

Mariana da Silva Miranda

Provas de espanhol do ENEM: uma avaliação psicolinguística

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem do Departamento de Letras da PUC-Rio

Orientadora: Profa. Erica dos Santos Rodrigues

Coorientadora: Profa. Elena Ortiz Preuss

Rio de Janeiro Setembro de 2019



Mariana da Silva Miranda

Provas de espanhol do ENEM: uma avaliação psicolinguística

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo.

Profa. Erica dos Santos Rodrigues Orientadora Departamento de Letras – PUC-Rio

> Profa. Elena Ortiz Preuss Coorientadora UFG

Profa. Maria Mercedes Riveiro Quintans Sebold
UFRJ

Profa. Mercedes MarcileseUFJF

Rio de Janeiro, 17 de setembro de 2019.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

Mariana da Silva Miranda

Graduou-se em Letras - Português pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2014) e concluiu a Graduação em Letras - Espanhol pela mesma universidade em julho de 2015, instituição pela qual fez um intercâmbio no segundo semestre de 2013 na Argentina na UNICEN - Tandil. Cursou Pós-Graduação em Língua Portuguesa pela Universidade Católica de Petrópolis em 2015 e 2016. Ministra aulas de espanhol no Colégio Bom Jesus Canarinhos e no Colégio Estadual Cardoso Fontes.

Ficha Catalográfica

Miranda, Mariana da Silva

Provas de espanhol do ENEM : uma avaliação psicolinguística / Mariana da Silva Miranda ; orientadora: Erica dos Santos Rodrigues ; coorientadora: Elena Ortiz Preuss. – 2019.

173 f.: il. color.; 30 cm

Dissertação (mestrado)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Letras, 2019. Inclui bibliografia

1. Letras – Teses. 2. Psicolinguística do bilinguismo. 3. Rastreamento ocular. 4. ENEM. 5. Espanhol. 6. Leitura. I. Rodrigues, Erica dos Santos. II. Preuss, Elena Ortiz. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Letras. IV. Título.

CDD: 400

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de estar concluindo mais uma etapa dos meus estudos que eu nem imaginava fazer.

Aos meus pais: Elisabete e Marco pelo apoio e por acreditar em mim mesmo quando nem eu mesma acreditava.

Ao meu noivo Lucas por toda paciência, amor e cooperação neste período maravilhoso, mas conturbado.

Aos meus amigos pelo incentivo e compreensão pelas ausências.

Aos novos amigos que fiz neste período que em momento algum agiram com egoísmo e se dispuseram a ajudar sempre que possível, seja com material, com explicação de algo que não tenha ficado claro nas aulas; pelos cafés nos intervalos das aulas e pelas conversas virtuais incentivando e ajudando no que fosse necessário.

À minha orientadora Erica dos Santos Rodrigues sempre paciente e disposta a orientar e ajudar no que fosse preciso.

À minha coorientadora Elena Ortiz Preuss pela orientação e parceria.

À banca examinadora tão solícita para a leitura e avaliação deste trabalho.

E a todos os professores da escola, faculdade, especialização e do mestrado que me ajudaram a chegar até aqui. Sem vocês eu não teria nem começado.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Resumo

Miranda, Mariana da Silva; Rodrigues, Erica dos Santos; Preuss, Elena Ortiz. **Provas de espanhol do ENEM: uma avaliação psicolinguística**. Rio de Janeiro, 2019. 173p. Dissertação de Mestrado —Departamento de Letras - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta dissertação insere-se na área da Psicolinguística e teve como objetivo analisar como alunos de Ensino Médio fazem a leitura das provas de espanhol do ENEM, identificando os custos associados à compreensão dos textos. A pesquisa envolveu (i) a análise linguística das provas de 2010 a 2017 e das habilidades de leitura, conforme as matrizes de referência do ENEM e do PISA e (ii) o exame das estratégias de leitura empregadas na realização da prova de 2017. Foi comparado o desempenho de 44 alunos com tempos distintos de exposição à língua espanhola (pelo menos 50 horas/aula vs. menos de 17 horas/aula). Os dados foram obtidos por meio do programa de gravação de tela Active Presenter e do rastreador ocular Tobii Pro-X3 120 Hz. Os principais aportes teóricos foram pesquisas no campo da leitura e da Psicolinguística do Bilinguismo. Os resultados indicam diferenças de complexidade entre as provas quanto às estruturas e o vocabulário, foco em habilidades de integração e interpretação de textos, e uso e função social das estruturas. A taxa de acertos foi inferior a 50%, com desempenho superior para o grupo com maior exposição à língua na atividade no rastreador ocular. A média de tempo para realização da prova foi compatível com o previsto para o ENEM. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto ao número de releituras e poucos iniciaram a leitura pelo enunciado. Em relação aos parâmetros oculares, também não há evidências de desempenho distinto.

Palavras chave

Psicolinguística do Bilinguismo; Rastreamento ocular; ENEM; Espanhol; Leitura.

Abstract

Miranda, Mariana da Silva; Erica dos Santos (Advisor); Preuss, Elena Ortiz (Coadvisor). **ENEM Spanish tests: a psycholinguistic evaluation**. Rio de Janeiro, 2019, 173p. Dissertação de Mestrado —Departamento de Letras - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

This thesis is developed under the scope of Psycholinguistics and is aimed at analyzing how high school students read the ENEM Spanish tests, in addition to identifying cost associated with reading comprehension. The research involved (i) the linguistic analysis of the 2010-2017 tests and reading skills in accordance to the ENEM and PISA reference matrices and (ii) the examination of the reading strategies employed in the 2017 test. The performance of 44 students with different language exposure time to Spanish (at least 50 hours of in-class exposure vs. less than 17 in-class exposure) was compared. The data were obtained through the Active Presenter screen recording program and Tobii Pro-X3 120 Hz eye tracker. The main theoretical frameworks were research in the field of reading and Psycholinguistics of Bilingualism. The results show differences in complexity between the tests regarding structure and vocabulary, focus on text integration and reading skills, and use and social function of the structures. The hit rate was less than 50%, and the group with the highest language exposure outperformed in the eye tracker activity. The average time to perform the test was compatible with the one predicted for ENEM. There was no significant difference between the groups in the number of rereading times, and few started reading by the statement. Regarding eye parameters, there is also no evidence of distinct performance.

Keywords

Psycholinguistics of Bilingualism; Eye tracking; ENEM; Spanish; Reading.

Sumário

1 Introdução	14
1.1 Tema e Justificativa	14
1.2 Perguntas de pesquisa	22
1.3 Objetivos	22
1.4 Estrutura da dissertação	23
2.O anaina da cananhal a a praya da ENEM	25
2 O ensino de espanhol e a prova do ENEM	25
2.1 Os documentos oficiais sobre o ensino do espanhol no Brasil	25
2.2 O aprendizado de espanhol por falantes de português brasileiro	27
2.3 O ENEM e a prova de espanhol	33
3 Bilinguismo e aquisição de L2	39
3.1 O bilinguismo e o ensino de língua estrangeira na escola.	40
4 Visão geral do processo de leitura	46
4.1 A leitura em L2 e processamento bilingue	49
4.2 Estratégias de leitura em situação de prova de proficiência	52
4.3 Leitura de provas de múltipla escolha	57
5 Análise das provas do ENEM- habilidades de leitura e aspectos	
linguístico-discursivos	62
5.1 Análise das questões – habilidades do ENEM e do PISA	63
5.2 Análise linguística dos textos	75
5.3 As questões de espanhol da prova de 2017	81
6 Atividades de Resolução de prova - metodologia	92
6.1 Atividade com o <i>Active Presenter</i>	96
15	

6.1.1 Participantes	97
6.1.2 Materiais e design	98
6.1.3 Procedimentos	101
6.2 Resultados do Active Presenter	102
6.2.1 Número de acertos	103
6.2.1.1 Número de acertos por questão	103
6.2.2 Tempo Total de realização da atividade	105
6.2.2.1 Tempo por questão	105
6.2.3 Releitura do texto	107
6.2.4 Rota de leitura	108
6.2.5 Mudança de resposta	108
6.3 Discussão dos resultados do Active Presenter	108
6.4 Rastreador ocular	113
6.4.1Técnica de rastreamento ocular	113
6.4.2 Participantes	117
6.4.3 Materiais e design	118
6.4.4 Aparato	120
6.4.5 Procedimentos	120
6.5 Resultados do Rastreador ocular	121
6.5.1 Número de acertos	122
6.5.1.1 Número de acertos por questão:	122
6.5.2 Tempo total de realização da atividade	123
6.5.2.1 Tempo por questão	123
6.5.3 Releitura do texto	125
6.5.4 Rota de leitura	125
6.5.5 Medidas oculares na área do texto e da questão	129
Duração média total das fixações – em segundos	130
Média de visitas – Visit Count	132
Leitura das referências (Rastreador ocular)	133
Leitura do título	134
6.6 Discussão dos resultados do Rastreador ocular	136

7 Conclusão	140
8 Referências bibliográficas	150
Apêndice 1	158
Apêndice 2	163
Apêndice 3	165
Apêndice 4	167
Anexo 1	172
Anexo 2	173

Lista de Figuras

Figura 1 - Questão 94 - ENEM 2010 – primeira aplicação – caderno amarelo.	36
Figura 2 - Questão 92 – ENEM 2011 – caderno amarelo	37
Figura 3 - Esquema proposto por Perfetti (2001) para explicar o processo de leitura e os problemas que podem ocorrer em cada etapa deste processo.	48
Figura 4 - Processamento cognitive na leitura (Khalifa, H. e Weir C. J., 2009 <i>apud</i> Weir et al 2009)	54
Figura 5 - Questão 95 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2010, caderno amarelo	65
Figura 6 - Questão 92 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2010, caderno amarelo	66
Figura 7 - Questão 91 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2010, caderno amarelo.	67
Figura 8 - Questão 93 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2010, caderno amarelo.	68
Figura 9 - questão 91 do caderno amarelo da prova de 2015	70
Figura 10 - Questão 92 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2013, caderno amarelo	72

Figura 11 - Questão 93 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2013, caderno amarelo	73
Figura 12 - Questão 95 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2013, caderno amarelo	74
Figura 13 Questão 3 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo	82
Figura 14 Questão 1 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo	84
Figura 15 Questão 2 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo	86
Figura 16 Questão 5 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo	88
Figura 17 Questão 4 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo	90
Figura 18 - Tela inicial Active Presenter	97
Figura 19 - Slide experimento com <i>Active Presenter</i> - Questão 1	99
Figura 20 Slide experimento com <i>Active Presenter</i> – Slide do texto questão 1	100
Figura 21 Slide experimento com <i>Active Presenter</i> - Slide das alternativas da questão 1	100
Figura 22 Slide experimento com <i>Active Presenter</i> - Slide de confirmação da resposta	101

Figura 23 Funcionamento do rastreador ocular(Fonte: site Tobii Pro)	114
Figura 24 Slide Experimento Rastreador Ocular - Cruz de Fixação	119
Figura 25 - Slide Experimento Rastreador Ocular - Questão 1	119
Figura 26 - GazePlot participante do grupo experimental na questão "El carpintero" - parte 1.	126
Figura 27 - GazePlot participante do grupo experimental na questão "El carpintero" parte 2	126
Figura 28 - GazePlot participante do grupo experimental na questão "El carpintero" - parte 3.	127
Figura 29 - GazePlot participante do grupo controle na questão "Universidad Pública" - parte 1	127
Figura 30 - GazePlot participante do grupo controle na questão "Universidad Pública" - parte 2	128
Figura 31 - GazePlot participante do grupo controle na questão "Universidad Pública" - parte 3.	128
Figura 32 - Heatmap da leitura da questão "El eclipse" por 4 participantes da atividade experimental.	131

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Número de questões de espanhol por habilidade da	
Matriz de Referência do ENEM nas provas de 2010 a 2017.	68
Tabela 2- Número de questões de espanhol por habilidade da	7.5
Matriz de referência PISA na prova do ENEM de 2010 A 2017	75
Tabela 3 - Dados vocabulares do espanhol: falsos cognatos por	80
número de palavras no texto ENEM 2010 – 2017	80
Tabela 4 - Dados vocabulares do espanhol: expressões idiomáticas por número de palavras no texto ENEM 2010 – 2017.	80
por numero de palavias no texto ENEM 2010 2017.	00
Tabela 5 - Estruturas típicas do espanhol: pronomes oblíquos por número de palavras nas provas do ENEM 2010 – 2017	80
Tabela 6 - Estruturas típicas do espanhol: artigo neutro por número de palavras nas provas do ENEM 2010 – 2017	81
Tabela 7 - Estruturas típicas do espanhol: formas verbais típicas do espanhol por número de palavras nas provas do ENEM 2010 – 2017	81
Tabala ⁹ Paraantagam da aagalba da aada altarnatiya daa guaatãaa	
Tabela 8 - Porcentagem de escolha de cada alternativa das questões de espanhol pelos candidatos do ENEM 2017.	93
Tabela 9- Aspectos estruturais dos textos de espanhol do ENEM 2017	95
Tabela 5 Mapeelos estratarais dos textos de espanhor do ENEIN 2017	. 55
Tabela 10 - Número de acertos por grupo - Active Presenter	103
Tabela 11- Número de acertos por questão - Active Presenter	103

Tabela 12 - Tempo total de realização da atividade com o Active	
Presenter por grupo	105
Tabela 13 - Tempo por questão no Active Presenter	106
Tabela 14 – Resultado da análise estatística (Mann-Whitney) para a variável tempo por questão – grupo experimental vs. controle .	106
Tabela 15 - Tempo por caracter no experimento com Active Presenter	106
Tabela 16- Média de releitura por grupo no Active Presenter	107
Tabela 17 - Resultado da análise estatística (Mann-Whitney) para a variável número de releituras por questão – grupo experimental vs. controle	108
Tabela 18 - Número total de acertos no experimento com o Rastreado Ocular	r 122
Tabela 19- Número de acertos por questão no experimento com o Rastreador Ocular	122
Tabela 20 - Tempo total de prova no experimento com o Rastreador Ocular	123
Tabela 21 - Média de tempo gasto por questão no rastreador ocular (em segundos)	124
Tabela 22 - Resultado da análise estatística (Mann-Whitney) para a variável tempo por questão – grupo experimental vs. controle.	124
Tabela 23 - Tempo por caracter para cada questão no Rastreador Ocular.	125

Tabela 24 - Média de releitura por questão no Rastreador Ocular	125
Tabela 25 - Média do número de fixações nas áreas do texto e das alternativas no Rastreador Ocular	130
Tabela 26 - Duração média das fixações em segundos no Rastreador Ocular	132
Tabela 27 - Média de Visitas na área do texto e das alternativas no Rastreador Ocular	133
Tabela 28 - Estatística média de visitas	133
Tabela 29 - Leitura das referências - Média de fixation duration no Rastreador Ocular	134
Tabela 30 - Leitura do título - Média de fixation duration no Rastreador Ocular	134
Tabela 31 - Alternativas alvo	135
Tabela 32 - Total fixation duration das alternativas.	135
Tabela 33 - P-valor Active Presenter	169
Tabela 34 - P-valor Rastreador Ocular	171

Lista de Gráficos

Gráfico - 1 - Percentual de questões por habilidade nas provas de espanhol do ENEM de 2010 a 2017.	69
Gráfico - 2 - Média de palavras por texto nas provas de espanhol do ENEM 2010-2017.	76
Gráfico - 3 - Orações por período provas de espanhol do ENEM 2010 - 2017	77
Gráfico - 4 - Percentual de períodos simples e compostos nos textos de espanhol do ENEM 2010 - 2017	78
Gráfico - 5 - Percentual de orações na voz ativa e na voz passiva nas provas de espanhol do ENEM 2010 - 2017.	78
Gráfico - 6 Média de orações relativas por texto ENEM 2010 - 2017.	79
Gráfico - 7 - Percentual de questões corretas pelo total de acertos - Grupo experimental.	104
Gráfico - 8 - Percentual de questões corretas pelo total de acertos - Grupo controle.	104
Gráfico - 9 - Percentual de tempo gasto por questão no <i>Active</i> Presenter.	107
Gráfico - 10 - Porcentagem de acerto de cada questão por grupo no rastreador ocular.	123

1 Introdução

Esta dissertação de Mestrado se volta para a investigação do processo de leitura em língua estrangeira em situação de teste de proficiência, especificamente a prova de espanhol do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) com o objetivo de analisar o que é requerido por esta prova e as estratégias usadas para a leitura deste exame feito por alunos de uma escola estadual da região serrana do Rio de Janeiro comparando um grupo alunos que já teve ao menos 50 horas/aula de espanhol na escola com outro grupo que teve menos de 17 horas/aula aulas de espanhol no ambiente escolar.

Assim, este trabalho teve duas etapas importantes. Primeiramente foram analisadas as provas de espanhol do ENEM desde 2010 até 2017 em relação às habilidades e competência requeridas e complexidade linguística dos textos.

A segunda etapa consiste em dois experimentos realizados para analisar o processo de leitura das questões pelos alunos, usando um programa de gravação de tela chamado *Active Presenter* e também fazendo uso da técnica de rastreamento ocular a fim de verificar quais os elementos geradores de dificuldades para os alunos e quais são as estratégias de leitura utilizadas em textos identificados como mais complexos. Estes experimentos foram realizados com 44 alunos de um colégio estadual da região serrana do estado do Rio de Janeiro. No capítulo 6 detalharemos a composição do grupo de alunos e o tipo de atividade realizada.

O trabalho se insere na linha 2 de pesquisa "Língua e cognição: representação, processamento e aquisição da linguagem" do Programa da Pósgraduação em Estudos da Linguagem da PUC-Rio, e segue uma abordagem psicolinguística dos processos de leitura e do bilinguismo / aquisição de L2.

1.1 Tema e Justificativa

Apesar de o Brasil participar do Mercosul e estar cercado de países que falam espanhol, esta língua ainda é menos estudada pelos brasileiros do que o

¹ Esta pesquisa está vinculada ao projeto da professora Erica dos Santos Rodrigues (PUC-Rio) intitulado "Aspectos Cognitivos e Metacognitivos da Leitura e da Escrita".

inglês, segundo Gil (2009). Muitos podem ser os fatores que influenciam nesta questão. Em primeiro lugar a semelhança entre o espanhol e o português causa a falsa impressão de que é possível se comunicar com o outro sem aprender a língua; em segundo lugar, muitas pessoas acreditam ser importante aprender somente o inglês por conta do caráter que adquiriu de língua global. E, em terceiro lugar, o espanhol ainda não tem uma oferta de ensino tão grande quanto o inglês.

Outro fator importante a ser analisado é o fato de o ensino de língua estrangeira não ser simplesmente uma questão educacional, mas também política. Segundo Kanavillil Rajagopalan, professor titular (aposentado-colaborador) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) "Qualquer pensar sobre o ensino de línguas no país, quer seja de língua materna, quer seja de língua estrangeira tem que ser colocado antes de tudo, no contexto da macropolítica que o país tem." (Silva et al. 2013, p. 78). Esta questão faz com que as leis que envolvem o uso e ensino dos idiomas nos países estejam envoltas em uma política linguística que é definida como "toda decisão tomada por agentes sociais no sentido de orientar o uso de uma ou mais línguas em concorrência em uma dada situação." (Day & Savedra, 2015 p. 561)

Em relação especificamente à questão histórica do ensino de outros idiomas no Brasil, temos uma grande mudança ao longo do tempo. De acordo com Gil (2009), em meados do século XX havia nas escolas o ensino de três línguas estrangeiras além do latim: o inglês, o espanhol e o francês. Contudo, este ensino era destinado a poucas pessoas, pois nem todos naquela época tinham acesso à educação. Porém, na ditadura militar, período em que as escolas começaram a ter o objetivo de preparar para o mercado de trabalho, o ensino de língua estrangeira passou a não ser mais obrigatório. Neste momento, aumentou o ensino particular de inglês devido à influência norte-americana no mundo.

Disponível em: https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/demandas-de-aprendizagempesquisacompleta-pdf

_

² Segundo Grigoletto, em texto disponível no site da Enciclopédia das Línguas do Brasil, "Estimase que, na atualidade, um quarto da população mundial (mais de 1,5 bilhão de pessoas) possua algum conhecimento de inglês dos quais 500 milhões sejam altamente proficientes no uso do idioma." Disponível em: https://www.labeurb.unicamp.br/elb2/pages/artigos/lerArtigo.lab?id=98
De acordo com relatório "Demandas da aprendizagem do inglês no Brasil" divulgado pelo British Council, 91% dos executivos entrevistados pela pesquisa afirmam que o inglês é o principal idioma dos negócios. (p. 14.)

Já em 5 de agosto de 2005, o governo do Brasil sancionou a lei número 11.161 assinada pelo então presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva que tornava obrigatória a oferta do espanhol no ensino médio das escolas, lei esta revogada pelo presidente posterior Michel Temer em 16 de fevereiro de 2017, com a lei número 13.415 pelo artigo 22.

Desta forma, a lei que promovia o espanhol e o instituía como de oferta obrigatória e que trouxe uma perspectiva de melhora em relação ao ensino de deste idioma nas escolas não está mais vigorando, e a ideia de fazer com que o espanhol seja mais estudado e mais valorizado no Brasil continua enfrentando dificuldades. Além disto, a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) que deve entrar em vigor no ensino médio a partir de 2022, não aponta mais o espanhol, mas somente a língua inglesa como língua estrangeira. Entretanto, até o momento, o estudo da língua espanhola ainda está sendo ofertado em escolas públicas e particulares do Brasil, até porque o ENEM, que possibilita o ingresso nas universidades, a traz, desde 2010, como uma opção de língua estrangeira trabalhando textos que envolvem principalmente a leitura em questões de múltipla escolha.

Por conta de todas as dificuldades por que passa o ensino de espanhol no Brasil e da importância do seu estudo, dada a localização do Brasil entre países falantes desta língua e da sua relação com os países do Mercosul, faz-se necessário o estudo da aprendizagem de língua espanhola e do seu ensino em vários aspectos.

João Sedycias em seu texto "Por que os brasileiros devem aprender espanhol?" (2005) aponta que, apesar dos indícios que levam a crer que, por enquanto, o inglês vai continuar sendo o principal idioma internacional de comunicação, o espanhol está cada vez mais ocupando um lugar de importância no mundo sendo a segunda língua mais usada no comércio internacional.

O espanhol é de suma relevância para a comunidade mundial da atualidade, não somente pelo fato de ser língua-mãe de mais de 332 milhões de pessoas (...) mas também por desempenhar um papel crucial em vários aspectos do mercado mundial contemporâneo. (Sedycias, 2005 p. 36)

Para este autor, há um crescimento tanto profissional, sendo, muitas vezes, um diferencial para a uma promoção na empresa, quanto pessoal ao aprender uma língua estrangeira. Em relação ao enriquecimento pessoal, o autor aponta para o fato de que aprendendo uma língua estrangeira começamos a ver o mundo de uma forma diferente em relação aos aspectos linguísticos e culturais. Assim, não apenas falamos da nossa realidade usando um código diferente, mas "aprendemos também a criar uma realidade completamente nova." (Sedycias, 2005, p. 37).

Sedycias, então, aponta alguns motivos para o brasileiro aprender espanhol, que além das razões anteriores de aprender uma língua estrangeira em geral, ainda possui aspectos peculiares da língua espanhola. Em primeiro lugar o espanhol é uma língua mundial tendo mais falantes como língua nativa do que o inglês. Além disso, é a língua oficial de 21 países e, como já foi dito, é a segunda língua mais usada como veículo de comunicação internacional e a terceira língua internacional de política, diplomacia, economia e cultura. Também é importante considerar que 7 dos 9 países que cercam o Brasil são hispanófonos. Desta forma, se viajarmos para nações vizinhas, para a maioria das regiões da América Latina ou mesmo para a Espanha, é importante aprender espanhol, pois mesmo que se pareça muito com o português há várias palavras e expressões que causam confusão e dificultam a comunicação. Também é importante considerar que há muitos estrangeiros que visitam o país e saber se comunicar com eles é muito bom para que possam voltar e ajudar a movimentar a economia brasileira. E apesar de parecer que só a Espanha e os países da América Latina falam espanhol este idioma também é muito popular como L2³, sendo a língua estrangeira mais popular nos Estados Unidos e no Canadá e até como língua oficial de 13% da população estadunidense.

E por fim, o Mercosul também é um grande motivo para aprender espanhol pois é língua oficial de todos os países que participam, com exceção do Brasil. Este bloco econômico possui um tratado de livre-comércio entre os participantes além de outros acordos que levam as pessoas que dominam a língua espanhola no Brasil a terem uma facilitação para as transações com as nações pertencentes a este acordo.

Apesar de toda a importância da língua espanhola no Brasil e no mundo e de tudo que já foi exposto relativo à sua inserção na educação básica, ainda há poucos trabalhos que abordam especificamente o espanhol no ENEM e a

_

³ Para este trabalho não será feita a distinção entre L2 (segunda língua) e LE (língua estrangeira).

aproximação entre as línguas causa a falsa impressão da facilidade em responder as questões de espanhol e de que não haveria a necessidade dessas pesquisas. Porém, apesar de a maior parte dos candidatos optarem pelo espanhol, os microdados do ENEM 2016 apontam para o fato de que o desempenho dos estudantes em língua inglesa é maior do que em língua espanhola. Estes dados foram demonstrados pelo site QG do ENEM onde eles revelaram essa diferença de desempenho.⁴

Além disso, segundo Alcaraz (2005) o falante de português que está aprendendo espanhol ou vice versa tem uma vantagem inicial, mas uma desvantagem a médio e longo prazo. Segundo este autor é possível que o aprendiz estacione em uma interlíngua e "facilmente a fossilização toma conta, inviabilizando qualquer progresso" (Alcaraz, 2005, p. 199).

Estes fatos demonstram que a aparente facilidade é ilusória e, desta forma, é necessária uma pesquisa mais aprofundada do conhecimento de espanhol necessário para o ENEM.

A partir desta necessidade de estudo escolhemos como objeto de investigação as provas de espanhol deste exame com o objetivo de analisar custos associados à compreensão de textos usados nessas provas e as estratégias de leitura adotadas pelos alunos na resolução das questões de compreensão, usando como aporte teórico os estudos sobre leitura e processamento bilíngue na área de Psicolinguística.

Justificamos a escolha das provas de espanhol do ENEM visto que os conteúdos cobrados nestas avaliações orientam, em grande medida, o ensino nas escolas que, embora não deva ser feito desta forma, é o que muitas vezes acontece principalmente no Ensino Médio visto que os alunos e os colégios geralmente focam a aprovação em cursos universitários nesta etapa da vida escolar. Esta pesquisa, ao focalizar as provas do ENEM, busca um maior conhecimento sobre os aspectos que possam influenciar no ensino de espanhol como língua estrangeira

<u>espanhol;jsessionid=rfTBN37wxUYGfSuZVmXje5Jc.sp-tucson1</u>. Publicado em 10 de maio de 2016. Acesso em 24 de julho de 2018.

⁴ O percentual de acertos nas provas de inglês segundo o site QG do ENEM foi de 45% em 2016 enquanto 0 de espanhol foi de 34% nο mesmo ano. QG **ENEM** "ENEM Inglês Espanhol?" Disponível ou https://www.enem.com.br/noticia/enem-2016---ingles-ou-

no Brasil. Será também abordado, de modo complementar, o que a lei prevê em relação a este ensino e o que os documentos oficiais orientam.

1.2 Perguntas de pesquisa

As perguntas que orientam esta pesquisa são as seguintes:

- Que leis regulamentam o ensino de espanhol no Brasil?
- O que os documentos oficiais como as Orientações Curriculares, os Parâmetros Curriculares Nacionais falam sobre o ensino de espanhol/língua estrangeira nas escolas? Quais as orientações dadas?
- Qual o grau de exposição ao espanhol dos alunos envolvidos na pesquisa?
- Quais as habilidades e competências linguísticas e discursivas o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) busca avaliar nas provas de espanhol?
- Em que medida os textos e as questões de prova estão de acordo com o que é especificado na matriz de referência?
- Em que medida as questões de prova se relacionam às habilidades propostas pelo PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes)?
- Quais as habilidades de leitura requeridas na prova do ENEM?
- Que habilidades de leitura em espanhol possuem os alunos do ensino médio que já tiveram ao menos 50 horas/aula completo de espanhol e que são alunos da escola onde será feita a pesquisa na região serrana do Rio de Janeiro? Há diferença nos resultados destes alunos se compararmos aos que tiveram menos contato (menos de 17 horas aula) com a língua espanhola no ambiente escolar?
- Estas habilidades estão condizentes com as exigidas pelo ENEM?

1.3 Objetivos

O objetivo geral da pesquisa a ser conduzida é investigar qual o nível de leitura exigido nas questões de espanhol do ENEM considerando quais os conteúdos abordados e que habilidades tanto linguísticas quanto metacognitivas requerem. Em relação a estes alunos, conforme já explicitado anteriormente, buscaremos examinar seu processo de leitura por meio de um rastreador ocular em que é possível perceber como o indivíduo está lendo um texto e identificar em que

parte do excerto ele demorou mais tempo, se ele fez muitas regressões e, assim, identificar os possíveis custos e as estratégias metacognitivas utilizadas na resolução das questões. Pretendemos também, para uma maior compreensão, buscar as orientações dos documentos oficiais e fazer uso de um questionário para um prévio conhecimento da relação anterior do aluno com línguas estrangeiras e especificamente com o espanhol.⁵

Os objetivos específicos da investigação são:

- Analisar provas do ENEM, enfocando estruturas que podem gerar dificuldade ou facilitar a compreensão do texto;
- Avaliar a leitura de questões de espanhol do ENEM pelos alunos por meio de um programa de gravação de tela (*Active Presenter*) e de um rastreador ocular;
- Observar se os participantes evidenciam competências e habilidades de leitura em espanhol requeridas pelo ENEM;
- Analisar os dados obtidos por meio do aporte teórico da psicolinguística do bilinguismo e da técnica de rastreamento ocular.

A relevância desta pesquisa está no fato de possibilitar compreender melhor o processamento da leitura em língua estrangeira, especificamente de espanhol por falantes de português brasileiro, apresentar uma análise das questões de espanhol do ENEM quanto às estruturas linguísticas presentes e às habilidades que são requeridas. Considera-se que os resultados obtidos podem levar a busca por ferramentas para o aprimoramento tanto do ensino de espanhol quanto dos exames que têm o espanhol em suas provas.

1.4 Estrutura da dissertação

Esta dissertação está organizada em 7 capítulos. O primeiro é a introdução em que já foram expostos o tema, as perguntas de pesquisa e os objetivos de pesquisa.

O segundo capítulo trata do ensino de espanhol e da prova do ENEM e é realizada uma breve contextualização em relação ao percurso que teve o ensino de espanhol nas escolas brasileiras e como se encontra este ensino atualmente. Este

⁵ Questionário no Apêndice 1.

capítulo também inclui a história e as mudanças que o ENEM sofreu desde seu surgimento em 1998 e como o espanhol se inseriu nesta avaliação.

O capítulo 3 intitulado "Bilinguismo e aquisição de L2" já começa a tratar do aporte teórico da psicolinguística que é usado como base para este trabalho. Neste capítulo são debatidos os conceitos de bilinguismo e de aquisição de L2 para que se possa definir melhor nosso grupo de estudo e compreender esses conceitos.

No capítulo 4 há uma visão geral do processo de leitura sob a perspectiva da psicolinguística. Este capítulo trata tanto da leitura de forma mais genérica e o que está envolvido neste processo quanto especificamente da que é realizada em língua estrangeira e as suas especificidades. Também é abordada a leitura em situação de prova por ser um pouco diferente do que é realizado em outros contextos já que muitas vezes o candidato que está fazendo o exame precisa ir e voltar no texto para buscar a resposta. Por fim, são abordadas especificamente as questões referentes à resolução de questões de múltipla escolha.

Já no capítulo 5 "Análise das provas do ENEM – habilidades de leitura e aspectos linguístico-discursivos", os textos e questões de espanhol da prova do ENEM são analisados desde o ano de 2010, ano em que foi implementado o espanhol nesta avaliação, até 2017. Esta análise é feita tomando como base as habilidades presentes na matriz de referência do ENEM e na do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), que é o Programa Internacional de Avaliação de Alunos. Também é feita uma apreciação linguística dos textos em espanhol em que são avaliadas as estruturas que poderiam ser mais complexas para a compreensão dos mesmos.

O capítulo 6 traz os experimentos com o *Active Presenter* e com o Rastreador Ocular junto ao aporte teórico relacionado à técnica utilizada na obtenção dos dados da pesquisa. Este capítulo também tratará da metodologia do estudo realizado e como ele foi desenvolvido abordando o local de realização da pesquisa e o perfil dos participantes e dos resultados obtidos.

O capítulo 7 se refere às conclusões a que chegamos, com o desenvolvimento desta pesquisa.

Por fim o capítulo 8 traz as referências bibliográficas vindo, após este capítulo, os apêndices e anexos.

2 O ensino de espanhol e a prova do ENEM

2.1 Os documentos oficiais sobre o ensino do espanhol no Brasil

Tendo exposto os objetivos mencionados, faz-se importante observar como certos documentos e leis abordam o objetivo do Ensino Médio no geral, do espanhol no Ensino Médio e do ENEM.

A Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9.394 de 1996) menciona a finalidade do ensino em geral e também específico de cada área sobre o Ensino Médio e coloca como finalidade deste nível de ensino:

- I a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos posteriores;
- II a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento;
- III o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina. (Brasil, 1996)

Desta forma, todas as matérias estudadas no Ensino Médio estariam relacionadas ao campo de trabalho e com o espanhol não seria diferente.

O espanhol é estudado no Brasil há muitos anos, principalmente em regiões fronteiriças por estar cercado de países hispanofalantes. Segundo Reatto & Bissaco (2007), os quinze projetos de lei buscando a implementação do espanhol nas escolas que passaram pelo Congresso Nacional de 1958 a 2001 foram rejeitados. Além disso, a retirada da obrigatoriedade da oferta de língua estrangeira nas escolas tanto em relação ao ensino fundamental quanto ao médio, "(...) fez com que a opção pelo espanhol continuasse limitada aos estados sulistas e fronteiriços com os países hispanófonos." (Reatto & Bissaco, 2007 p. 3) Contudo, além das relações entre os estados que fazem fronteira com países que têm o espanhol como língua oficial, como o Brasil faz parte do Mercosul, é mais importante ainda hoje em dia o conhecimento desta língua já que as relações entre o Brasil e alguns países vizinhos acabou ficando mais estreita havendo muitos

negócios entre eles. De acordo com Francisco Chagas Fernandes, segundo secretário de Educação Básica do MEC, na época da implementação do espanhol nas escolas, "a medida vai contribuir para estreitar os laços culturais do Brasil com os demais países da América Latina, o que já é uma orientação do governo federal." (Costa, 2005) Desta forma, o espanhol poderia estar relacionado ao item II das finalidades mencionadas já que o mercado de trabalho pode exigir este conhecimento em virtude das relações entre os países. Também é possível dizer que o ensino também se enquadra no item III, já que conhecendo novas culturas, novo valores e costumes diferentes dos nossos, os horizontes expandem e permitem que as pessoas convivam com menos preconceito, compreendendo melhor o outro e facilitando a criticidade, pois quanto mais se enxergam novos pontos de vista, mais base temos para formar nossa opinião e fundamentá-la.

Como vimos, o ensino do espanhol se encaixa perfeitamente na LDB, mas além da Lei de Diretrizes e Bases há outros documentos oficiais sobre o ensino com os quais o espanhol também está relacionado.

As Diretrizes Curriculares Nacionais, na mesma direção da LDB, no artigo 12 item I afirma que o currículo do Ensino Médio deve "garantir ações que promovam educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes." (Brasil, 2012, p. 4). Assim, embora não fale explicitamente da língua espanhola, esta também estaria relacionada ao que está previsto por este documento.

Em relação às Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM), que têm um capítulo específico para a língua espanhola, esta língua foi incluída após a criação da já citada lei que implementava o espanhol nas escolas e propõe que as habilidades a serem trabalhadas em sala de aula devem ser a compreensão e produção oral e escrita além da competência comunicativa e (inter)pluricultural como abordado pelo documento sobre as OCEM (Brasil, 2006)

Já considerando os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, Brasil, 2000). Este documento prevê um ensino pautado na formação do estudante de forma que ele possa

(...) analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização,

estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. (Brasil, 2000, p. 8)

Este documento como um todo prevê a interdisciplinaridade no ensino para promover uma maior integração entre as matérias de forma que o estudante possa resolver um problema tomando por base seus conhecimentos em várias áreas. Além disso, ele prevê a formação ampla do cidadão sem foco no mercado de trabalho ou em um processo seletivo.

Contudo, apesar de o ensino de espanhol estar de acordo com a maioria dos documentos norteadores do ensino médio e com a Lei de Diretrizes e Bases, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), de 2017, não inclui o espanhol como disciplina integrante. De acordo com a BNCC, a formação geral básica prevê como obrigatória a disciplina de "língua inglesa, podendo ser oferecidas outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade da instituição ou rede de ensino" (Resolução CNE/CEB nº 3/2018, Art. 11, § 4° apud BRASIL, 2017). Esta mudança pode trazer bastante prejuízo para o ensino de espanhol no Brasil. Sem a regulamentação do ensino do espanhol a tendência das escolas é a retirada da matéria do currículo, o que acarretará em impactos negativos para a formação dos alunos. Os estudantes, no momento de seleção do idioma da prova de língua estrangeira, ficarão mais restritos, pois não estarão preparados para o exame de espanhol. Além disso, a não obrigatoriedade de oferta do espanhol tem implicações mais amplas, visto que se trata da língua falada na maioria dos países que circundam o Brasil e a segunda mais utilizada no comércio internacional.

