar de forma pormenorizada as funcionalidades e eventos em um script experimental feito na ferramenta Psytoolkit, buscando solidificar uma base de conhecimentos fundamentais e necessários para pesquisadores e usuários iniciantes.

3 PSYTOOLKIT

3.1 O QUE É

Psytoolkit é um software baseado na web que foi primeiramente criado principalmente para abranger usuários do sistema operacional Linux. A ferramenta possui uma linguagem de script própria programada como uma lista de códigos de comando utilizados para organizar eventos no decorrer do experimento (STOET, 2010). Em sua extensa documentação há também vários exemplos que podem ser reutilizados e adaptados a depender do objetivo do experimento.

3.1.1 PSYTOOLKIT E O LABFOM

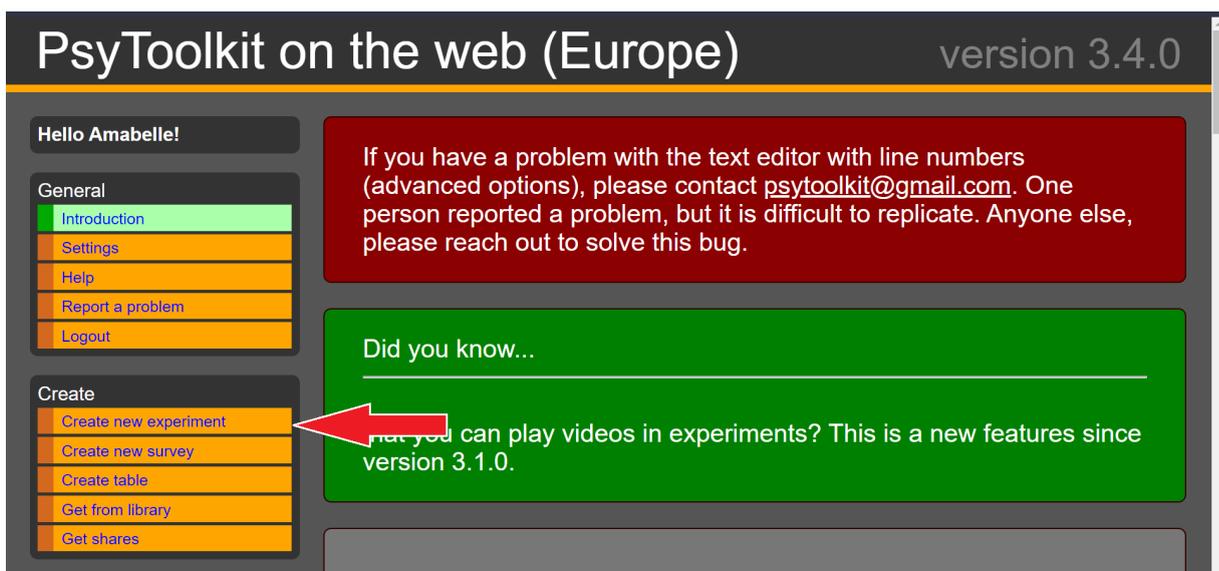
O software PsyToolkit tem sido extensivamente utilizado no LabFoM para tarefas de decisão linguística e de tradução contendo homógrafos interlinguísticos, falsos cognatos e cognatos (BOREM, 2023; GADELHA, 2021; GADELHA, TOASSI, 2021; NOGUEIRA, 2022; BATISTA, 2022; TOASSI et al., no prelo); para uma tarefa de reconhecimento de tradução contendo homógrafos interlinguísticos (FREITAS, 2023), para analisar a preferência entre os tipos de tradução automática, humana e pós-editada na recepção de sentenças

traduzidas do inglês para o português (SILVA, 2023); para analisar a tradução de expressões idiomáticas literais e não-literais (COUTINHO, 2023), e para analisar como bilíngues com inglês como língua estrangeira costumam traduzir sintagmas nominais com efeito de posse entre substantivos (MIRANDA, 2021).

