



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA APLICADA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELAGEM E MÉTODOS
QUANTITATIVOS

FRANCISCO NILSON SILVA ARAÚJO

ESTATÍSTICA DESCRITIVA, ANÁLISE MULTIVARIADA E MODELO LINEAR
PARA ANALISAR AS NOTAS DA REDAÇÃO DO ENEM DE 2017

FORTALEZA

2020

FRANCISCO NILSON SILVA ARAÚJO

ESTATÍSTICA DESCRITIVA, ANÁLISE MULTIVARIADA E MODELO LINEAR
PARA ANALISAR AS NOTAS DA REDAÇÃO DO ENEM DE 2017

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Modelagem e Métodos Quantitativos da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Estatística Área de concentração: Estatística.

Orientador: Prof. Dr. André Jalles Monteiro.

FORTALEZA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

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

- A689e Araújo, Francisco Nilson Silva.
Estatística descritiva, análise multivariada e modelo linear para analisar as notas da redação do ENEM de 2017 / Francisco Nilson Silva Araújo. – 2020.
99 f.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Modelagem e Métodos Quantitativos, Fortaleza, 2020.
Orientação: Prof. Dr. Andre Jalles Monteiro.
1. Redação. 2. Discurso. 3. Competências. 4. Renda familiar. I. Título.

CDD 510

FRANCISCO NILSON SILVA ARAÚJO

ESTATÍSTICA DESCRITIVA, ANÁLISE MULTIVARIADA E MODELO LINEAR
PARA ANALISAR AS NOTAS DA REDAÇÃO DO ENEM DE 2017

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Modelagem e Métodos Quantitativos da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Estatística. Área de concentração: Estatística.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André Jalles Monteiro (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Michael Ferreira de Souza
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Leonardo Damasceno de Sá
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha irmã, mãe e pai, Marta Café
que com seus ensinamentos simples
me serviram como parte do meu
alicerce.

Ao Deuses, loucos, gênios e malditos:
Albert Einstein, Arthur Schopenhauer,
Fiódor Dostoiévski, Friedrich
Nietzsche, Karl Marx, Machado de
Assis, Roger Waters e Stephen
Hawking.

AGRADECIMENTOS

Trabalho realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001.

Ao Prof. Dr. André Jalles Monteiro, pela orientação e paciência.

À ajuda no cotidiano da pós-graduação do colega Fernando Marciano.

Aos colegas de graduação, com carinho, Aldevino, Mariama e Izabela.

*Tudo a minha volta são rostos familiares
Lugares desgastados
Rostos desgastados
Claro e cedo para suas corridas diárias
Indo a lugar nenhum
Indo a lugar nenhum
Suas lágrimas estão enchendo seus olhos
Sem expressão
Sem expressão
Escondo minha cabeça, quero afogar meu sofrimento
Sem amanhã
Sem amanhã*

*E eu acho meio engraçado
Eu acho meio triste
Os sonhos nos quais estou morrendo
São os melhores que já tive
Eu acho difícil te dizer
Eu acho difícil de aguentar
Quando as pessoas andam em círculos
É muito, muito
Mundo louco
Mundo louco*

*Crianças esperando pelo dia em que se sentem bem
Feliz aniversário
Feliz aniversário
E eu me sinto do jeito que toda criança deve
Sento e escuto
Sento e escuto
Fui à escola e estava muito nervoso
Ninguém me conhecia
Ninguém me conhecia
Olá professora, diga qual é minha lição
Olhe através de mim
Olhe através de mim*

*E eu acho meio engraçado
Eu acho meio triste
Os sonhos nos quais estou morrendo
São os melhores que já tive
Eu acho difícil te dizer
Eu acho difícil de aguentar
Quando as pessoas andam em círculos é um muito, muito
Mundo louco
Mundo louco
Amplie seu mundo
Mundo louco*

(MAD WORLD - ROLAND ORZABAL, 1982)