2.2 O aprendizado de espanhol por falantes de português brasileiro

Como já foi mencionado na introdução deste trabalho, o aprendizado de espanhol por falantes de português é, muitas vezes, considerado fácil em virtudes da semelhança entre as línguas. No entanto, esta proximidade pode acabar dificultando o aprendizado e fossilizando construções inadequadas. A proximidade entre o português e o espanhol se deve ao fato de que ambas derivam do latim. Porém, segundo Alcaraz, 2005, a semelhança, que inicialmente é vista

como uma vantagem, é desvantajosa a médio e longo prazo já que o estudante brasileiro aprendiz de espanhol "dificilmente alcança o domínio de aprendizes cuja língua materna é o japonês ou alemão, isto é, estudantes que não contam com a vantagem inicial que ele tem" (Alcaraz, 2005 p.195). Ainda de acordo com esse autor 85% do léxico destas línguas têm origem comum, porém na sintaxe não ocorre o mesmo, o que leva o estudante a produzir uma forma híbrida que pode ser fossilizada e o aprendiz acaba detendo o seu aprendizado em uma interlíngua.

As semelhanças entre o português e o espanhol estão, em sua maior parte, no vocabulário, mas algumas outras estruturas podem causar confusão. Desta forma, nesta seção serão abordados os principais fatores que podem gerar dificuldade na leitura em língua espanhola. Os trabalhos que serão mencionados abordam as dificuldades no geral, mas o foco aqui será nas questões que podem influenciar a leitura já que esta pesquisa aborda especificamente a leitura de provas de espanhol do ENEM.

Durão (2005), em seu texto "La interferencia como causa de errores de brasileños aprendices de español" aborda 4 critérios de classificação dos erros. O primeiro é um critério etiológico que é considerado de interferência quando refletem as estruturas da LM na LE ou intralinguísticos quando são erros da aprendizagem própria da LE. Estes últimos podem ser de 4 tipos: de simplificação em que não são usadas as regras gramaticais; de generalização, em que até nos casos de exceção são aplicadas as regras gerais; erros induzidos quando o manual didático ou o professor orientam o aluno de forma equivocada e de produção excessiva que é quando há a recorrência de uma forma ou expressão em um dado contexto.

O segundo é um critério linguístico que se observa quando há uma adição de morfema, redundância ou palavras inadequadas ou omissão de estruturas necessárias ao enunciado.

Já o terceiro critério, denominado "comunicativo" considera se o erro interfere globalmente na compreensão da mensagem ou se não impede a compreensão como um todo.

Por fim o último critério é classificado, segundo o autor, de pedagógico, pois analisa se estes erros são transitórios ou permanentes.

Durão (2005) também aponta algumas estruturas que trazem dificuldade para brasileiros aprendizes de espanhol e uma dessas estruturas abordada pela autora e que consideramos ser importante por poder causar dúvida na leitura de textos em língua estrangeira é o uso do artigo neutro.

Este artigo serve para substantivar palavras e em português a mesma forma usada para o artigo definido masculino é usada também para o artigo neutro. De acordo com Durão (2005), "na língua espanhola há uma forma para o artigo definido masculino singular (el), e outra para o neutro (lo), que correspondem a uma só forma em português" (Durão, 2005, p. 142, tradução nossa)⁶ Este fato pode ser observado nos exemplos (1) a (4). Frases em português como em (1) e (2) teriam as sentenças (3) e (4) como tradução para o espanhol.

- (1) O menino comprou pão ontem.
- (2) O importante é ter saúde.
- (3) El chico compró pan ayer.
- (4) Lo importante es tener salud.

Nestes exemplos é possível perceber que o artigo em português "o" tem duas formas de tradução ao espanhol "el" e "lo"

Além de haver essa diferença em espanhol, há também a confusão de que se o artigo definido feminino é "la" com o plural "las" e o plural do artigo definido masculino é "los", os estudantes tendem a pensar que no singular masculino terá a forma "lo", o que não acontece.

É importante salientar que, em espanhol, a forma "lo" pode ser artigo neutro, cujo uso é menos frequente, ou pode ser pronome de complemento direto masculino singular, cujo uso é mais frequente. Este fato pode fazer com que o aprendiz de espanhol confunda as duas formas.

Outro problema no aprendizado de espanhol por brasileiros são os falsos cognatos, também chamados de falsos amigos, que são estruturas que se parecem com o português, mas têm significado distinto nas duas línguas. Como estas línguas são parecidas, muitas vezes o aprendiz depreende o significado de uma palavra por associação, o que não pode ser feito no caso dos falsos cognatos. Henriques (2005) cita um experimento publicado em 2000 que é feito com 600

⁶ "en la lengua española hay una forma para el artículo definido masculino singular (el), y otra para el neutro (lo), que corresponden a una sola forma en portugués (o)."

ingressantes de diversos cursos universitários sendo 300 brasileiros no Rio de Janeiro e São Paulo e 300 de três capitais dos países que pertencem ao Mercosul: Buenos Aires, Montevidéu e Assunção. Esses estudantes tinham entre 18 e 21 anos e nunca tiveram ensino formal de espanhol/português como língua estrangeira (LE) e nem vivenciaram uma situação de imersão nas respectivas línguas. O autor fez 4 testes com estes estudantes, tradução de palavras descontextualizadas, resposta a perguntas sobre um texto, tradução de um texto e a tradução das mesmas palavras antes descontextualizadas, mas agora sob um contexto.

Em relação aos falsos cognatos chegou-se a conclusão de que: "(...) quanto menor a frequência de falsos cognatos e de empréstimos (ou palavras são cognatas) maior foi a porcentagem de acertos." (Henriques 2005 p. 155). O autor também verificou que há uma grande importância do léxico para a compreensão do significado geral do texto e que

As palavras não cognatas afetam diretamente o grau de compreensão (quanto maior a frequência, maior será a dificuldade); a dificuldade que esses termos apresentam para os aprendizes de L2 equivale à dificuldade das expressões idiomáticas, dos falsos cognatos e de alguns conectivos. (Henriques, 2005 p. 155)

Desta forma, além dos falsos cognatos verificamos que expressões idiomáticas também afetam a compreensão das estruturas linguísticas já que elas não terão uma equivalência exata na tradução de uma língua para outra. Por exemplo, a expressão "tomar el pelo a alguien" pode não fazer sentido algum para um falante de português se ele não sabe que esta expressão significaria "zombar o rir dele aproveitando da sua ingenuidade" (CLAVE – Diccionario de Uso del Español Actual, 2006, p. 1480 tradução nossa)⁷, e que em português teríamos uma expressão equivalente que seria "tirar sarro de alguém", segundo Henriques (2005).

Igualmente, as preposições e os conectivos ⁸ podem dificultar a compreensão, pois apesar de a maioria deles serem semelhantes e terem o mesmo significado nas duas línguas, há alguns em que a semelhança é apenas aparente, também explicitado pelo autor, como os casos de: *aunque* que significa "embora",

⁷ "burlarse o reírse de él aprovechando su ingenuidade"

⁸ Apesar da importância dos conectivos estes não serão abordados na análise das questões do ENEM por termos priorizado outros aspectos relevantes para a análise.

mientras que em português quer dizer "enquanto", *todavia* que em pode ser traduzido por "ainda" e *sin embargo* que significa "apesar de". Desta forma pode haver uma confusão na compreensão do significado que pode não ser desfeita. "Enquanto o falante diz "x", o aprendiz entende "y". Como a conversa flui, o primeiro tem a sensação de ter sido entendido, e o segundo, de ter entendido corretamente." (Henriques, 2005 p. 161).

Outros dois temas que podem causar confusão para brasileiros aprendizes de espanhol são os pronomes oblíquos e os tempos verbais típicos do espanhol como o pretérito perfecto compuesto. Os pronomes oblíquos em si podem ser comparados facilmente aos do português como nas frases (5) e (6):

- (5) El libro, <u>lo</u> compré en Buenos Aires -> O livro, eu <u>o</u> comprei em Buenos Aires.
 - (6) Te envié una carta ayer. -> Eu te enviei uma carta ontem.

O problema da colocação do pronome oblíquo está quando junta-se o pronome de objeto direto e de objeto indireto na mesma frase ou quando há a posposição deste pronome ao verbo que ocorre com verbos no infinitivo, gerúndio ou imperativo afirmativo e que não tem a presença do hífen como em português como no exemplo (7):

(7) Tengo que enviar *la carta* a Juan -> Tengo que enviárse*la*.

Além disso, os pronomes oblíquos no português brasileiro vêm sendo cada vez menos usados em situações coloquiais como apontado por Rodrigues (2015), que afirma que "(...) numa situação informal de fala ou escrita, o brasileiro tende a evitar o uso do pronome átono, sobretudo de objeto direto, ou seja, nota-se o apagamento do objeto." (p. 622)

Em relação aos tempos verbais típicos do espanhol há um que é muito utilizado em algumas variedades do espanhol e que acaba causando grande dúvida por conta da diferença de uso e da forma do português e do espanhol, o *pretérito perfecto compuesto*. Este tempo verbal também existe em português, mas de uma forma diferente.

Em português ele está presente em frases como:

(8) Eu tenho estudado muito ultimamente.

Nesse caso vemos que a locução verbal grifada indica que uma ação contínua que ainda ocorre no presente. Além disso, o verbo principal está no particípio e o verbo auxiliar é o verbo ter conjugado no presente do indicativo. Já em espanhol temos o exemplo:

(9) He comprado pan hoy.

Neste exemplo, primeiramente não há uma ação contínua, que ainda acontece no presente como no português, o que ocorre é uma ação que aconteceu em um passado, porém, este passado (que é o dia de hoje – *hoy*) ainda não terminou como exposto por Benedetti, 2002 *apud* Soler (2013)

[...] primeiro, [os estudantes tendem a empregar, em sua interlíngua, tener no lugar de haber para os tempos compostos; segundo, evitam o uso das formas compostas, visto que em sua linguagem diária são priorizadas as formas simples; terceiro, têm dificuldade de assimilar o pretérito perfecto compuesto (*he amado*), pois é parecido formalmente com o pretérito perfeito composto (tenho amado), mas é diferente em relação ao significado: em espanhol indica algo recente mas já acabado, enquanto em português sugere uma ação recente e ainda não terminada: Tenho estado muito ocupado ultimamente. He estado muy ocupado ultimamente." (Soler, 2013 p. 112).

Em espanhol, contextos em que há a utilização dos pretéritos *perfecto compuesto* e o *indefinido*, em português somente é usado o pretérito perfeito simples.

Devido às análises observadas neste tópico, os elementos aqui avaliados: artigo neutro, falsos cognados, expressões idiomáticas, pronomes oblíquos e tempos verbais típicos do espanhol, serão elementos de análise dos textos da prova do ENEM, além de outros aspectos que estão relacionados à leitura, de forma mais ampla, podendo também dificultar na resolução da prova pelos candidatos.

2.30 ENEM e a prova de espanhol

O ENEM é o Exame Nacional do Ensino Médio que foi criado em 1998 no governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso e que tinha o objetivo principal de avaliar o ensino médio das escolas brasileiras. Esta prova começou a ser feita com 63 questões e era aplicada em apenas um dia.

Contudo, em 2009 começa a haver mudanças nesta avaliação. A ideia principal era que as universidades públicas usassem o ENEM como forma de ingresso na graduação, o que foi acontecendo aos poucos. Segundo dados de 24 de setembro de 2013 da revista Veja, no ano de 2013 todas as 59 universidades federais aderiram ao ENEM como forma única ou parcial de ingresso à universidade. Desta forma, os alunos, desde então, podem pagar apenas para fazer um exame e focar em apenas um tipo de avaliação. A partir desta edição de 2009 o exame sofre algumas mudanças, passando a ter 180 questões e uma redação aplicadas em dois dias. E em 2010 o espanhol começa a fazer parte da prova. O aluno pode optar por fazer a prova de inglês ou de espanhol, as quais possuem cinco questões cada contendo o texto na língua alvo e as questões e opções a serem escolhidas em português.

Segundo Almeida (2014), a prova do ENEM, em todas as disciplinas e também no caso do espanhol, é baseada em textos e elas seguem as premissas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Segundo dados apontados por esta mesma autora, a Matriz de Referência do ENEM de 2009 (aplicada a partir de 2010) informa que "o estudante do ensino médio deve conhecer e usar a língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais." (p.16). Este objetivo converge com o apresentado pelas Orientações Curriculares para o Ensino Médio que propõe como competências as questões comunicativas e (inter)pluricultural (BRASIL, 2006, p. 151)

Almeida fez mestrado em linguística aplicada pela Universidade Federal do Ceará e em sua dissertação analisa as provas de espanhol do ENEM aplicadas em 2012 e 2013 e também foca nas Orientações Curriculares Nacionais do Ensino Médio comparando o que é orientado nas OCEM em relação a concepções, habilidades e competências de leitura e o que é cobrado pelo ENEM. Ela encontra, ao final de seu estudo, uma compatibilidade entre o documento oficial e as provas do ENEM.

O ENEM, por ser a principal forma de ingresso dos alunos em universidades, principalmente as públicas, acaba norteando também o ensino nas escolas. Segundo a página inicial do ENEM no site do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), este exame tem como finalidade principal "a avaliação do desempenho escolar e acadêmico ao fim do Ensino Médio."(BRASIL, 2017) É importante salientar que, segundo a pesquisadora Kanashiro (2012 p. 25), este objetivo em uma prova que serve de vestibular contraria as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCEM), já citadas, pois estas propõem a formação do indivíduo em sentido amplo, sem privilegiar somente o vestibular. Para a autora, o problema não é o ENEM fazer um recorte do que deve ser ensinado, mas a redução do ensino a isto.

O Ensino Médio ter um foco em aprovar em exames também é criticado por Day & Savedra (2015) quando estas afirmam que

(...) conceber a aprendizagem de uma LE como simples acúmulo de conteúdos, aliás, como o são todas as demais disciplinas do currículo básico, determina, como função específica, muito mais a de realizar as provas do vestibular do que torná-la útil na formação profissional, resultando particularmente na naturalização das salas superlotadas, no número de aulas reduzido e na pouca aplicação prática dos conhecimentos. (p. 563)

Além disso, ainda de acordo com Kanashiro (2012), este exame serviria para uma autoavaliação dos alunos e para criar uma referência nacional para o Ensino Médio, além de servir de acesso ao nível superior e programas de auxílio para o nível superior e para estudos sobre a educação no Brasil.

Sua pesquisa foi motivada pela lei 11.161/2005 que tornou obrigatória a oferta da língua espanhola no ensino médio a partir de 2009. A autora se baseou em documentos oficiais, na matriz de referência do ENEM e na análise das provas.

O estudo desta pesquisadora chegou às seguintes conclusões. Em primeiro lugar, para a autora, o ENEM poderia ajudar a melhorar aspectos do ensino e da aprendizagem se fosse disponibilizada uma análise dos erros e acertos de cada questão. Além disso, o número de cinco questões em um total de 180 seria muito baixo, a prova é muito extensa e muitas vezes as disciplinas e os textos não se relacionam. Assim, para ela seria importante haver uma interdisciplinaridade que

poderia conter questões sobre varias disciplinas envolvendo o mesmo texto. Com isso, número de textos diminuiria e o candidato poderia fazer uma leitura mais aprofundada. Também em sua conclusão a pesquisadora volta a falar sobre a preocupação de o ensino de espanhol no Ensino Médio estar pautado apenas no que é cobrado no ENEM. A prova de espanhol do ENEM é focada em interpretação de textos escritos e é importante na sala de aula abranger outras habilidades como a competência oral. Não se pode reduzir o ensino de espanhol nas escolas apenas a compreensão leitora. Segundo Kanashiro (2012)

(...) o que nos preocupa é a estreita relação entre o que é avaliado no ENEM e o que deverá ser desenvolvido no ensino médio. Assim como não seria lógico haver um distanciamento abismal entre os dois polos (...), não podemos reduzir o ensino de língua estrangeira no ensino médio ao que prevê a *Matriz de Referência* para o ENEM. (p. 209)

Sobre os textos das questões, a pesquisadora avalia positivamente a diversidade de temas, mas percebe que a adaptação dos textos às vezes dificulta a compreensão. Além disso, o uso predominantemente de textos informativos não é ideal, pois o aluno deverá ter contato com diversos tipos e gêneros textuais.

Segundo Kanashiro (2012), outro problema encontrado é que algumas questões podem ser respondidas sem o conhecimento da língua, o que também é complicado já que a prova deveria avaliar exatamente este conhecimento. Para a autora, isto acontece, por exemplo, na primeira aplicação da prova de 2010, no caderno amarelo, questão 94 em que "o leitor precisava apenas reconhecer a função do texto publicitário" (p. 212).



¡BRINCANDO!

KangaROOS llega a México con diseños atléticos, pero muy fashion. Tienen un toque vintage con diferentes formas y combinaciones de colores. Lo más cool de estos tenis es que tienen bolsas para guardar llaves o dinero. Son ideales para hacer ejercicio y con unos jeans obtendrás un look urbano. www.kangaroos.com

Revista Clamour Latinoamérica, México, mar. 2010.

O texto publicitário utiliza diversas estratégias para enfatizar as características do produto que pretende vender. Assim, no texto, o uso de vários termos de outras línguas, que não a espanhola, tem a intenção de

- atrair a atenção do público alvo dessa propaganda.
- o popularizar a prática de exercícios esportivos.
- agradar aos compradores ingleses desse tênis.
- incentivar os espanhóis a falarem outras línguas.
- enfatizar o conhecimento de mundo do autor do texto.

Figura 1 - Questão 94 - ENEM 2010 - primeira aplicação - caderno amarelo.⁹

Também na prova de 2011, no caderno amarelo, questão 92 o candidato pode responder à questão sem necessariamente ter conhecimento da língua espanhola já que neste caso "o próprio enunciado, em português oferecia a resposta à questão formulada" (p. 212).

⁹ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

Bienvenido a Brasília

El Gobierno de Brasil, por medio del Ministerio de la Cultura y del Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional (IPHAN), da la bienvenida a los participantes de la 34ª Sesión del Comité del Patrimonio Mundial, encuentro realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Respaldado por la Convención del Patrimonio Mundial, de 1972, el Comité reúne en su 34ª sesión más de 180 delegaciones nacionales para deliberar sobre las nuevas candidaturas y el estado de conservación y de riesgo de los bienes ya declarados Patrimonio Mundial, con base en los análisis del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (Icomos), del Centro Internacional para el Estudio de la Preservación y la Restauración del Patrimonio Cultural (ICCROM) y de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).

Disponível em: http://www.34whc.brasilia2010.org.br. Acesso em: 28 jul. 2010.

O Comitê do Patrimônio Mundial reúne-se regularmente para deliberar sobre ações que visem à conservação e à preservação do patrimônio mundial. Entre as tarefas atribuídas às delegações nacionais que participaram da 34ª Sessão do Comitê do Patrimônio Mundial, destaca-se a

- participação em reuniões do Conselho Internacional de Monumentos e Sítios.
- g realização da cerimônia de recepção da Convenção do Patrimônio Mundial.
- organização das análises feitas pelo Ministério da Cultura brasileiro.
- discussão sobre o estado de conservação dos bens já declarados patrimônios mundiais.
- estruturação da próxima reunião do Comitê do Patrimônio Mundial.

Figura 2 - Questão 92 – ENEM 2011 – caderno amarelo¹⁰

De acordo com esta pesquisadora, por mais que o ensino médio não deva ser norteado por um exame, o ENEM deve estar condizente com o que é proposto para esta etapa dos estudos e com o que será exigido de língua estrangeira para estes alunos no ensino superior.

Outro problema da avaliação e que pode acarretar custo adicional de processamento para os participantes é o fato de o texto estar na língua estrangeira

¹⁰ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018

e a questão com as opções de resposta estar em português. Isto faz com que o aluno precise migrar de uma língua a outra rapidamente, podendo dificultar a resolução das questões.

Em relação à prova do ENEM no geral, as questões não estão divididas em matérias, mas sim em áreas da qual o espanhol está dentro de linguagens, códigos e sua tecnologia. A Matriz de Referência traz algumas competências que devem possuir o aluno para fazer a prova e as línguas estrangeiras estariam centradas nas Competências de área 2 e que, segundo os elaboradores, teriam como foco cinco habilidades principais:

Competência de área 2 - Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais*.

H5 – Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.

H6 - Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.

H7 – Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.

H8 - Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística.

(Brasil, Matriz de Referência, p. 2)

Desta forma, estas habilidades coincidem com o que foi exposto como finalidade do ENEM e este trabalho buscará identificar, entre outros objetivos, se essas finalidades são exigidas efetivamente na leitura dos textos do exame e as estratégias usadas pelos alunos.

3 Bilinguismo e aquisição de L2

No Brasil, grande parte da população fala somente português e, em virtude disto, acredita que falar mais de uma língua é privilégio de algumas poucas pessoas. Contudo isto não é verdade, pois, de acordo com Grosjean e Li (2013) apud Finger e Ortiz-Preuss (2018), mais da metade da população fala mais de uma língua. Segundo Finger e Ortiz-Preuss (2018), até mesmo no Brasil são falados cerca de 200 idiomas incluindo a LIBRAS, que é a segunda língua oficial do Brasil desde 2002 de acordo com a lei nº 10.436.

Os estudos sobre bilinguismo cresceram muito nos últimos tempos e uma das linhas de pesquisa que faz esta investigação é a da psicolinguística do bilinguismo, que será usada como embasamento desta investigação e que, segundo Finger e Ortiz-Preuss (2018):

(...) investiga de que modo as pessoas aprendem e usam as várias línguas que dominam, e quais processos linguísticos e cognitivos, mecanismos e procedimentos subjazem a aquisição e uso da linguagem quando o falante é capaz de se comunicar em duas ou mais línguas. (2018 p. 32)

Esta área de estudo busca compreender a interação entre as línguas do indivíduo na produção e compreensão escrita e oral e quais as consequências que podem advir da influência de uma língua sobre a outra no acesso lexical, fonético/fonológico e sintático.

No nível lexical, por exemplo, quando uma pessoa escuta ou lê a palavra "gata" em português ela ativa outras palavras como "lata" que possui os mesmos fonemas finais (/a/ /t/ /a/) só mudando o primeiro fonema, além de ativar outras palavras no mesmo campo semântico de "gata" como cachorro, leão, animal etc. Assim, quando uma pessoa é bilíngue português-espanhol, por exemplo, também são ativadas palavras correspondentes no espanhol (perro, león, animal...) e, desta forma, "é necessário compreender de que maneira o bilíngue gerencia o sistema para processar somente a palavra pretendida na língua-alvo." (Finger e Ortiz-Preuss , 2018 p. 37). De acordo com as autoras citadas, a maioria dos estudos atuais aponta para o fato de que ambas as línguas são ativadas,

independente de qual seja a língua-alvo para realizar uma atividade havendo competição entre as línguas.

No nível fonético/fonológico a língua materna do indivíduo pode influenciar na aquisição de determinado fonema. Por exemplo, "hispano-falantes têm dificuldade de distinguir a abertura das vogais médias /e/ e /o/ em palavras como gelo (substantivo) e gelo (verbo), jogo (substantivo) e jogo (verbo)." (Finger & Ortiz-Preuss, 2018 p. 39)

Já os estudos relativos à sintaxe buscam compreender como ocorre o processamento de estruturas que são realizadas de maneira diferente na L1 e na L2 do falante como, por exemplo, em questões relativas à ambiguidade em que uma língua pode tender a fazer um tipo de interpretação e a outra língua pode ter uma interpretação preferencial distinta. Segundo Finger & Ortiz-Preuss uma das finalidades destes estudos é compreender se a interação entre as línguas influencia as estruturas gramaticais de cada uma delas.

Há estudos com pessoas de todas as idades, desde a aquisição de bebês, a efeitos cognitivos que o bilinguismo pode ter no envelhecimento, pois os estudos acabaram ampliando e trazendo dados sobre processamento cognitivo humano como os relativos à "memória de trabalho e a proficiência leitora, o papel da atenção e das funções executivas, como o controle inibitório, na produção falada, e os efeitos do sistema de memória de curto prazo e o processamento linguístico." (Finger & Ortiz-Preuss, 2018, p. 42)

Dentro desta perspectiva, o trabalho em questão investiga as consequências da aquisição/aprendizado de uma segunda língua na escola, no caso o espanhol, por alunos de ensino médio, buscando verificar se o tempo de exposição ao espanhol na escola influencia nas estratégias utilizadas na resolução de prova do ENEM.

3.1 O bilinguismo e o ensino de língua estrangeira na escola.

O bilinguismo, como foi explicitado, é mais comum do que muita gente imagina e ele não se refere somente aos indivíduos que falam uma segunda ou terceira línguas com o mesmo domínio que falam a L1 como se acreditava. Há diferentes graus de bilinguismo que podem ser considerados: desde uma fase

inicial de aprendizado da língua como aprendizes de L2 até fluência próxima a de um nativo pela aquisição precoce, grau de uso da língua e contexto de aquisição como esquematizado por Finger & Ortiz-Preuss (2018).

Contudo, nem sempre o bilinguismo foi definido desta maneira. De acordo com estas autoras, no início do século XX, acreditava-se na hipótese do duplo monolíngue em que o bilíngue seria dois monolíngues em um, como nos estudos de Saer (1922). Também para Bloomfield (1933) bilíngue é aquele que tem um controle da língua como um nativo, concepção esta que possui problemas já que não é possível ter o mesmo desempenho em duas línguas, pois este vai depender de elementos como os propósitos de uso da língua, a frequência com que ela é usada, entre outros. É possível ver uma mudança de concepção em estudos atuais como os de Grosjean (2006) apud Finger & Ortiz-Preuss (2018), que defendem o fato de o nível de proficiência e o tipo de conhecimento das diferentes línguas depender de fatores como o propósito para a aquisição e a idade em que ela é aprendida. Este autor propõe o "Princípio da Complementariedade" em que cada uma das línguas do bilíngue tem uma função diferente na sua vida. Por exemplo, se uma pessoa que mora no Brasil aprende inglês por conta do trabalho e o usa somente neste contexto, ela terá este propósito para o aprendizado e certamente conseguirá um alto grau de proficiência nesta língua usando-a todos os dias em seu trabalho. No entanto, em um contexto diferente deste, como para pedir informações sobre localização de um estabelecimento que queira ir, ela pode não ter um domínio tão bom por não lidar sempre com esta situação em inglês. Em seu trabalho de 2013 Grosjean (apud Finger & Ortiz-Preuss, 2018) propõe que a fluência e o uso da língua definam o grau de bilinguismo do indivíduo, mas sem deixar de considera-lo bilíngue, ainda que com pouca fluência e menor frequência de uso.

Assumindo-se que não precisa haver um desempenho igual em todas as línguas, podemos considerar que os aprendizes de uma língua estrangeira nas escolas também podem ser identificados como bilíngues. Segundo os tipos de bilinguismo propostos por Wei (2000) e Butler & Hakuta (2006) apresentado em um quadro por Finger & Ortiz-Preuss (2018) resumindo as teorias, dentro do nível de conhecimento das línguas há o nível incipiente que se refere exatamente ao "Bilinguismo em fase inicial, pois uma das línguas ainda está em fase de

desenvolvimento. Pode ser o caso de aprendizes de L2." (Finger & Ortiz-Preuss, 2018 p. 34).

Embora estes estudos apontem para os estudantes de L2 como bilíngues, há alguns autores que ainda discordam e que fazem a distinção entre bilinguismo e aquisição de L2 como apontado pelos estudos de Lynch (2017). Para isto, há vários critérios a serem considerados como o contexto e idade de aquisição, o grau de proficiência e a identidade e qualidades linguísticas que os fazem ter um conhecimento e uso da língua comparável ao de um nativo ou não. Alguns desses critérios são muito amplos para serem considerados, podem não levar a uma análise exata e, provavelmente por conta deste fato, os estudos tiveram foco especialmente nos dois primeiros critérios considerados acima, segundo o autor.

De acordo com este pesquisador, estudos sobre bilinguismo e aquisição de L2 não são recentes e já sofreram bastante modificação ao longo do tempo por questões até mesmo políticas e ideológicas. Nos séculos XIX e XX, havia a ideologia de que cada nação deveria estar relacionada a uma língua especificamente e tinha-se a ideia de que pessoas que falavam mais de uma língua teriam que mantê-las separadas mentalmente, pois se isso não ocorresse elas ficariam psicologicamente confusas. Essa ideia foi central principalmente na época das Guerras Mundiais, em que as pessoas eram punidas por falar outra língua que não fosse o inglês nos Estados Unidos por exemplo.

Na década de 50, Uriel Weinreich publica o livro *Languages in Contact* em que ele analisa o bilinguismo usando uma perspectiva sociolinguística e psicolinguística. Este autor faz uma distinção entre três tipos de bilinguismo: o *compound bilingualism* em que o sistema semântico das duas línguas é compartilhado, o *coordinate bilingualism* em que os sistemas semânticos são separados e o *sub-coordinate bilingualism* em que o indivíduo usava a língua dominante para compreender melhor a semântica da mais fraca. Segundo Lynch (2017) essa diferenciação foi feita com base no contexto de aquisição, pois "(...) se as duas línguas tivessem sido aprendidas e usadas dentro de um mesmo contexto, o *'compound bilingualism'* era mais provável de ser o resultado."

(Lynch, 2017 p. 3, tradução nossa)¹¹. Também para Haugen qualquer pessoa que pudesse produzir enunciados significativos em uma língua poderia ser considerada bilíngue. Igualmente Larry Selinker afirma não haver diferenças substanciais na aquisição de L1 e de L2 e denomina de "interlíngua" o que é usado pelo aprendiz de uma língua estrangeira e que ainda está entre a L1 e a L2 deste indivíduo. De acordo com Lynch (2017), Valdés & Figueroa (1994), na mesma linha de pensamento, afirmam não ser possível medir as diferenças de articulação entre um aprendiz de L2 e um falante nativo.

Entretanto, estudos de Mougeon et al. (2010 *apud* Lynch 2017) sobre variantes linguísticas trouxeram diferenças entre bilíngues como língua de herança (HL – heritage language), e aprendizes de L2 já que estes últimos costumam usar estruturas diferentes como por exemplo uma maior formalidade por aprenderem a língua em um ambiente de sala de aula, muitas vezes com foco na escrita.

Em relação aos estudos mais recentes, estes se centram, como mencionado, no contexto e idade de aquisição que seriam parâmetros mais fáceis de avaliar.

Contudo há uma desestabilização da noção de contexto já que a maior parte das pessoas não aprende somente em sala de aula ou fora dela, havendo, muitas vezes uma mescla desses ambientes de aprendizado.

Em outras palavras, alguns aspectos da aquisição e do uso da língua nativa estão amplamente confinados a ambientes acadêmicos ou institucionais, e alguns aspectos do SLA¹² são 'naturalistas', ou seja, a linguagem é usada com falantes do "mundo real" em interações socialmente significativas. (Lynch, 2017 p. 8, tradução nossa)¹³

Já considerando a idade de aquisição muitos foram os debates acerca do período crítico para a aquisição de uma língua, e, embora haja vários estudos que mostrem que as crianças parecem ter mais facilidade em adquirir uma língua do que adultos, outros experimentos mostram o contrário. Uma das questões que

¹¹ "(...)if the two languages had been learned and used within a same context, 'compound bilingualism' was more likely the outcome." (...) se as duas línguas tivessem sido aprendidas e usadas dentro de um mesmo contexto, o 'compound bilingualism' era mais provável o resultado." ¹² SLA: Aquisição de segunda língua (Second Language Acquisition).

¹³ "In other words, some aspects of native language acquisition and use are largely confined to academic or institutional settings, and some aspects of SLA are "naturalistic," i.e., the language is used with "real-world" speakers in socially meaningful interactions."

Lynch (2017) propõe é se o período crítico estaria relacionado a um fenômeno biológico maturacional ou seria um fenômeno social relacionado a identidade de oportunidade de exposição à língua. Para este autor,

A conclusão mais verdadeira é que não existe um consenso claro sobre as alegadas desvantagens de se aprender uma língua além da infância vis-à-vis as supostas vantagens de aprender uma língua no começo da vida, como no caso dos falantes de HL. (p. 10 tradução nossa)¹⁴

As direções futuras apontadas por ele vão ao encontro do proposto pelos primeiros teóricos mencionados que seria uma aproximação entre aquisição de segunda língua e bilinguismo.

Em geral, um falante bilíngue pode ser alguém com diferentes níveis de proficiência nas duas línguas, usando as duas línguas em diferentes contextos ou aprendendo uma nova língua devido a exigências educacionais, imigração ou outras demandas de negócios e de vida. Por essa definição, um indivíduo bilíngue não é necessariamente alguém que aprende uma segunda língua (L2) mais tarde na vida. (Abutalebi, and Weekes, 2014 *apud* Lynch, 2017 p. 11, tradução nossa)¹⁵

Para este autor considerando um paradigma pós-moderno usuários de L2 são inquestionavelmente bilíngues.

É interessante salientar que o bilinguismo afeta a estrutura cerebral do indivíduo e tem um impacto no processamento cognitivo. Para Finger e Ortiz-Preuss (2018), os bilíngues têm vantagens na resolução de conflitos e inibição de informações irrelevantes. O bilinguismo, portanto, influencia nos processos cognitivos.

Assim, o ensino de língua estrangeira na escola é importante não só para que o aluno possa se comunicar com pessoas de outros países e ler textos em outras línguas, mas também tem potencial de trazer ganhos cognitivos mais amplos. De acordo com Brentano e Finger (2018).

¹⁴ "(...) the most truthful conclusion is that there is no clear consensus regarding the alleged disadvantages of learning a language beyond childhood vis-à-vis the purported advantages of learning a language early in life, as in case of HL [heritage language] speakers."

¹⁵ "In general, a bilingual speaker may be someone with different levels of proficiency in the two languages, using the two languages in different contexts or learning a new language due to educational requirement, immigration, or other business and life demands. By this definition, a bilingual individual is not only necessarily someone who learns a second language (L2) later in life."

(...) estudos da área têm também demonstrado benefícios linguísticos, metalinguísticos e cognitivos advindos do bilinguismo, benefícios esses que vão além dos ganhos afetivos e sociais, uma vez que a experiência bilíngue não somente influencia a forma como as pessoas compreendem o mundo e interagem na sociedade, mas também modifica profundamente o aparato cognitivo. (p. 269).

4 Visão geral do processo de leitura

Como nesta pesquisa foi trabalhada a leitura em língua espanhola, é importante entender primeiro como ocorre o processo de leitura. A compreensão deste processo em língua materna e em língua estrangeira, de acordo com os estudos que já foram feitos na área da psicolinguística, nos ajudará a direcionar nossas investigações e os resultados de nossas pesquisas.

Segundo De Groot "A leitura é uma habilidade complexa que envolve muitos processos constituintes diferentes que, juntos, operam em uma base de conhecimento ampla e multifacetada." (2013, p. 73, tradução nossa)¹⁶. O processo de leitura requer, portanto, o uso de múltiplas habilidades por parte do leitor e a ativação de conhecimentos diversos. Este conhecimento múltiplo envolve, de acordo com a autora, unidades de memória, significado das palavras, conhecimento gramatical, conhecimento geral sobre o mundo e de estratégias de leitura. Além disso, há os processos de reconhecimento de letras e palavras, análise gramatical e integração do texto que fazem parte da leitura. A ideia básica, para esta autora é "(...) a concepção de processamento mental durante a leitura como a ativação de unidades de memória que armazenam informações relevantes para a leitura." ¹⁷ (De Groot, 2013 p. 74, tradução nossa) A compreensão de sentenças envolveria mais do que simplesmente reunir os significados disponibilizados pelo processo de reconhecimento de palavras. Ao ler uma sentença o leitor deve processar o significado, selecionar o contexto adequado acabando com uma possível ambiguidade, compreender a estrutura sintática e usála para definir qual o papel da palavra na sentença. Além disso, o leitor precisa de uma boa compreensão de anáforas para poder relacionar uma palavra com seu antecedente que está armazenado na memória.

De forma simplificada a autora explica que a leitura envolve a ativação de diferentes tipos de unidades de memória sublexicais, a ativação da representação

¹⁶ Reading is a complex skill that involves many different constituent processes that together operate on an extensive and multifaceted knowledge base"

¹⁷ "the conception of mental processing during reading as the activation of memory units that store information relevant to reading."

da palavra em um nível mais crítico, processo de compreensão de sentenças e construção de representação mental do texto.

Perfetti também aborda a compreensão leitora em diversos textos entre os quais focaremos nos de 1999 e 2001 denominados respectivamente "Comprehending written language: a blueprint of the reader" e "Reading Skills".