4 COMO CRIAR EXPERIMENTOS

Após o login na plataforma web do Psytoolkit, é necessário aceitar o termo de compromisso, e seguir para a opção “Create new experiment”, que fica do lado esquerdo da tela na tabela de opções “Create” (Figura 1).

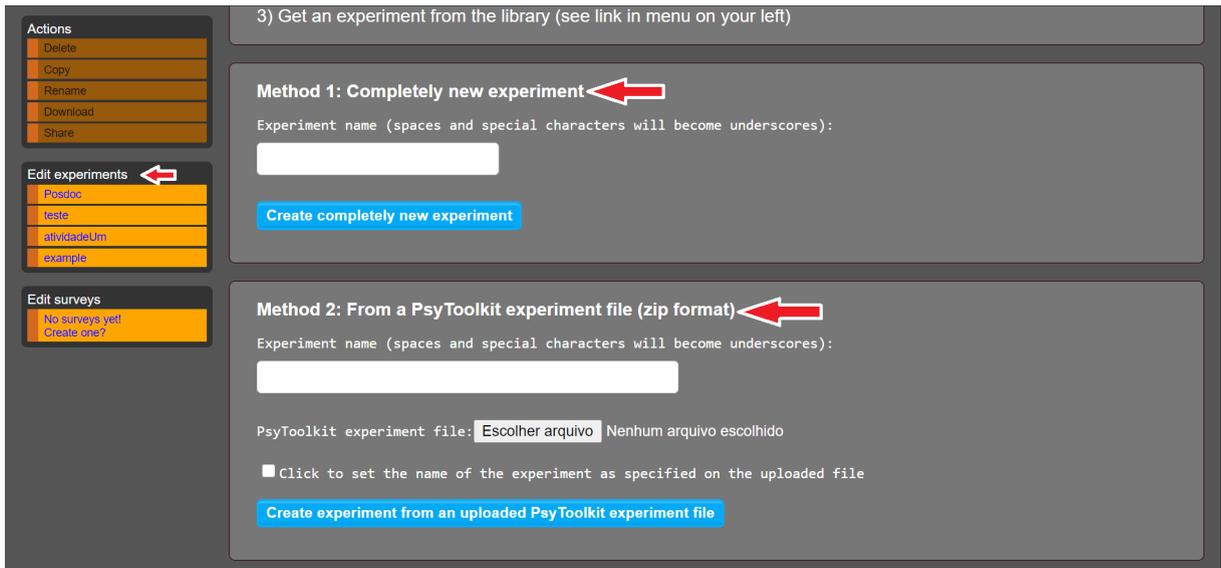
Figura 1– Tela inicial do Psytoolkit com seta apontando a opção de criação de experimento.



FONTE: PSYTOOLKIT

A partir daí, o usuário pode escolher o método de criação de seu experimento. Podendo ser a criação de um experimento totalmente novo (Método 1) ou Criação a partir de um arquivo experimental do próprio PsyToolkit para subsequente adaptação (Método 2). Note ainda, a tabela à esquerda da tela na imagem. É lá que ficam todos os experimentos criados em sua conta (Figura 2).