RESUMO

A dissertação aqui desenvolvida, tem em sua análise principal no método de avaliação das Redações do ENEM. Esta é avaliada em cinco competências, cada uma pode ter uma nota variando de zero a duzentos. Estas competências são avaliadas independentemente por dois avaliadores, e a nota final é a média das duas notas dadas por estes. A redação faz parte da vida escolar desde a educação fundamental e se prolonga até o fim da vida. Através da redação, o sujeito que a produz, tem em sua escrita uma forma de expor sua fala e portanto esta não deixa de ser um discurso, uma fala através da escrita, e com isso este sujeito se faz existir para o outro, que é o leitor. Através das análises de estatísticas descritivas, multivariadas e por fim uma modelagem linear, percebem-se que as notas das cinco competências são correlacionadas entre si, onde algumas são mais correlacionadas que outras. A competência que está encarregada de perceber a coesão do texto é a que tem maior influência nas notas das demais competências, assim como na redação. Já a competência que propõe uma solução para o problema proposto no tema principal, esta é a que mais se distancia das outras, praticamente é como se fosse um outro membro quase que independente do texto. Com a modelagem linear das competências, analisada através das variáveis: Gênero, Idade, Etnia, Escolaridade paterna, Escolaridade materna, Renda familiar, Acesso à internet e Tipo de ensino médio frequentado pelo participante; pode-se perceber que existem fatores que influenciam no aumento das notas destas competências, como a renda familiar, acesso à internet e tendo frequentado escola privada no ensino médio. Portanto, o fator renda tem uma relação com as notas finais destas competências, onde um aumento de renda já se percebe um acréscimo nas notas das competências, conseqüentemente da redação.

Palavras-chave: Redação. Discurso. Competências. Renda familiar.

ABSTRACT

The main dissertation developed here, has in its main analysis in the method of evaluation of the Essays of ENEM. This is evaluated in five competencies; each can have a grade ranging from zero to two hundred. These competences are independently assessed by two evaluators, and the final grade is the average of the two grades given by them. Writing is part of school life from elementary school and lasts until the end of life. Through writing, the subject that produces it has in his writing a way of exposing his speech and therefore this is still a speech, a speech through writing, and with that this subject is made to exist for the other, who is the reader. Through the analysis of descriptive, multivariate statistics and finally a linear modeling, it is noticed that the scores of the five competencies are correlated with each other, where some are more correlated than others. The competence that is in charge of perceiving the cohesion of the text is the one that has the greatest influence on the scores of the other competencies, as well as in the writing. The competence that proposes a solution to the problem proposed in the main theme, this is the one that most distances itself from the others, it is practically as if it were another member almost independent of the text. With the linear modeling of competences, analyzed through the variables: Gender, Age, Ethnicity, Father's education, Maternal education, Family income, Internet access and Type of high school attended by the participant; it can be seen that there are factors that influence the increase in the scores of these skills, such as family income, internet access and having attended private school in high school. Therefore, the income factor has a relationship with the final grades of these competencies, where an increase in income already perceives an increase in the grades of the competences, consequently of the wording.

Keywords: Essay. Speech. Skills. Family income.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - ENEM de 1998 a 2010.....	34
-------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Medidas descritivas das notas da competência 1.....	51
Tabela 2 - Estatísticas descritivas das notas da competência 2.....	53
Tabela 3 - Estatísticas descritivas das notas da competência 3.....	54
Tabela 4 - Estatísticas descritivas das notas da competência 4.....	55
Tabela 5 - Estatísticas descritivas das notas da competência 5.....	57
Tabela 6 - Matriz de Correlações	58
Tabela 7 – Critério de KMO.....	60
Tabela 8 - Teste de Bartlett e KMO.....	60
Tabela 9 - Componentes principais das competências e comunalidades.....	61
Tabela 10 - Número de Componentes x Autovalores	62
Tabela 11 - Dicionário de Variáveis - Microdados ENEM 2017	64
Tabela 13 Teste de Efeito entre as Variáveis (Competência 1).....	66
Tabela 14 - Estimação dos parâmetros (Competência 1).....	67
Tabela 17- Teste de Efeito entre as Variáveis (Competência 2).....	70
Tabela 18- Estimação dos parâmetros (Competência 2).....	70
Tabela 15 - Teste de Efeito entre as Variáveis (Competência 3).....	73
Tabela 16 - Estimação dos Parâmetros (Competência 3)	73
Tabela 19 - Teste de Efeito entre as Variáveis (Competência 4).....	76
Tabela 20 - Estimação dos parâmetros (Competência 4).....	77
Tabela 21 - Teste entre as variáveis – (Competência 5)	79
Tabela 22 - Estimação dos Parâmetros – (Competência 5)	80
Tabela 23 – Comparação de parâmetros entre as Competências.....	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIE	Aparelho ideológico de Estado
ARE	Aparelho Repressivo do Estado
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FGV	Faculdade Getúlio Vargas
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
PROUNI	Programa Universidade Para Todos
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
CESPE UnB	CESPE UnB Centro de Seleção e de Promoção de Eventos Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Objetivos	14
2	O DISCURSO	15
2.1	Meritocracia e desigualdade social	20
2.2	Análise do discurso	29
3	ENEM	32
3.1	Redação	35
3.2	Seleção dos avaliadores	37
4	COMPETÊNCIAS	41
4.1	Competência 1	41
4.2	Competência 2	43
4.3	Competência 3	44
4.4	Competência 4	46
4.5	Competência 5	46
5	MATERIAIS E MÉTODOS	50
5.1	Análise descritivas das notas da competência 1	51
5.2	Análise descritivas das notas da competência 2	53
5.3	Análise descritivas das notas da competência 3	54
5.4	Análise descritivas das notas da competência 4	55
5.5	Análise descritivas das notas da competência 5	57
5.6	Correlações	58
5.7	Análise Fatorial	58
5.8	Análise de componentes principais	61
5.8.1	<i>Comunalidades e matriz de componentes principais</i>	61
5.8.2	<i>Total de Variâncias Explicadas</i>	62
5.9	Modelo linear	64
5.9.1	<i>Dicionário de variáveis – ENEM 2017</i>	64
5.9.2	<i>Competência 1</i>	66
5.9.3	<i>Competência 2</i>	69
5.9.4	<i>Competência 3</i>	72
5.9.5	<i>Competência 4</i>	75
5.9.6	<i>Competência 5</i>	79
6	CONCLUSÃO	85
	REFERÊNCIAS	89
	ANEXO A – DISTRIBUIÇÃO DOS POLOS POR ESTADO	96
	ANEXO B – COMPETÊNCIAS DA REDAÇÃO	99