Ler não é algo simples e segundo Perfetti, de um ponto de vista psicolinguístico, "a leitura é um processo de linguagem secundária, derivada parcialmente dos processos primários de linguagem falada." (Perfetti, 1999 p. 167, tradução nossa)¹⁸. Porém, mesmo sendo um processo complexo, feito em um período de tempo muito curto, este período pode variar de acordo com diversos fatores como especificado por Perfetti que aponta alguns elementos que podem influenciar no tempo de leitura como "a frequência impressa de uma palavra, a frequência falada de uma palavra, seu comprimento ortográfico e fonológico, a consistência de sua grafia e sua gama de possibilidades de significado." (1999, p.178, tradução nossa)¹⁹

Para este estudioso, o processo de leitura depende da língua que ele fala e do seu sistema de escrita sendo importantes a identificação das palavras e a união da língua com mecanismos cognitivos mais gerais que fazem com que estas palavras possam ser compreendidas dentro de mensagens. Neste processo a identificação de palavras escritas é o processo mais distintivo da leitura.

De acordo com o esquema apresentado por este autor em todos os textos citados anteriormente a palavra teria sua entrada por um input visual e faria a relação entre ortografia e fonologia para então, ser identificada e relacionada a sua representação. Assim a forma e o significado estariam atrelados e, após este momento, seria necessário ligar as palavras ao contexto e à estrutura em que está inserida por meio do parser e da representação textual em relação com as interferências e em ligação com a situação e conhecimentos gerais do indivíduo. Desta forma, a leitura precisaria de pelo menos três processos importantes e distintos, embora relacionados: o processo lexical, sintático e textual.

¹⁹ "the printed frequency of a word, the spoken frequency of a word, its orthographic and phonological length, the consistency of its spelling and its range of meaning possibilities."

¹⁸ "reading is a secondary language process, partly derivated of primary spoken language processes"

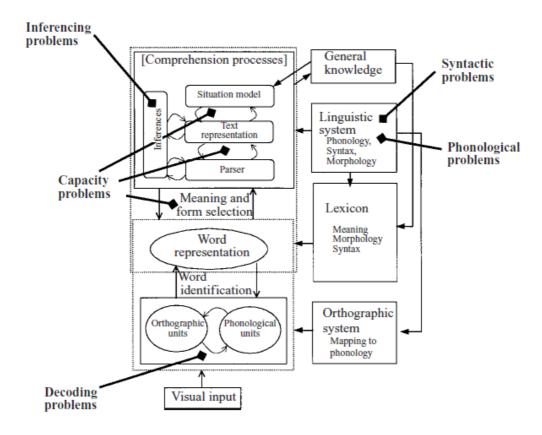


Figura 3 - Esquema proposto por Perfetti (2001 p. 12801) para explicar o processo de leitura e os problemas que podem ocorrer em cada etapa deste processo.

Sobre o primeiro processo, segundo Perfetti, quanto mais um indivíduo conhece palavras, melhor a compreensão de textos, além disso, ele precisa ter também a habilidade de selecionar o significado adequado de determinada palavra que sirva para o contexto em que ela está inserida. Neste último processo há dois estágios envolvidos: primeiramente há a ativação geral em que a palavra lida ativa todos os significados possíveis para ela, e no segundo estágio ocorre a seleção do que é mais adequado ao contexto. Um dado interessante é que os leitores menos habilidosos usam o contexto tanto quanto ou até mais do que os habilidosos. Esse uso seria uma estratégia de compensação dos leitores menos habilidosos, em função de suas dificuldades no processo de identificação de palavras (Perfetti, 2001).

Em relação ao processamento sintático o autor aborda duas possibilidades de causas dos problemas sintáticos na leitura, eles podem refletir um atraso no desenvolvimento das estruturas linguísticas ou limitações na memória de trabalho. Descobertas apontam para a possibilidade de o problema com a sintaxe, tanto na

escrita quanto na língua oral, não ser específico da sintaxe, mas sim da capacidade de processamento para lidar com a complexidade. Outra alternativa é o problema estar relacionado à prática já que muitas estruturas são usadas na maioria das vezes somente na língua escrita e isto acaba interferindo já que a possibilidade de acesso a essas estruturas estaria atrelada a habilidade de leitura.

Já a habilidade de um leitor em processar um texto pode estar vinculada aos processos lexicais e de memória de trabalho já citados, ou em processos específicos da leitura de textos. Além desses fatores, o conhecimento de mundo, também interfere na leitura. Segundo Perfetti (2001) "O problema interpretativo geral aqui é que o monitoramento da compreensão, como a inferência, contribui e resulta da representação textual do leitor." (p. 12804, tradução nossa).

Por fim, o simples fato de ler na sua língua materna já é uma tarefa complexa como resume bem Perfetti (1999) quando diz que

Os processos de compreensão de leitura baseiam-se na identificação de palavras, rapidamente extraem significado sensível ao contexto, montando cadeias de morfemas em estruturas sintáticas (análise), construindo unidades básicas de significado (proposições), integrando unidades básicas de significado dentro e através de sentenças e inferindo informações adicionais necessárias para construir uma representação geral (não linguística) do contexto de um texto. (PERFETTI, 1999, p. 197, tradução nossa).²¹

Na próxima seção, será abordada especificamente a leitura em língua estrangeira e as suas especificidades.

4.1 A leitura em L2 e processamento bilingue

As investigações sobre bilinguismo são divididas nas relacionadas à língua falada e às referentes à língua escrita, esta última sobre a qual deteremos nossas

 $^{^{20}}$ "The general interpretive problem here is that comprehension monitoring, like inference making, both contributes to and results from reader's text representation."

²¹ "Reading comprehension processes build on the identification of words, rapidly extracting context-sensitive meaning, assembling strings of morphemes into syntactic structures (parsing), building basic meaning units (propositions), integrating basic meaning units within and across sentences, and inferring additional information required to build a general (non-linguistic) representation of the context of a text."

investigações. Os estudos da língua escrita estão concentrados no processamento de frases que e reconhecimento de palavras.

Os primeiros "investigam como o parser funciona em bilíngues quando a resolução das frases é diferente entre as línguas." (Finger & Ortiz-Preuss, 2018 p. 40) e pretendem averiguar se há interferência da estrutura gramatical de uma língua sobre a outra. Alguns princípios do parser parecem ser universais e Fernandes (2005 *apud* Finger & Ortiz-Preuss, 2018) defende que "o sistema de processamento de sentenças é independente da língua e segue os mesmos princípios operacionais para ambas as línguas do bilíngue." (p. 41). Todos estes processos mencionados possuem mecanismos cognitivos subjascentes.

Para analisar o que diferencia um bilíngue de um monolíngue, em relação às questões de processamento relacionados à produção oral ou escrita, uma questão de investigação é como ocorre o processamento linguístico em bilíngues, o que "(...) envolve o sistema de processamento do conhecimento linguístico armazenado e a estrutura cognitiva humana" (Finger & Ortiz-Preuss, 2018, p. 35-36) requeridos tanto pela leitura/escrita quanto pela fala/audição. Para isto é necessário que haja mecanismos como o de antecipação para haver, por exemplo, uma leitura mais fluida associando a palavra já processada a outra que se relacione a ela e também mecanismos de múltipla ativação lexical, pois, para um conceito, é ativado o léxico que se refere a ele em ambas as línguas.

Já o estudo sobre reconhecimento de palavras na leitura tem investigado se o acesso lexical bilíngue é seletivo ou não-seletivo. As teorias que postulam ser seletivo defendem que uma língua é considerada de cada vez: quando o falante está usando uma das línguas que ele adquiriu/aprendeu, a outra é desligada. Contudo, as que defendem a não-seletividade acreditam que mais de uma língua pode ser considerada ao mesmo tempo. Os idiomas estariam, portanto, sempre se influenciando mutuamente. Estudos recentes têm apontado para a não-seletividade das línguas. De acordo com estudos de Fontes (2018) "Pode-se concluir então que as duas línguas do bilíngue estão sempre ativadas durante a leitura, mesmo quando o contexto linguístico potencialmente permite que o bilíngue opere em uma só língua." (p. 75)

Tom Dijkstra em seu texto "The multilingual lexical" (2007) não usa o termo bilinguismo em seus estudos, mas fala sobre multilinguismo que segundo

ele é definido como "(...) o uso regular de dois ou mais idiomas" ²² (Dijkstra, 2007, p. 251, tradução nossa) Este autor propõe que há um léxico multilíngue compartilhado em que palavras das diferentes línguas que o indivíduo conhece competem durante a identificação.

Os multilíngues teriam armazenados milhares de palavras das outras línguas que conhece, o que acarretaria em um custo em relação ao tempo de processamento e aos erros cometidos. Há vários conhecimentos envolvidos em uma língua estrangeira como ortografia, fonologia, significado, morfologia e pragmática e os multilíngues conseguem acessar todas essas informações em todas as línguas que conhece.

De acordo com Dijkstra (2007) há alguns modelos que abordam o processamento bilíngue na modalidade visual, mas não consideram as questões contextuais. Segundo este pesquisador, estudos futuros terão que explicar os efeitos de contextos linguísticos e não-linguísticos, as demandas das tarefas e o estímulo e deverá haver uma extensão do modelo ou reformulação para incluir informações sobre quando, onde e como o processamento lexical sensível ao contexto acontece.

Em relação especificamente à diferença entre leitura em língua materna e estrangeira há algumas questões além das mencionadas. Os estudos de Grabe (2009) abordam a questão da leitura em língua estrangeira, focando especificamente na relação entre L1 e L2 e, no capítulo 7 é problematizada a influência da leitura da L1 na que é feita em L2 e se uma pessoa que tem uma boa habilidade de leitura na língua materna necessariamente também teria na língua estrangeira que aprender. Segundo o autor, "Agora parece claro que a leitura de L2 não é apenas alguém aprendendo a ler em outro idioma; em vez disso, a leitura de L2 é um caso de aprender a ler com idiomas." (Grabe, 2009 p. 129, tradução nossa).²³

O autor propõe três grandes diferenças na leitura em língua materna e em língua estrangeira. A primeira seria a diferença entre as estruturas das línguas com custos associados ao processamento em nível lexical, morfossintático e fonológico e também as diferenças de processamento já que, ainda que o leitor

_

²² "the regular use of two or more languages"

²³ "It now seems clear that L2 reading is not just someone learning to read in another language; rather, L2 reading is a case of learning to read with languages."

tenha um bom nível da língua estrangeira, ele não possui o conhecimento do léxico e da gramática como um nativo. O conhecimento lexical, sintático, morfológico e fonológico, leva tempo para ser aprendido em L2, o que já é automático e mais rápido na L1.

A segunda diferença seria em relação ao desenvolvimento e educação. A quantidade de exposição a uma língua estrangeira é muito menor do que a língua materna quando não se está em uma situação de imersão além do fato de que os textos aprendidos costumam ser menores e simplificados.

Já a terceira está no fato de que os contextos institucionais e socioculturais variam de acordo com a língua e com a cultura.

(...) expectativas institucionais e culturais moldam os eventos de letramento que são encenados em determinada sociedade, os tipos de textos que comumente e preferencialmente são produzidos e lidos, as razões pelas quais as pessoas lêem os textos, as maneiras pelas quais os textos tendem a ser interpretados e as experiências de alfabetização que um aluno acumula. Todas essas experiências, por causa de suas origens sociais e culturais, serão diferentes nos contextos L1 e L2. (Grabe, 2009 p. 137, tradução nossa)²⁴

Desta forma, os leitores precisariam reconhecer essas diferenças e encontrar formas de lidar com elas.

Essas distinções, segundo o autor, são mais aparentes em leitores iniciantes, mas algumas devem ser consideradas até em leitores que estejam em um nível avançado na língua estrangeira. Desta forma, apesar de haver uma influência da leitura de L1 em L2, uma habilidade leitora em L1 não é suficiente para tornar o indivíduo um bom leitor em L2. É preciso que ele tenha um bom conhecimento da língua estrangeira não somente de vocabulário e gramática, mas também da cultura dos falantes nativos daquela língua e das estruturas e linguagem usadas nos textos escritos nessa língua.

4.2 Estratégias de leitura em situação de prova de proficiência

_

²⁴ "(...) institutional and cultural expectations shape the literacy events that are enacted in given society, the types of texts that are commonly and preferentially produced and read, the reasons why people read texts, the ways that texts tend to be interpreted, and the literacy experiences that a learner accumulates. All of these experiences, because of their social and cultural origins, will be different in L1 and L2 contexts."

Já vimos sobre o processo de leitura em geral e em língua estrangeira. Porém, a pesquisa em questão envolve um tipo muito específico de leitura que é a realizada em situação de prova de interpretação de texto em língua estrangeira. Este contexto é um pouco diferente, pois dependendo da questão ela pode pedir uma compreensão mais geral do texto ou de partes específicas. Segundo Weir et al (2009), em um trabalho em que era analisada a leitura em uma prova de proficiência de inglês como língua estrangeira (IELTS²⁵) o leitor deve selecionar o tipo de leitura adequada a cada questão que pode ser dividida em *carefull reading* e *expeditious reading* e cada um deles pode se dar de forma local ou global. *Carefull reading* estaria relacionado à extração completa dos significados do texto. Este tipo de leitura é mais lenta e linear enquanto *expeditious reading* estaria relacionado a uma leitura mais seletiva em que o leitor busca uma informação relevante sendo, portanto, mais rápida.

Na leitura de uma prova o indivíduo vai adotar uma ou outra estratégia de acordo com o que é pedido pela questão, que pode ser mais abrangente e geral ou mais específica e relacionada a um ponto do texto. Por isso os estudos anteriores que se centravam somente no primeiro tipo de leitura exposto anteriormente não eram suficientes para a compreensão desse processo.

A leitura mais rápida e seletiva definida como *expeditious reading* pode ser dividida também em três tipos: *scanning, skimming* e *search reading*. *Scanning* seria uma forma mais local em que há uma leitura altamente seletiva buscando uma frase, palavra ou uma estrutura específicas. *Skimming* já estaria relacionada a uma leitura mais global, pois busca a essência ou a impressão geral do texto. No *search reading* o leitor também busca informações específicas no texto, mas diferentemente do *scanning*, ele não buscaria uma palavra ou estrutura específica e sim no mesmo campo semântico da informação que ele precisa.

Weir et al (2009) apresentam um esquema de Khalifa & Weir (2009) apud Weir et al 2009) no qual há a explicação de cada processo de leitura e das atividades metacognitivas envolvidas em cada processo. Primeiramente há o input visual e com ele o reconhecimento da palavra, o acesso lexical e a análise da sintaxe. Neste momento há a seleção do tipo de leitura adequada, se é *carefull*

²⁵ IELTS - *International English Language Test System*. É uma prova de proficiência em língua inglesa que busca avaliar o conhecimento dos candidatos na língua em relação a várias habilidades comunicativas.

reading ou expeditious reading, local ou global. Após este momento é estabelecido o significado das proposições e há inferências, momento em que fazse uma checagem da meta da leitura. Depois há a construção de um modelo mental corrigindo, quando necessário, o que já havia sido feito. Desta forma é criada uma representação a nível textual e a nível intertextual. Esse processo pode ser analisado no seguinte esquema:

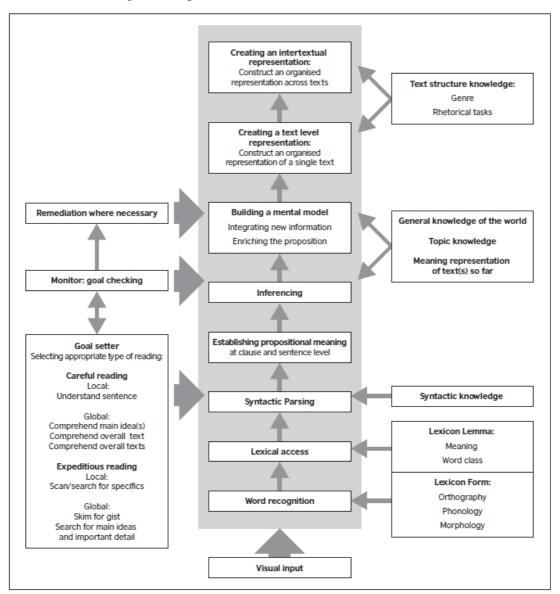


Figura 4 - Processamento cognitive na leitura (Khalifa, H. & Weir C. J., 2009 apud Weir et al 2009, p. 161)

Um trabalho importante nessa linha de pesquisa envolvendo língua estrangeira e usando rastreador ocular é o de Bax (2013). Neste estudo, o autor trabalha com a leitura da prova de proficiência em língua inglesa IELTS. De acordo com o pesquisador, os leitores mais eficientes fariam menos fixações

(definida por ele como o momento em que o olho permanece em determinado ponto do texto), porém mais longas, buscando exatamente o ponto onde está a informação necessária para a resolução da questão. Pode-se, desta forma, relacionar este tipo de leitura ao *expeditious reading* explicado anteriormente.

Bax (2013) menciona tipos de leitura relacionando-as aos dados de rastreadores oculares, já que, por meio deste equipamento, é possível identificar o movimento dos olhos na leitura, onde há fixações, onde há o movimento de um ponto a outro, chamado sacada, e onde há regressões na leitura, entre outros parâmetros interessantes de serem analisados. Primeiramente teríamos as sacadas para a direita nas línguas em que a leitura se dá da esquerda para a direita que é o mais usual, porém há outros tipos de correção ou averiguação de leitura que seriam as regressões, o que ele chama de *return sweeps, backtrack* e sacada corretiva em que os dois últimos estariam relacionados, segundo ele, a *expeditious reading* rementendo a Khalifa & Weir (2009) já mencionado anteriormente em que os leitores rapidamente encontram as áreas em que eles precisam focar.

As regressões seriam releituras ou reanálises do que não foi lido corretamente, *return sweeps* está relacionado à volta a um ponto exato, feita por leitores mais proficientes de forma mais eficiente, *backtrack* se daria quando o leitor descobre ou redescobre a sua dificuldade sendo muito usada por leitores menos habilidosos e a última, as sacadas corretivas, também indicativa de alta proficiência do leitor, tende a reidentificar o texto.

Desta forma, pode-se perceber que o tipo de leitura que o indivíduo faz depende, em grande parte, da sua habilidade na língua em que o texto foi escrito e que o rastreador ocular pode ajudar na identificação das estratégias usadas nesse processo.

Este experimento foi feito com 71 estudantes da Malásia com diferentes línguas nativas, os quais frequentavam o primeiro ou segundo anos de uma universidade no Reino Unido e tinham obtido uma pontuação média de 6,5 no IELTS. Eles tiveram que primeiramente realizar uma tarefa de completar sentenças depois lhes foi dada uma tarefa de correspondência para avaliar a leitura e a capacidade de encontrar informações no texto. Na tela do computador em que eles realizavam a tarefa havia um rastreador ocular acoplado, além de ser usada também a gravação da tela para ver os movimentos e correções feitos pelos

participantes. Alguns dos participantes, após o teste, foram convidados a ver seus movimentos oculares e explicarem o que estavam fazendo e porque fizeram certos movimentos.

O autor obteve como resultado que os candidatos que não completaram corretamente gastaram muito mais tempo no que poderíamos relacionar ao que Weir et al (2009) chama de *scanning*.

Bax (2013) obteve diferenças nos grupos que completaram corretamente e incorretamente as frases quando analisado o *expeditious reading*, já que os estudantes que não obtiveram sucesso parecem não conseguir localizar a resposta no texto enquanto os alunos que obtiveram sucesso relataram usar estratégias metacognitivas que os ajudassem a ler de forma rápida selecionando onde encontrar a resposta. "(...) essa área de *expeditious reading* parecia estar ligada, de maneira interessante, à consciência metacognitiva, e parecia distinguir os leitores bem-sucedidos dos mal-sucedidos." (Bax, 2013, p. 460, tradução nossa)²⁶

Houve também uma diferença significativa na área do léxico. Os alunos mais fracos não entendiam os termos e não conseguiam completar com confiança as frases. Em um item que requereria um mais alto nível de processamento cognitivo os indivíduos bem sucedidos na prova tiveram uma menor fixação no texto como um todo. Os que tiveram maior fixação estavam com problemas para encontrar as respostas e, por isso, responderam erroneamente.

Os estudantes que tiveram sucesso na prova focaram mais na parte correta do texto mostrando que identificaram a resposta e trabalharam na parte correta para responder a questão.

O estudo não teve diferença significativa entre estudantes que obtiveram sucesso na prova e os que não obtiveram em relação a mais altos níveis cognitivos "(...) mas isso pode ser atribuído ao fato de que os itens de teste foram projetados especificamente para direcionar informações específicas somente em nível local." (Bax, 2013, p. 459, tradução nossa)²⁷. Uma observação importante do autor é que

²⁶ "this area of expeditious reading seemed to be linked, in interesting ways, to metacognitive awareness, and seemed to distinguish successful from unsuccessful readers"

²⁷ "but this can be attributed to the fact that the test items were designed specifically to target specific information at a local level only."

os candidatos que obtiveram sucesso empregaram estratégias cognitivas usadas em situações acadêmicas da vida real, enquanto os outros não.

Este estudo também mostrou o potencial de estudos feitos com o uso do rastreador ocular na linguística especificamente em testes de leitura. Para este autor o experimento obteve resultados importantes para alunos e professores já que sabendo que os alunos mais bem sucedidos na prova são os que empregaram o *expeditious reading*, pode-se trabalhar no ensino-aprendizagem de uma segunda língua com estratégias que promovam este tipo de leitura. O mesmo ocorre com o conhecimento lexical e com as ambiguidades gramaticais que eram mais desenvolvidas nos leitores mais habilidosos.

4.3 Leitura de provas de múltipla escolha

Neste trabalho já foi analisada a leitura em geral, em L2 e em provas de proficiência de língua estrangeira, contudo ainda há outra particularidade que precisa ser mencionada, que é a leitura em provas de múltipla escolha. Este tipo de leitura pode trazer algumas especificidades já que não estão relacionadas simplesmente a ler um texto e responder uma questão. As opções de resposta podem ser muito variadas e podem confundir o leitor a ponto de ele ter que voltar diversas vezes ao texto ou reler repetidamente as opções para escolher a que melhor se encaixa no que é pedido pela questão.

Um estudo interessante nesta área elaborado por estudiosos de Taiwan, Tsai et al (2011), envolve o uso do rastreador ocular, na resolução de questões de múltipla escolha na área da ciência. Para tanto foi feito um experimento com seis estudantes universitários de 19 a 21 anos graduados em engenharia da computação e que estudaram sobre a ciência da Terra no ensino médio. Desta forma, estes estudantes tiveram que responder a uma questão de múltipla escolha relacionada a esta temática em que, com presença de imagens que lhes eram dadas para analisar eles teriam que escolher a que teria mais condições propícias para um deslizamento de terra e em cada imagem havia quatro fatores a serem analisados: três relevantes para a questão (inclinação do solo, quantidade de chuva e detritos no solo) e um irrelevante (temperatura).

Este estudo tinha como perguntas iniciais como os estudantes analisavam as opções e os fatores apresentados, se eles se detinham mais tempo na opção escolhida e nos fatores relevantes ou não; e se há diferença na análise feita pelos indivíduos que responderam corretamente e os que não acertaram a questão. Estas perguntas tinham quatro hipóteses a serem testadas. A primeira é que os indivíduos se ateriam mais tempo na opção escolhida, a segunda é que eles demorariam mais analisando os fatores relevantes, a terceira supunha que as pessoas que acertam as questões analisam as opções de forma diferente das que erraram, e a última está relacionada à análise dos fatores também ser feita de forma diferenciada pelos que acertaram.

Foi avaliado o mapa de calor obtido com o experimento, já que este parâmetro marca em vermelho onde a fixação do olhar foi mais longa e mudando a cor até azul onde a fixação foi menor.

Os resultados parecem estar de acordo com as hipóteses 1 e 2 já que os participantes levaram mais tempo analisando as opções escolhidas do que as outras e também analisando os fatores relevantes para a resolução da questão. Também foi confirmada a hipótese 4 pois os indivíduos que acertaram a resposta focaram mais nos fatores relevantes. Entretanto, a hipótese 3 não foi confirmada por não terem obtido diferença significativa entre indivíduos de alta e baixa performance. De acordo com os autores:

Os indivíduos que foram bem-sucedidos em solucionar os problemas, com níveis mais altos de estratégias metacognitivas, são capazes de reconhecer e se concentrar em pistas relevantes em uma tarefa de aprendizado de solução de problemas. Os que não foram bem sucedidos em solucionar problemas, com níveis mais baixos de estratégias metacognitivas, têm dificuldades em compreender o objetivo de uma tarefa, distinguindo fatores relevantes de fatores irrelevantes e concentrando-se em lidar com os fatores relevantes para resolver um problema. (Tsai et al., 2011, p. 384, tradução nossa)²⁸

Há outros estudos que também analisam questões discursivas e de múltipla escolha como os de Andreassen & Bråten (2010), que buscam estudar questões relativas à compreensão de palavras e à memória de trabalho relacionadas à

²⁸ "The successful problem solvers, with higher levels of metacognitive strategies, are able to recognize and concentrate on relevant cues in a problem-solving learning task. The unsuccessful problem solvers, with lower levels of metacognitive strategies, have difficulties in comprehending the goal of a task, distinguishing relevant factors from irrelevant factors, and concentrating on handling the relevant factors to solve a problem."

compreensão leitora. De acordo com estudo de vários autores citados por estes estudiosos, uma das habilidades usadas na resolução desse tipo de questão é a releitura do texto ou de partes deste, "A disponibilidade do texto ao responder às questões de compreensão pode facilmente levar o leitor a voltar e reler partes to texto enquanto procura por uma resposta a uma pergunta específica." (p. 265, tradução nossa)²⁹ Porém, para os pesquisadores, se o texto não estiver disponível no momento de responder a questão os estudantes teriam que sintetizar e integrar as ideias mais importantes no momento da leitura, fazendo maior uso da memória de trabalho.

Por fim, um último estudo que precisa ser mencionado é o feito por Lindner et al (2014) em que os pesquisadores estudam a leitura de questões de múltipla escolha usando rastreador ocular e observando as diferenças entre pessoas que têm conhecimento alto do assunto (HPK - high prior knowledge) da prova e de outras que não têm este conhecimento (LPK - low prior knowledge). Para isto, 26 alunos entre estudantes de mestrado de psicologia e estudantes de direito e economia responderam a 21 questões da área da psicologia. Os resultados foram analisados usando uma teoria chamada Gaze Bias Effect. Segundo tal teoria, dentro da literatura sobre rastreamentos oculares e tomadas de decisões, propõe-se que as pessoas tendem a mudar a atenção para as alternativas que, subjetivamente eles percebem que lhes parece mais acertada e, desta forma, escolhem a correta.

No caso de resolver corretamente os itens de MC³⁰, isso significa que, embora todas as opcões de resposta devam ser processadas até certo ponto, o foco de atenção deve estar mais nas opções de resposta corretas do que nas opções de resposta incorretas, pois em relação às descobertas do Gaze Bias, prestar mais atenção a uma opção está associado a uma maior probabilidade de escolher esta opção. (e.g., Glaholt et al., 2009 apud Lindner et al 2014 p. 8, tradução nossa) 31

²⁹ "the availability of the text passage when answering the comprehension questions can easily lead the reader to go back and reread portions of the passage while searching for na answer to a specific question"

30 MC: Múltipla Escolha (Multiple Choice)

³¹ "In the case of correctly solving MC items, this means that even though all answer options should be processed to some extent, the focus of attention should be more on the correct rather than on the incorrect answer options with increasing knowledge levels because, referring to gaze bias findings, paying more attention to an option is associated with a higher likelihood of choosing the option"

Os autores descobriram que estudantes HPK tiveram melhor resultado nas provas sendo mais objetivos e rápidos na resolução, eles consideraram menos opções como possíveis soluções do que os LPK o que, segundo esta pesquisa,

Esses resultados podem ser interpretados como confirmando a suposição de que pessoas com alto domínio de conhecimento possuem esquemas bem organizados e automatizados na memória de longo prazo, permitindo-lhes processar eficientemente a informação em seu domínio do conhecimento. (cf., Sweller et al., 1998 *apud* Lindner et al., 2014, p. 26, tradução nossa)³²

O tempo gasto na fixação da resposta correta também foi maior nos indivíduos com maior conhecimento do assunto além de gastarem mais tempo nas opções mais atrativas a eles do que na escolhida, diferente dos que não dominavam o assunto que gastaram mais tempo na opção considerada correta e consideravam mais opções como atrativas mesmo sem conhecimento do assunto.

Era esperado, de acordo com a hipótese Gaze Bias que os grupos HPK e LPK fixassem mais tempo nas opções de resposta com preferência subjetiva havendo um aumento da fixação de acordo com a preferência de resposta. Menos fixação nas respostas menos atrativas, mais fixação nas mais atrativas e ainda mais fixação nas opções escolhidas. Desta forma, este efeito ocorre tanto para proficientes no assunto quanto para não proficientes.

Outra hipótese é que o Gaze Bias ocorresse no final do processo de decisão e que ocorresse de forma parecida para os dois grupos de estudantes, o que foi confirmado. No final da resolução da questão, havia mais fixação na opção escolhida além de terem fixado mais na resposta escolhida durante todo o processo.

Assim, pode-se concluir que o número de fixações e tempo de fixação em respostas de provas de múltipla escolha podem indicar as opções mais consideradas e que trazem maior dúvida para o indivíduo que está fazendo a prova, além de indicar as opções que são eliminadas na escolha da resposta.

Estes experimentos podem ser de grande importância para o presente estudo, pois será importante verificar os pontos de maior fixação do olhar dos estudantes realizando a prova do ENEM, tanto no texto em questão quanto nas

³² "These results can be interpreted as confirming the assumption that persons with high domain knowledge possess well-organized and automatized schemas in long-term memory, allowing them to efficiently process information in their knowledge domain."

opções de respostas a serem consideradas e se haverá diferença entre o grupo de teste e o grupo controle como houve neste último experimento analisado.

5 Análise das provas do ENEM- habilidades de leitura e aspectos linguístico-discursivos

As provas de espanhol do ENEM serão analisadas neste trabalho para que se possa compreender vários aspectos como a complexidade dos textos, a facilidade ou dificuldade destes para falantes de português. Para isto, usaremos alguns elementos importantes de serem analisados nas questões.

Uma das etapas da pesquisa é definir os parâmetros que foram usados para avaliar o grau de inteligibilidade dos textos. Desta forma, avaliamos referências que têm buscado usar estes aspectos e entre estes citamos o trabalho de Berman, que, apesar de ser voltado para a escrita aborda alguns parâmetros importantes também na investigação da leitura e pode nos ajudar a identificar o que é importante de ser analisado. Também tomaremos por base parâmetros usados como ferramenta para o grau de legibilidade do texto como o coh-metrix.

Os trabalhos de MacNamara & Graesser (2011) também abordam esta questão se referindo aos parâmetros usados pelo Coh-metrix que é um programa utilizado exatamente para fazer a análise de textos em relação à sua legibilidade. Este programa analisa também alguns elementos textuais e alguns elementos descritivos como número e tamanho das palavras, sentenças e parágrafos; coesão co-referencial, modelo situacional que envolve mais do que as palavras explícitas, diversidade lexical, conectivos e legibilidade de palavras e sentenças.

Assim, partindo destes trabalhos, nesta pesquisa será feita a análise de alguns destes tópicos dos textos das questões de espanhol do ENEM. Também serão feitas outras análises, já que devemos considerar que é um trabalho feito para o estudo de uma língua estrangeira e que é uma língua que tem muitos aspectos parecidos com o português, sendo esta última a língua materna dos participantes da pesquisa. Desta forma, foram analisados três grupos de estruturas:

1) L1 afetando a L2: São estruturas em que o conhecimento do português como língua materna pode interferir no seu reconhecimento em língua estrangeira como, por exemplo, os falsos cognatos em que o aprendiz da língua estrangeira, ao ter contato com uma palavra pensa que ela tem um significado por parecer com outra palavra da sua língua

- materna e, no entanto, esta palavra tem um significado distinto da que acreditava em um primeiro momento.
- 2) Estruturas específicas do espanhol: Fazem parte deste grupo formas verbais que não há na língua materna, como o pretérito perfecto compuesto, expressões idiomáticas do espanhol, expressões típicas de determinado país/região e artigo neutro. Estas estruturas são diferentes das usadas no português, podendo causar confusão na compreensão da língua estrangeira.
- 3) Aspectos de processamento mais gerais: Neste grupo estão estruturas que podem trazer maior dificuldade até mesmo na sua compreensão em língua materna e que, consequentemente, também dificultam na língua estrangeira como o número de sentenças por parágrafo, número de parágrafos, média do número de palavras por sentença, presença de estruturas complexas e voz passiva.

Além disto, é importante considerar a quantidade de palavras cognatas entre as duas línguas que é muito grande e que influencia na compreensão da língua estrangeira. Essas análises serão feitas por serem estruturas que entendemos que podem ser um fator de complicação para um falante de português, como língua materna, aprender o espanhol como língua estrangeira. Além disso, como já foi colocado, a pergunta e as opções de resposta são redigidas em português, desta forma, também haverá a análise do que é cobrado e avaliado nessas questões de acordo com a matriz de referência do próprio ENEM e a do PISA.

5.1 Análise das questões - habilidades do ENEM e do PISA

Como já foi exposto anteriormente as questões da prova do ENEM foram analisadas com base em dois parâmetros: as habilidades propostas pelo próprio ENEM na sua matriz de referência que possui 4 habilidades principais e na proposta pelo PISA por avaliar a competência leitora de forma mais global. As habilidades avaliadas pelo ENEM, já citadas anteriormente, segundo o documento citado são as seguintes:

H5- Associar vocábulos e expressões de um texto em Língua Estrangeira Moderna (LEM) ao seu tema;

H6 – Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio para ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas;

H7 – Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social:

H8 – Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística;

(Brasil, Matriz de Referência, p. 2)

Essas habilidades são amplas e algumas questões podem envolver mais de uma delas. Toda a prova do ENEM, incluindo as provas de língua estrangeira, se centram na leitura e interpretação de texto, além de ter conteúdos interdisciplinares. Desta forma, pode-se ter textos que estejam relacionados às descobertas da medicina ou da engenharia, à história de países que falam espanhol, à geografia e política desses lugares, a campanhas publicitárias, textos literários entre outros.

Para exemplificar, a seguir estão 4 questões do caderno amarelo da prova do ENEM de 2010, cada uma possuindo uma das habilidades propostas, segundo análise do próprio INEP presente nos microdados.³³

A questão 95 está relacionada à habilidade 5 já que é preciso associar o vocabulário ao tema para que se possa identificar qual a principal informação presente no texto e que poderia ser usada como título.

³³ Disponível em: http://inep.gov.br/microdados Acesso em 11/12/2018.

Questão 95

Dejar de fumar engorda, pero seguir haciéndolo, también. Esa es la conclusión a la que han llegado investigadores de la Universidad de Navarra que han hecho un seguimiento de 7.565 personas durante 50 meses. Los datos "se han ajustado por edad, sexo, índice de masa corporal inicial y estilo de vida", ha explicado el director del ensayo, Javier Basterra-Gortari, por lo que "el único factor que queda es el tabaquismo". El estudio se ha publicado en la Revista Española de Cardiología.

"El tabaco es un anorexigeno [quita el apetito], y por eso las personas que dejan de fumar engordan", añade Basterra-Gortari. Eso hace mucho más relevante el hallazgo del estudio. Puesto en orden, los que más peso ganan son los que dejan de fumar, luego, los que siguen haciéndolo, y, por último, los que nunca han fumado, indica el investigador. "Por eso lo mejor para mantener una vida saludable es no fumar nunca", añade.

BENITO, E. Disponivel em: http://www.elpais.com/articulo/sociedad. Acesso em: 23 abr. 2010 (fragments).

O texto jornalístico caracteriza-se basicamente por apresentar informações a respeito dos mais variados assuntos, e seu título antecipa o tema que será tratado. Tomando como base o fragmento, qual proposição identifica o tema central e poderia ser usada como título?

- Estilo de vida interfere no ganho de peso.
- Estudo mostra expectativa de vida dos fumantes.
- Pessoas que fumam podem se tornar anoréxicas.
- Fumantes engordam mais que não fumantes.
- Tabagismo como fator de emagrecimento.

Figura 5 - Questão 95 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2010, caderno amarelo 34

A questão 92 da prova está relacionada à habilidade 6 pois permite ampliar o conhecimento sobre o ensino do guarani nas escolas do Paraguai e sobre as lutas que envolvem este ensino.

³⁴ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

Texto para as questões 91 e 92

Bilingüismo en la Educación Media Continuidad, no continuismo

Aun sin escuela e incluso a pesar de la escuela, paraguayos y paraguayas se están comunicando en guaraní. La comunidad paraguaya ha encontrado en la lengua guaraní una funcionalidad real que asegura su reproducción y continuidad. Esto, sin embargo, no basta. La inclusión de la lengua guaraní en el proceso de educación escolar fue sin duda un avance de la Reforma Educativa.

Gracias precisamente a los programas escolares, aun en contextos urbanos, el bilingüismo ha sido potenciado. Los guaraníhablantes se han acercado con mayor fuerza a la adquisición del castellano, y algunos castellanohablantes perdieron el miedo al guaraní y superaron los prejuicios en contra de él. Dejar fuera de la Educación Media al guaraní sería echar por la borda tanto trabajo realizado, tanta esperanza acumulada.