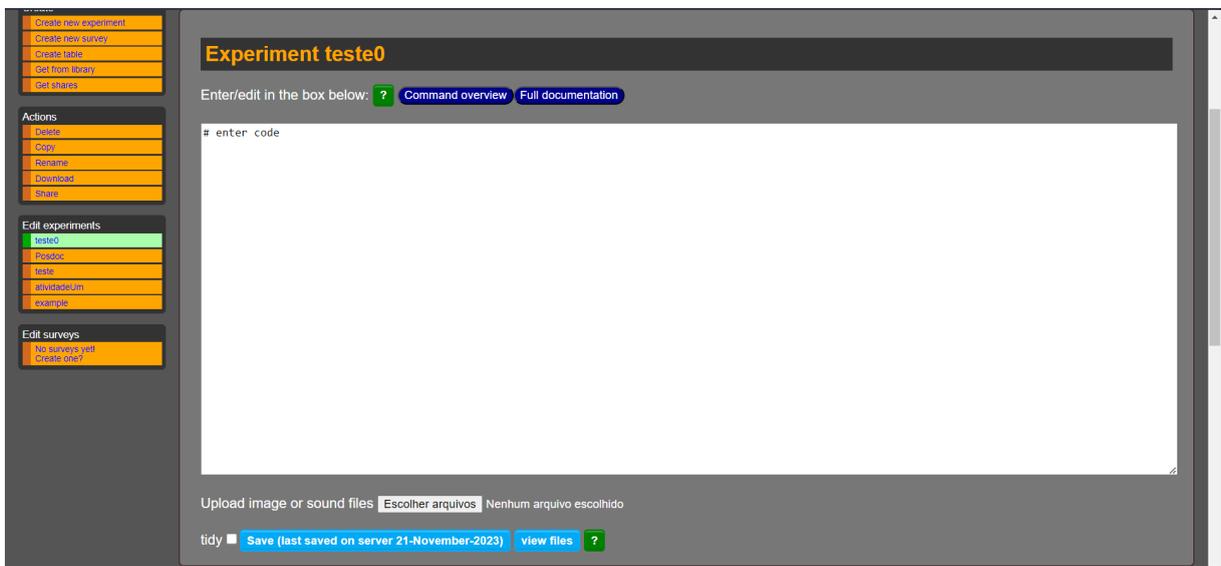
Figura 2 – Tela com as opções de métodos de criação de experimentos.



FONTE: PSYTOOLKIT

A próxima tela que aparece é a do editor de texto do Psytoolkit. Nela são criados os scripts que ditam os acontecimentos e ordem das tarefas no experimento. (Imagem 3).

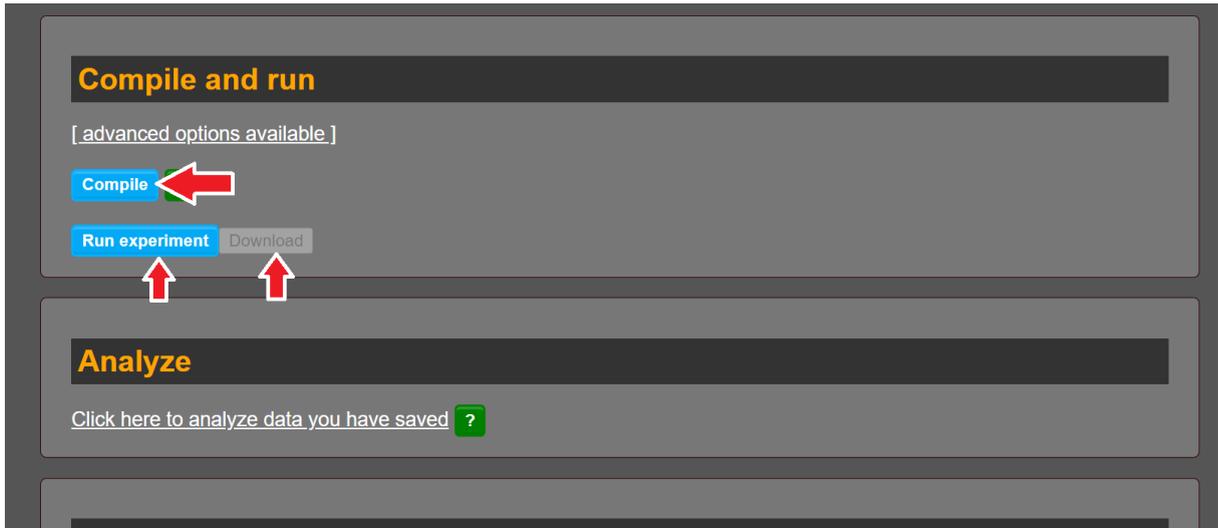
Figura 3 – Tela do editor de texto para scripts no psytoolkit.