1 INTRODUÇÃO

A escrita e a leitura fazem parte da comunicação, é uma invenção humana. A escrita que mesmo vindo tardia em nossas vidas, nos transforma e abre portas para outros mundos, outros universos reais ou imaginários.

Incrível como um simples papel em branco, com símbolos inventados pelo ser humano para se comunicar, pode nos levar a viajar sem sair do lugar. Nos ajuda a ter conhecimentos, a fazer questionamentos, que é a base da ciência.

A redação é uma forma de comunicação, um discurso escrito, onde o sujeito que a escreve é também sujeito desta.

No ENEM, a redação é uma prova à parte. Por isso ela é analisada também a parte. Gasta-se muito para que o ENEM seja realizado: no ano de 2017, foram 511,16 milhões de reais, o que equivale a 0,02% dos gastos públicos. (BRASIL)

Apesar de alguns candidatos pagarem o ENEM, a maior parte é bancada pelo MEC. O custo por candidato foi na ordem de R\$ 87,54, enquanto o ENEM de 2016 teve um gasto um pouco maior, em torno de R\$ 90,64. (BRASIL)

A redação, por seu papel importante no ENEM, deveria ser mais bem aproveitada. Através de sua análise, pode-se ter uma fotografia do momento de como os estudantes secundaristas estão percebendo o mundo e de como suas ideias através da dissertação podem compor a leitura nas escolas.

Analisá-las em sala de aula para assim perceber suas falhas na comunicação formal, e de que forma estes estão se comunicando para o outro, para a sociedade, para assim usá-la como algo didático nas escolas, como em alguma atividade de análise e produção textual.

Aproveitar a redação não somente como uma nota final para o participante no ENEM. Esta é uma grande caixa de ressonância, em sua maioria, dos que acabam de sair do ensino médio.

O texto dissertativo-argumentativo carrega uma riqueza em suas linhas, tanto para se perceber e analisar as suas falhas, quanto para revelar suas soluções para o tema proposto. Este serve para aflorar questionamentos e mostrar caminhos para o novo, ou simplesmente mostrar-se para o outro através da sua fala, do seu discurso.

1.1 Objetivos

A redação do ENEM de 2017 é o foco principal da análise desta dissertação.

No manual do participante (BRASIL, 2017) há uma clara condição que a avaliação da redação, esta separada em cinco competências, e corrigida por dois avaliadores, que são independentes.

Perceber também, se os fatores como: renda familiar, gênero, etnia, tipo de escola do ensino médio, acesso à internet, escolaridade dos responsáveis, têm alguma influência nas notas das competências e conseqüentemente na nota final da redação.