Cualquier intento de marginación del guaraní en la educación paraguaya merece la más viva y decidida protesta, pero esta postura ética no puede encubrir el continuismo de una forma de enseñanza del guaraní que ya ha causado demasiados estragos contra la lengua, contra la cultura y aun contra la lealtad que las paraguayas y paraguayos sienten por su querida lengua. El guaraní, lengua de comunicación sí y mil veces sí; lengua de imposición, no.

MELIÁ, B. Disponível em: http://www.staff.uni-mainz.de. Acesso em: 27 abr. 2010 (adaptado).

Questão 92

Em alguns países bilingues, o uso de uma lingua pode se sobrepor à outra, gerando uma mobilização social em prol da valorização da menos proeminente. De acordo com o texto, no caso do Paraguai, esse processo se deu pelo (a)

- falta de continuidade do ensino do guarani nos programas escolares.
- preconceito existente contra o guarani principalmente nas escolas.
- esperança acumulada na reforma educativa da educação média.
- inclusão e permanência do ensino do guarani nas escolas.
- continuismo do ensino do castelhano nos centros urbanos.

Figura 6 - Questão 92 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2010, caderno amarelo 35

_

³⁵ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

A questão 91 se refere ao mesmo texto usado na 92 mas o que é cobrado enfoca outra habilidade, a H7, pois busca informações específicas no texto já que pede que o candidato identifique o argumento usado pelo autor, defendendo que o guarani deve ser tratado como língua de comunicação e não de imposição.

Questão 91

No último parágrafo do fragmento sobre o bilinguismo no Paraguai, o autor afirma que a lingua guarani, nas escolas, deve ser tratada como língua de comunicação e não de imposição. Qual dos argumentos abaixo foi usado pelo autor para defender essa ideia?

- O guarani continua sendo usado pelos paraguaios, mesmo sem a escola e apesar dela.
- O ensino médio no Paraguai, sem o guarani, desmereceria todo o trabalho realizado e as esperanças acumuladas.
- A língua guarani encontrou uma funcionalidade real que assegura sua reprodução e continuidade, mas só isso não basta.
- A introdução do guarani nas escolas potencializou a difusão da lingua, mas é necessário que haja uma postura ética em seu ensino.
- O bilinguismo na maneira de ensinar o guarani tem causado estragos contra a lingua, a cultura e a lealdade dos paraguaios ao guarani.

Figura 7 - Questão 91 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2010, caderno amarelo. $^{36}\,$

Já a questão 93 está relacionada à habilidade 8, de acordo com o INEP. Pode-se considerar que o aluno deve compreender a importância do espanhol para conseguir seguir as regras da União Europeia quanto ao uso de passaportes para viagens com animais. Porém, a questão apresentada está mais relacionada à compreensão da construção das frases do texto e da mensagem passada do que a diversidade cultural e linguística e o seu reconhecimento.

_

³⁶ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

Questão 93

Los animales

En la Unión Europea desde el 1º de octubre de 2004 el uso de un pasaporte es obligatorio para los animales que viajan con su dueño en cualquier compañía.

AVISO ESPECIAL: en España los animales deben

AVISO ESPECIAL: en España los animales deben haber sido vacunados contra la rabia antes de su dueño solicitar la documentación. Consultar a un veterinario.

Disponivel em: http://www.agencedelattre.com. Acesso em: 2 maio 2009 (adaptado)

De acordo com as informações sobre aeroportos e estações ferroviárias na Europa, uma pessoa que more na Espanha e queira viajar para a Alemanha com o seu cachorro deve

- consultar as autoridades para verificar a possibilidade de viagem.
- ter um certificado especial tirado em outubro de 2004.
- tirar o passaporte do animal e logo vaciná-lo.
- vacinar o animal contra todas as doenças.
- vacinar o animal e depois solicitar o passaporte dele.

Figura 8 - Questão 93 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2010, caderno amarelo. 37

Na tabela 1, foi feita uma análise das habilidades propostas que foram realmente requeridas nas provas de 2010 a 2017 através do número de questões que requerem cada uma das habilidades. Estas informações foram extraídas dos microdados ³⁸ do ENEM disponibilizados pelo INEP. Já o gráfico 1, traz o percentual de questões para cada habilidade.

	H5	Н6	H7	H8
2010	1	1	2	1
2011	1	1	2	1
2012	1	3	1	0
2013	1	1	2	1
2014	1	2	2	0
2015	1	1	2	1
2016	2	1	1	1
2017	1	2	0	2
Total	9	12	12	7

Tabela 1 - Número de questões de espanhol por habilidade da Matriz de Referência do ENEM nas provas de 2010 a 2017.

H5 – Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.

H6 - Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.

³⁷ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

³⁸ Disponível em: http://inep.gov.br/microdados Acesso em 11/12/2018.

H7 – Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.

H8 - Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística.

(Brasil, Matriz de Referência, p. 2)

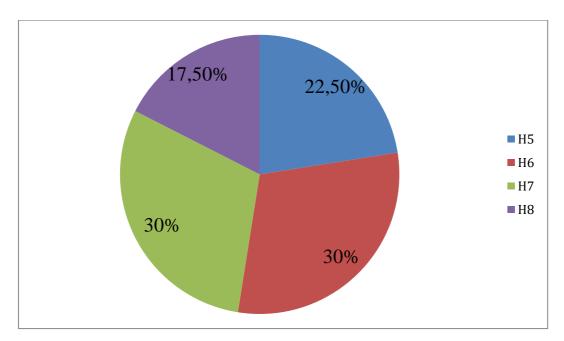


Gráfico - 1 - Percentual de questões por habilidade nas provas de espanhol do ENEM de 2010 a 2017.

É possível observar que as provas de 2012, 2014 e 2017 não possuem todas as habilidades propostas e que, na maioria destas falta a habilidade 8 (H8 - Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística.) além da de 2017 em que falta a habilidade 7 (H7 – Relacionar um texto em LEM as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social). Também é importante salientar que as habilidades 6 e 7 são as que mais estão presentes nas questões (mesmo faltando na prova de 2017) por muitas delas possuírem textos que ampliam o conhecimento do aluno sobre algum assunto relacionado às ciências ou à cultura dos países falantes de espanhol, além de o candidato ter que relacionar as estruturas presentes no texto à sua função e seu uso na sociedade compreendendo as variantes linguísticas que podem estar presentes e interpretando o texto em sua totalidade.

É importante observar que as habilidades 6 e 8 são muito similares e, muitas vezes, é difícil reconhecer qual delas está sendo abordada em cada questão como podemos observar na questão 91 do caderno amarelo da prova de 2015.

OUESTÃO 93

Pensar la lengua del siglo XXI

Aceptada la dicotomía entre "español general" académico y "español periférico" americano, la capacidad financiera de la Real Academia, apoyada por la corona y las grandes empresas transnacionales españolas, no promueve la conservación de la unidad, sino la unificación del español, dirigida e impuesta desde España (la Fundación Español Urgente: Fundeu). Unidad y unificación no son lo mismo: la unidad ha existido siempre y con ella la variedad de la lengua, riqueza suprema de nuestras culturas nacionales; la unificación lleva a la pérdida de las diferencias culturales, que nutren al ser humano y son tan importantes como la diversidad biológica de la Tierra.

Culturas nacionales: desde que nacieron los primeros criollos, mestizos y mulatos en el continente hispanoamericano, las diferencias de colonización, las improntas que dejaron en las nacientes sociedades americanas los pueblo aborígenes, la explotación de las riquezas naturales, las redes comerciales coloniales fueron creando culturas propias, diferentes entre sí, aunque con el fondo común de la tradición española. Después de las independencias, cuando se instituyeron nuestras naciones, bajo diferentes influencias, ya francesas, ya inglesas; cuando los inmigrantes italianos, sobre todo, dieron su pauta a Argentina, Uruguay o Venezuela, esas culturas nacionales se consolidaron y con ellas su español, pues la lengua es, ante todo, constituyente. Así, el español actual de España no es sino una más de las lenguas nacionales del mundo hispánico. El español actual es el conjunto de veintidos españoles nacionales, que tienen sus propias características; ninguno vale más que otro. La lengua del siglo XXI es, por eso, una lengua pluricéntrica.

LARA, L. F. Disponivel em: www.revistaenie.clarin.com. Acesso em: 25 fev. 2013.

O texto aborda a questão da língua espanhola no século XXI e tem como função apontar que

- as especificidades culturais rompem com a unidade hispánica.
- as variedades do espanhol têm igual relevância linguística e cultural.
- a unidade linguística do espanhol fortalece a identidade cultural hispánica.
- a consolidação das diferenças da língua prejudica sua projeção mundial.
- a unificação da língua enriquece a competência linguística dos falantes.

Figura 9 - questão 91 do caderno amarelo da prova de 2015³⁹

Nesta questão, por exemplo, tanto é utilizado conhecimento do espanhol para ter maior acesso às informações e culturas quanto é preciso reconhecer a importância da produção cultural em espanhol. Desta forma, essas habilidades às vezes se mesclam nas questões apesar de os microdados divulgados pelo INEP associarem apenas uma habilidade para cada questão.

Já as habilidades propostas pelo PISA buscam analisar que tipo de interpretação e de leitura é requerida em cada questão da prova. Apesar de essas habilidades não serem usadas pela matriz de referência do ENEM é importante tê-

_

³⁹ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

las em mente por se tratar de um parâmetro internacional de avaliação da leitura. Além disso, estes parâmetros trazem uma avaliação mais global da leitura buscando identificar nas questões, quais habilidades os alunos precisam usar para respondê-las. Segundo o INEP (2007)

(...) é uma avaliação internacional que mede o nível educacional de jovens de 15 anos por meio de provas de Leitura, Matemática e Ciências.

(...)

O objetivo principal do PISA é produzir indicadores que contribuam, dentro e fora dos países participantes, para a discussão da qualidade da educação básica e que possam subsidiar políticas nacionais de melhoria da educação.

(Brasil, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007)

O PISA avalia o letramento a partir de 3 características: a situação (contexto), o texto e os aspectos. O primeiro deles se refere ao texto ser pessoal, público, pessoal ou ocupacional (relacionado ao ambiente de trabalho), o segundo avalia o meio em que o texto foi divulgado, o ambiente (para textos em formato digital em que se avalia se o aluno interage com o texto ou é mais receptivo), o formato dos textos, e os tipos textuais. Já os aspectos se referem às "estratégias mentais, propósitos ou aproximações que o leitor utiliza para interagir com o(s) texto(s)." (Brasil, Matriz de Referência PISA, 2012, p. 3). Este último aspecto de avaliação que será considerado neste trabalho por retratar as estratégias usadas na leitura dos textos.

As habilidades consideradas no quesito "aspectos" são as seguintes:

- 1) Localizar e recuperar informação;
- 2) Integrar e interpretar;
- 3) Refletir e analisar;
- 4) Complexo.

Diferente do que é proposto pela matriz de referência do ENEM, estas habilidades podem ser consideradas como tendo uma complexidade gradual, aumentando da 1 a 4 gradativamente.

Destas habilidades, o item 4 (Complexo) não está presente na prova do ENEM por estar relacionado a uma interação do candidato com a prova que não pode ser realizada em uma prova de múltipla escolha. Este aspecto é encontrado em textos digitais em que o leitor pode escolher a ordem da leitura usando as 3 primeiras habilidades.

Desta forma, exemplificaremos os 3 primeiros aspectos com questões do ENEM do caderno amarelo de 2013. Esta análise não está disponível pelo INEP, tendo sido feita especificamente para esta pesquisa.

A questão 92 desta prova busca localizar e recuperar informações, pois para responder era necessário que o candidato encontrasse no texto qual foi a atuação de Malinche que a tornou uma personagem importante na conquista da América pelos espanhóis.

QUESTÃO 92 -

Pero un día, le fue presentado a Cortés un tributo bien distinto: un obsequio de veinte esclavas llegó hasta el campamento español y entre ellas, Cortés escogió a una.

Descrita por el cronista de la expedición, Bernal Díaz del Castillo, como mujer de "buen parecer y entremetida y desenvuelta", el nombre indígena de esta mujer era Malintzin, indicativo de que había nacido bajo signos de contienda y desventura. Sus padres la vendieron como esclava; los españoles la llamaron doña Marina, pero su pueblo la llamó la Malinche, la mujer del conquistador, la traidora a los indios. Pero con cualquiera de estos nombres, la mujer conoció un extraordinario destino. Se convirtió en "mi lengua", pues Cortés la hizo su intérprete y amante, la lengua que habría de guiarle a lo largo y alto del Imperio azteca, demostrando que algo estaba podrido en el reino de Moctezuma, que en efecto existía gran descontento y que el Imperio tenía pies de barro.

FUENTES, C. El espejo enterrado. Ciudad de México: FCE, 1992 (fragmento).

Malinche, ou Malintzin, foi uma figura chave na história da conquista espanhola na América, ao atuar como

- intérprete do conquistador, possibilitando-lhe conhecer as fragilidades do Império.
- escrava dos espanhóis, colocando-se a serviço dos objetivos da Coroa.
- amante do conquistador, dando origem à miscigenação étnica.
- voz do seu povo, defendendo os interesses políticos do Império asteca.
- maldição dos astecas, infundindo a corrupção no governo de Montezuma.

Figura 10 - Questão 92 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2013, caderno amarelo 40

Para a questão 93, já é necessário integrar e interpretar informações pois o leitor precisaria integrar a informação presente no texto como um todo e compreender qual é o objetivo do texto, a informação principal que ele traz.

 $^{^{\}rm 40}$ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

QUESTÃO 93 -

Pensar la lengua del siglo XXI

Aceptada la dicotomía entre "español general" académico y "español periférico" americano, la capacidad financiera de la Real Academia, apoyada por la corona y las grandes empresas transnacionales españolas, no promueve la conservación de la unidad, sino la unificación del español, dirigida e impuesta desde España (la Fundación Español Urgente: Fundeu). Unidad y unificación no son lo mismo: la unidad ha existido siempre y con ella la variedad de la lengua, riqueza suprema de nuestras culturas nacionales; la unificación lleva a la pérdida de las diferencias culturales, que nutren al ser humano y son tan importantes como la diversidad biológica de la Tierra.

Culturas nacionales: desde que nacieron los primeros criollos, mestizos y mulatos en el continente hispanoamericano, las diferencias de colonización, las improntas que dejaron en las nacientes sociedades americanas los pueblo aborígenes, la explotación de las riquezas naturales, las redes comerciales coloniales fueron creando culturas propias, diferentes entre sí, aunque con el fondo común de la tradición española. Después de las independencias, cuando se instituyeron nuestras naciones, bajo diferentes influencias, ya francesas, ya inglesas; cuando los inmigrantes italianos, sobre todo, dieron su pauta a Argentina, Uruguay o Venezuela, esas culturas nacionales se consolidaron y con ellas su español, pues la lengua es, ante todo, constituyente. Así, el español actual de España no es sino una más de las lenguas nacionales del mundo hispánico. El español actual es el conjunto de veintidós españoles nacionales, que tienen sus propias características; ninguno vale más que otro. La lengua del siglo XXI es, por eso, una lengua pluricéntrica.

LARA, L. F. Disponivel em: www.revistaenie.clarin.com. Acesso em: 25 fev. 2013.

O texto aborda a questão da língua espanhola no século XXI e tem como função apontar que

- as especificidades culturais rompem com a unidade hispânica.
- as variedades do espanhol têm igual relevância linguística e cultural.
- a unidade linguística do espanhol fortalece a identidade cultural hispánica.
- a consolidação das diferenças da língua prejudica sua projeção mundial.
- a unificação da língua enriquece a competência linguística dos falantes.

Figura 11 - Questão 93 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2013, caderno amarelo 41

A questão 95 é a mais complexa na avaliação baseada nas habilidades propostas pelo PISA, pois é necessário que o candidato reflita sobre o poema, e o interprete considerando a questão social que está sendo apresentada.

_

⁴¹ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

OUESTÃO 95

Duerme negrito

Duerme, duerme, negrito, que tu mamá está en el campo, negrito...

Te va a traer codornices para ti.

Te va a traer rica fruta para ti.

Te va a traer carne de cerdo para ti.

Te va a traer muchas cosas para ti [...]

Duerme, duerme, negrito, que tu mamá está en el campo, negrito...

Trabajando, trabajando duramente, trabajando sí.

Trabajando sí.

Disponível em: http://letras.mus.br. Acesso em: 26 jun. 2012 (fragmento).

Duerme negrito é uma cantiga de ninar da cultura popular hispânica, cuja letra problematiza uma questão social, ao

- destacar o orgulho da mulher como provedora do lar.
- evidenciar a ausência afetiva da mãe na criação do filho.
- O retratar a precariedade das relações de trabalho no campo.
- ressaltar a inserção da mulher no mercado de trabalho rural.
- exaltar liricamente a voz materna na formação cidadã do filho.

Figura 12 - Questão 95 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2013, caderno amarelo $^{\rm 42}$

De acordo com a tabela 2 pode-se observar que em relação a essas habilidades, nenhuma das provas apresentou o aspecto "Complexo" avaliado, o qual se refere ao leitor poder definir a sua sequência para realizar uma atividade podendo refletir, localizar e interpretar sem seguir uma ordem lógica como em meios digitais em que a organização do texto é mais fluida e permite ao leitor seguir a sequência de leitura que lhe for mais conveniente. Essa habilidade pode não ter sido utilizada por ser o ENEM uma prova impressa e que o aluno precisa optar por uma alternativa na resolução das questões. Todas as provas precisavam integrar e interpretar informações, a de 2015 não tinha questões específicas de localizar e recuperar informações e as de 2011, 2012 e 2017 não possuíam questões específicas para refletir e analisar, que seria a análise mais profunda exigida nas questões do ENEM considerando esses parâmetros. Sendo assim, as

⁴² Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

provas de 2013, 2014 e 2015 seriam as mais complexas considerando as habilidades avaliadas pelo PISA, o que foi demonstrado na tabela 2.

	LOCALIZAR E		REFLETIR	
	RECUPERAR	INTEGRAR E	E	
-	INFORMAÇÃO	INTERPRETAR	ANALISAR	COMPLEXO ⁴³
2010	1	3	1	0
2011	3	2	0	0
2012	1	4	0	0
2013	1	1	3	0
2014	1	2	2	0
2015	0	3	2	0
2016	0	4	1	0
2017	2	3	0	0
Total	9	22	9	0

Tabela 2- Número de questões de espanhol por habilidade da Matriz de referência PISA na prova do ENEM de 2010 A 2017

É possível perceber que as habilidades propostas pela Matriz de Referências do ENEM é muito abstrata e não traz uma avaliação do grau de dificuldade da questão. Por este motivo foram utilizados os parâmetros propostos pelo PISA visto que são mais concretos e trazem uma gradação das habilidades de leitura desde as mais simples (localizar e recuperar informação) até a mais elaborada (refletir e analisar, presentes nas questões do ENEM, e Complexo, que não está presente nessas questões).

5.2 Análise linguística dos textos

(Brasil, Matriz de Referência PISA, 2012)

Na subseção anterior avaliamos as questões da prova do ENEM em relação ao que era pedido e às habilidades avaliadas. Já nesta seção poderemos ter uma análise com relação às estruturas presentes nos textos lidos pelos alunos, em especial às habilidades que podem causar algum grau de dificuldade na compreensão do texto por serem consideradas mais complexas.

-

⁴³ "(...) os itens da avaliação podem ter ênfase em um ou outro aspecto identificável; mas algumas atividades de texto digital foram classificadas como complexas devido à maior liberdade que esse meio permite e cujas atividades não são facilmente definidas. Como a organização do texto é mais fluida que a de papel, o leitor pode definir sua própria sequência para realizar a atividade disponibilizada, mobilizando os três diferentes aspectos indicados acima sem uma ordem lógica."

É possível perceber que há uma grande diferença nos anos de aplicação da prova do ENEM, o que pode acarretar em uma dificuldade na resolução de questões que possuam elementos com maior custo ao processamento dos textos.

Considerando aspectos de processamento mais gerais, a prova de 2013 é a que mais possuiu condições facilitadoras por ter baixas médias de palavras por texto, de orações por período e de orações na voz passiva, além de ter o menor percentual de períodos compostos e de orações relativas. Por outro lado, a prova de 2016 é a que tem mais aspectos que poderiam dificultar a compreensão leitora, como médias um pouco mais altas de palavras por texto e de orações relativas, bem como a maior média de orações por período e de períodos compostos, conforme apontado pelos gráficos (2) a (6).

O gráfico 2 traz informações sobre as médias de palavras por texto nas provas de espanhol do ENEM dos anos de 2010 a 2017. Essas médias foram obtidas a partir da soma do número de palavras de todos os textos dividido pela quantidade de textos (5 por prova). Há uma grande variação nessas médias sendo o ano de 2014 o que apresenta menor número (77,8 palavras por texto) e o de 2017 com maior quantidade de palavras por texto (168,4).

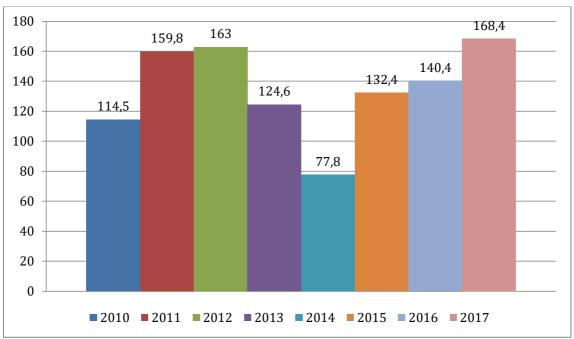


Gráfico - 2 - Média de palavras por texto nas provas de espanhol do ENEM 2010-2017.

Já o gráfico 3 corresponde às médias de orações por período. Essas médias foram obtidas a partir do número total de orações dividida pelo número total de

períodos em uma frase. Também neste caso é possível perceber grande diferença entre as provas, variando de 1,73 orações por período na prova de 2010 a 4,24 na de 2016.

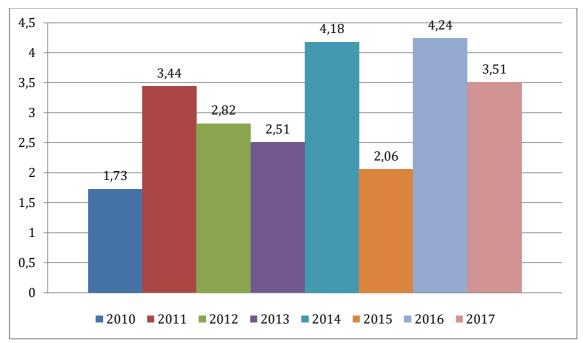


Gráfico - 3 - Orações por período provas de espanhol do ENEM 2010 - 2017

O gráfico 4 mostra o percentual de períodos simples e compostos nos textos de espanhol sendo a menor taxa de períodos compostos a do ano de 2013 (53,56) e a maior taxa em 2016 com 100% de períodos compostos.

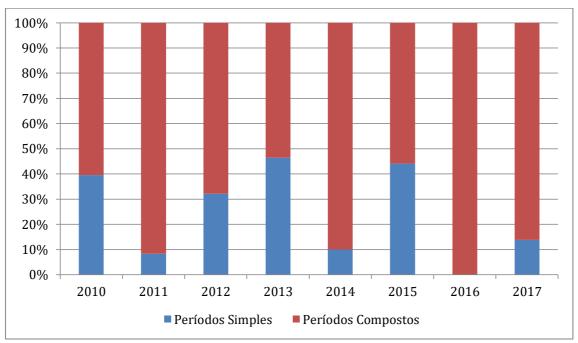


Gráfico - 4 - Percentual de períodos simples e compostos nos textos de espanhol do ENEM 2010 - 2017

Já o gráfico 5 indica o percentual de orações na voz ativa e passiva. Neste caso, a voz ativa teve alta taxa em todos os anos variando de 81,80% em 2012 a 98,34% em 2014.

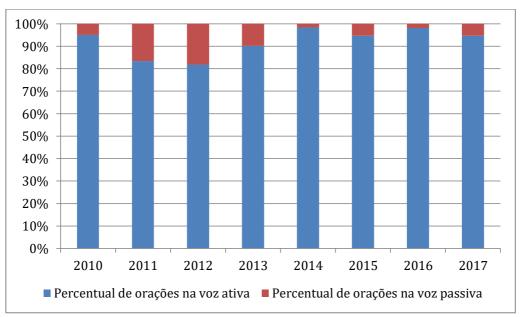


Gráfico - 5 - Percentual de orações na voz ativa e na voz passiva nas provas de espanhol do ENEM 2010 - 2017.

Por fim, o gráfico 6 indica a média de orações relativas por texto. Neste caso houve uma variação de 1 oração relativa por texto em 2013 a 3,2 em 2012.

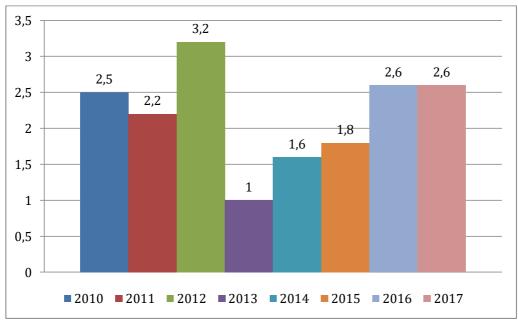


Gráfico - 6 Média de orações relativas por texto ENEM 2010 - 2017.

Já em relação aos dados vocabulares foi analisado o número de itens pelo número de palavras no texto. Em relação aos falsos cognatos, a Tabela 3 mostra que a prova que possui menos elementos que poderiam dificultar a leitura é a de 2012 (M=0,003) seguida dos anos de 2017, 2011, 2010 e 2013, que são as que possuem médias inferiores a 0,01. Já em relação às expressões idiomáticas, conforme a Tabela 4, nos anos de 2011, 2012 e 2014 não houve nenhuma ocorrência em nenhum dos 5 textos. Não houve prova que tivesse alto grau de complexidade, tendo em conta que nenhuma delas obteve alta taxa dos quesitos analisados sendo os dados mais altos, no primeiro caso, os das provas de 2016 com média de 0,035 falsos cognatos por palavra no texto (Tabela 3) e no segundo critério, a prova de 2016 com média de 0,025 expressões idiomáticas por palavra (Tabela 4).

	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
2010	0	0,005	0,006	0,020		0,008	0,009
2011	0	0,007	0,005	0,017	0,006	0,007	0,006
2012	0	0	0,010	0	0,005	0,003	0,004
2013	0	0	0,004	0	0,043	0,009	0,019

2014	0,009	0,016	0,038	0	0	0,013	0,016
2015	0	0,005	0	0,083	0,006	0,019	0,036
2016	0	0	0,010	0,125	0,042	0,035	0,053
2017	0	0	0,011	0,005	0,007	0,005	0,005

	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
2010	0	0,005	0	0		0,001	0,003
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0
2013	0,018	0	0	0	0	0,004	0,008
2014	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0,083	0	0,017	0,037
2016	0	0	0	0,125	0	0,025	0,056
2017	0	0	0	0,005	0	0,001	0,002

Tabela 4 - Dados vocabulares do espanhol: expressões idiomáticas por número de palavras no texto ENEM 2010 – 2017.

Considerando as estruturas típicas do espanhol como uso de pronomes oblíquos, artigo neutro e tempos verbais específicos como o pretérito perfecto compuesto, nenhuma prova acumulou mais de uma dessas estruturas em excesso, porém podemos ver um maior uso dos pronomes oblíquos por palavra na prova de 2015 (M=0,055), de artigo neutro na de 2010 (M=0,007) e de tempos verbais típicos do espanhol na de 2010 (M=0,013).

Tabela 3 Dados vocabulares do espanhol: falsos cognatos por número de palavras no texto ENEM 2010-2017

	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
2010	0	0	0,026	0		0,006	0,013
2011	0	0	0,005	0,011	0,013	0,006	0,006
2012	0,004	0	0,039	0	0	0,009	0,017
2013	0,027	0,025	0	0,043	0,072	0,034	0,027
2014	0,043	0	0	0,020	0,035	0,020	0,020
2015	0,007	0,005	0,095	0,167	0	0,055	0,074
2016	0,003	0,072	0,048	0,125	0	0,050	0,052
2017	0,013	0,089	0,053	0,005	0	0,032	0,038

Tabela 5 - Estruturas típicas do espanhol: pronomes oblíquos por número de palavras nas provas do ENEM 2010-2017

	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
2010	0	0	0,006	0,020		0,007	0,009
2011	0	0	0	0	0,013	0,003	0,006
2012	0	0	0	0	0	0	0

2013	0 0	,006	0	0	0	0,001	0,003	
2014	0	0	0	0	0	0	0	
2015	0,004	0	0	0	0	0,001	0,002	
2016	0,003	0	0	0	0,021	0,005	0,009	
2017	0,013	0	0	0	0,004	0,003	0,005	

Tabela 6 - Estruturas típicas do espanhol: artigo neutro por número de palavras nas provas do ENEM 2010-2017

	1	2	3	4	5	Média	Desvio Padrão
2010	0	0,020	0,032	0		0,013	0,016
2011	0,008	0	0,005	0	0	0,003	0,004
2012	0	0,022	0	0	0	0,004	0,010
2013	0	0	0,004	0	0	0,001	0,002
2014	0,009	0	0	0,010	0,012	0,006	0,006
2015	0,004	0	0	0	0,006	0,002	0,003
2016	0,003	0	0,010	0	0	0,003	0,004
2017	0,013	0	0,011	0	0	0,005	0,006

Tabela 7 - Estruturas típicas do espanhol: formas verbais típicas do espanhol (pretérito perfecto compuesto) por número de palavras nas provas do ENEM 2010-2017

De acordo com a análise apresentada, a prova que poderia ter um grau de dificuldade um pouco maior seria a de 2016, considerando os dados vocabulares, o número de orações por período e de períodos compostos, ou seja, essa prova acumula vários aspectos que poderiam dificultar a compreensão dos textos. A prova de 2012 também acumula alta taxa de palavras por texto (em segundo lugar, após a de 2017), de orações na voz passiva e de orações relativas. Já a prova de 2010 possui alto índice de artigo neutro e tempos verbais típicos do espanhol pelo número de palavras. Além disso, a de 2015 possui a maior média de pronomes oblíquos pelo número de palavras, a de 2017 a maior taxa de orações por período e de palavras por texto.

5.3 As questões de espanhol da prova de 2017

Nas seções 5.1 e 5.2, foram analisadas as provas de 2010 a 2017 de forma geral. Nesta seção, abordaremos especificamente, e de forma mais detalhada, a prova de 2017, que foi a utilizada nos experimentos que serão detalhados no próximo capítulo.

A prova de 2017 foi escolhida por alguns motivos. Primeiramente ela foi uma das últimas provas aplicadas e, consequentemente, uma das que possui mais atualizações quanto ao estilo da avaliação. Além deste fator, não foi utilizada a prova de 2018 já que alguns alunos que participaram da pesquisa fizeram a prova no segundo ano do ensino médio para testar seus conhecimentos, e este contato anterior com a prova poderia alterar os resultados da pesquisa.

A seguir está cada uma das questões extraídas da prova do ENEM em formato de imagem e será abordado um pouco sobre cada uma delas:

El carpintero

Orlando Goicoechea reconoce las maderas por el olor, de qué árboles vienen, qué edad tienen, y oliéndolas sabe si fueron cortadas a tiempo o a destiempo y les adivina los posibles contratiempos.

Al cabo de tantos años de trabajo, Orlando se ha dado el lujo de comprarse un video, y ve una película tras otra.

No sabía que eras loco por cine le dice el vecino.

Y Orlando le explica que no, que a él ni le va ni le viene, pero gracias al video puede detener las películas para estudiar los muebles.

GALEANO, E. Disponivel em: http://elcajondesastre.biogcindamo.com. Acesso em: 18 abr. 2012.

No conto de Galeano, a expressão ni le va ni le viene encerra uma opinião a respeito de cinema que

- desconstrói a ideia central do conto sobre a importância das atividades de lazer.
- contradiz a percepção que o narrador tem em relação à profissão exercida por Orlando.
- revela o descaso do narrador com relação ao ofício desempenhado por Orlando.
- reforça a impressão do vizinho de que Orlando gostava de filmes.
- evidencia a extrema devoção do carpinteiro ao seu ofício.

Figura 13 Questão 3 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo 44

A questão intitulada "El carpintero" é um conto de Eduardo Galeano. Este texto possui 416 caracteres (excluindo espaços e as referências), períodos mistos e

_

⁴⁴ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

compostos, uso de pronome oblíquo, um falso cognato ("película" que pode ser traduzido por filme) e uma expressão idiomática (ni le van ni le viene). A questão depende exatamente do significado da expressão idiomática dentro do contexto do conto.

Em relação às habilidades necessárias para a resolução da questão, é necessário que o aluno associe a expressão "ni le va ni le viene" ao tema do texto, sendo portanto cobrada a habilidade 5. Já em relação aos critérios do PISA, podese considerar que a pergunta busca integrar e interpretar as informações presentes no texto a partir da compreensão da expressão já citada em relação ao texto como um todo. O gabarito oficial divulgado pelo INEP tem a letra E como resposta correta já que o carpinteiro não se interessa pelos filmes, mas os utiliza para estudar os móveis. Esta opção de resposta depende do conhecimento do aluno sobre o termo "películas" já que ele precisa compreender que o carpinteiro estava vendo um filme atrás do outro, mas que para ele não interessavam tanto os filmes mas sim o fato de poder pausá-los para estudar os móveis. Além disto, a expressão "ni le va ni le viene" precisa ser compreendida dentro do contexto para que o candidato possa compreender o sentido da história. Entretanto, será visto no próximo capítulo que a alternativa que os candidatos do ENEM do ano de 2017 mais escolheram depois da alternativa correta E foi a letra D, mostrando que eles não compreenderam esta contradição entre o que o vizinho pensava sobre o carpinteiro e o motivo real de este assistir a tantos filmes chegando à conclusão de que ele realmente gostava de ver os filmes.

Aquí estoy establecido, En los Estados Unidos, Diez años pasaron ya, En que crucé de mojado, Papeles no he arreglado, Sigo siendo un ilegal. Tengo mi esposa y mis hijos, Que me los traje muy chicos, Y se han olvidado ya, De mi México querido, Del que yo nunca me olvido, Y no puedo regresar. Mis hijos no hablan conmigo, Otro idioma han aprendido, Y olvidado el español, Piensan como americanos, Niegan que son mexicanos, Aunque tengan mi color.

LOS TIGRES DEL NORTE. Jaula de oro. Woodland Hills. Califórnia: Fonovisa. 1986 (fragmento).

A letra de canção coloca em cena um dilema por vezes vivenciado por imigrantes. Esse dilema se configura no sentimento do pai em relação ao(à)

- diluição de sua identidade latino-americana, advinda do contato cotidiano com o outro.
- distanciamento dos filhos, gerado pela apropriação da língua e da cultura do outro.
- preconceito étnico-racial sofrido pelos imigrantes mexicanos no novo país.
- desejo de se integrar à nova cultura e de se comunicar na outra língua.
- 9 vergonha perante os filhos de viver ilegalmente em outro país.

Figura 14 Questão 1 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo 45

A questão apresentada, sem título, será denominada música por se tratar de uma letra de música, a fim de facilitar quando nos remitamos a ela. O texto usado é um curto trecho de uma música contendo apenas 370 caracteres (sem espaços e não considerando as referências). Além disso, ele possui períodos mistos, pronome relativo, uso do pretérito perfecto compuesto e pronomes oblíquos.

Já o enunciado e as alternativas buscam o reconhecimento da produção cultural em língua espanhola, se relacionando à habilidade 8 proposta pelo ENEM. Além disso, ela busca integrar e interpretar as informações presentes no texto se consideramos as habilidades propostas pelo PISA. O gabarito oficial aponta a letra B como a resposta correta. Para responder a esta questão o

_

⁴⁵ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

participante precisava compreender que se trata de um imigrante mexicano que foi morar nos Estados Unidos com a família e cujos filhos estão internalizando a cultura do outro país e deixando de lado as suas origens. No entanto a alternativa A também poderia ter sido escolhida como a opção correta se os alunos não se atentaram ao fato de que não era o pai que teve a sua identidade diluída, mas sim os seus filhos. Os alunos também poderiam inferir que há um preconceito com os mexicanos no país em que estão, já que os filhos do homem que conta a história negam que são mexicanos. Esta interpretação errônea também pode ser feita pelo fato de os alunos já terem estudado ou lido textos sobre xenofobia, levando alguns a escolherem a alternativa C. Também o fato de o candidato não se atentar que a pergunta questiona o sentimento do pai, e não dos filhos, pode leva-lo a optar pela alternativa D.

Emotivo encuentro en la universidad pública

El entonces mandatario uruguayo recibió el cariño de sus compatriotas residentes en Nueva York e informó sobre la evolución del país, las políticas de gobierno, los avances y cuentas pendientes. Como en ocasiones similares, se multiplicaron las muestras de respeto y emoción. "Una nación es un formidable sentimiento de un 'nosotros'", dijo.

Mujica comenzó su discurso relatando lo recogido de otras experiencias de comunidades en el exilio. "Muchos de ustedes echaron raíces, tienen hijos y no pueden cometer la agresión de descuajarle la vida. Tienen que cargar con esa nostalgia de ser de allá, pero estar acá", dijo.