FONTE: PSYTOOLKIT

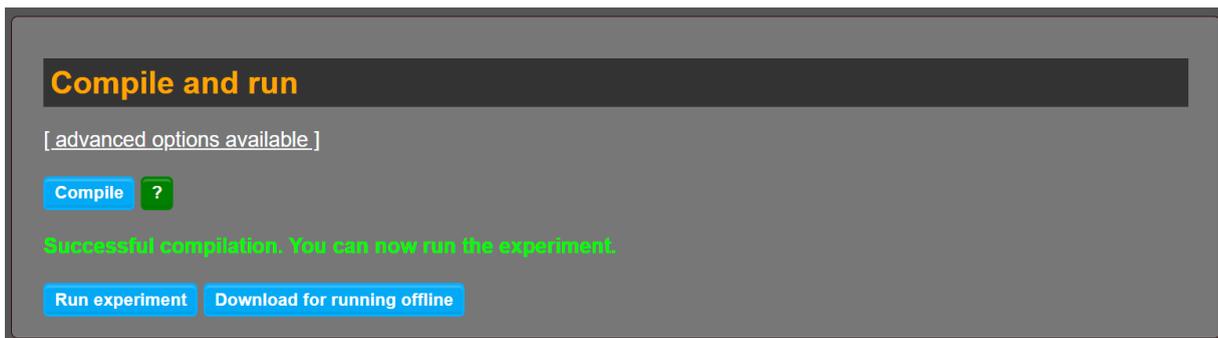
Finalizada a criação ou adaptação do script, é necessário a compilação do mesmo para que a ferramenta transforme o script em linguagem de programação, e assim, construa o experimento. A ferramenta retorna com o feedback sobre qualquer ajuste ou erro que o script necessite. Caso não haja erros, aparece em letras verdes que a compilação foi realizada com sucesso e oferece a possibilidade do download do experimento compilado. (Figuras 4 e 5)

Figura 4 – Tela de compilação



FONTE: PSYTOOLKIT

FIGURA 5 – Tela de compilação bem sucedida



FONTE: PSYTOOLKIT

5 ANÁLISE DE SCRIPT

Aqui, uma tabela contendo a explicação do código de um script real de decisão linguística. O script usado aqui foi feito por Toassi (em elaboração) para seu programa de pós-doutorado. O código completo pode ser encontrado no Anexo I.

O código do script Psytoolkit possui várias seções, como "Bitmaps", "Task", "Table" e "Block", cada uma separada por uma linha em branco. Quando o computador executa um experimento, ele começa com a primeira seção de "block". Portanto, para entender como o experimento avança, observe as seções que começam com "Block".

Seção	Explicação	excerto
Bitmaps (figuras)	É onde são listadas as figuras (ou imagens)	bitmaps Bemvindo

	<p>utilizadas no experimento. Além de informar o nome da figura em "bitmaps" é necessário fazer o upload do arquivo em "view files" (o arquivo deve ter o mesmo nome).</p>	<p>fixpoint Treinamento AILP Fim treinamento</p>
Font (Fonte)	<p>- Fontes usadas no experimento</p>	<p>fonts arial 40</p>
Table (Tabelas)	<p>- Na tabela é onde ficam os estímulos usados no experimento; - Colunas são separadas por espaço; e, - Os caracteres sempre devem vir entre aspas.</p> <p>- A sintaxe necessária para a utilização de uma "table" é a seguinte:</p> <div data-bbox="644 1144 1019 1368" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>table nomeDaTabela "estimulo_entre_aspas" "opção_resposta" 1 1 (tecla da resposta correta duas vezes)</pre> </div> <p>- As tabelas com estímulos também podem ser organizadas em um documento .txt à parte. Seu upload é feito da mesma forma que as figuras usadas no experimento. Em "view files". - É necessário que os documentos .txt sejam "designados" para uma tabela para que sejam chamados e usados durante o script.</p>	<p>1.</p> <div data-bbox="1046 730 1425 1267" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>table treinamento "mind" "inglês" 1 1 "table" "inglês" 1 1 "pretender" "português" 2 2 "different" "inglês" 1 1 "sofá" "português" 2 2 "orange" "inglês" 1 1 "inteligente" "português" 2 2</pre> </div> <p>2.</p> <div data-bbox="1046 1391 1425 1532" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>table AILP1 include A_IN_L_PT_bloco1.txt</pre> </div>
Task	<p>- Tasks são tarefas que posteriormente são</p>	<p>task cod table treinamento</p>