"Estamos metidos en la lucha por mejorar las circunstancias, con el sueño de que las generaciones que vengan, puedan venir con más soltura, con más apoyo", dijo el Presidente.

Mujica se refirió a algunas críticas que reciben algunas políticas sociales. "Nos acusan de que damos sin contrapartida. Nos dicen 'a la gente no hay que darle pescado, sino enseñarle a pescar'. Sí — razonó el Presidente —, pero cuando le afanaste la caña, le afanaste el bote, ¿qué le vas a pedir? Para atrás no arreglamos, arreglamos para adelante."

Disponivel em: www.republica.com.uy. Acesso em: 26 set. 2013 (adaptado).

No discurso dirigido aos compatriotas radicados em Nova York, o então presidente Mujica expressa o desejo de que os cidadãos que vivem no Uruguai

- apoiem as políticas públicas afirmativas.
- integrem-se ao processo de globalização.
- cultivem o sentimento nacionalista.
- ofereçam uma contrapartida à nação.
- d tenham melhores condições de vida.

Figura 15 Questão 2 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo 46

O texto intitulado "Emotivo Encuentro en la Universidad Pública" é uma noticia que possui 1000 caracteres (sem considerar espaços e referências). Entre os elementos mais importantes de destacar está a presença de pronomes oblíquos, pronomes relativos, uma oração na voz passiva e a presença de períodos simples, compostos e mistos.

O que é cobrado em relação ao texto está baseado na habilidade 6 do ENEM que está relacionada a usar a língua estrangeira como forma de acesso à informações e a aspectos tecnológicos e culturais no mundo. Em relação aos aspectos propostos pelo PISA para avaliar a leitura, é pretendido que o aluno integre e interprete as informações do texto. A resposta considerada correta pelo gabarito oficial é a letra E. Apesar de Mujica comentar sobre políticas sociais que

_

⁴⁶ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

recebem críticas e que poderiam ser políticas afirmativas, o desejo que ele externa é o de que os cidadãos que vivem no Uruguai possam ter melhores condições de vida, como podemos observar no penúltimo parágrafo. Algumas opções de resposta também podem causar um pouco de confusão na hora de realizar a atividade. Alguns alunos poderiam não compreender, por exemplo, o que são "políticas públicas afirmativas" presente na letra A ou pensar apenas nas questões nacionais presentes no primeiro parágrafo do texto marcando a letra C.

El eclipse

Cuando Fray Bartolomé Arrazola se sintió perdido aceptó que va nada podría salvarlo. La selva poderosa de Guatemala lo había apresado, implacable y definitiva. Ante su ignorancia topográfica se sentó con tranquilidad a esperar la muerte. Al despertar se encontró rodeado por un grupo de indígenas de rostro impasible que se disponía a sacrificarlo ante un altar, un altar que a Bartolomé le pareció como el lecho en que descansaría, al fin, de sus temores, de su destino, de sí mismo. Tres años en el país le habían conferido un mediano dominio de las lenguas nativas. Intentó algo. Dijo algunas palabras que fueron comprendidas. Entonces floreció en él una idea que tuvo por digna de su talento y de su cultura universal y de su arduo conocimiento de Aristóteles. Recordó que para ese día se esperaba un eclipse total de sol. Y dispuso, en lo más íntimo, valerse de aquel conocimiento para engañar a sus opresores y salvar la vida. — Si me matáis — les dijo — puedo hacer que el sol se oscurezca en su altura. Los indígenas lo miraron fijamente y Bartolomé sorprendió la incredulidad en sus ojos. Vio que se produjo un pequeño consejo, y esperó confiado, no sin cierto desdén. Dos horas después el corazón de Fray Bartolomé Arrazola chorreaba su sangre vehemente sobre la piedra de los sacrificios (brillante bajo la opaca luz de un sol eclipsado), mientras uno de los indígenas recitaba sin ninguna inflexión de voz, sin prisa, una por una las infinitas fechas en que se producirían eclipses solares y lunares, que los astrónomos de la comunidad maya habían previsto y anotado en sus códices sin la valiosa ayuda de Aristóteles.

MONTERVICISO, A. Obras completas y otros cuentos. Bogotá: Norma, 1994 (adaptado)

No texto, confrontam-se duas visões de mundo: a da cultura ocidental, representada por Frei Bartolomé Arrazola, e a da mítica pré-hispânica, representada pela comunidade indígena maia. Segundo a narrativa,

- os catequizadores espanhóis avalizam os saberes produzidos pelas comunidades indígenas hispanoamericanas.
- os indígenas da comunidade maia mostram-se perplexos diante da superioridade do conhecimento aristotélico do frei espanhol.
- O catequizador espanhol Arrazola apresenta-se adaptado às culturas autóctones, ao promover a interlocução entre os conhecimentos aristotélico e indígena.
- o episódio representa, de forma neutra, o significado do conhecimento ancestral indígena, quando comparado ao conhecimento ocidental.
- ③ os conhecimentos acadêmicos de Arrazola são insuficientes para salvá-lo da morte, ante a sabedoria astronômica da cultura maia.

Figura 16 Questão 5 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo⁴⁷

_

⁴⁷ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

O conto, "El eclipse" possui o mais extenso dos textos com 1360 caracteres descontando espaços e referências. Este texto possui períodos simples, compostos e mistos, pronome relativo e uso da voz passiva.

Em relação às habilidades ele busca, assim como a questão sobre a música, fazer com que o candidato reconheça a importância da produção cultural na língua estrangeira, e, em relação às habilidades propostas pelo PISA, o enunciado e as alternativas buscam que o candidato localize e recupere informações do texto. O gabarito oficial aponta a letra E como a resposta correta. Para chegar a esta resposta o candidato precisa compreender um texto literário e chegar à conclusão de que os conhecimentos que o Fray Bartolomé possuía sobre as descobertas de Aristóteles não o livraram da morte, já que os índios também sabiam as datas dos eclipses solares por conta dos estudos de astrónomos maias e, desta forma, não foi possível enganar os índios. Porém a resposta correta poderia ser confundida com a alternativa C já que o catequizador está, de certa forma, integrado à cultura indígena, sabendo inclusive se comunicar com os índios na língua deles. Os candidatos também poderiam confundir a resposta correta com a letra D se considerarem que a comparação entre o conhecimento de astronomia dos índios e dos europeus está representado de forma neutra por mostrar que os índios também possuem um amplo conhecimento nesta área.

El virus del papiloma humano (HPV) también es un problema de hombres

Para algunos hombres, el virus del papiloma humano (HPV) es algo muy lejano. Se olvidan de que ellos también se infectan y de que, al contagiarnos, nos están regalando un pasaporte mágico para el cáncer cérvico-uterino segunda causa de muerte entre las mujeres de México ; incluso me ha tocado escuchar en boca de algunos de ellos que "sólo se trata de una infeccioncita". Pues bien, el HPV también es un problema de hombres, no sólo porque propaga la infección entre la población femenina, sino también porque este virus produce otros problemas de salud tanto en hombres como en mujeres, incluyendo verrugas genitales y cáncer de boca y garganta que, si bien no son tan conocidos o alarmantes por su cantidad, como otros tipos de cáncer, también constituyen un riesgo. Por lo anterior, la Academia Americana de Pediatría decidió enfrentarse al HPV mediante vacunas que se ponen tanto a mujeres como hombres. Los especialistas afirman que la vacuna es más efectiva si se administra antes de que el niño se vuelva sexualmente activo, y responde mejor en el organismo de varones entre 9 y 15 años.

ALBITER, K. Disponível em: http://vivirmexico.com. Acesso em: 10 jul. 2012 (adaptado).

O texto aborda a temática do HPV. Ao discorrer sobre o contágio e a prevenção do papiloma humano, a autora informa aos leitores que esse vírus é

- estudado pela Academia Americana de Pediatria por seus efeitos em crianças.
- ① responsável pelo aumento de casos de câncer na população jovem mexicana.
- ignorado pelos homens por se restringir à população feminina.
- combatido por vacinas que devem ser aplicadas tanto em mulheres quanto em homens.
- G classificado como um problema superável pela facilidade com que se enfrenta a infecção.

Figura 17 Questão 4 - Linguagens códigos e suas tecnologias. ENEM 2017, caderno amarelo $^{48}\,$

Por fim, a última questão apresenta um texto intitulado "El vírus del papiloma humano (HPV) también es un problema de hombres", o qual contem 969 caracteres descontando espaços e referências. Trata-se de um artigo de opinião que possui períodos simples, compostos e mistos, pronomes oblíquos e o uso do *pretérito perfecto compuesto*. O texto não possui nenhuma outra estrutura que possa dificultar a compreensão como falsos cognatos e expressões idiomáticas.

A habilidade requerida na resolução da questão é a H6 do ENEM, pois o candidato tem a possibilidade de ampliar seus conhecimentos e a possibilidade de acesso à informações a partir da língua estrangeira. Sobre as medidas de avaliação do PISA pode-se considerar que a pergunta busca localizar e recuperar

_

⁴⁸ Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em 24 de julho de 2018.

informações presentes no texto. A resposta considerada correta pelo gabarito oficial divulgado pelo INEP é a letra D já que, apesar de muitos homens acharem que ter o vírus HPV não é grave e que este vírus só deve ser preocupação das mulheres, eles são transmissores e podem ter doenças derivadas do HPV. Por este motivo, tanto mulheres quanto homens devem ser vacinados. Entretanto, é possível que alguns candidatos se confundam com a alternativa B já que, apesar de o texto não falar de um aumento do câncer nos jovens, ele aborda a possibilidade de o vírus levar as pessoas a terem câncer. A opção de resposta C também é uma alternativa plausível se os candidatos interpretam que o HPV é desconsiderado por homens por eles pensarem que se restringe à população feminina.

Uma questão que pode trazer dificuldade aos candidatos que fazem a prova de espanhol no ENEM é o fato de o texto estar em espanhol e as questões em português, como já foi mencionado anteriormente, o que faz com que o aluno tenha que mudar rapidamente a língua que está usando e que pode trazer custos ao processo da leitura. Desta forma, nem sempre a dificuldade está na compreensão do texto em espanhol, mas pode estar na elaboração da questão.

6 Atividades de Resolução de prova - metodologia

Além da análise bibliográfica já exposta, este trabalho possui outras duas partes de pesquisa.

A primeira é a análise, feita no capítulo 5, das provas do ENEM de espanhol de 2010 a 2017 em relação a sua estrutura linguística e às habilidades proposta na matriz de referência do ENEM que estão presentes em casa questão, além de uma análise em relação à matriz de referência do PISA.

A segunda parte, que será abordada neste capítulo, consta de dois experimentos feitos com alunos estruturado em duas etapas cada: primeiramente eles responderiam a um questionário em que, além de dados pessoais avalia o grau de conhecimento do espanhol e de outras línguas estrangeiras pelos estudantes. Após este momento os alunos fizeram a leitura da prova do ENEM de 2017 na tela de um computador usando um programa de gravação de tela chamado *Active Presenter* no primeiro experimento e um Rastreador Ocular no segundo, o que será especificado nas próximas seções.

Inicialmente, esta pesquisa previa apenas uma atividade com o rastreador ocular. Entretanto, por conta de um problema com o equipamento no início dos testes, foi necessário empregar, como uma alternativa, o *Active Presenter*, a fim de gravar as ações dos participantes e realizar os testes. Após a correção do problema com o equipamento, a atividade prevista no desenho original pôde ser realizada.

A prova de 2017 foi usada por ser a mais recente disponível (depois da de 2018) e, consequentemente, a que teve as mais recentes mudanças sofridas no ENEM. Além disto, alguns alunos do terceiro ano fizeram a prova em 2018 (quando estavam no segundo ano do ensino médio) na condição que o INEP chama de treineiros. Desta forma, o uso da prova de 2018 não seria adequado por alguns alunos já terem tido contato com as questões.

Esta prova, como as outras, possui 5 questões de espanhol, uma referente a uma letra de música e que não possuía título, e as outras intituladas: "El carpintero", "Emotivo Encuentro en la Universidad Pública", "El eclipse" e "El vírus del papiloma humano (HPV) también es um problema de hombres." Para simplificar a denominação de cada uma nos gráficos e tabelas trataremos da

primeira como "música" e das outras respectivamente como "El carpintero", "Universidad Pública", "El Eclipse" e "HPV".

Segundo os dados divulgados pelo INEP nos microdados referentes à prova de 2017, criamos a tabela 8 que indica a porcentagem de escolha de cada alternativa pelos candidatos desse ano, excluindo as questões deixadas em branco e anuladas.

Modelo de	Texto					
prova	Alternativas	El Carp	Música	Univ. P.	El eclipse	HPV
	A	10,1%	15,2%	23,3%	10,4%	9,3%
	В	23,1%	44,5%	11,5%	16,9%	15,1%
azul	C	9,2%	17,2%	21,5%	22,8%	25,7%
	D	25,9%	8,9%	14,5%	17,0%	45,6%
	E	30,9%	13,5%	28,4%	32,1%	3,7%
	A	9,8%	14,0%	22,3%	10,7%	12,0%
	В	21,6%	44,5%	12,7%	15,8%	16,3%
amarelo	C	11,6%	18,1%	20,6%	23,6%	23,9%
	D	27,4%	8,2%	14,3%	18,1%	42,4%
	E	28,9%	14,6%	29,5%	31,1%	4,6%
	A	9,4%	13,5%	22,1%	10,5%	11,7%
	В	22,0%	45,8%	11,3%	15,9%	16,4%
rosa	C	12,2%	16,4%	22,3%	23,6%	24,1%
	D	26,1%	9,1%	14,9%	18,1%	42,4%
	E	29,6%	14,5%	28,6%	31,2%	4,6%
	A	11,1%	15,5%	23,4%	10,8%	8,6%
	В	20,9%	44,3%	9,3%	16,8%	17,8%
branca	C	11,3%	16,9%	24,8%	22,5%	23,9%
	D	26,2%	8,8%	12,7%	17,0%	44,3%
	E	29,7%	13,7%	29,1%	32,2%	4,8%
	Gabarito Oficia	d E	В	E	E	D

Tabela 8 - Porcentagem de escolha de cada alternativa das questões de espanhol pelos candidatos do ENEM 2017.

Pode-se observar que, em geral, a alternativa do gabarito oficial é a mais escolhida pela maioria dos candidatos, entretanto, em algumas questões a diferença entre a escolha da alternativa correta e de uma incorreta é pequena, como no caso da questão referente aos textos "El carpintero" e "Universidad Pública" e outras possuem uma diferença maior com uma porcentagem maior de

pessoas que optou pela alternativa correta, como nas questões sobre os textos "Música" e "HPV".

Dessa forma, os candidatos parecem ter tido mais dificuldade nas questões sobre os textos "El carpintero" e "Universidad Pública". Estes textos possuem algumas características que poderiam dificultar a sua compreensão como pode ser analisado na tabela 8. O texto "El carpintero" é um conto que possui períodos mistos e compostos, o uso do pronome oblíquo, falsos cognatos e expressões idiomáticas. Além disso, ele está associado habilidade 5 do ENEM (Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema) e busca integrar e interpretar textos, segundo análise feita a partir da matriz do PISA. Já o texto "Universidad Pública" é uma notícia que possui períodos simples, compostos e mistos, pronome oblíquo, pronome relativo e verbos na voz passiva. Além disso, este texto possui um alto número de caracteres (1000) e está associado habilidade 6 do ENEM (Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas). Ele também busca integrar e interpretar textos de acordo com as análises feitas com base nos critérios do PISA.

Já os textos "Música" e "HPV", que parecem ter sido mais fáceis para os alunos, possuem elementos que podem ser considerados facilitadores. O primeiro se refere a uma música, gênero com o qual os jovens têm bastante contato. Além disso, ela possui o menor número de caracteres de todas as questões deste ano (370) e não possui falsos cognatos, expressões idiomáticas e nem verbos na voz passiva. Esta questão está relacionada à habilidade 8 do ENEM (Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística). Apesar de haver outros elementos que poderiam dificultar a compreensão como estar relacionada a uma interpretação mais ampla de acordo com nossas análises feitas a partir da matriz do PISA, em que ela se relaciona a "Integrar e interpretar informações", além da presença de pronomes relativos e de verbos típicos do espanhol como o pretérito perfecto compuesto, parece que esses elementos não foram suficientes para dificultar a compreensão dos alunos. Já o texto "HPV" também não possui falsos cognatos, expressões idiomáticas e nem voz passiva. Além disso, ela também está relacionada à habilidade 6 da matriz de referência do ENEM e, segundo análise feita a partir dos critérios do PISA, esta

questão busca "localizar a recuperar informações" não sendo necessária uma interpretação mais profunda do texto.

Outra informação relevante que podemos extrair desses dados é o fato de que o percentual de acertos foi de aproximadamente 40%, ou seja, em nenhuma das questões houve mais do que 50% de acerto pelos participantes, o que pode ser indicativo de que a maioria dos participantes teve dificuldade na resolução destas questões.

Item	Texto 1	Textos 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5
	Carpintero	Música	Univ.Pública	Eclipse	HPV
Gênero	Conto	Música	Notícia	Conto	Artigo
Textual					
N°	416	370	1000	1360	969
caracteres					
Estrutura	Períodos	Períodos	Períodos	Períodos	Períodos
	mistos e	mistos	simples,	simples,	simples,
	compostos		mistos e	mistos e	mistos e
		Pronome	compostos	compostos	compostos
	Pronome	oblíquo			
	oblíquo		Pronome	Pronome	Pronome
		Pronome	oblíquo	relativo	oblíquo
	Falso	relativo			
	cognato		Pronome	Voz passiva	Pretérito
		Pretérito	relativo		Perfecto
	Expressão	Perfecto			compuesto
	idiomática	compuesto	Voz passiva		
Habilidade	Н5	Н8	Н6	Н8	Н6
s ENEM					
Habilidade	Integrar e	Integrar e	Integrar e	Localizar e	Localizar e
s PISA	interpretar	interpretar	interpretar	recuperar	recuperar
				informações	informaçõe
					S
Média de	29,78%	44,78%	28,9%	31,65%	43,68%
acertos %					

Tabela 9- Aspectos estruturais dos textos de espanhol do ENEM 2017.

A pesquisa foi desenvolvida, considerando às diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde, nas resoluções 466/2012 e 510/2016, observando-se os referenciais básicos de autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça na condução do estudo.

Houve a possibilidade de riscos mínimos ao participar dos experimentos que estão relacionados ao cansaço e desconforto ao realizar as atividades tanto no preenchimento do questionário quanto ao responder as questões do ENEM no computador, porém, caso ocorresse qualquer desconforto o participante poderia deixar de responder alguma questão ou, até mesmo, desistir a qualquer momento de participar sem acarretar nenhum prejuízo ao mesmo. Além disto, foi assegurada a confidencialidade das informações pessoais garantindo a não utilização delas em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico – financeiro.

Os estudantes foram convidados a participar voluntariamente da pesquisa e sua participação foi condicionada à assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), pelo estudante, e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pelos pais e responsáveis ou pelo próprio aluno se este tiver mais de 18 anos. 49 Nesses Termos, constam as informações referentes ao estudo proposto, a saber: descrição da pesquisa, objetivos, procedimentos metodológicos, formas de contato com os pesquisadores e com a PUC-Rio, as garantias de sigilo (uso de códigos na coleta de dados) e liberdade de participação (informando que o participante poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e sem qualquer ônus). Apesar do sigilo da identidade dos participantes com o uso de códigos para divulgação é importante salientar que, caso este queira obter informações sobre a sua participação na pesquisa, temos as informações necessárias para dar esta resposta ao aluno.

6.1 Atividade com o Active Presenter

Um dos recursos usados para analisar a resolução das questões de espanhol do ENEM pelos alunos é um programa chamado *Active Presenter*. Este programa

-

⁴⁹ Apêndices 2, 3 e 4

possui uma versão gratuita, que foi a utilizada nesta pesquisa, e possui o recurso de gravação da tela do computador. Desta forma, ele torna possível a observação da trajetória de uma pessoa para realizar qualquer atividade em um computador. Como se pode observar na tela inicial do programa, disponibilizada a seguir, é possível criar um projeto dentro do programa, importar um Power Point ou gravar vídeo.

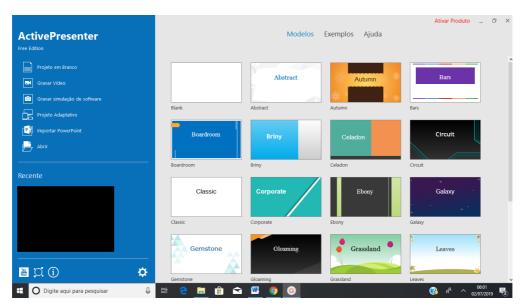


Figura 18 - Tela inicial Active Presenter

Esta opção de gravar vídeo possibilita gravar tanto a tela do computador quanto, junto com ela, um vídeo da pessoa que está realizando a atividade com áudio, capturados pela câmera e microfone do computador.

Esta opção de gravação foi a utilizada nesta pesquisa para que fosse possível que as questões fossem respondidas diretamente do Power Point, utilizando alguns recursos deste programa, como o se inserir hiperlinks para voltar a outro slide do projeto.

6.1.1 Participantes

Conforme indicado na introdução, os experimentos foram realizado com alunos de um colégio estadual da região serrana do estado do Rio de Janeiro que

só possui Ensino Médio após autorização do Comitê de Ética da PUC – Rio (Anexo 5) e da Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC – Anexo 6).

O experimento com o *Active Presenter* foi realizado com 24 alunos sendo 12 do grupo experimental que já teve ao menos 50 horas /aula de contato com o espanhol na escola e 12 do grupo controle, que tinham menos de 17 horas/aula de exposição à língua espanhola. O grupo experimental era composto de 7 participantes do sexo masculino e 5 do sexo feminino e tinham uma média de 17,83 anos. Já o grupo controle possuía 8 alunos do sexo masculino e 4 do sexo feminino com idade média de 15, 58 anos.

É importante salientar que estes alunos têm 50 minutos de aula por semana e que os alunos do grupo controle tiveram menos de 17 horas/aula de espanhol na escola. Além disto, este grupo não havia realizado muitas atividades de interpretação de texto já que, neste tempo de aula é preciso trabalhar, além da interpretação, a gramática, pronúncia, vocabulário, entre outras habilidades.

Já em relação ao grupo experimental, deste grupo participaram estudantes que tiveram, mais de 50 horas/aula de espanhol na escola. Desta forma, eles tiveram mais oportunidade de interpretar textos em espanhol e até mesmo de realizar questões do ENEM como forma de treino para o exame.

6.1.2 Materiais e design

O experimento foi realizado na própria escola, na aula da professorapesquisadora. Primeiramente eles preencheram um questionário (Anexo 1) que busca uma melhor compreensão do perfil do aluno e do seu contato com língua estrangeira e especificamente com o espanhol. Este questionário está baseado nos estudos de Scholl & Finger (2013) sobre a elaboração de questionários para trabalhar bilinguismo e do LEAP-Questionnaire (2007)⁵⁰.

Após este momento, eles leram algumas questões do ENEM em um computador. Para o grupo que realizou o experimento com o *Active Presenter* as questões foram colocadas em slides que foram organizados da seguinte forma: após as instruções iniciais e uma questão teste os alunos responderam às 5

⁵⁰ Apêndice 1

questões presentes no ENEM 2017 em que o texto estava em um slide e as opções de resposta em outra. Nestes slides havia hiperlinks para que o aluno pudesse voltar para o texto. As opções de resposta também possuíam hiperlinks que levavam a uma página para confirmação da resposta ou volta ao texto ou às questões de resposta. Como pode ser observado nas imagens:

Questão 1

Figura 19 - Slide experimento com *Active Presenter* - Questão 1

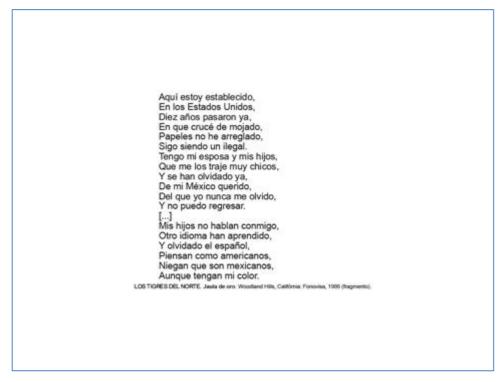


Figura 20 Slide experimento com Active Presenter - Slide do texto questão 1

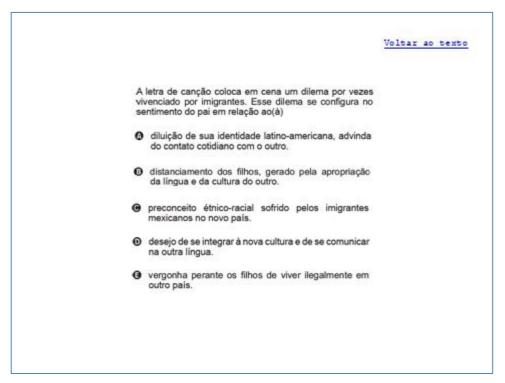


Figura 21 Slide experimento com Active Presenter - Slide das alternativas da questão 1

Para confirmar sua resposta <u>clique</u> aqui.

Para voltar às opções de resposta clique aqui.

Para voltar ao texto clique aqui.

Figura 22 Slide experimento com Active Presenter - Slide de confirmação da resposta

As questões foram retiradas em forma de imagem da própria prova do ENEM disponibilizada pelo INEP e foi feita uma aleatorização para que os alunos pudessem ver as questões em ordem diferente e o efeito do cansaço não prejudicasse os resultados formando no total 4 modelos com diferente ordenação das questões.

Todos os dados foram analisados estatisticamente com o teste não—paramétrico Mann-Whitney a partir do programa *Action Stat*.

6.1.3 Procedimentos

Após a autorização dos responsáveis para participar do experimento os alunos foram chamados em duplas para a realização da atividade. Primeiramente assinaram o termo de assentimento (para os menores de 18 anos) e os de consentimento (para os maiores de 18 anos) preencheram o questionário sobre o qual puderam tirar as suas dúvidas e após este momento foram direcionados a um computador para a realização da atividade.

Os alunos foram orientados oralmente a responder as questões lendo as instruções e as perguntas e marcando a única alternativa correta. Iniciado o

experimento houve uma primeira parte com as mesmas orientações de forma escrita e com uma questão teste também do ENEM, do ano de 2010.

Eles deveriam passar os slides com o mouse e clicar na resposta correta ou na opção de voltar ao texto/ às questões também com o mouse. Os alunos deveriam realizar a tarefa de ler os textos que estavam em um slide e responder às perguntas sobre ele no próximo slide podendo voltar ao texto quantas vezes fosse necessário clicando no link "voltar ao texto" no canto superior direito da tela. Na tela seguinte a das opções de resposta havia uma página em que ele poderia confirmar a resposta, voltar ao texto ou voltas às opções de resposta, caso quisesse mudar sua escolha.

6.2 Resultados do Active Presenter

No experimento do *Active Presenter*, foram tomadas como variáveis dependentes: o número de acertos do grupo experimental e do grupo controle, o tempo que levou cada grupo para realizar a atividade, e tempo gasto por questão, a quantidade de releituras feitas, a rota de leitura e a mudança de resposta.

A seguir apresentaremos os resultados da estatística descritiva e inferencial. Em função do número reduzido de participantes, adotamos um teste não paramétrico - Mann-Whitney de amostradas independentes - na análise tanto das variáveis discretas quanto contínuas. O pacote estatístico empregado foi o ActionStat, um sistema estatístico que utiliza a linguagem de programação R com o Excel como interface (http://www.portalaction.com.br). Duas análises foram conduzidas: com a amostra completa e com exclusão dos participantes cujos valores encontravam-se 2 desvios-padrão acima ou abaixo da média. Nas tabelas foram registrados os resultados para todos os participantes, apenas mencionando os valores considerando o desvio padrão quando o resultado for significativo diferindo do grupo geral. Como será visto a seguir, embora em alguns casos as médias apontassem para possível diferença entre os grupos, os resultados da comparação entre sujeitos não foram estatisticamente significativos.

6.2.1 Número de acertos

O número de acertos total nas 5 questões da prova foi inferior a 50% tanto no grupo experimental quanto no grupo controle. Os valores referentes à média e desvio-padrão foram bastante próximos e a mediana foi a mesma. Não foi verificada diferença estatisticamente significativa na comparação entre os grupos: $U=60,5,\,p=0,5093$.

	média	mediana	Desv. Padrão
Experimental	1,83	2	1,03
Controle	2,17	2	1,27

Tabela 10 Número de acertos por grupo - Active Presenter

6.2.1.1 Número de acertos por questão

Em relação aos acertos por questão, foi contabilizado, para os grupos experimental e controle, o número de alunos que acertou cada questão (no máximo=12) e também verificado o percentual de acertos. Esses dados estão apresentados na tabela 11 a seguir.

	El carpintero	Música	Univ. Pública	El eclipse	HPV
Experimental	3	5	4	4	5
Controle	3	6	5	2	9

Tabela 11- Número de acertos por questão - Active Presenter

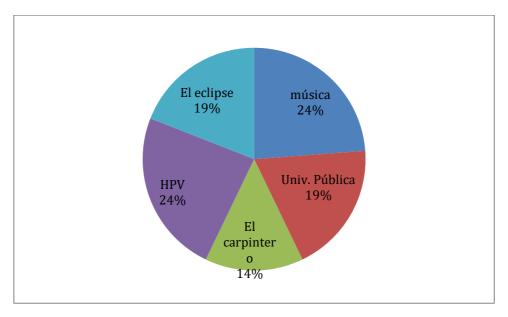


Gráfico - 7 - Percentual de questões corretas pelo total de acertos - Grupo experimental.

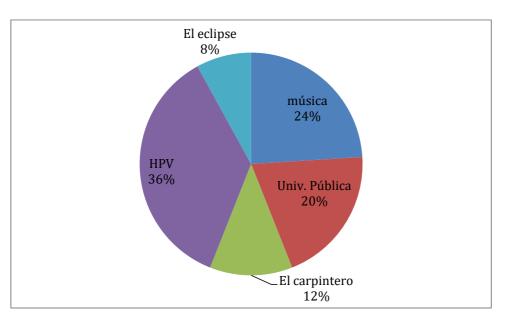


Gráfico - 8 - Percentual de questões corretas pelo total de acertos - Grupo controle.

Verifica-se que o número de alunos que acertou cada questão da prova só foi igual ou superior a 50% no caso das questões referentes ao texto Música e ao texto "HPV" para o grupo controle.

Em relação às questões que trouxeram maior dificuldade, com menos número de acertos, se encontram a com título "El carpintero" no grupo experimental e a denominada "El eclipse" no grupo controle.

Estes dados são similares aos que estão expostos na tabela 9, referentes aos dados divulgados pelo INEP, sobre a taxa de acerto de cada questão e na qual os textos "Música" e "HPV" também tiveram maior taxa de acerto e "El carpintero" e "Universidad Pública" obtiveram menor percentual de respostas corretas pelos candidatos brasileiros, somente diferindo na questão sobre "El eclipse" que não obteve menor taxa de acerto nos dados do INEP, mas teve um percentual próximo a 30% de acerto, e da "Universidad Pública", que neste experimento não foi a que marcaram mais opções incorretas.

6.2.2 Tempo Total de realização da atividade

O tempo total de realização da prova não diferiu estatisticamente entre os dois grupos — U=60, p=0,5137, embora a variação (captada pelo desvio padrão) tenha sido maior no grupo controle. Como se pode verificar na tabela 12, o tempo total de realização da prova de Espanhol foi um pouco superior a 600 sg, tempo próximo do esperado para as 5 questões, se considerarmos que a prova do ENEM tem 90 questões e a redação e o tempo total de prova é 5 horas e 30 minutos, o que dá uma média de 180 sg por questão se descontarmos 1 hora para a redação.

Apesar da diferença entre os grupos não ter sido significativa, o grupo controle demorou um pouco mais para responder as questões, o que pode estar indicando uma tendência de que os alunos que têm mais tempo de estudo da língua são mais rápidos.

	média	mediana	Desv. Padrão
Experimental	621	614,5	193,48
Controle	699,7	667,5	265,90

Tabela 12 - Tempo total de realização da atividade com o Active Presenter por grupo

6.2.2.1 Tempo por questão

O tempo gasto em cada questão foi similar em ambos grupos sendo as questões referentes ao texto "Música" e ao texto "El Carpintero" as que levaram menos tempo e a referente ao texto "El eclipse" a que demorou mais a ser

respondida. Tampouco houve diferença significativa entre os grupos experimental e controle de acordo com as análises estatísticas conforme as tabelas 13 e 14:

Questão	Média		Mediana		Desvio Padrão	
	GE	GC	GE	GC	GE	GC
El carpintero	112,33	107,67	114,5	100	39,46	39,68
Música	97	118	87,5	86,5	40,01	88,54
Univ. Pública	131,75	145,33	126,5	128,5	51,23	76,45
El Eclipse	160,83	196,67	159,5	175,5	66,21	114,83
HPV	116,08	142,42	127	120	51,35	80,06

Tabela 13 - Tempo por questão no Active Presenter

Texto	Estatística	P-valor	
El carpintero	69	0,8851	
Música	71,5	1	
Universidad Pública	68	0,8398	
El Eclipse	61,5	0,5635	
HPV	68	0,8398	

Tabela 14 – Resultado da análise estatística (Mann-Whitney) para a variável tempo por questão – grupo experimental vs. controle .

Contudo, apesar da diferença de tempo para cada questão, analisando o tempo pelo número de caracteres, a média de tempo é muito semelhante em todas as questões.

	E	1			Un	iv.				
	carpii	ntero	Mús	sica	Púb	lica	El e	clipse	HF	V
		Desv.		Desv.		Desv.		Desv.		Desv.
	Média	Pad.	Média	Pad.	Média	Pad.	Média	Pad.	Média	Pad.
GE	0,136	0,048	0,117	0,048	0,101	0,039	0,076	0,031	0,082	0,036
GC	0,131	0,048	0,142	0,106	0,111	0,058	0,093	0,054	0,100	0,056

Tabela 15 - Tempo por caracter no experimento com *Active Presenter*

O gráfico 9 apresenta os percentuais relativos ao tempo de realização de cada questão da prova pelos grupos Experimental e Controle e podemos verificar que os valores obtidos foram muito semelhantes entre os grupos.

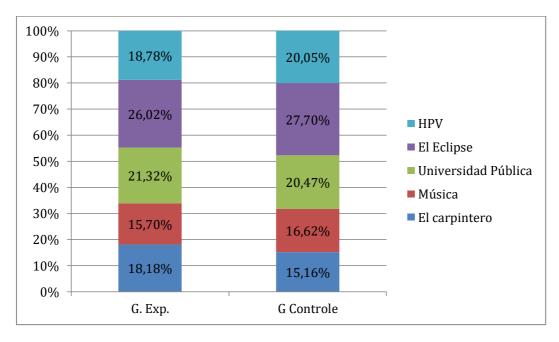


Gráfico - 9 - Percentual de tempo gasto por questão no Active Presenter.

6.2.3 Releitura do texto

Em relação à releitura, foi analisada a quantidade de vezes que o aluno voltou ao slide do texto a partir da segunda visita, independente de a trajetória ter começado pelo texto ou pelas questões. Como segunda visita entendemos a segunda vez que o indivíduo acessa o texto em busca de informações depois de já ter lido o texto uma vez e após também ter feito a leitura das alternativas.

É possível observar com estes dados que o grupo controle obteve 1 ou mais releituras nas alternativas sobre o texto "música", "Universidad Pública" e "HPV" enquanto no grupo experimental este valor foi menor que 1 nas questões da música e na "El eclipse". A diferença estatística entre os grupos não foi significativa como pode ser observado na Tabela 17.

Média de releitura	El carp.	Música	Univ. Pública.	El eclipse	HPV
Experimental	1,33	0,42	1,08	0,33	0,67
Controle	0,92	1	1,08	0,5	1,17

Tabela 16- Média de releitura por grupo no Active Presenter

Texto	Estatística	P-valor
El carpintero	90,5	0,2703

Música	46,5	0,1136
Universidad Pública	65	0,6843
El Eclipse	70	0,9164
HPV	58,5	0,4157

Tabela 17 - - Resultado da análise estatística (Mann-Whitney) para a variável número de releituras por questão - grupo experimental vs. controle

6.2.4 Rota de leitura

Em relação à rota de leitura foi analisado se o aluno começa a ler as perguntas pelo texto ou pelas questões e foi observado que, mesmo o experimento não propiciando o início da leitura pelas questões, já que nos slides o texto aparece antes e em slides separados das alternativas, alguns alunos, ainda assim, optam por esta rota de leitura.

Foi considerado que o participante começou pela questão quando ele passou pelo texto sem ter parado nele. Quando o indivíduo, mesmo sem ler o texto completo, começa a ler uma parte do texto, esta foi considerada a primeira leitura.

Desta forma, foi possível observar que, em ambos grupos, a maioria das questões teve a leitura iniciada pelo texto. Porém no grupo experimental 5 alunos fizeram a leitura de uma das questões iniciando pelas alternativas e 1 aluno optou por esta rota em 3 questões enquanto no grupo controle houve apenas 2 alunos que realizaram esta rota, um deles em 3 questões e outro em apenas 1 das questões. A diferença não foi estatisticamente relevante (U = 94, p= 0,1347).