	<p>“chamadas” dentro de um bloco.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar qual tabela vai ser usada na <i>task</i>; - Colocar o nome da <i>task</i>; e, - Informar qual/quais teclas devem ser usadas como resposta. - Coordenadas x e y onde o texto vai aparecer. Ex.: x=-200 y= -200) - Depois de coordenada a localização do texto, há o código RGB que indica a cor do texto (255 255 255 = branco) 	<pre>show text "Digite duas letras e dois numeros," -200 -200 255 255 255 show rectangle 0 0 0 0 255 255 255 show text "em seguida pressione enter" -150 -150 255 255 255 text color readkeys option size 4 readkeys option placeholders 100 100 readkeys @1 100000 clear screen</pre>
Block (bloco)	<ul style="list-style-type: none"> - É aqui que é dito a ordem de acontecimentos. - Para cada tarefa ou “task” é necessário um “block”. - <i>End</i> indica que após aparecer o número de estímulos indicados na linha acima, a tarefa deve ser encerrada. - No excerto, aparecerão 7 estímulos (7 telas), uma vez cada, de forma aleatória, sem que nenhuma se repita. 	<pre>block treinamentoAILP message Bemvindo message TreinamentoAILP tasklist treinamento 7 all_before_repeat end message Fimtreinamento</pre>
part	<ul style="list-style-type: none"> - instrução que vai se repetir várias vezes. Para que o código não tenha que ser repetido toda vez, é criado um “part”. O nome da “part” do excerto se chama “research”. 	<pre>part research keys a l show bitmap fixpoint delay 500 clear 1 delay 500 show text @1 0 -25 255 255 255 readkey @12 3000 clear 2 if STATUS == CORRECT delay 500 clear 4 fi if STATUS != CORRECT delay 500</pre>

		<pre>clear 4 fi save BLOCKORDER</pre>
blockorder	- altera a ordem que os blocos acontecem	<pre>blockorder test treinamentoAPLI APLI1 APLI2 APLI3</pre>

Dica: hashtags marcam comentários que não são processados pelo programa; É indicado que todo script seja comentado para que o pesquisador que se interessa em utilizá-lo no futuro, tenha maior facilidade na compreensão do script.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho deve ser visto como um ponto de partida e aguçar a curiosidade pelo uso dessa ferramenta, o Psytoolkit. O documento foi pensado para ter um formato simplificado, ajudando a compreensão leitora, a fim de mitigar limitações que muitas vezes não se encontram na ferramenta usada, mas no conhecimento no uso. Primeiramente foi introduzido o assunto explicando os cuidados que o pesquisador deve ter na escolha de um software que o auxilie na criação de experimentos online (SAMPAIO, 2017). O trabalho focou especificamente na solução do problema de número 3, ao explicar com comentários a organização e funcionalidade da ferramenta Psytoolkit desde o passo a passo na criação de um script, e apresentar a explicação de um script real feito por Toassi (em elaboração) para seu programa de pós-doutorado. O trabalho efetivou o enfraquecimento de barreiras de acesso ao conhecimento do uso, pois não há, pelo menos não de forma fácil e gratuita, introdução formal, de forma simplificada e dinâmica, material explicando o uso e aplicação de ferramentas específicas para a criação de experimentos cognitivos online. Além disso, os artigos sobre o assunto encontrados na internet, são em sua grande maioria em inglês. Portanto, é recomendado futuras pesquisas que fomentem a melhoria na acessibilidade do uso de tais ferramentas gratuitas online.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Amanda Aparecida de Sousa. **The Effect of English-Portuguese false cognates on bilingual lexical access**. 2022. TCC (Graduação) – Curso de Letras – Inglês, Universidade Federal do Ceará.