6.2.5 Mudança de resposta

Também foi analisado o número de alunos que optou por rever sua resposta no terceiro slide da tarefa, porém somente 1 aluno do grupo experimental mudou a opção de resposta quando já estava no slide de confirmar a escolha da alternativa. No grupo controle nenhum aluno optou por trocar a alternativa que havia escolhido.

6.3 Discussão dos resultados do Active Presenter

Os resultados da atividade realizada com o *Active Presenter* não apresentaram diferença significativa nenhum dos critérios analisados, conforme apêndice 5 desta dissertação. No entanto, alguns pontos são importantes para uma análise.

O primeiro ponto interessante dos dados é que o grupo controle, que teve pouco contato com a língua espanhola, obteve um desempenho semelhante ao do grupo experimental apesar de estes últimos terem tido contato com o estudo do espanhol na escola por, no mínimo 50 horas/aula. Uma explicação para tal resultado é a possibilidade de os alunos do grupo controle terem feito uma leitura mais atenta dos textos. Em outras palavras, o menor tempo de estudo da língua os fez confiar menos no seu conhecimento do espanhol e, portanto, os levou a fazer uma leitura mais atenta para a compreensão do texto.

Outro dado importante é o fato de que não houve uma diferença significativa entre os grupos quanto à taxa de releituras e a média foi baixa em ambos os grupos sendo próxima ou inferior a 1. No entanto, é muito importante fazer a releitura para encontrar onde está a resposta da questão no texto ou confirmar a opção escolhida.

Quando o aluno lê atentamente o texto e volta nele depois de ler as alternativas ele está usando os dois tipos de leitura propostos por Weir et al (2009), o *carefull reading*, já que faz uma leitura atenta do texto, geralmente de forma linear; e o *expeditious reading* tentando encontrar o ponto em que o texto aborda a questão a ser respondida, sendo uma leitura mais seletiva.

Também a forma de apresentação dos estímulos, em que o texto aparece antes e em um slide separado das alternativas, talvez favoreça uma atenção maior ao texto, pois, segundo Andreassen and Bråten, (2010),

Em contraste, quando o texto não está disponível durante a resolução das questões, as ideias importantes provavelmente têm que ser sintetizadas e integradas on-line, ou seja, durante a leitura, com desempenho no teste exigindo que o leitor acesse a representação da memória para a passagem e recuperar ou reconhecer as informações relevantes. (p. 265, tradução nossa)⁵¹

_

⁵¹ "In contrast, when the text is not available during question answering, the important ideas probably have to be synthesised and integrated on-line, that is, during reading, with performance on the test requiring the reader to access the memory representation for the passage and retrieving or recognising the relevant information."

Em relação às questões que os alunos mais acertaram e mais erraram, os alunos do grupo experimental obtiveram um número de acertos maior nas questões referentes ao HPV e à música e menor na intitulada "El carpintero". Estes dados são compatíveis aos apresentados na tabela 9 referente aos microdados disponibilizados pelo INEP e que apresentam as questões com maior e menos taxa de acerto pelos participantes. Já o grupo controle, apesar de também ter tido maior número de acertos na questão do HPV em primeiro lugar na que tratava da letra de música em segundo, a questão que mais responderam de forma equivocada foi "El eclipse". Porém, a diferença entre os grupos não foi estatisticamente relevante. Além disto, nenhum dos dois grupos obteve alta taxa de acerto (sendo abaixo de 50% em ambos os casos), o que reforça a ideia de que o espanhol não é fácil como já foi mencionado anteriormente.

A questão sobre o HPV tem alguns elementos facilitadores que podem ter feito com que ela fosse considerada a mais fácil como o fato de ser um texto jornalístico, trazendo questões de forma objetiva e sendo muito presente na vida dos estudantes. Como o texto é bem objetivo, muitos participantes conseguiram compreender que tanto mulheres quanto homens devem ser vacinados contra o HPV, pois os homens podem ser transmissores do vírus e também podem ter doenças por conta dele. Assim, a resposta correta, segundo o gabarito oficial divulgado pelo INEP seria letra D. Além disto, considerando os critérios do PISA, esta seria uma questão que busca apenas "localizar e recuperar informação", sendo mais simples de responder. Outro elemento é que o texto não é tão grande e não possui elementos complicadores como pronomes oblíquos, falsos cognatos ou expressões idiomáticas. O que ela possui de mais complicador é a presença de períodos mistos e compostos por subordinação, mas que podem ser compreendidos facilmente por um leitor brasileiro. Em relação às habilidades propostas pelo ENEM, esta questão requer os conhecimentos da H6, sobre ampliar o acesso à informação, tecnologia e cultura com os conhecimentos de LEM.

Já a questão referente à música também teve grande número de acertos pelo grupo experimental. Desta forma, os participantes conseguiram compreender que o texto tratava da imigração e da influencia da cultura dos Estados Unidos na vida dos filhos do imigrante mexicano, que os distancia dele, sendo a letra B a

resposta correta. Apesar de esta questão ter um grau de complexidade maior em certos aspectos, como a habilidade do PISA de integrar e interpretar, e o fato de ter verbos no *pretérito perfecto compuesto*, tempo verbal que não há em português no mesmo formato, pronomes oblíquos e orações relativas, o texto é o menor dos 5 contando com apenas 370 caracteres descontando espaços e referências bibliográficas. Além disso, ele não possui falsos cognatos ou expressões idiomáticas que poderiam prejudicar o entendimento do texto e a habilidade do ENEM requerida é a H8 sobre reconhecer o valor da diversidade cultural em LEM.

As questões que foram mais complicadas para os alunos, também tiveram suas características que podem ter dificultado a compreensão e uma delas é que, ambas possuem textos literários que costumam ser mais subjetivos e menos presente na vida dos alunos se comparado a músicas e textos informativos. Apesar de o carpinteiro afirmar que não lhe interessavam os filmes, mas sim os móveis que ele podia analisar nas imagens, muitos participantes, conforme os microdados do INEP, optaram pela opção D que diz exatamente o contrário, afirmando que o carpinteiro gosta muito de ver filmes. Assim, muitos participantes não compreenderam a contradição entre o que o vizinho pensava sobre o carpinteiro e o real porquê de este assistir a tanto filmes. Desta forma, a resposta correta seria a letra E, já que a opção indica que o carpinteiro era tão comprometido com o seu trabalho que buscava até mesmo nos filmes uma forma de conhecer mais os móveis.

O texto "El carpintero" também desenvolve a habilidade proposta pelo PISA de integrar e interpretar informações. Além disso, ela possui períodos mistos, compostos, pronome oblíquo, falsos cognatos e uma expressão idiomática "ni le va, ni le viene", que é abordada na pergunta sobre o texto pois nesta questão é exigida a habilidade 5 do ENEM relativa a associar um vocábulo ou expressão em LEM ao seu tema. Os falsos cognatos e expressões idiomáticas podem levar o aluno a um erro que Durão (2005) denomina interlinguístico já que advém da influência da língua materna sobre a língua estrangeira. Ela aponta os falsos cognatos como estruturas complicadoras para a compreensão de língua estrangeira, assim como artigo neutro, algumas preposições e conectivos, pronomes oblíquos, entre outros.

O texto "El Eclipse" possui outros fatores complicadores. Em primeiro lugar é o maior texto das 5 questões, contendo 1360 caracteres sem espaço e sem referência. Em segundo lugar possui períodos simples, compostos e mistos e 4 pronomes relativos e faz uso de voz passiva. Em terceiro lugar o texto é um conto, texto que por ser literário e menos objetivo, pode trazer dificuldades à compreensão do estudante. Apesar disso o tipo de habilidade proposta pelo PISA presente nesta questão é mais simples, de localizar e recuperar informações. Nesta questão também é requerida a H8 do ENEM, como na relativa à música. Desta forma, muitos candidatos não compreenderam o conto, já que a resposta certa estava relacionada ao Fray Bartolomé não ter conseguido se salvar usando dos seus conhecimentos sobre os estudos de Aristóteles, letra E. Entretanto, como já foi mencionado, esta opção de resposta poderia ter sido confundida com as letras C e D se os participantes considerarem que o catequizador está integrado à cultura indígena por saber até a língua dos nativos ou se consideram a representação dos conhecimentos indígena e ocidental como sendo neutros por não fazer distinção entre eles.

Esses resultados estão de acordo com os dados divulgados nos microdados do ENEM no site do INEP⁵² já que ele demonstra que a maior parte dos acertos foi nas questões sobre o HPV e na relativa à música enquanto as outras 3 possuíram porcentagem de acertos parecida e inferior às primeiras.

Sobre o tempo gasto por questão, este é proporcional ao tamanho dos textos. A pergunta que mais tempo levou foi a sobre o texto "El eclipse" e esta é a maior, contendo 1360 caracteres sem espaço e sem contar com as referências. Já as que duraram menos tempo foram as relativas à letra de música e a intitulada "El carpintero" que possuem respectivamente, 370 e 416 caracteres considerando os mesmos parâmetros.

Em relação à rota de leitura, a maioria começou a ler as questões pelo texto. Entretanto, apesar de o experimento não propiciar o início da leitura pelas opções de resposta, já que o texto vinha antes e em um slide separado, alguns alunos passavam o slide do texto para ler as respostas primeiro. Esta rota diferenciada foi utilizada em 13% dos casos pelo grupo experimental e pelo grupo controle em 7% dos casos não sendo significativa estatisticamente a diferença

⁵² Disponível em: http://inep.gov.br/microdados Acesso em 11/12/2018.

entre os grupos. Quando o aluno usa a rota de leitura começando pelas questões, ele volta ao texto usando a estratégia do *expeditious reading* (Weir et al, 2009), buscando o ponto exato em que o texto aborda a pergunta.

Em relação à mudança de resposta, este não foi um dado significativo, pois apenas 1 aluno do grupo experimental voltou e mudou sua opção de resposta depois de já estar na página de confirmação da sua opção.

6.4 Rastreador ocular

6.4.1Técnica de rastreamento ocular

A técnica que será utilizada nesta etapa da pesquisa para analisar a leitura dos alunos é o "rastreamento ocular". O objetivo é fazer um estudo exploratório em que se possa observar como é feita a leitura de questões de espanhol do ENEM por alunos mais experientes na língua em comparação a outros que tiveram pouco contato com a língua espanhola e identificar que estratégias usadas pelo primeiro grupo diferem do segundo e se o primeiro grupo, por ter mais experiência com o idioma, tem um desempenho melhor que o outro ou não.

O rastreamento ocular é uma técnica em que se pode observar a posição dos olhos de uma pessoa quando um indivíduo está recebendo algum tipo de estímulo visual.

Esse monitoramento, que há poucas décadas era feito por aparatos invasivos ou de precisão limitada, pode ser feito hoje por equipamentos completamente não invasivos, como os rastreadores de mesa (*table-mounted*), ou por aparatos com excelente acurácia e precisão (...) (Forster, 2017 p. 612)

No experimento realizado neste trabalho o equipamento foi acoplado um computador para, analisar a leitura em língua estrangeira das provas do ENEM de espanhol. Este é um tipo de rastreamento por vídeo em que os dados são obtidos através da captura de uma luz infravermelha direcionada aos olhos do participante por meio de uma câmera.

No site do programa utilizado nesta pesquisa, Tobii Pro Studio, os desenvolvedores explicam como o aparelho funciona indicando que é usada uma luz para iluminar o olho, a fim de gerar uma alta visibilidade dos reflexos

oculares, e uma câmera para mostrar esses reflexos através da imagem obtida, a qual indica a reflexão da fonte de luz na córnea e na pupila. "Podemos então calcular um vetor formado pelo ângulo entre as reflexões da córnea e da pupila - a direção desse vetor, combinada com outras características geométricas das reflexões, é então usada para calcular o olhar." (Tobii Pro, tradução nossa). ⁵³

A imagem a seguir, retirada do site do Tobii Studio, explica, passo a passo, o funcionamento do rastreador ocular.

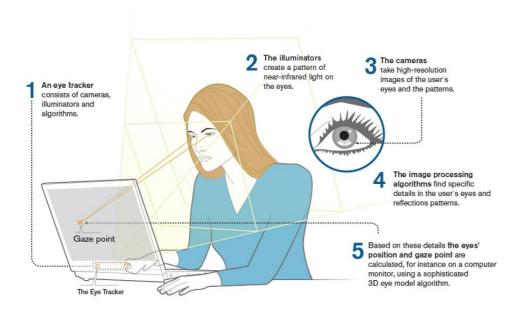


Figura 23 Funcionamento do rastreador ocular(Fonte: site Tobii Pro)

Para que seja feita essa captura é preciso que o rastreador tenha uma referência do posicionamento ocular do indivíduo quando este fixa o olhar em determinado ponto. Por isso, é feita uma calibração ao início da atividade em que o participante precisa acompanhar um ponto na tela com os olhos, para que o aparelho possa obter essa informação.

Com o uso desta técnica na leitura é possível analisar algumas dificuldades dos indivíduos na leitura e as estratégias usadas por eles para ler imagens, textos em língua materna ou em língua estrangeira, gráficos etc.

⁵³ "We can then calculate a vector formed by the angle between the cornea and pupil reflections—the direction of this vector, combined with other geometrical features of the reflections, is then used to calculate the gaze."

A análise dos movimentos oculares permite-nos perceber onde e quando o leitor sentiu dificuldades, o que fez para tentar resolver os problemas com que se deparou e para, além disso, ainda nos permite identificar que propriedades do input podem motivar um processamento mais ou menos fluente. (Luegi, Costa & Faria, 2017, p. 2)

Um dado importante é que "o conteúdo linguístico pode alterar os comportamentos oculares" (Luegi, Costa & Faria, 2017, p. 7) Uma palavra previsível tem um tempo menor de fixação enquanto uma palavra desconhecida ou pouco usada possui um tempo maior. Além disso, a ambiguidade também afeta o tempo de fixação. Quando uma palavra é ambígua e o contexto já indica o seu significado, o tempo de leitura é menor. Contudo, se a estrutura em si é ambígua, este tempo tende a ser maior para que o leitor consiga compreender o que o texto efetivamente está querendo informar.

Uma das vantagens deste procedimento é que ele registra o processo no momento em que ele ocorre. Segundo Luegi, Costa & Faria (2017) quando uma estrutura é mais difícil para quem está lendo ou quando há uma sobrecarga cognitiva no processamento, os padrões oculares são modificados como uma consequência destes eventos e essas mudanças são captadas neste tipo de teste.

A investigação de processos cognitivos a partir do uso da técnica de rastreamento ocular baseia-se na chamada Eye-Mind Assumption (Just & Carpenter, 1980), segundo a qual haveria uma relação entre o ponto fixado em um texto e o processamento da informação naquele ponto.

Embora uma versão forte dessa hipótese não possa ser mantida – visto que "o local e a duração das fixações, em certas circunstâncias, pode não coincidir exatamente com o locus e com a duração do processamento cognitivo" (Forster, 2017, p. 625), os estudos envolvendo movimentos oculares durante a leitura e inspeção visual de imagens têm permitido uma investigação de fatores cognitivos envolvidos nesses processos.

Renê Forster, em seu artigo intitulado "Aspectos da utilização do rastreamento ocular na pesquisa psicolinguística" (2017) aborda algumas vantagens e desvantagens do uso do rastreamento ocular. Para este estudioso, esta técnica permite a coleta contínua de amostras indicando as variações que cada elemento causa no movimento ocular. Além disso, não é frequente controlar o

movimento ocular já que ele é involuntário na maioria das vezes. Este tipo de teste é também menos artificial que outro como na leitura automonitorada. Contudo, a maior vantagem para Forster é "a possibilidade de que as medidas da leitura em uma palavra (ou outro segmento qualquer) possam ser analisadas em 'camadas' discretas, de acordo com certas características funcionais do comportamento analisado." (Forster, 2017, p.632)

Em relação às medidas oculares obtidas, há duas principais a serem consideradas: as sacadas e as fixações. De acordo com Émile Javal (1878/1879) apud Luegi, Costa e Faria (2017) "(...) durante a leitura os nossos olhos progridem na linha de texto por saltos, muito curtos e muito rápidos, as sacadas, a que se seguem pequenas pausas, as fixações." (p. 2), além disso, um dado importante é de que as sacadas costumam ser progressivas sendo apenas 15% regressivas.

Em outras palavras, as sacadas são os movimentos feitos pelos olhos de um ponto ao outro. De acordo com Forster (2017), seriam movimentos rápidos, que possui um alvo determinado antes da sua execução e que geralmente são regulares quanto a amplitude, duração e velocidade de pico com duração de 10 a 100 milissegundos e durante a qual quase não se vê. "O papel funcional deste tipo de movimento e permitir o direcionamento de um pequeno ponto da retina, conhecido por fóvea, região na qual as imagens podem ser captadas com maior acuidade." (Forster, 2017 p.618)

Já as fixações são os pontos em que o olhar fixa entre as sacadas e que duram em média, entre 200-300 ms (Richardson, Dale & Spivey, 2007, *apud* Forster, 2017 p. 620). No entanto, esse tempo pode variar de acordo com a tarefa a qual o indivíduo está sujeito. Esses dados são obtidos a partir da região foveal.

Neste trabalho, por ser se caráter exploratório, analisamos apenas algumas medidas: a duração das fixações, o total da duração das fixações, o número de fixações, a duração das visitas a uma determinada parte do texto, o total da duração das visitas e o número de visitas à determinada região do texto.

A duração das fixações e o número de fixações foram utilizados para analisar, por exemplo, se o grupo experimental e o grupo controle possuem resultados diferentes já que, como o primeiro já teve contato com o espanhol, este grupo não teria as mesmas dificuldades de leitura do grupo controle e este último poderia ter um maior número e levar mais tempo nas fixações por dificuldade com

a língua estrangeira, já que se trata de uma língua com a que eles não tiveram muito contato ainda. Na comparação entre condições, que aquelas correlacionadas a um número maior ou uma duração maior das fixações estariam associadas a maior dificuldade de processamento (Holmqvist et al, 2011, p. 381-383; 412-415 apud Forster, 2017 p. 626).

Quanto à duração e ao número de visitas também são dados importantes para observar, por exemplo, se o indivíduo volta muitas vezes ao mesmo local do texto, o que pode ser feito na tentativa de compreender melhor o que está escrito naquela parte, além do tempo que demorou nas visitas àquela área da questão.

Além desses dados, também será analisado o tempo para a realização da prova e de cada questão, o número de vezes que o aluno volta à região do texto, o número de acertos, a rota de leitura (se ele começa a ler pela o texto ou pela questão) além de se ele fixa o olhar no título e nas referências ou se não lê esses dados.

6.4.2 Participantes

O experimento com o rastreador ocular foi realizado com outros 20 alunos do ensino médio de um colégio estadual na região serrana do estado do Rio de Janeiro sendo 12 do grupo experimental, com alunos que já tiveram ao menos 50 horas/aula de contato com o espanhol na escola e 8 do grupo controle, que tinham menos de 6 meses de exposição à língua espanhola. O grupo experimental era composto de 5 participantes do sexo masculino e 7 do sexo feminino e tinham uma média de 16,83 anos. Já o grupo controle possuía 3 alunos do sexo masculino e 5 do sexo feminino com idade média de 16,13 anos.

No total o experimento foi aplicado com 24 alunos, contudo, por 3 deles não ter obtido uma boa captura dos movimentos oculares, estes não puderam ser considerados na análise dos dados. A taxa de captura mínima considerada foi de 60% do Gaze Sample, pois embora não seja uma captura alta, por se tratar de um experimento mais longo pode ter havido alguma perda de captura ou mesmo o aluno pode ter desviado o olhar do computador ao terminar o experimento, mas antes de fechar os slides completamente. Desta forma, foi observado nos vídeos,

que nos experimentos em que a taxa de captura foi superior a 60%, os dados foram preservados e foi possível analisa-los de forma satisfatória.

Neste experimento, o grupo controle realizou a atividade no início de junho tendo participado de, no máximo, 17 horas/aula de 50 minutos cada, pois eles só tiveram uma aula por semana de língua espanhola. Também é importante considerar que este grupo, assim como o grupo controle da atividade anterior, também não havia realizado muitas atividades de interpretação de texto já que, neste tempo de aula é preciso trabalhar, além da interpretação, a gramática, pronúncia, vocabulário, entre outras habilidades.

Em relação ao grupo experimental este grupo era composto por alunos que tiveram no mínimo 50 horas/aula de espanhol na escola. Desta forma, eles tiveram mais oportunidade de interpretar textos em espanhol e até mesmo de realizar questões do ENEM como forma de treino para o exame.

6.4.3 Materiais e design

O experimento também foi realizado na própria escola, na aula da professora-pesquisadora, e os alunos preencheram o mesmo questionário do primeiro grupo, contido no Anexo 1 deste trabalho, baseado nos estudos de Scholl & Finger (2013) sobre a elaboração de questionários para trabalhar bilinguismo e do LEAP-Questionnaire (2007).

É importante salientar que entre as questões foi colocada uma cruz de fixação para que os alunos partissem do mesmo ponto para a leitura do slide seguinte. Nas imagens a seguir, pode ser observado o exemplo de uma questão do projeto utilizado no Rastreador Ocular.

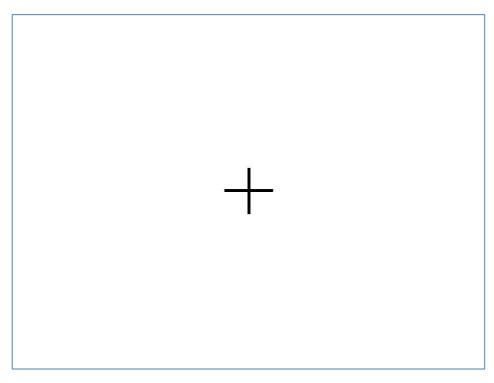


Figura 24 Slide Experimento Rastreador Ocular - Cruz de Fixação

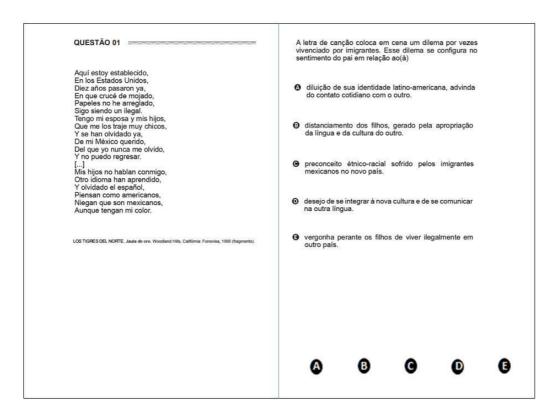


Figura 25 - Slide Experimento Rastreador Ocular - Questão 1

Neste experimento, também foi feita uma aleatorização formando no total 5 modelos com diferente ordenação das questões.

6.4.4 Aparato

O equipamento usado para a realização deste experimento foi um rastreador ocular Tobii Pro-X3 120 Hz; além de um Notebook Lenovo Y700 Intel Core i7 16GB 512GB - Windows 10 LED 15,6 HDMI Placa de Vídeo 4GB.

Para a captura dos dados, apresentação do estímulo e análise dos dados foi usado o programa Tobii Studio.

O Eyetracker foi acoplado ao notebook na parte inferior da tela de modo que pudesse capturar os dados oculares dos indivíduos que participassem. Aberto o programa Tobii Studio e identificado o eyetracker, o projeto era aberto e era feita a calibração antes de cada etapa do experimento como será explicado mais adiante.

6.4.5 Procedimentos

Tendo os responsáveis autorizado os alunos a participarem da pesquisa os participantes foram chamados individualmente para a realização da atividade. Primeiramente assinaram o termo de assentimento (para os menores de 18 anos) e os de consentimento (para os maiores de 18 anos) e preencheram o questionário citado anteriormente podendo tirar suas dúvidas e após este momento foram conduzidos para a atividade a ser realizada em um computador.

Os alunos foram orientados oralmente a responder às questões lendo as instruções e às perguntas e marcando a única alternativa correta. Eles foram avisados que o experimento seria feito em 3 partes com uma calibração do aparelho antes de cada etapa e lhes foi perguntado se eles eram destros ou canhotos e se tinham algum problema de visão.

Na calibração, os participantes também foram orientados oralmente a seguir o ponto na tela com o olhar.

Iniciado o experimento houve uma primeira parte com as mesmas orientações de forma escrita e com uma questão teste também do ENEM, do ano de 2010 e logo as duas outras partes do experimento foram feitas.

O aluno devia ler os textos e fixar o olhar por cerca de 5 segundos na resposta que ele julgasse adequada em um gabarito abaixo das opções de resposta. As questões também foram retiradas em forma de imagem diretamente da prova do ENEM, como na atividade realizada com o *Active Presenter*, porém tanto o texto quanto as opções de resposta estavam no mesmo slide.

6.5 Resultados do Rastreador ocular

No experimento de rastreamento ocular, foram tomadas como variáveis dependentes as seguintes medidas oculares: o número e tempo de fixações e de visitas, a rota de leitura e a releitura do texto, em áreas de interesse delimitadas para fins de duas análises: uma mais geral e uma mais detalhada, como será explicado.

Também foram tomadas como variáveis dependentes a taxa de acerto nas 5 questões da prova, o tempo total de realização da prova e o tempo de realização de cada questão. A seguir apresentaremos os resultados obtidos relativos a essas últimas variáveis, para em seguida, reportar os resultados dos dados oculares.

Desta forma, nesta etapa do experimento consideramos algumas áreas de interesse, como já mencionado, para serem analisadas e delimitadas no programa do Tobii Studio. A primeira delimitação foi das duas grandes áreas de interesse em que a primeira consiste no lado esquerdo do slide, onde estavam os textos, e a segunda era composta pelo lado direito com a pergunta, as alternativas de resposta e o gabarito abaixo para ser marcado através da fixação do olhar.

Em uma segunda análise, estas áreas foram subdivididas em subáreas. No hemisfério esquerdo foi delimitado o título, o texto e as referências do texto. Já no direito foi delimitada a pergunta e cada alternativa de resposta como uma área de interesse separada. Além disso, cada opção no gabarito também foi delimitada como sendo uma área de interesse.

6.5.1 Número de acertos

No rastreador ocular, o grupo experimental teve uma média de 1,92 acertos por participante enquanto o grupo controle obteve 0,63 de média. Desta forma, os alunos que tiveram mais contato com o espanhol durante a sua vida escolar tiveram um melhor desempenho que aqueles que não tiveram tanto contato (U = 18,5, p=0,0208).

	média	mediana	Desv. Padrão	
Experimental	1,92	2		1,31
Controle	0,63	0		1,06

Tabela 18 - Número total de acertos no experimento com o Rastreador Ocular

6.5.1.1 Número de acertos por questão:

Os números de acertos de cada questão foram bastante distintos nos dois grupos variando de 2 a 7 no grupo experimental e sendo exatamente 1 em todas as questões do grupo controle. No grupo experimental as questões que obtiveram maior número de acertos foram as relativas à música a do HPV e a que a taxa de acertos foi menor foi a intitulada "El Eclipse".

	El carpintero	Música	Univ. Pública	El eclipse	HPV
Experimental	3	7	4	2	7
Controle	1	1	1	1	1

Tabela 19- Número de acertos por questão no experimento com o Rastreador Ocular

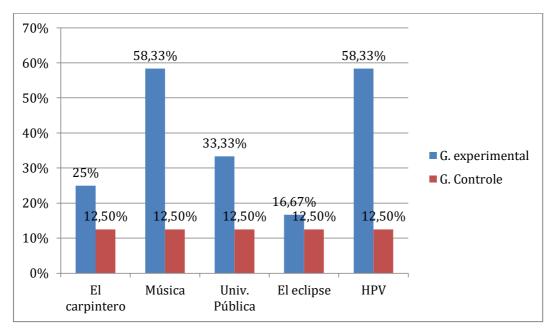


Gráfico - 10 - Porcentagem de acerto de cada questão por grupo no rastreador ocular.

6.5.2 Tempo total de realização da atividade

Em relação ao tempo total de realização da prova, os grupos não tiveram uma diferença significativa (p= 0,4402 U= 37,5). Porém, o grupo experimental obteve um desvio padrão menor que o do grupo controle, indicando que o seu comportamento foi mais homogêneo.

	média	mediana	Desv. Padrão
Experimental	800,17	791,50	175,73
Controle	781,63	681,5	322,04

Tabela 20 - Tempo total de prova no experimento com o Rastreador Ocular

6.5.2.1 Tempo por questão

Para cada questão também foi analisado, além do acerto, o tempo gasto para a resolução. A partir dessa análise observou-se que o grupo experimental levou mais tempo que o grupo controle para responder as questões intituladas "El

Carpintero" e "Emotivo encuentro en la universidad pública" enquanto o grupo controle respondeu de forma mais demorada que o grupo experimental as outras questões. Contudo, a diferença não foi muito grande entre os dois grupos conforme se pode observar na tabela 21, não sendo obtida uma taxa estatisticamente significativa como podemos ver na tabela 22. Como tanto nas análises incluindo os integrantes que desviaram no padrão quando nas análises em que estes participantes foram excluídos não foi obtido um valor estatístico relevante, esta tabela retrata apenas os dados nas análises incluindo todos os participantes.

			Univ.	El	
	El Carpintero	Música	Pública	Eclipse	HPV
GE	124,67	99,42	149,75	190,67	153,50
GC	118,13	107,50	147,63	217,25	156,88

Tabela 21 - Média de tempo gasto por questão no rastreador ocular (em segundos)

Texto	Estatística	P-valor
El carpintero	43,5	0,7575
Música	44,5	0,8168
Univ. Pública	38	0,4634
El eclipse	47,5	1
HPV	44	0,7921

Tabela 22 - Resultado da análise estatística (Mann-Whitney) para a variável tempo por questão – grupo experimental vs. controle.

Em relação à comparação entre o tempo levado em cada questão podemos observar que a questão "El Eclipse" foi a que levou mais tempo e a questão "Música" a que demorou menos para ser lida. Isto provavelmente se deve ao fato de que a primeira possui o maior texto e a segunda possui o menor texto. Desta forma, a média de tempo levado por caracter, como pode-se observar na tabela 23, é muito semelhante.

	E	l						El		
	carpii	ntero	Mús	sica	Uni	iv. Públ	ica	eclipse	HF	V
		Desv.		Desv.		Desv.		Desv.		Desv.
	Média	Pad.	Média	Pad.	Média	Pad.	Média	Pad.	Média	Pad.
GE	0,151	0,055	0,119	0,029	0,115	0,027	0,090	0,024	0,108	0,030

GC 0,144 0,068 0,129 0,061 0,113 0,064 0,103 0,045 0,110 0,048

Tabela 23 - Tempo por caracter para cada questão no Rastreador Ocular.

6.5.3 Releitura do texto

A releitura também foi analisada neste experimento e, em relação a esta medida, os grupos experimental e controle obtiveram taxas semelhantes sem diferença estatisticamente relevante na maioria dos casos.

Média de releitura por questão - rastreador			Univ.		
ocular	El carpintero	Música	Pública	El eclipse	HPV
Grupo experimental	1,17	0,92	1,58	0,50	0,75
Grupo Controle	1,50	1,00	1,75	0,75	1,50

Tabela 24 - Média de releitura por questão no Rastreador Ocular

6.5.4 Rota de leitura

Em relação à rota de leitura, apesar de este experimento permitir que o aluno comece a leitura pelas alternativas mais facilmente que a atividade executada com o *Active Presenter*, somente um aluno do grupo experimental começou a leitura pela pergunta em todas as questões e um do grupo controle também fez esta rota alternativa, porém apenas na questão sobre a Universidade Pública. Estes dois participantes começam pelo texto, mas vão rapidamente para o enunciado da questão, desta forma, consideramos que a leitura efetiva começou pelo enunciado para depois buscar a resposta à questão no texto. Estes dados podem ser observados nos GazePlot (figuras 26 a 31) em que a numeração indica a sequência das fixações dos participantes.

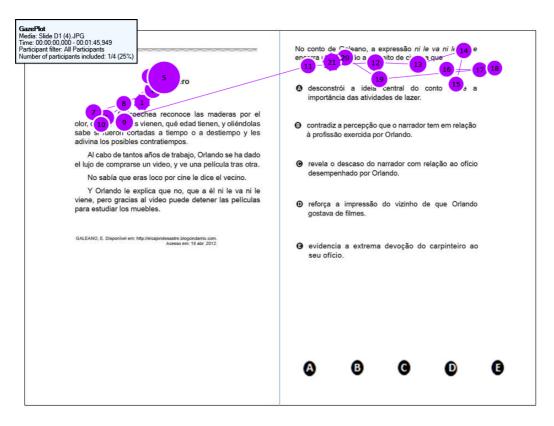


Figura 26 - GazePlot participante do grupo experimental na questão "El carpintero" - parte

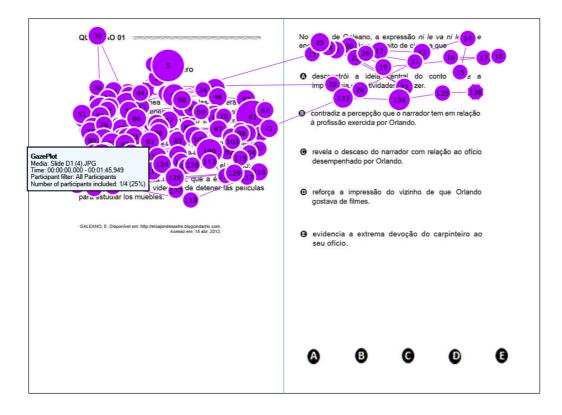


Figura 27 - GazePlot participante do grupo experimental na questão "El carpintero". - parte

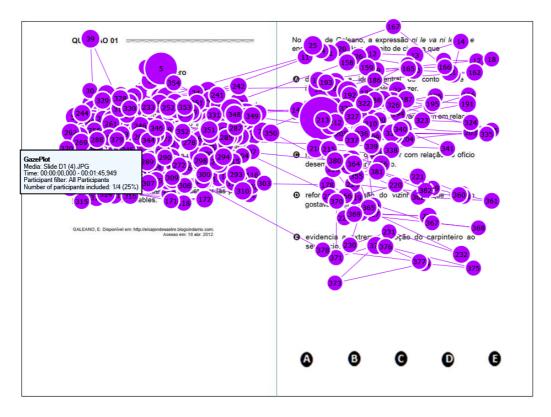


Figura 28 - GazePlot participante do grupo experimental na questão "El carpintero" - parte 3.

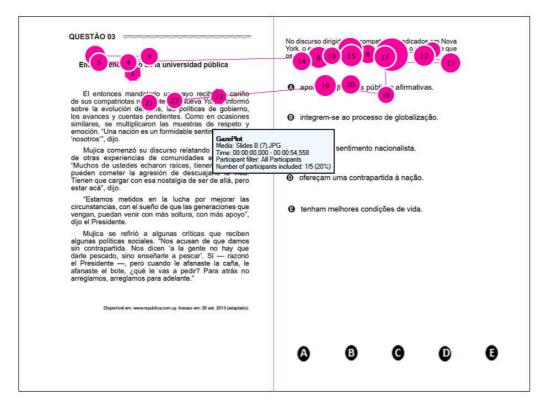


Figura 29 - Gaze Plot participante do grupo controle na questão "Universidad Pública" - parte ${\bf 1}$

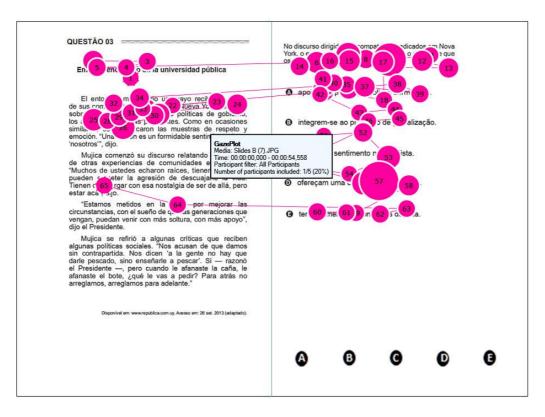


Figura 30 - GazePlot participante do grupo controle na questão "Universidad Pública" - parte 2

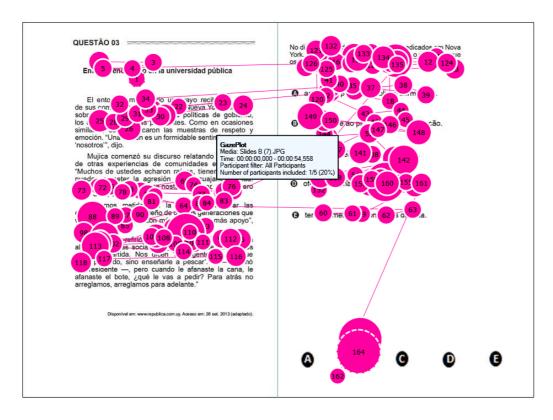


Figura 31 - GazePlot participante do grupo controle na questão "Universidad Pública" - parte 3.

6.5.5 Medidas oculares na área do texto e da questão

Número de Fixações

Em relação à média do número de fixações foram analisadas duas grandes áreas: a do texto e a das questões e a fixação em cada uma delas e foi feita a estatística comparando os grupos experimental e controle para cada área de cada questão. Nestas análises a maior parte das estatísticas não foi significativa, exceto no texto da questão "El carpintero" em que a tabela com os ajustes do desvio padrão levaram a um p= 0,0518 (muito próximo de 0,05) e U = 18,5. Neste texto, o grupo experimental obteve um maior número de fixações em comparação ao grupo controle.