BOREM Sandro Almeida. **The translation process of Brazilian Portuguese-English cognate words**. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, 2023, 129p.

COMISSÃO DE NORMALIZAÇÃO; BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA. *Guia de Normalização Para Elaboração de Citações da Universidade Federal do Ceará*.

Disponível em:

<<https://biblioteca.ufc.br/wp-content/uploads/2019/10/guia-de-citacao-06.10.2019.pdf>>.

Acesso em: 10 nov. 2023.

COUTINHO, Irislene e Silva. **Uma análise da tradução das expressões idiomáticas em inglês - português**. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, 2023, 135p.

FREITAS, John Morais de. **O processamento lexical de homógrafos interlinguísticos por bilíngues em tarefas de reconhecimento de tradução**. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, 2023, 129p.

GADELHA, Liana Maria da Silva. **Efeito de priming no processo tradutório de palavras homógrafas interlinguísticas, português brasileiro-inglês**. 2021. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Universidade Federal do Ceará.

GADELHA, Liana Maria da Silva; TOASSI, Pâmela Freitas Pereira. Acesso lexical de palavras homógrafas interlinguísticas português brasileiro – Inglês em uma tarefa de decisão linguística e de tradução. **Revista Linguagem em Foco**, v.13, n.4, 2021. p. 56-77. DOI: <https://doi.org/10.46230/2674-8266-13-7368>. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/7368>.

MIRANDA, Daniele Lima. **A Tradução de Sintagmas Nominais por Bilíngues com Inglês como L2**. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2021, 127p.

NOGUEIRA, Zaine Martins. **The effect of English- Portuguese cognates in a**

language decision task. 2022. TCC (Graduação) – Curso de Letras – Inglês, Universidade Federal do Ceará.

Psytoolkit. Disponível em: <https://www.psychtoolkit.org>. Acesso em: 22 nov. 2023.

SAMPAIO, Thiago Oliveira da Motta. *A escolha de software e hardware na psicolinguística: revisão e opinião*. **REVISTA DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**, [S.l.], v. 25, n. 3, p. 971-1010, June 2017. ISSN 2237-2083. Disponível em: <<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/11283>>. Acesso em: 29 out. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.17851/2237-2083.25.3.971-1010>.

“Script.” Merriam-Webster.com Dictionary, Merriam-Webster, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/script>. Acesso em: 17 Nov. 2023.

SEMMELMANN, K.; WEIGELT, S. Online psychophysics: Reaction time effects in cognitive experiments. *Behavior Research Methods*, v. 49, n. 4, p. 1241–1260, 5 ago. 2016.

SILVA, Mirella Mota Cavalcante da. **Pós-edição e cognição: uma investigação empírica entre as traduções humana e automática**. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, 2023, 147p.

STOET, Gijbert. A full documentation of the Stroop experiment. Disponível em: <https://www.psychtoolkit.org/lessons/stroop_code_explained.html>. Acesso em: 16 dez. 2023.

STOET, G. PsyToolkit: A Novel Web-Based Method for Running Online Questionnaires and Reaction-Time Experiments. *Teaching of Psychology*, v. 44, n. 1, p. 24–31, 15 nov. 2016a.

STOET, G. PsyToolkit: A software package for programming psychological experiments using linux. *Behavior Research Methods*, v. 42, n. 4, p. 1096–1104, 5 ago. 2016.

THOMAS JEFFERSON MEMORIAL ASSOCIATION. *The Writings of Thomas Jefferson*. Disponível em: <<https://press-pubs.uchicago.edu/founders/documents/v1ch16s25.html>>. Acesso em: 5 nov. 2023.

TOASSI, Pâmela Freitas Pereira; LAURO, Justin; GADELHA, Liana Maria da Silva; CARTHERY-GOULART, Maria Teresa. Effect of interlingual homographs and word frequency on bilingual lexical access. **Ilha do Desterro**: Revista de Língua Inglesa, Literaturas em Inglês e Estudos Culturais, no prelo.