Entre as cinco questões, "El eclipse" é a que o texto e as alternativas eram maiores, além de ser um texto literário, o que pode ter influenciado a que ela tivesse maior número de fixações. Já o texto sobre a música foi o que obteve menor número de fixações e que também tinha menor número de caracteres além de, como já foi dito, o gênero música ser familiar aos estudantes. Entretanto, as alternativas de resposta que tiveram menor número de fixações foram as da Universidade Pública, o que pode ter sido influenciado por ter o menor número de caracteres na área das alternativas.

		Média GE (Desv. Pad)	Min	Max	Média GC (Desv. Pad.)	Min	Max
El carp.	Texto	181,50(77,92)	75	297	150,00 (97,53)	79	378
	Alternativas	161,83 (82,41)	81	352	142,38 (63,21)	77	269
Música	Texto	127,42(45,31)	61	203	140,25 (73,18)	68	304
	Alternativas	131,83(42,49)	84	215	127,50(64,34)	58	260

Univ. Pública	Texto	324,17 (83,04)	227	545	282,63 (201,57)	79	725
	Alternativas	106,42 (31,70)	59	158	111,88 (82,25)	50	310
El	Texto	349,08 (82,52)	235	481	341,75 (173,13)	123	674
Eclipse	Alternativas	177,92(61,37)	90	320	210,13 (94,81)	121	404
HPV	Texto	303,25 (82,29)	220	468	266,50 (138,00)	113	500
	Alternativas	159,25 (64,94)	84	325	142,50 (41,03)	97	231

Tabela 25 Média do número de fixações nas áreas do texto e das alternativas no Rastreador Ocular

Duração média total das fixações - em segundos

Para a análise deste parâmetro, foi avaliada a duração das fixações na área do texto e das questões na qual obtivemos um escore mais alto na área do texto, conforme tabela 26. Para exemplificar este dado, na figura 32 indicamos o heatmap⁵⁴ da questão "El eclipse" de acordo com os dados obtidos na leitura de 4 participantes.

⁵⁴ Heatmap é o mapa de calor que mostra os lugares de maior e menor fixação do olhar. As cores do amarelo ao vermelho são onde houve maior fixação e do amarelo-esverdeado ao verde onde houve uma fixação intermediária como pode-se observar na figura 32.

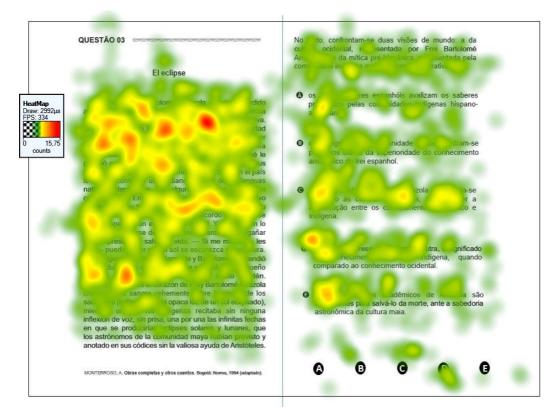


Figura 32 - Heatmap da leitura da questão "El eclipse" por 4 participantes da atividade experimental.

Na média de duração média total das fixações, não houve diferença significativa entre o grupo controle e o grupo experimental. Além disso, o texto e a questão com menor média foram "música" e "Universidad Pública" respectivamente e com maior média foi "El eclipse" para ambos os quesitos.

Na análise que foi conduzida com todos os participantes os resultados das alternativas da questão "El eclipse" foram marginalmente significativos com p=0,0691 e U=72. Nesta questão o grupo controle obteve uma duração maior das fixações em comparação ao grupo experimental. Nas análises feitas, excluindo os participantes que estavam 2 desvios padrão acima ou abaixo da média, obtivemos p=0,0693 e U=59.

		Grupo Experimental	Grupo controle
El carp.	Texto	56,75	57,48
	Alternativas	47,28	49,13
Música	Texto	40,41	53,05

	Alternativas	35,10	43,22
Univ. Pública	Texto	91,11	92,61
	Alternativas	30,39	37,88
El Eclipse	Texto	107,63	120,38
	Alternativas	49,73	72,26
HPV	Texto	86,07	95,32
	Alternativas	40,73	44,95

Tabela 26 - Duração média das fixações em segundos no Rastreador Ocular

Média de visitas - Visit Count

Já a média das médias de visitas não foi muito destoante, variando entre 3,25 do texto da música no grupo controle a 5,83 das questões do texto Universidad Pública no grupo experimental como pode ser observado na tabela 27. Nesta tabela, apresentamos a média de visitas e, entre parênteses colocamos o desvio padrão, além do valor mínimo e máximo obtido em cada grupo. Como os dados estatísticos não obtiveram nenhuma diferença significativa excluindo os participantes que desviaram do padrão na tabela 28 apresentamos os dados incluindo estes participantes.

		Média GE (Desv. Pad)	Min	Max	Média GC (Desv. Pad.)	Min	Max
El carp.	Texto	4,42 (4,10)	1	15	3,63 (1,92)	2	7
	Alternativas	5,42 (3,82)	1	14	4,63 (3,11)	2	10
Másico	Texto	4,33 (3,5)	1	11	3,2 (1,60)	1	6
Música	Alternativas	4,83 (3,01)	2	12	3,63 (2,20)	1	7
Univ. Pública	Texto	5 (4,35)	1	17	4,5 (1,31)	2	6

	Alternativas	5,83 (3, 41)	3	15	4,88 (1,73)	3	8
El Eclipse	Texto	4 (4,43)	1	17	3,88 (2,53)	1	9
	Alternativas	5,08 (5,19)	1	20	4,25 (3,15)	1	11
HPV	Texto	3,67 (3,05)	1	11	4, 25 (1,58)	2	6
	Alternativas	4,58 (3,70)	1	14	4, 22 (2,06)	1	7

Tabela 27 - Média de Visitas na área do texto e das alternativas no Rastreador Ocular

		P- Valor	Estatística
El carp.	Texto	0,9699	47
	Alternativas	0,9101	50
Música	Texto	0,9699	49
	Alternativas	0,4269	59
Univ. Pública	Texto	0,6239	41
	Alternativas	0,3054	62
El Eclipse	Texto	1	48
	Alternativas	0,0691	72
HPV	Texto	0,8506	45
	Alternativas	0,4727	58

Tabela 28 - Estatística média de visitas

Leitura das referências (Rastreador ocular)

Em ambos grupos houve pouca fixação nas referências, porém, o único caso em que a diferença entre os grupos foi relevante foi no texto do HPV em que obtivemos um p=0,0514 (muito próximo a 0,05) e U=21 sem os ajustes do desvio padrão enquanto com os ajustes não o resultado é marginalmente significativo sendo p=0,0701 e U=27,5 neste caso. Na análise que foi conduzida com todos os participantes os resultados dos textos "El carpintero" e

"Universidad Pública" foram marginalmente significativos com p=0,0862 e U= 32 para o primeiro e p= 0,0872 e U=32 para o segundo. Estes valores nas análises feitas excluindo os participantes que estavam 2 desvios padrão acima ou abaixo da média obtivemos p= 0,1332 e U= 32 nas referências de "El carpintero" e p=0,1349 e U = 32 nas referências da "Universidad Pública".

	El carpintero	Música	Univ. Pública	El Eclipse	HPV
Grupo					
experimental	3	3,75	18,25	0	7,33
Grupo Controle	0	2,5	0	0	1

Tabela 29 - Leitura das referências - Média de fixation duration no Rastreador Ocular

Leitura do título

Em relação à leitura do título, a tabela a seguir mostra que os resultados não indicaram diferença estatisticamente relevante entre os grupos. No grupo controle obtivemos a menor fixação no título da questão "El carpintero" (média de 6,75 segundos U= 53,5, p = 0,6981) e maior fixação no título do texto do HPV (média de 20,5 segundos U= 48,5, p = 1).

A questão da letra de uma música não foi incluída, pois o texto não possuía título.

	El carpintero	Univ. Pública	El Eclipse	HPV
Grupo experimental	5,42	14,83	7,08	18,75
Grupo controle	6,75	17,38	13,38	20,5
Grupo controle	6,75	17,38	13,38	

Tabela 30 - Leitura do título - Média de fixation duration no Rastreador Ocular

Fixação nas alternativas

A fim de analisar as fixações nas alternativas, utilizamos a medida ocular denominada "Total fixation duration". Esta medida indica o tempo total em que um participante da pesquisa fixou o olhar em uma área de interesse. Para analisar

estas medidas é preciso considerar o gabarito oficial divulgado pelo INEP como a alternativa alvo e as outras alternativas como não-alvo (resposta incorreta). Segundo o gabarito oficial, as respostas alvo de cada questão são as seguintes:

Questão	Alternativa alvo
El carpintero	Е
Música	В
Universidad Pública	E
El eclipse	E
HPV	D

Tabela 31 - Alternativas alvo

A partir da média das medidas de "Total fixation duration" em cada uma das opções de resposta obtivemos a tabela 32:

		Alt. A	Alt. B	Alt. C	Alt. D	Alt. E
El	Grupo Experimental	7,27	9,66	6,63	3,72	2,62
carpintero	Grupo Controle	8,5	9,25	6,91	4,93	4,29
Música	Grupo Experimental	6,14	5,26	4,7	2,5	3,11
	Grupo Controle	7,15	8,01	5,22	3,94	4,55
Univ.	Grupo Experimental	3,45	3,16	3,05	2,69	1,8
Pública	Grupo Controle	4,56	3,79	2,94	3,92	2,28
El eclipse	Grupo Experimental	5,68	6,88	9,41	5,24	4,06
	Grupo Controle	9,62	9,29	9,56	12,26	6,7
HPV	Grupo Experimental	5,15	4,82	5	5,22	2,48
	Grupo Controle	5,41	5,83	5,81	4,9	3,13

Tabela 32 - Total fixation duration das alternativas.

Os dados obtidos nos mostram que, na maioria das alternativas de todas as questões, o grupo controle obteve maior fixação, em comparação com o grupo experimental. Apesar disso, a taxa de acertos, como já foi visto, foi menor no grupo controle, o que demonstra uma dificuldade maior deste grupo na resolução das questões propostas.

Também é possível notar que, em relação às alternativas que tiveram maior número de acertos (música e HPV), a alternativa correta teve um número grande de fixações (B e D, respectivamente), apesar de nem sempre ser a que teve maior número de fixações.

Já a questão do texto "El eclipse" teve baixa taxa de fixação na alternativa correta (letra E). A maior fixação do grupo controle foi na alternativa D que só foi escolhida por 2 pessoas deste grupo e, no grupo experimental, a que teve menor número de fixações foi a alternativa C, opção de resposta de 7 dos 12 participantes deste grupo.

Já a questão "El carpintero" teve a opção de resposta mais escolhida a letra B com 4 pessoas que a escolheram do grupo experimental e 4 do grupo controle, apesar de a resposta correta ser, segundo o gabarito oficial, a letra E. Sendo a alternativa B a mais escolhida, o maior número de fixações também ocorreu nesta alternativa.

Por fim, a questão sobre a Universidade Pública teve maior número de fixações pelo grupo controle na alternativa A, que também foi a mais escolhida por eles (4 das 8 pessoas optaram por esta resposta). Porém, em relação ao grupo experimental a alternativa A também teve maior número de fixações apesar de não ser a mais escolhida já que a opção que teve maior número de escolhas foi a E, resposta que corresponde ao gabarito oficial.

6.6 Discussão dos resultados do Rastreador ocular

Os resultados da atividade realizada com o rastreador ocular apresentaram diferença significativa em poucos critérios analisados, conforme apêndice 6 desta dissertação.

Nesta atividade experimental, diferente do que aconteceu com o *Active Presenter*, o grupo experimental obteve mais acertos que o grupo controle o que nos leva a crer que este último teve mais dificuldade na atividade provavelmente pelo pouco contato com a língua espanhola.

Em relação às questões que eles mais acertaram, o grupo experimental obteve resultado similar ao do experimento anterior, sendo as questões da música e do HPV as que mais obtiveram acertos e a intitulada "El eclipse" a que eles mais erraram. Também neste caso a taxa de acertos foi bem menor do que 50% não sendo, portanto, fácil para os alunos. Os dados também são similares aos obtidos

nos microdados disponibilizados pelo INEP e apresentados na tabela 9 e que apresentam as questões com maior e menos taxa de acerto pelos participantes.

Como já foi abordado, a questão da música possuía um texto menor e não teve tantos complicadores que causassem confusão pela diferença entre as línguas como falsos cognatos e expressões idiomáticas.

A questão do HPV era a mais simples em relação às estruturas usadas nos textos além de avaliar uma habilidade mais simples, a de localizar e recuperar informações, segundo as nossas análises baseados nos critérios do PISA.

Já a questão sobre "El eclipse" foi a mais difícil tinha como base um texto grande que pode ter confundido os alunos ao tentar localizar as informações. Além disso, ele é baseado em um trecho de um texto literário e a subjetividade deste tipo de texto pode trazer algum tipo de dificuldade para o estudante.

No grupo controle, houve uma queda significativa no número de acertos já que dos 8 alunos, 3 erraram todas as questões e 5 acertaram 1 questão, totalizando 1 acerto para cada uma das 5 questões entre os 8 alunos, o que também pode estar relacionado ao tempo para realização da atividade que foi próximo ao que obteve o grupo experimental, porém sem o conhecimento da língua.

O tempo gasto na resolução da prova não teve diferença significativa entre os grupos.

Neste experimento, também foram analisadas a releitura e a rota de leitura das questões. Em relação à releitura, assim como no primeiro experimento, não houve diferença significativa entre os grupos, no entanto o grupo controle obteve uma taxa de releitura um pouco maior que o grupo experimental em todas as questões se considerarmos somente as médias do número de releitura.

Já em relação à rota de leitura, apesar de neste experimento, ser mais fácil para os participantes começarem a ler pelas alternativas, houve uma taxa menor deste tipo alternativo de rota do que no experimento anterior. Somente um aluno do grupo experimental fez este tipo de leitura em todas as questões e um do grupo controle começou a leitura pelas questões, mas somente no texto relativo à Universidade Pública.

Com o rastreador ocular obtivemos algumas medidas diferentes do primeiro experimento, que são as medidas oculares, as quais nos permitiram perceber que o número de fixações na área do texto está relacionado a

complexidade do texto. A questão sobre "El eclipse" que tinha um maior número de caracteres foi a que teve maior número de fixações no texto e nas alternativas. Além disto, esta questão é baseada em um texto literário com algumas orações relativas, períodos compostos e voz passiva, o que pode ter dificultado a compreensão. Em contrapartida a questão com maior número de fixações foi a relacionada à música, sendo a que possui menor quantidade de caracteres. Esta questão está baseada em um gênero textual muito comum na vida dos estudantes (a música) e, apesar de possuir orações relativas e o uso de pronomes oblíquos e de um tempo verbal que não usamos da mesma forma em português (Pretérito Perfecto Compuesto), parece ter sido mais fácil para os alunos. No entanto, a questão que obteve menor número de fixações na parte das alternativas foi à relacionada ao texto da "Universidad Pública" já que esta tinha menor número de caracteres nas alternativas (307 sem contar os espaços). Na comparação entre os grupos, a maioria dos resultados não foi estatisticamente significativo, porém foi obtido um resultado marginalmente significativo (p=0,0518) na área do texto da questão "El carpintero" na estatística realizada excluindo os participantes que estavam 2 desvios padrão acima ou abaixo da média com um maior número de fixações realizada pelo grupo experimental.

Já em relação à duração das fixações, a média do grupo controle foi semelhante ao grupo experimental estatisticamente. Porém, com os dados brutos percebemos uma leve diferença com o grupo controle obtendo maior duração nas fixações e foi obtido um dado marginalmente significativo (p= 0,0691) em relação à área do das alternativas da questão "El eclipse" com uma maior duração das fixações no grupo controle. Isto provavelmente se deve a falta de conhecimento da língua que leva o indivíduo a fixar mais o olhar buscando uma melhor compreensão. Além disso, os textos e questões com maiores e menores médias estão em conformidade com os dados sobre o número de fixações, somente havendo uma diferença na duração da fixação das alternativas do texto sobre a "Universidad Pública" que obteve menor média que a questão sobre a música, o que pode ter sido influenciado pelo fato de que as alternativas sobre o texto da "Universidad Pública" eram menores, possuindo 307 caracteres, enquanto as relativas à música têm 462 caracteres.

Considerando a média de visitas, o texto da música foi o que obteve menor escore, porém as alternativas do texto sobre a "Universidad Pública" foi o que obteve maior média de visitas apesar de ter menor duração das fixações, como já foi mencionado.

Em relação às medidas relativas às subáreas, observou-se que os alunos não se atentaram muito à leitura das referências bibliográficas. O grupo experimental teve um maior número de leitura chegando a 18, 25 segundos na do texto da Universidade Pública, mas não teve nenhuma fixação nas referências de "El eclipse". Enquanto isto, no grupo controle não houve leitura de referências por nenhum indivíduo em 3 das 5 questões e as que foram lidas tiveram um tempo muito curto de fixação chegando, no máximo a 2,5 segundos. Isto pode ser prejudicial, pois as referências podem ajudar na compreensão, e com ela podemos ver o meio em que foi publicado trazendo informações do gênero textual podendo inferir o que se espera do texto. A diferença entre os grupos foi significativa somente na questão "HPV" com p=0,0514 na estatística excluindo os participantes que estavam 2 desvios padrão acima ou abaixo da média. Também foram obtidos resultados marginalmente significativos nos textos "El carpintero" e "Universidad Pública" na análise que foi conduzida com todos os participantes com p = 0,0862 na primeira e p= 0,0872 na segunda.

Na leitura do título os grupos não obtiveram diferença estatisticamente relevante.

Em relação à média obtida do "Total Fixation Duration", os dados nos mostram que o participante costuma fixar mais nas alternativas que escolhem, apesar de não ocorrer em todos os casos, como na questão sobre a Universidade Pública em que a alternativa mais escolhida pelo grupo experimental foi a E e a maior fixação foi na letra A, provavelmente por ser uma das opções que os participantes cogitaram em marcar.

7 Conclusão

A leitura, independente da língua em que é realizada, requer do leitor memória, conhecimento do léxico e da gramática e integração de informações do texto, como apontado por De Groot (2013). No caso da leitura em língua estrangeira, segundo Grabe (2009), há diferenças em relação à que é realizada em língua materna no que se refere ao conhecimento linguístico (lexical, sintático, morfológico e fonológico), o tempo de exposição à língua (que geralmente é menor na LE) e questões referentes ao contexto tanto institucional quanto sociocultural. Desta forma, o fato de um leitor apresentar habilidades de leitura em textos na L1 não implica que ele terá um bom desempenho na L2. Além disto, em situações de avaliação de conhecimento da língua estrangeira, habilidades específicas, de natureza metacognitiva, são requeridas, como por exemplo, as associadas à realização de questões de múltipla escolha. Esse tipo de tarefa traz demandas particulares e implica o emprego de estratégias de leitura direcionadas aos objetivos da atividade.

No presente estudo, investigamos as estratégias de leitura de alunos do Ensino Médio na resolução da prova de espanhol do ENEM. Esta prova é realizada por muitos jovens e adultos a fim de ingressarem em um curso técnico ou universitário, além de ser uma forma de avaliação do desempenho nesta etapa escolar. Trata-se, pois, de um instrumento de avaliação muito importante, a respeito do qual, contudo, há poucas pesquisas, em especial com uma preocupação de ordem cognitiva/processual.

A pesquisa envolveu duas etapas: (i) análise das estruturas linguísticas e elementos vocabulares dos textos usados nas provas no período de 2010 (ano em que começou a ser ofertada a opção de espanhol) a 2017 e das habilidades de leitura requeridas, conforme as matrizes de referência do ENEM e do PISA e (ii) investigação das estratégias adotadas pelos leitores na resolução das questões da prova de 2017. Os participantes foram alunos de uma escola estadual da região serrana do Rio de Janeiro, divididos em dois grupos: os que já tiveram ao menos 50 horas/aula de espanhol na escola e outro grupo com menos de 17 horas/aulas de espanhol no ambiente escolar.

A pesquisa teve como aportes teóricos os estudos sobre leitura conduzidos na área de Psicolinguística e as discussões sobre processamento bilíngue consideradas no âmbito da Psicolinguística do Bilinguismo. Em termos metodológicos, adotamos um programa de gravação de tela chamado *Active Presenter* e a técnica de rastreamento ocular, que permite analisar o movimento ocular dos participantes do experimento. Ambos os recursos foram utilizados com a finalidade de compreender as estratégias utilizadas na leitura de questões de espanhol do ENEM e identificar quais aspectos das questões parecem dificultar a compreensão dos textos.

Na análise das provas de 2010 a 2017, foram avaliados os seguintes aspectos em relação à estrutura do texto: número de palavras, e de orações por período; percentual de períodos simples e compostos e de orações na voz ativa e passiva; média de orações relativas por texto. Quanto aos dados vocabulares foi analisada a presença de falsos cognatos e de expressões idiomáticas. Já em relação a estruturas típicas da língua espanhola, foi avaliada a presença de artigo neutro, de verbos típicos do espanhol como o *Pretérito Perfecto Compuesto*, e de pronomes oblíquos. Além do texto, as questões também foram analisadas em relação às habilidades requeridas. Para isso, conforme já indicado, nos baseamos nas habilidades que o próprio INEP divulga em seus microdados para cada questão e fizemos uma análise em relação às habilidades de interpretação textual propostas pelo PISA.

Em relação à análise das estruturas que poderiam facilitar ou dificultar a leitura e resolução das questões, chegou-se à conclusão de que as provas diferem bastante em relação aos elementos linguísticos que podem representar custo para o processamento. A partir desta análise foi identificado que a prova de 2012 possui alto índice de palavras por texto (em segundo lugar, após a de 2017), de orações na voz passiva e de orações relativas. Também o exame de espanhol do ENEM, do ano de 2010 possui alto índice de artigo neutro e tempos verbais típicos do espanhol pelo número de palavras. Já a avaliação de 2015 possui a maior média de pronomes oblíquos pelo número de palavras e a de 2017, o maior número de orações por período e de palavras por texto. Em relação aos aspectos estruturais, a prova que pode ser considerada mais complexa é a de 2016, pois possui altas taxas de orações por período e de períodos compostos além de

apresentar um grande número de estruturas linguísticas complexas, registrando também o maior número de falsos cognatos e expressões idiomáticas por palavra nos textos.

A análise das habilidades revelou que as habilidades 6 (Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.) e 7 (Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.) foram as mais requeridas enquanto a habilidade 8 (Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística.) só foi desenvolvida em 7 das 40 questões de espanhol que o ENEM já apresentou desde 2010 até o ano de 2017. Também foi feita uma análise das questões em relação às habilidades de leitura propostas pelo PISA na qual verificamos que a mais requerida foi a de "Integrar e interpretar" enquanto a de "Localizar e recuperar informação" e "Refletir e analisar" ocorreu em menos de 25% das questões. Já a denominada pelo PISA como "Complexo" não foi avaliada, pois é destinada a outro tipo de questões. Estes dados indicam que, apesar de haver 4 habilidades propostas pelo ENEM, apenas duas delas são efetivamente cobradas na maioria das questões havendo provas em que nem todas as habilidades estão presentes. Já em relação à avaliação feita a partir das habilidades do PISA há uma graduação desde as questões mais simples de localizar informações até as mais complexas que se referem a refletir e analisar sobre o que está no texto (excluindo o critério Complexo que não foi avaliado). Destas habilidades, a intermediária "Integrar e interpretar" foi avaliada na maior parte das questões, não levando a uma avaliação integral das outras habilidades leitoras que o aluno possui.

Para a investigação das estratégias de leitura, foi selecionada a prova de espanhol do ENEM de 2017, pois é uma das mais atuais. Não utilizamos o exame de 2018 visto que este já havia sido realizado por alguns alunos quando estavam no segundo ano do ensino médio em uma modalidade que o INEP denomina "treineiros". A prova de 2017, assim como as demais, possui 5 questões de espanhol em que o texto é apresentado na língua estrangeira e a questão com as alternativas, em português. Ela possui uma variação de gêneros textuais estando presentes: conto, artigo, música e notícia. Este exame também varia

significativamente em relação à complexidade dos textos no que tange às estruturas linguísticas e elementos vocabulares empregados.

Uma informação importante é o fato de que nem todos os candidatos realizam a prova de espanhol, pois eles podem optar pela língua inglesa. Os dois idiomas possuem o mesmo número de questões que seguem uma mesma estrutura (texto em espanhol e alternativas em português) além de se basearem nas mesmas habilidades propostas na Matriz de Referência.

Conforme já mencionado no início deste capítulo, foram empregados dois recursos na investigação das estratégias de leitura: o *Active Presenter* e o rastreador ocular. O desenho original da pesquisa previa apenas uma atividade no rastreador ocular; contudo, em função de um problema ocorrido com o equipamento no início da testagem dos participantes, foi necessário adotar um recurso alternativo – no caso, o *Active Presenter*, que permitisse gravar as ações dos leitores durante a leitura e, com isso, fazer inferências sobre o processo de leitura dos dois grupos examinados. Posteriormente, com a correção do problema na captura dos dados pelo rastreador ocular, a atividade de leitura inicialmente prevista pôde ser realizada.

Para a captura de dados por meio do *Active Presenter*, as questões foram apresentadas em formato de slide para os alunos (12 do grupo experimental e 12 do grupo controle) sendo que no primeiro slide havia o texto e no segundo, as alternativas. Nesta atividade foram avaliados os seguintes parâmetros: número de acertos, tempo total da prova, tempo para cada questão, o número de releituras do texto, a rota de leitura (se o aluno começou a ler pelas questões ou pelo texto) e se houve mudança de resposta.

No segundo experimento, foi utilizado um rastreador ocular em que os alunos (12 do grupo experimental e 8 do grupo controle) também liam as questões em um computador e o rastreador ocular, acoplado ao computador, captava os movimentos oculares dos participantes. Neste caso, o texto e as alternativas se encontravam na mesma tela e ao final havia um gabarito para o participante fixar o olhar na alternativa que escolhesse como opção correta. Para a análise deste experimento foram delimitadas duas grandes áreas de interesse (a do texto e a das alternativas) e subáreas (título, corpo do texto, referências, enunciado, cada alternativa e cada opção do gabarito). As variáveis dependentes consideradas

foram as seguintes: número de acertos, tempo total de prova, tempo para cada questão, número de releituras, rota de leitura (se o aluno começou a ler pelas questões ou pelo texto), número de fixações na área do texto e das alternativas, duração total das fixações na área do texto e das alternativas, média de visitas na área do texto e das alternativas, número de fixações na área do título e das referências do texto e total da duração das fixações na área do título.

Primeiro, vejamos os resultados da atividade realizada no *Active Presenter*. Em termos do número de acertos na resposta às questões, os resultados apontaram para um baixo índice de acertos. Não houve diferença entre os grupos em relação a este parâmetro nesta atividade.

As questões que tiveram menor número de acertos foram: "El carpintero" no grupo experimental e "El eclipse" no grupo controle, e as que obtiveram maior escore foram "Música" e "HPV".

Alguns fatores são cruciais para uma maior dificuldade na leitura como um número muito grande de caracteres no texto, a habilidade leitora que é exigida, aspectos gramaticais e vocabulares intrínsecos à língua ou mesmo aqueles que, ainda que estejam em português, também provocam uma dificuldade na compreensão. De acordo com Durão (2005), estes fatores podem estar relacionados à diferença entre as línguas ou ser próprios do idioma que está sendo aprendido quando o aluno faz uma simplificação ou generalização da regra gramatical, por exemplo. A questão sobre o texto "HPV", que teve um maior número de acertos em ambos os experimentos, possui um texto jornalístico e, não apresenta alguns elementos complicadores como pronomes oblíquos, falsos cognatos e expressões idiomáticas. Além disto, é um texto pequeno e, de acordo com os critérios do PISA, a questão buscaria apenas "localizar e recuperar informações", sendo uma interpretação mais simples. A questão sobre o texto "música", que também teve grande número de acertos, é uma canção (gênero muito presente na vida dos estudantes), também possui um texto pequeno (o menor dos 5) e não possui falsos cognatos e nem expressões idiomáticas.

Já as questões que obtiveram menor taxa de acerto eram baseadas nos textos literários: "El carpintero" e "El eclipse". O texto "El carpintero" possui períodos mistos e compostos, pronomes oblíquos, falsos cognatos e uma expressão idiomática e o intitulado "El eclipse" era o maior dos textos com 1360

caracteres, possui períodos simples, compostos e mistos, pronomes relativos e faz uso da voz passiva.

Segundo Alcaraz (2009), a proximidade entre as línguas pode ser um empecilho por, às vezes, levar a estacionar em uma interlíngua e, por isso "a facilidade decorrente da proximidade entre a língua de partida e a língua meta pode ser uma miragem; mas pode, desde que adequadamente trabalhada, tornar-se elemento facilitador." (Alcaraz, 2009 p. 204).

O tempo de resolução da atividade também está atrelado à complexidade e tamanho dos textos. Desta forma, o texto que demorou mais tempo para ser respondido intitulado "El eclipse" era mais complexo e com maior número de caracteres enquanto o intitulado "música", que obteve um menor tempo de leitura, era o que possuía o menor número de caracteres e, como já foi mencionado, não possuía muitas estruturas complexas.

Em relação à releitura e rota utilizada iniciando pelas alternativas, estas estratégias relacionam-se a uma leitura mais seletiva voltada para a localização da resposta. Este tipo de leitura é *expeditious reading* e pode ser compreendida como uma leitura pontual, em que se busca localizar determinada informação, também pode ser utilizada para avaliar a releitura e a rota escolhida para ler a questão. Segundo Weir et al (2009), "(...) de fato, *expeditious reading* desempenha um papel importante na maneira como eles buscam responder às perguntas" (p. 178, tradução nossa). Porém, a leitura mais atenta (*carefull reading*) não deixa de ser importante para a resolução da questão, precisando ambos os tipos de leitura estar associados para que a compreensão seja mais eficiente "isso não implica que *expeditious reading* seja testada separadamente da leitura cuidadosa no IELTS, mas sim que as duas estratégias parecem estar integradas." (Weir et al, 2009, p. 178, tradução nossa) ⁵⁶ Contudo, em relação a estas duas estratégias analisadas não houve diferença significativa entre os grupos.

A rota realizada é muito importante, pois os alunos que fazem a leitura partindo das questões para o texto conseguem identificar mais rápido onde está a resposta da questão e levar menos tempo na resolução da avaliação, o que pode

⁵⁵ " (...) expeditious reading in fact plays an important role in the way they seek to answer the questions"

⁵⁶ "this does not imply that expeditious reading is tested separately from careful reading in IELTS, but rather that the two appear to be integrated."

ser bem vantajoso em uma prova como o ENEM, em que o participante possui apenas 3 minutos para responder a cada questão. Em relação a esta variável foram poucos os alunos que escolheram começar a leitura pelas questões. No experimento com o *Active Presenter*, no grupo experimental, 5 alunos fizeram a leitura de uma questão iniciando pelas alternativas e 1 aluno utilizou esta rota em três questões. Já no grupo controle 2 alunos começaram pelas alternativas em três questões e 1 aluno o fez em uma questão.

Quanto à releitura, esta se refere ao fato de alguns alunos terem lido o texto por completo e as alternativas de respostas e, após este momento, voltar-se ao texto em uma leitura mais seletiva (*expeditious reading*) buscando encontrar a resposta da questão. A releitura é um processo importante na resolução de provas, principalmente de múltipla escolha já que, de acordo com Andreassen and Bråten (2010), o texto estar disponível durante a resolução da questão pode levar o aluno a fazer uma releitura buscando respondê-la e, caso o texto não esteja disponível, os estudantes precisam sintetizar e integrar as ideias que consideram mais relevantes precisando realizar uma maior ativação da memória de trabalho. Em relação a esta estratégia não houve diferença significativa entre os grupos.

O último aspecto analisado nesta atividade foi a mudança de resposta, o que só ocorreu com 1 aluno em uma das questões.

Em relação à atividade realizada com o rastreador ocular, a diferença de número de acertos entre os grupos foi significativa (U = 18,5, p= 0,0208) com melhores resultados no grupo que teve maior tempo de exposição à língua espanhola, a despeito de seu também baixo índice de acertos. Neste experimento a taxa de acerto também foi inferior a 50%. As questões que foram respondidas de forma correta por mais alunos foram "Música" e "HPV" e a com menos acertos "El eclipse".

O tempo de realização da atividade não diferiu entre os grupos, porém o grupo experimental foi mais homogêneo, com diferença menor no desvio padrão. A questão que levou mais tempo se intitulava "El eclipse" e a que levou menos tempo era a "Música", devido, provavelmente, ao número de caracteres, pois a primeira era a que possuía mais caracteres e a segunda apresentava menor número. No tempo analisado por número de caracteres, houve pouca diferença entre as questões.

Em relação à rota utilizada pelos participantes neste experimento, 1 aluno do grupo experimental começou a leitura pelas alternativas em cinco questões e 1 do grupo controle optou por esta rota em uma questão.

As releituras realizadas também não foram significativamente distintas entre os grupos.

Considerando as medidas oculares obtidas com o rastreador ocular não obtivemos muita diferença entre os grupos. Em relação ao número de fixações, a questão "El eclipse" teve o maior número de fixações na área do texto e das alternativas, o que pode ter sido acarretado pelo tamanho da questão (a maior das 5) e por ser de um gênero literário (um conto). Já o texto "música", obteve menor número de fixações, resultado que pode ter sido consequência de ele possuir menor número de caracteres e pelo fato de o gênero música ser familiar aos estudantes. Contudo, as alternativas de resposta que tiveram menor número de fixações foram as da Universidade Pública, o que pode ser devido ao pequeno número de caracteres na área alternativas.

Em relação à duração das fixações, o texto e a questão com menores médias foram, respectivamente, "música" e "Universidad Pública", e com maior média foi "El eclipse" tanto para o texto quanto para as questões.

No experimento com o rastreador ocular, o grupo que teve maior contato com o espanhol apresentou uma tendência a ter uma menor duração das fixações na área do texto e das alternativas apesar de a diferença não ter sido estatisticamente significativa na maioria dos casos. No entanto, o resultado da comparação entre os grupos quanto à duração total das fixações nas alternativas da questão sobre o texto "El eclipse" foi marginalmente significativo (p=0,0691) tendo sido mais longas as fixações do grupo controle.

O número de fixações no texto "El carpintero" também teve uma diferença marginalmente significativa (p= 0,0518) com o maior número de fixações realizado pelo grupo experimental.

Já em relação ao parâmetro que avaliava a leitura do título não houve diferença significativa entre os grupos.

Considerando as referências, poucos alunos realizaram esta leitura havendo diferença significativa apenas no texto "HPV" em que o grupo experimental obteve maior taxa de fixação. No texto "El carpintero" e "Universidad Pública"

houve uma diferença marginalmente significativa na análise que foi conduzida com todos os participantes com p = 0.0862 na primeira e p = 0.0872 na segunda.

Nas atividades analisadas, muitos dados obtidos levaram a um mesmo resultado. Tanto na atividade realizada com o rastreador ocular quanto na desenvolvida com o *Active Presenter* a taxa de acertos de ambos os grupos foi inferior a 50%, o que também está de acordo com os dados disponibilizados pelo INEP nos microdados, o que nos leva a crer que a prova não é fácil para os alunos, mesmo a língua espanhola tendo vários aspectos semelhantes ao português. Uma explicação para isto pode estar na dificuldade não só em língua estrangeira, mas também de leitura em língua materna. Esta dificuldade pode influenciar na leitura que é realizada em L2.

Também em ambos os experimentos, os alunos apresentaram um tempo médio de resolução de cada questão próximo aos 180 segundos que eles têm aproximadamente para realizar cada questão da prova do ENEM. Contudo, é preciso observar que a prova do ENEM possui 90 questões e uma redação no dia da prova de língua estrangeira, o que pode gerar um efeito de cansaço no aluno e fazer com que este leve mais tempo na leitura de uma questão.

Quanto à importância do ensino de espanhol nas escolas, pôde-se perceber que a proximidade entre as línguas não garante total êxito na compreensão, portanto não prescinde do estudo do espanhol, sendo este importante de ser ofertado nas escolas e até mesmo com mais aulas na semana e durante mais tempo, pois talvez, se a diferença de tempo de estudo fosse maior, houvesse mais distinção nos resultados de cada grupo.

Assim, um maior tempo de aula de espanhol para estes alunos poderia ajudá-los muito mais, pois, se com 50 minutos por semana já houve um resultado diferenciado, com mais tempo os resultados tenderiam a ser melhores. Além disso, o ensino de línguas estrangeiras nas escolas não deve restringir-se a preparar os alunos para a realização de um exame, assim como apontado por Kanashiro, 2012. Portanto, para desenvolver as habilidades propostas pelas Orientações Curriculares para o Ensino Médio sobre o aprendizado de espanhol, que incluem compreensão e produção oral e escrita e competência comunicativa e (inter)pluricultural, mais tempo de aula por semana poderia ser muito benéfico.