ANEXO I – SCRIPT COMPLETO

Nome do experimento: Experiment Posdoc

```
bitmaps
  Bemvindo
  fixpoint
  Treinamento AILP
  Fim treinamento
  TarefaAILPpte1
  TarefaAILPpte2
  TarefaAILPpte3
  Fimtarefa
  TreinamentoAPLI
  TarefaAPLIpte1
  TarefaAPLIpte2
  TarefaAPLIpte3

fonts
  arial 40

table treinamento
"mind"      "inglês"  1 1
"table"     "inglês"  1 1
"pretender" "português" 2 2
"different" "inglês"  1 1
"sofá"      "português" 2 2
"orange"    "inglês"  1 1
"inteligente" "português" 2 2

table AILP1
include A_IN_L_PT_bloco1.txt
table AILP2
```

```
include A_IN_L_PT_bloco2.txt

table AILP3
include A_IN_L_PT_bloco3.txt

table APLI1
include A_PT_L_IN_bloco1.txt

table APLI2
include A_PT_L_IN_bloco2.txt

table APLI3
include A_PT_L_IN_bloco3.txt

task cod
table treinamento
  show text "Digite duas letras e dois numeros," -200 -200 255 255 255
  show rectangle 0 0 0 0 255 255 255
  show text "em seguida pressione enter" -150 -150 255 255 255
  text color
  readkeys option size 4
  readkeys option placeholders 100 100
  readkeys @1 100000
  clear screen

block test
  tasklist
  cod 1
  end

task treinamento
  table treinamento
  keys a l
```

```
show bitmap fixpoint
delay 500
clear 1
delay 500
show text @1 0 -25 255 255 255
readkey @4 3000
clear 2
if STATUS == CORRECT
  delay 500
  clear 4
fi
if STATUS != CORRECT
  delay 500
  clear 4
fi

block treinamentoAILP
  message Bemvindo
  message TreinamentoAILP
  tasklist
    treinamento 7 all_before_repeat
  end
  message Fimtreinamento

block treinamentoAPLI
  message Bemvindo
  message TreinamentoAPLI
  tasklist
    treinamento 7 all_before_repeat
  end
  message Fimtreinamento
```

```
part research
  keys a l
  show bitmap fixpoint
  delay 500
  clear 1
  delay 500
  show text @1 0 -25 255 255 255
  readkey @12 3000
  clear 2
  if STATUS == CORRECT
    delay 500
    clear 4
  fi
  if STATUS != CORRECT
    delay 500
    clear 4
  fi
  save BLOCKORDER BLOCKNAME WORD TABLEROW @1 @2 @3 @4 @5 @6
@7 @8 @9 @10 @11 RT STATUS KEY
```

```
task AILP1
  table AILP1
  part research
```

```
task AILP2
  table AILP2
  part research
```

```
task AILP3
  table AILP3
  part research
```

task APLI1

table APLI1
part research

task APLI2

table APLI2
part research

task APLI3

table APLI3
part research

block AILP1

message TarefaAILPpte1
tasklist
AILP1 85 all_before_repeat no_repeat
end
message TarefaAILPpte2

block AILP2

tasklist
AILP2 90 all_before_repeat no_repeat
end
message TarefaAILPpte3

block AILP3

tasklist
AILP3 75 all_before_repeat no_repeat
end
message Fimtarefa

block APLI1

message TarefaAPLIpte1

```
tasklist
  APLI1 85 all_before_repeat no_repeat
end
message TarefaAPLIpte2
```

```
block APLI2
  tasklist
    APLI2 90 all_before_repeat no_repeat
  end
  message TarefaAPLIpte3
```

```
block APLI3
  tasklist
    APLI3 75 all_before_repeat no_repeat
  end
  message Fimtarefa
```

```
blockorder
  test
  treinamentoAILP
  AILP1
  AILP2
  AILP3
```

```
blockorder
  test
  treinamentoAPLI
  APLI1
  APLI2
  APLI3
```