É importante também apontar para o fato de que a prova de espanhol do ENEM só avalia compreensão leitora e, em algumas questões, aspectos culturais relativos à língua espanhola. Este dado vai ao encontro do que foi apontado por Kanashiro (2012) de que 5 questões de língua espanhola em uma prova que possui 180 questões é muito pouco para avaliar, de forma mais ampla, as habilidades destes alunos neste idioma.

O ensino de língua espanhola, é muito importante para a realização desta avaliação, que é a principal forma de ingresso dos estudantes em universidades, em cursos técnicos ou como forma de conseguir uma bolsa de estudos. Além disto, o espanhol também é essencial nos dias atuais para diversos contextos como trabalho, estudo, viagens ou para manter contato com um estrangeiro. Ademais, é importante o aprendizado de línguas estrangeiras em virtude dos ganhos cognitivos além de benefícios linguísticos e metalinguísticos que provêm do bilinguismo, como apontado por Brentano & Finger (2018). E considerando a Lei de Diretrizes e Bases (L9394/96), as disciplinas no ensino médio têm a função de, além de consolidar o que foi aprendido no ensino fundamental, preparar o aluno para o mercado de trabalho e para o exercício da cidadania, auxiliar na formação ética e desenvolvimento de criticidade pelo estudante e relacionar a teoria com a prática na sua vida em cada matéria estudada, sendo, o aprendizado de outras línguas e contato com diferentes culturas e pontos de vista de extrema importância para esta formação proposta.

Por fim, cumpre observar que esta pesquisa foi realizada em caráter exploratório inicial, possuindo algumas limitações já que foi feita com um grupo pequeno de estudantes. Contudo, estudos futuros, com um maior número de participantes, poderão ser feitos para verificar os resultados obtidos. Estudos futuros poderão analisar se os problemas de leitura apresentados pelos alunos foram específicos na língua estrangeira ou se são problemas mais gerais também presentes na língua materna. Também poderão ser feitos experimentos com indivíduos que não tiveram nenhum contato com espanhol no ambiente escolar e comparar com um grupo que teve mais aulas de espanhol por semana ou durante mais tempo para averiguar se haveria nestes casos, uma diferença maior em relação aos resultados. Desta forma, seria interessante replicar os experimentos com outras condições.

8 Referências bibliográficas

ALCARAZ, R. C. "Do português ao espanhol: os prós e os contras da proximidade." In: SEDYCIAS, João. **O ensino do espanhol no Brasil**. São Paulo: Parábola, 2005, p. 195 – 205.

ALMEIDA, M. E. da S. Concepções de leitura, habilidades e competênciasem leitura em espanhol: uma análise das OCEM e do ENEM. 2014. 87 f. Dissertação (Mestrado acadêmico) Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada Centro de Humanidades da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2014.

ANDREASSEN, R.; BRÅTEN, I. "Examining the prediction of reading comprehension on differente multiple-choice tests" **Journal of Research in Reading**, Volume 33, Issue 3, 2010, p. 263–283.

BERMAN, R. A. Linguistic Perspective in Writing Development In: ARFE, B.; DOCKRELL, J; BERNINGER V. Writing Development in Children With Hearing Loss, Dyslexia or Oral Language Problems. Oxford University Press, New York, 2014.

BAX, S. "The cognitive processing of candidates during reading testes: Evidence from eye-tracking." **Language testing**. Bedfordshire. 2013. Disponível em https://doi.org/10.1177/0265532212473244 acesso em 15 de novembro de 2018.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC. 2017.

Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf

Acesso em 23 setembro 2019.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2012.

Disponível em:

151

http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_3001 2012.pdf

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **ENEM**. Extraído de: http://inep.gov.br/web/guest/enem Acesso em: 01/12/2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **PISA.** Matriz de Avaliação de Leitura, Brasília, 2012. Disponível em:

http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/marcos_referenciais/2013/matriz_avaliacao_leitura.pdf. Acesso em 25/11/2017.

BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Matriz de Referência. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, 2º dia, caderno amarelo, 2013, Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/provas-e-gabaritos. Acesso em 08/07/2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Matriz de Referência ENEM. Brasília, Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/downloads/2012/matriz referencia_enem.pdf. Acesso em 25/11/2017)

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **O que é o PISA?**, Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-

/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/o-que-e-o-pisa/21206 Acesso em 08/07/2019.

BRASIL: **Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art22

BRASIL, **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases.

Disponível

em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm

BRASIL, Orientações Curriculares Para o Ensino Médio. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf

BRENTANO, L.; FINGER, I. Bilinguismo infantil e cognição. In: ORTIZ-PREUSS, E.; FINGER, I. **Um conceito e duas línguas: a dinâmica do processamento bilíngue**. Campinas: Pontes Editora, 2018.

BRITISH COUNCIL. Demandas de Aprendizagem de Inglês no Brasil. Teaching English: São Paulo, 2014.

COSTA, A. Câmara aprova projeto que obriga o ensino do espanhol nas escolas. *Portal MEC*. 08 jul. 2005. Disponível em http://www.mec.gov.br. Acesso em 20 de maio de 2018.

DAHER, M. C. Enseñanzas del español y políticas lingüísticas en Brasil.

Disponível em

http://www.hispanista.com.br/artigos%20autores%20e%20pdfs/Pol%EDtic as%20Ling..pdf Acesso em 20 de dezembro de 2017.

DAY, K. C. N., SAVEDRA, M. M. G. O Ensino de Línguas Estrangeiras no Brasil: Questões de Ordem Político-Linguísticas. **Fórum Linguístico**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p.560-567, jan./mar. 2015 Disponível em: http://dx.doi.org/10.5007/1984-8412.2015v12n1p560

De GROOT, A. M. B de "Reading" In: GROSJEAN F. LI P. **The Psicholinguistics of Bilingualism**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013, p. 73-99.

DIJKSTRA, T. The multilingual lexicon. In: M.G. Gaskell (Ed.), **Oxford Handbook of Psycholinguistics.** Oxford: Oxford University Press. 2007.

DURÃO, A.B.A.B. "La interferencia como causa de errores de brasileños aprendices de español. In: SEDYCIAS, João. **O ensino do espanhol no Brasil.** São Paulo: Parábola, 2005, p. 130 – 146.

FINGER, I; ORTIZ-PREUSS, E. A Psicolinguística do Bilinguismo: estudando o processamento linguístico e cognitivo bilíngue. In: ORTIZ-PREUSS, E.; FINGER, I. **Um conceito e duas línguas: a dinâmica do processamento bilíngue**. Campinas: Pontes Editora, 2018.

FONTES, A. B. A. da L. Acesso lexical bilíngue em tarefas de compreensão leitora. In: ORTIZ-PREUSS, E.; FINGER, I. **Um conceito e duas línguas: a dinâmica do processamento bilíngue.** Campinas: Pontes Editora, 2018.

FORSTER, R. Aspectos da utilização do rastreamento ocular na pesquisa psicolinguística. DELTA vol.33 nº2 São Paulo abr./jun. 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0102-445095461720767529

GIL, G. O ensino do inglês, do português e do espanhol como línguas estrangeiras no Brasil e na Argentina: uma comparação glotopolítica. In: História do ensino de línguas no Brasil. Ano 3 nº 3 1/2009. Disponível em:

http://www.helb.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=10 8:o-ensino-do-ingles-do-portugues-e-do-espanhol-como-linguas-estrangeiras-no-brasil-e-na-argentina-uma-comparacao-glotopolitica&itemid=10 acesso em 20 de dezembro de 2017.

GRABE, W. Reading in a second language: moving from theory to practice. Nova lorque, Cambridge University Press. 2009.

GRIGOLETTO, M. "O Inglês na atualidade, uma língua Global." In: **Enciclopédia das Línguas do Brasil.** Disponível em: https://www.labeurb.unicamp.br/elb2/pages/artigos/lerArtigo.lab?id=98
Acesso em 25 de fevereiro de 2018.

HENRIQUES, E. R. "Distância entre línguas e o processo de aprendizagem/ aquisição." In: SEDYCIAS, João. **O ensino do espanhol no Brasil**. São Paulo: Parábola, 2005, p. 35-44.

KANASHIRO, D. S. K. As linhas e as entrelinhas: um estudo das questões de língua espanhola no ENEM. São Paulo, USP, 2012, 240p. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Educação. Érea de concentração: Linguagem e Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo 2012.

LINDNER et al. "Tracking the Decision Making Process in Multiple-Choice Assessment: Evidence from Eye Movements". **Applied Cognitive Psychology**, *28*(5), 2014, p.738–752.

LYNCH, A. "Bilinguslism and Second Language Acquisition". Encyclopedia of Language and Education, Volume IV. Ed. Nelleke Van Deusen-Scholl. New York: Springer, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315846897 Bilingualism and S econd Language Acquisition Acesso em 01 de dezembro de 2018.

LUEGI, P.; COSTA M. A.; FARI, I. H. Analisando os comportamentos oculares durante a leitura Disponível em: http://www.letras.ufrj.br/poslinguistica/revistalinguistica/wp-content/uploads/2012/09/Artigo-4-Luegi-Costa-Hub-Faria.pdf Acesso em 15 de dezembro de 2017.

MCNAMARA, D. S.; GRAESSER, A. C. "Coh-Metrix: An Automated Tool for Theoretical and Applied Natural Language Processing" In: P. M. McCarthy & C. Boonthum (Eds.), **Applied natural language processing: Identification, investigation, and resolution**. Hershey, PA: IGI Global, 2011. p. 188-205.

PERFETTI, C. A. "Comprehending written language: a blueprint of the reader" In: C. M. Brown & P. Hagoort (Eds.), **The neurocognition of language** (). Oxford: Oxford University Press, 1999. p. 167 – 208

PERFETTI, C. A. "Reading Skills" In: SMELSER N. J.; BALTES P. B. (Eds.). International encyclopedia of the social &behavioral sciences. Oxford: Pergamon. 2001. (p. 12800-12805)

QG do ENEM "ENEM – Inglês ou Espanhol?" Disponível em https://www.enem.com.br/noticia/enem-2016---ingles-ou-espanhol:jsessionid=rfTBN37wxUYGfSuZVmXje5Jc.sp-tucson1. Publicado em 10 de maio de 2016. Acesso em 24 de julho de 2018.

REATTO, D.; BISSACO C. M. "O ENSINO DO ESPANHOL COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA: UMA DISCUSSÃO SÓCIO-POLÍTICA E EDUCACIONAL." Revista Eletrônica de Divulgação Científica em

Língua Portuguesa, Lingüística e Literatura - Ano 04 n.07 - 2º Semestre de 2007.

RODRIGUES, T. L. "Os pronomes átonos e o ensino de português brasileiro a falantes de espanhol." **Anais do VI Seminário dos Alunos dos Programas de Pós-Graduação do Instituto de Letras da UFF** – Estudos de Linguagem, nº 1, 2015.

SEDYCIAS, J. "Por que os brasileiros devem aprender espanhol?" In: SEDYCIAS, João. **O ensino do espanhol no Brasil.** São Paulo: Parábola, 2005, p. 35-44.

SILVA, K. A.; SANTOS, L. I. S.; JUSTINA, O. D. Entrevista com Kanavillil Rajagopalan: ponderações sobre linguística aplicada, política linguística e ensino-aprendizagem. Revista de Letras Norte@mentos. Edição 08, v. 02, 2011. Disponível em: http://projetos.unemat-net.br/revistas_eletronicas/index.php/norteamentos. Acesso em: 12 abr. 2013.

SOLER, C. A. "¿Comprendí o he comprendido?: procedimentos de ensino dos tempos verbais pretérito indefinido e pretérito perfecto compuesto nas aulas de Espanhol Língua Estrangeira (ELE)." Orientação de Isabel Gretel María Eres Fernández. Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação: São Paulo. 2013.

TOBII PRO. "How do Tobii Eye Trackers work?" Disponível em: https://www.tobiipro.com/learn-and-support/learn/eye-tracking-essentials/how-do-tobii-eye-trackers-work/ Acesso em 07 de julho de 2019.

TOKOWICZ, N. "Models of Language Processing" In: Lexical Processing and Second Language Acquisition. New York: Routledge, 2014.

TSAI et al. "Visual attention for solving multiple-choice science problem: An eye-tracking analysis" **Computers & Education** 58: 2011. P. 375–385

VEJA. Todas as 59 universidades federais aderem ao ENEM 2013. Publicado em 24 de setembro de 2013. Extraído de Extraído de https://veja.abril.com.br/educacao/todas-as-59-universidades-federais-aderem-ao-enem-2013/ em 23 de março de 2018.

WEIR, C et al. "The cognitive processes underlying the academic reading constructo as measured by IELTS", **IELTS Research Reports**, Volume 9, p. 157 – 189. Londres. 2009. Disponível em: https://www.ielts.org/-/media/research-reports/ielts_rr_volume09_report4.ashx. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

Nome:_

Apêndice 1



Questionário:

Pesquisadora: Mariana da Silva Miranda

Telefone: (24) 98803-1825

E-mail: mariana.dasilvamiranda@yahoo.com.br

Orientadora: Profa. Dra. Erica dos Santos Rodrigues

Telefone: (21) 3527-1447 E-mail: ericasr@puc-rio.br

Coorientadora: Profa. Dra. Elena Ortiz Preuss

Telefone: (62) 3521 2348

e-mail: elena.ortizp@yahoo.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Rio (CEPq-PUC-Rio)- telefone: (21) 3527-1618.

Data:/
Idade:
Sexo:
Série:
Lugar de Nascimento:
 Você estuda espanhol na escola há quanto tempo? () nunca estudou espanhol na escola () há 1 ano () de 1 a 2 anos () de 2 a 3 anos () 3 anos ou mais
2) Qual era sua idade quando começou a aprender espanhol?

3)	3) Você estuda ou já estudou espanhol fora da escola?							
	() Sim							
	() Não							
4)	Se estuda ou já tiv	er estuda	ıdo espa	nhol for	ra da es	cola, há	quanto ten	npo
	atrás você estudou	?						
	() Ainda estudo							
	() há menos de 1	ano						
	() de 1 a 2 anos a	atrás						
	() de 2 a 3 anos a	atrás						
	() 3 anos atrás o	u mais						
5)	Qual o contato que () jogos online () músicas () filmes/séries () familiares estr () amigos estran () já morei fora	rangeiros		a língua	espanh	ola?		
	() viagens							
	() leitura							
	() outros – Indiq	ue:						
6)	Circule em uma es muito baixo, 2 = b proficiente):							ol (1 =
Leitura	a	1	2	3	4	5	6	
Escrita	a	1	2	3	4	5	6	
Comp	reensão auditiva	1	2	3	4	5	6	
Fala		1	2	3	4	5	6	

,	Connectin	ento de o	utra lingu	a estrangei	ra?
() Sim					
() Não					
8) Liste toda	as as língua	as que vo	cê sabe er	n ordem de	aquisição (1 sendo
língua na	tiva):				
Língua 1			I	úngua 3	
Língua 2			I	íngua 4	
9) Indique of	onde você	aprendeu	as suas lí	nguas (mar	que tantas opções
quantas fo	orem neces	ssárias):			
Língua 1	Líng	gua 2	I	Língua 3	Língua 4
()Casa	()C	Casa	() Casa	() Casa
() Escola	() I	Escola	() Escola	() Escol
() Curso de líng	guas () C	urso de lí	nguas () Curso de l	ínguas () Curso de
línguas					
() Sozinho	() 5	Sozinho	() Sozinho	() Sozinl
() Outro	()	Outro	() Outro	() Outro
			_		
		ıma acaal	a da 1 a 6	. seu nível o	de proficiência nas
línguas qu muito bor		= muito b	oaixo, 2 =		-
línguas que muito bon Língua 1	ue sabe (1 m e 6 = pro	= muito t	oaixo, 2 =	baixo, 3 =	razoável, 4 = bom; 5
línguas qu muito bou Língua 1 Leitura	ue sabe (1 m e 6 = pro 1	= muito boficiente)	paixo, 2 =	baixo, 3 = 1	razoável, 4 = bom; 5
línguas qu muito bon Língua 1 Leitura Escrita	ue sabe (1 m e 6 = pro 1 1	= muito boficiente) 2 2	paixo, 2 = 3 4 3 4	baixo, 3 = 1 4	razoável, 4 = bom; s
línguas que muito bon Língua 1 Leitura Escrita Compreensão auc	ue sabe (1 m e 6 = pro 1 1 ditiva 1	= muito boficiente) 2 2 2	paixo, 2 = 3	baixo, 3 = 1 4	razoável, 4 = bom; 5 6 6 6
línguas qu muito bon Língua 1 Leitura Escrita Compreensão aud Fala	ue sabe (1 m e 6 = pro 1 1	= muito boficiente) 2 2	paixo, 2 = 3 4 3 4 3 4 3	baixo, 3 = 1 4	razoável, 4 = bom; 5 6 6
línguas que muito bon Língua 1 Leitura Escrita Compreensão auc Fala Língua 2	ue sabe (1 m e 6 = pro 1 1 ditiva 1 1	= muito boficiente) 2 2 2 2 2	paixo, 2 = 3	baixo, 3 = 1 4	razoável, 4 = bom; 5 6 6 6 6
línguas qu muito bon Língua 1 Leitura Escrita Compreensão aud Fala	ue sabe (1 m e 6 = pro 1 1 ditiva 1	= muito boficiente) 2 2 2	paixo, 2 = 3	baixo, 3 = 1 4	razoável, 4 = bom; 5 6 6 6

Compreensão auditiva	1	2	3	4	5	6
Fala	1	2	3	4	5	6
Língua 3						
Leitura	1	2	3	4	5	6
Escrita	1	2	3	4	5	6
Compreensão auditiva	1	2	3	4	5	6
Fala	1	2	3	4	5	6
Língua 4						
Leitura	1	2	3	4	5	6
Escrita	1	2	3	4	5	6
Compreensão auditiva	1	2	3	4	5	6
Fala	1	2	3	4	5	6

11)Liste a porcentagem do tempo a que você está ATUALMENTE e em MÉDIA exposto a cada língua: (SUA PORCENTAGEM DEVE SOMAR 100%)

Língua	1	2	3	4
Liste a				
porcentagem				
aqui				

12) Ao escolher ler um texto que está disponível em todas as línguas que você sabe, em qual porcentagem das vezes você escolheria lê-lo em cada uma das suas línguas? Suponha que o texto original esteja escrito em uma língua que você não conhece. (SUA PORCENTAGEM DEVE SOMAR 100%)

Língua	1	2	3	4
Liste a				
porcentagem				
aqui				

13)Ao escolher uma língua para falar com uma pessoa que é igualmente fluente em todas as suas línguas, em qual porcentagem do tempo você escolheria falar em cada língua? Informe a porcentagem do tempo total. (SUA PORCENTAGEM DEVE SOMAR 100%)

Língua	1	2	3	4
Liste a				
porcentagem				
aqui				

14)Com quantos anos você aprendeu estas línguas?
Língua 1
Língua 2
Língua 3
Língua 4
15)Caso haja alguma outra informação que você ache importante sobre o aprendizado ou o uso das suas línguas, por favor, escreva abaixo:
Responda sobre seus hábitos de leitura:
16) Quantas horas semanais em média você dedica à leitura (pode ser de
livros, notícias, conteúdos de livros didáticos, etc)?
17)Quantas dessas horas semanais de leitura você faz em espanhol?
18) As demais horas você lê em que língua(s)?

Apêndice 2



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa de Mestrado intitulada "Provas de Espanhol do ENEM: uma avaliação psicolinguística". Essa pesquisa está sendo desenvolvida por Mariana da Silva Miranda, aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem da PUC-Rio, sob orientação da professora Erica dos Santos Rodrigues, do Departamento de Letras da referida universidade, e coorientação da professora Elena Ortiz Preuss, da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Goiás (UFG).

O objetivo da pesquisa é, por meio de um aparelho chamado rastreador ocular (aparelho que mapeia os movimentos dos olhos), analisar o processo de leitura de textos da prova de espanhol do ENEM por parte de alunos do Ensino Médio.

O equipamento identifica, entre outras informações, os pontos do texto onde o leitor fixa seu olhar, qual o tempo de fixação dedicado a diferentes partes do texto e qual a trajetória de leitura seguida, o que permite ao pesquisador construir hipóteses sobre os elementos do texto que podem gerar dificuldades no processo de compreensão e quais as estratégias de leitura utilizadas. As provas do ENEM também serão analisadas a fim de avaliar o que poderia gerar dificuldades na resolução das questões da prova.

Esta pesquisa será feita com dois grupos de alunos do Ensino Médio: alunos que já tenham cursado, ao menos, um ano completo de espanhol na escola e estudantes que ainda não tenham tido contato com o espanhol durante a sua vida escolar.

Se você aceitar participar deste estudo, vai desenvolver as seguintes atividades: responder a um questionário com dados referentes à sua relação com o estudo de línguas estrangeiras e com o estudo do espanhol. Além disso, participará de um experimento em que deverá ler algumas questões de espanhol do ENEM no computador e respondê-las.

O experimento oferece riscos mínimos, tais como cansaço e desconforto ao realizar as atividades tanto no preenchimento do questionário quanto ao responder as questões do ENEM no computador; porém, nos casos de qualquer nível desconforto ou incômodo, você poderá desistir a qualquer momento de fazer as atividades. Não será divulgada a identidade dos participantes da pesquisa. Deste modo, na escrita do trabalho, ao invés de usar os nomes dos alunos, serão utilizados códigos. Além disto, as informações pessoais também não serão divulgadas para, desta forma, os alunos não sofrerem nenhum dano, inclusive em termos de autoestima e de prestígio e/ou de ordem econômico-financeira.

A pesquisa poderá ajudar a termos uma melhor compreensão dos processos de leitura em língua estrangeira e a analisarmos as habilidades exigidas pela prova de espanhol do ENEM. Desta forma, espera-se contribuir para haver, futuramente, um aprimoramento do ensino de espanhol nas escolas. Como benefício aos participantes, eles terão acesso ao seu desempenho nas questões do ENEM realizadas, o que poderá ajudá-lo nos seus estudos para este exame.

Para participar desta pesquisa, o seu responsável deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não precisará ter qualquer gasto com as atividades, mas também não receberá nenhum valor por participar da pesquisa. Sua participação é voluntária e você terá todas as informações que quiser sobre a pesquisa, estando livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que queira participar agora, você poderá voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento, sem qualquer tipo de prejuízo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar da pesquisa. O seu responsável poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento.

Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais, atendendo as legislações brasileiras (Resoluções Nº 510/16 e Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão relativa à minha participação, se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar da pesquisa.

Petrópolis,	de		de 2018.
	Assinatura do	o Participante	
	Assinatura do (a) Pesquisador (a)	

Dúvidas e Esclarecimentos:

Pesquisadora: Mariana da Silva Miranda

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Letras/ PPGEL Telefone: (24) 98803-1825

E-mail: mariana.dasilvamiranda@yahoo.com.br

Orientadora: Profa. Dra. Erica dos Santos Rodrigues

Telefone: (21) 3527-1447 E-mail: ericasr@puc-rio.br

Coorientadora: Profa. Dra. Elena Ortiz Preuss

Telefone: (62) 3521 2348

e-mail: elena.ortizp@yahoo.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Rio (CEPq-PUC-Rio)- telefone: (21) 3527-1618.

Apêndice 3



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO/RESPONSÁVEIS

O objetivo da pesquisa é, por meio de um aparelho chamado rastreador ocular (aparelho que mapeia os movimentos dos olhos), analisar o processo de leitura de textos da prova de espanhol do ENEM por parte de alunos do Ensino Médio.

O equipamento identifica, entre outras informações, os pontos do texto onde o leitor fixa seu olhar, qual o tempo de fixação dedicado a diferentes partes do texto e qual a trajetória de leitura seguida, o que permite ao pesquisador construir hipóteses sobre os elementos do texto que podem gerar dificuldades no processo de compreensão e quais as estratégias de leitura utilizadas. As provas do ENEM também serão analisadas a fim de avaliar o que poderia gerar dificuldades na resolução das questões da prova.

Esta pesquisa será feita com dois grupos de alunos do Ensino Médio: alunos que já tenham cursado, ao menos, um ano completo de espanhol na escola e estudantes que ainda não tenham tido contato com o espanhol durante a sua vida escolar.

Se você permitir que o menor participe deste estudo, ele vai desenvolver as seguintes atividades: responder a um questionário com alguns dados referentes à sua relação com o estudo de línguas estrangeiras e com o estudo do espanhol. Além disso, participará de um experimento em que deverá ler algumas questões de espanhol do ENEM no computador e respondê-las.

O experimento oferece riscos mínimos ao participante, tais como cansaço e desconforto ao realizar as atividades tanto no preenchimento do questionário quanto ao responder as questões do ENEM no computador; porém, nos casos de qualquer nível desconforto ou incômodo, o participante poderá desistir a qualquer momento de fazer as atividades assim como o (a) senhor (a) poderá retirar o consentimento a qualquer momento. Não será divulgada a identidade dos participantes da pesquisa. Deste modo, na escrita do trabalho, ao invés de usar os nomes dos alunos, serão utilizados códigos. Além disto, as informações pessoais também não serão divulgadas para, desta forma, os alunos não sofrerem nenhum dano, inclusive em termos de autoestima e de prestígio e/ou de ordem econômico-financeira.

A pesquisa poderá ajudar a termos uma melhor compreensão dos processos de leitura em língua estrangeira e a analisarmos as habilidades exigidas

pela prova de espanhol do ENEM. Desta forma, espera-se contribuir para haver, futuramente, um aprimoramento do ensino de espanhol nas escolas. Como benefício aos participantes, eles terão acesso ao seu desempenho nas questões do ENEM realizadas, o que poderá ajudá-lo nos seus estudos para este exame.

Para participar desta pesquisa, o (a) senhor (a) deverá autorizar e assinar este termo de consentimento. O participante não precisará ter qualquer gasto com as atividades, mas também não receberá nenhum valor por participar da pesquisa. Sua participação é voluntária e você terá todas as informações que quiser sobre a pesquisa, estando livre para permitir ou não a participação do estudante. Os resultados da pesquisa estarão à disposição do aluno quando finalizada e o nome do menor ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O participante não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar da pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida ao participante. Os pesquisadores tratarão a identidade do aluno com padrões profissionais, atendendo as legislações brasileiras (Resoluções Nº 510/16 e Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em deixá-lo participar da pesquisa, que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Petrópolis,	de		de 2018.
	Assinatura do Pa	rticipante	
	Assinatura do (a) Pe	esquisador (a)	

Dúvidas e Esclarecimentos:

Pesquisadora: Mariana da Silva Miranda

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Letras/PPGEL Telefone: (24) 98803-1825

E-mail: mariana.dasilvamiranda@yahoo.com.br

Orientadora: Profa. Dra. Erica dos Santos Rodrigues

Telefone: (21) 3527-1447 E-mail: ericasr@puc-rio.br

Coorientadora: Profa. Dra. Elena Ortiz Preuss

Telefone: (62) 3521 2348

e-mail: elena.ortizp@yahoo.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Rio (CEPq-PUC-Rio)- telefone: (21) 3527-1618.

Apêndice 4



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa de Mestrado intitulada "Provas de Espanhol do ENEM: uma avaliação psicolinguística". Essa pesquisa está sendo desenvolvida por Mariana da Silva Miranda, aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem da PUC-Rio, sob orientação da professora Erica dos Santos Rodrigues, do Departamento de Letras da referida universidade, e coorientação da professora Elena Ortiz Preuss, da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Goiás (UFG).

O objetivo da pesquisa é, por meio de um aparelho chamado rastreador ocular (aparelho que mapeia os movimentos dos olhos), analisar o processo de leitura de textos da prova de espanhol do ENEM por parte de alunos do Ensino Médio.

O equipamento identifica, entre outras informações, os pontos do texto onde o leitor fixa seu olhar, qual o tempo de fixação dedicado a diferentes partes do texto e qual a trajetória de leitura seguida, o que permite ao pesquisador construir hipóteses sobre os elementos do texto que podem gerar dificuldades no processo de compreensão e quais as estratégias de leitura utilizadas. As provas do ENEM também serão analisadas a fim de avaliar o que poderia gerar dificuldades na resolução das questões da prova.

Esta pesquisa será feita com dois grupos de alunos do Ensino Médio: alunos que já tenham cursado, ao menos, um ano completo de espanhol na escola e estudantes que ainda não tenham tido contato com o espanhol durante a sua vida escolar.

Se você aceitar participar deste estudo, vai desenvolver as seguintes atividades: responder a um questionário com alguns dados seus e dados referentes à sua relação com o estudo de línguas estrangeiras e com o estudo do espanhol. Além disso, participará de um experimento em que deverá ler algumas questões de espanhol do ENEM no computador e respondê-las.

O experimento oferece riscos mínimos ao participante, tais como cansaço e desconforto ao realizar as atividades tanto no preenchimento do questionário quanto ao responder as questões do ENEM no computador; porém, nos casos de qualquer nível desconforto ou incômodo, o participante poderá desistir a qualquer momento de fazer as atividades. Não será divulgada a identidade dos participantes da pesquisa. Deste modo, na escrita do trabalho, ao invés de usar os nomes dos alunos, serão utilizados códigos. Além disto, as informações pessoais também não serão divulgadas para, desta forma, os alunos não sofrerem nenhum dano, inclusive em termos de autoestima e de prestígio e/ou de ordem econômico-financeira.

A pesquisa poderá ajudar a termos uma melhor compreensão dos processos de leitura em língua estrangeira e a analisarmos as habilidades exigidas pela prova de espanhol do ENEM. Desta forma, espera-se contribuir para haver, futuramente, um aprimoramento do ensino de espanhol nas escolas. Como

benefício aos participantes, eles terão acesso ao seu desempenho nas questões do ENEM realizadas, o que poderá ajudá-lo nos seus estudos para este exame.

Para participar desta pesquisa, você não precisará ter qualquer gasto com as atividades, mas também não receberá nenhum valor por participar da pesquisa. Sua participação é voluntária e você terá todas as informações que quiser sobre a pesquisa, estando livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que queira participar agora, você poderá voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento, sem qualquer tipo de prejuízo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão e você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar da pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais, atendendo as legislações brasileiras (Resoluções Nº 510/16 e Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e poderei modificar a decisão relativa à minha participação, se assim o desejar. Declaro que concordo em participar da pesquisa.

Petrópolis,	de		_ de 2018.
	Assinatura do Par	rticipante	
<u></u>	Assinatura do (a) Pes	squisador (a)	

Dúvidas e Esclarecimentos:

Pesquisadora: Mariana da Silva Miranda

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Letras/PPGEL Telefone: (24) 98803-1825

E-mail: mariana.dasilvamiranda@yahoo.com.br

Orientadora: Profa. Dra. Erica dos Santos Rodrigues

Telefone: (21) 3527-1447 E-mail: ericasr@puc-rio.br

Coorientadora: Profa. Dra. Elena Ortiz Preuss

Telefone: (62) 3521 2348

e-mail: elena.ortizp@yahoo.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Rio (CEPq-PUC-Rio)- telefone: (21) 3527-1618.

Apêndice 5

Variável dependente	Elemento analisado	P-valor Todos	P -valor com desv. Pad
Acertos	Prova	0,5093	0,3039
Tempo	Prova total	0,5137	0,3164
	El carp.	0,8851	0,6005
	música	1	0,9738
	Univ. Pública	0,8398	0,8955
	El ecl	0,5635	0,4234
	HPV	0,8398	0,8398
Releitura	El carp.	0,2703	0,2703
	música	0,1136	0,1936
	Univ. Pública	0,6843	0,3989
	El ecl	0,9164	0,7871
	HPV	0,4157	0,3802
Rota	Prova total	0,1347	0,0675
Mudança de resposta	Prova Total	1	Todos os valores foram 0

Tabela 33 - P-valor Active Presenter

Apêndice 6

Variável dependente	Elemento analisado	P-valor Todos	P -valor com desv. Pad
Acertos	Prova	0,0208*	0,0053*
Tempo	Prova total	0,4402	0,4402
	El carp.	0,7575	1
	música	0,8168	0,8168
	Univ. Pública	0,4634	0,2769
	El ecl	1	1
	HPV	0,7921	0,9678
Releitura	El carp.	0,809	0,809
	música	0,8043	0,5311
	Univ. Pública	0,8429	0,8429
	El ecl	0,5763	0,373
	HPV	0,1561	0,1561
Rota	Prova total	0,8823	Todos os valores são 0
Número de Fixações	Texto el carp	0,1895	0,0518*
	Alt El carp	0,6239	0,536
	Texto música	0,9692	0,5821
	Alt música	0,7575	0,3978
	Texto Univ. Pública	0,1323	0,1729
	Alt Univ. Pública	0,2799	0,0908
	Texto El eclipse	0,4269	0,4269
	Alt El eclipse	0,6711	0,7856
	Texto HPV	0,3054	0,395
	Alt HPV	0,9078	0,856
Total Fixation Duration	Texto el carp	0,9699	0,9699
	Alt El carp	0,9101	0,6574
	Texto música	0,9699	0,8601
	Alt música	0,4269	0,4269
	Texto Univ. Pública	0,6239	0,778
	Alt Univ. Pública	0,3054	0,3283
	Texto El eclipse	1	0,6504
	Alt El eclipse	0,0691	0,0693
	Texto HPV	0,8506	0,9678
	Alt HPV	0,4727	0,2723
Média Visit Count	Texto el carp	1	0,801
	Alt El carp	0,6124	0,8345
	Texto música	0,7544	0,7544
	Alt música	0,4051	0,5794
	Texto Univ. Pública	0,7549	0,5032
	Alt Univ. Pública	0,7209	0,9659
	Texto El eclipse	0,6378	0,6766
	Alt El eclipse	1	0,9259

	Texto HPV	0,2921	0,1431
	Alt HPV	0,6971	0,4526
Número de Fixações	Referência el carp	0,0862	0,1332
	Referência música	0,6684	0,4552
	Referência Univ.		
	Pública	0,0872	0,1349
		Todos os	
	Referência El eclipse	valores são 0	Todos os valores são 0
	Referência HPV	0,0701	0,0514*
Número de Fixações	Título El carp.	0,6981	0,4544
	Título Univ Pública	0,9076	0,9076
	Título El ecl	0,2017	0,1061
	Título HPV	1	0,8038
Total Fixation Duration	Título El carp.	0,8506	0,9298
	Título Univ Pública	0,7345	0,5448
	Título El ecl	0,238	0,1774
	Título HPV	0,238	0,432

Tabela 34 - P-valor Rastreador Ocular

Anexo 1



COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA DA PUC-Rio -- CEPq / PUC-Rio Parecer Nº 39/2018

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Rio denominado, CEPq - PUC-Rio, vinculado à Vice-Reitoria para Assuntos Acadêmicos, é responsável pela avaliação e acompanhamento de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, a ele encaminhadas, observando os fundamentos éticos e científicos pertinentes.

Identificação:

Título: Provas de espanhol do ENEM: uma avaliação psicolinguística (Departamento de Letras da PUC-Rio)

Autora: Mariana da Silva Miranda (Mestranda do Departamento de Letras da PUC-Rio)

Orientadora: Érica dos Santos Rodrigues (Professora do Departamento de Letras da PUC-Rio)

Apresentação: A pesquisa tem como objetivo investigar a compatibilidade entre o ensino da lingua estrangeira, espanhol, oferecido por uma instituição de ensino e o conteúdo necessário para o âxito no Exame Nacional do Ensino Médio. Será desenvolvida com dois grupos, alunos do Colégio Estadual Cardoso, na cidade de Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro, que já tenham cursado ao menos um ano completo de espanhol e estudantes que ainda não tenham tido contato com com cossa lingua, durante sua vida escolar. Utilizará metodologia própria para análise de provas e a técnica de "rastreamento ocular".

Aspectos éticos: O projeto e o Termo de Consentimento Livre e Esclarocido apresentados estão de acordo com os princípios e valores do Marco Referencial, Estatuto e Regimento da Universidade no que se referem às responsabilidades de seu corpo docente e discente. O Termo expõe com clareza os objetivos da pesquisa, os procedimentos a serem seguidos e a garantia do sigilo e da confidencialidade dos dados coletados. Informa sobre a possibilidade de interrupção na pesquisa sem aplicação de qualquer penalidade ou constrangimento.

Parecer: Favorável

Profa, lida Lopes Rodrigues da Silva

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa — PUC-Rio

Rio de Janeiro, 06 de setembro de 2018

Vice-Reitoria para Assuntas Acadêmicos Comité de Ético em Pesquisa da PUC Rio CTPq/PUC-Rio Rua Marqués de São Vicente, 225 - Cáloca - 22453-900 Rio de Janeiro - RJ - Tel. (021) 3527-1612/3527-1618 e mail: vraces pre-tio.br

Anexo 2



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que, a servidora MARIANA DA SILVA MIRANDA, matricula 30836977, está autorizada, através do Processo nº E-03/013/2607/2018 a realizar Pesquisa Acadêmica no CE Cardoso Fontes, na Rua Bingen, 210 - Bingen - Município de Petrópolis.

Petrópolis, 22 de março de 2019.

Atenciosamente,

Ellen dos Santos Procópio Salles

Coordenadora de Ensino

Matricula 5012126-8

Regional Serrana I