Medir em matemática, ou nas ciências naturais em geral, é uma tarefa objetiva, pois são provas corrigidas objetivas, estão ou não corretas.

A pergunta que se faz é se redação sendo uma parte principal do ENEM, é realmente avaliada objetivamente? Visto que ela por ser um texto dissertativo-argumentativo e separada em competências, e que de acordo com o manual de redação do participante, esta seria uma forma de tornar a avaliação objetiva, como ocorre nas outras provas do ENEM.

E com relação aos dois avaliadores, mesmo fazendo suas avaliações de forma independentes e avaliando as competências separadas, são fontes totalmente sem viés em suas correções?

Será que não existe uma ou mais competências na redação que carregam todo ou quase todo texto em sua correção?

Para (FOUCAULT, 2014), toda a produção de um discurso é controlado, direcionado e dominado, pois em toda sociedade existem procedimentos de exclusão, onde não se tem o direito de dizer tudo em qualquer circunstância.

Ao se falar em discurso, não se deve perder a noção de seus elementos sociais, ideológicos e históricos. Pois, discurso não é algo apenas em três dimensões (espacial), mas é preciso considerar o tempo, porque discursos não são fixos, estão em constante movimento e trazendo consigo as transformações sociais e políticas de todo o universo que integram a vida humana (FERNANDES, 2008).

Apoiando-se nisso, (ORLANDI, 1999, p. 15) argumenta que: “a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso [...] O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando.”

Segundo (FOUCAULT, 2014), existem três forças de exclusão que atingem o discurso, a palavra proibida, a segregação da loucura e a vontade de verdade.

Vontade de verdade que não se pode reconhecer, pois esta se impõe a nós já há bastante tempo e que está mascarada. E esta vontade de verdade é arquitetada de forma prodigiosa destinada a excluir a todos que pretendem subverter essa vontade de verdade e recolocá-la contra a verdade. Verdade esta que assume a tarefa de autenticar a interdição e definir loucura.

O desejo diz: “Eu não queria ter de entrar nesta ordem arriscada do discurso; não queria ter de me haver com o que tem de categórico e decisivo; gostaria que fosse ao meu redor como uma transparência calma, profunda, indefinidamente aberta, em que os outros respondessem à minha expectativa, e de onde as verdades se elevassem, uma a uma; eu não teria senão de me deixar levar, nela e por ela, como um destroço feliz”. E a instituição responde: “Você não tem por que temer começar; estamos todos aí para lhe mostrar que o discurso está na ordem das leis; que lhe foi preparado um lugar que o honra mas o desarma; e que, se lhe ocorre ter algum poder, é de nós, só de nós, que ele lhe advém.” (FOUCAULT, 2014, p. 5) .

Esse discurso está inserido em um contexto social, tanto o sujeito que o escreve como também o autenticador (avaliador). Somos seres sociais, portanto, somos produto deste social, como afirma (DURKHIEM, 1990. v. 44, p. 11):

"É fato social toda maneira de agir fixa ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior; ou ainda, que é geral extensão de uma sociedade dada, apresentando uma existência própria, independente das manifestações individuais que possa ter."

Todo discurso, antes de tudo, é uma fala social. Fala esta que também é um fato social e como tal, não vem de um ato particularizado, ao contrário, vem de onde não se sabia da sua existência, como algo não seu, um corpo estranho, apesar de lhe pertencer. Assim Emile Durkheim exemplifica: "Toda educação consiste, num esforço contínuo para impor às crianças maneiras de ver, de sentir e de agir as quais elas não chegariam espontaneamente" (DURKHEIM, 1990. v. 44, p. 5).

E continua: " A pressão de todos os instantes que sofre a criança é a própria pressão do meio social tendendo a moldá-la à sua imagem, pressão que tanto os pais quanto os mestres não são senão representantes e intermediários." (DURKHEIM, 1990. v. 44, p. 5)

Portanto, o discurso é muito mais que o que está explícito, vai além disso:

Nisto não há nada de espantoso, visto que o discurso – como a psicanálise nos mostrou - não é simplesmente aquilo que manifesta (Ou oculto) o desejo; é também, aquilo que é objeto do desejo; e visto que - o discurso não cessa de ensinar - o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo porque, pelo que se luta, ou poder do qual nós queremos apoderar (FOUCAULT, 2014, p. 10).

Segundo (DURKHEIM, 2008, p. 399): "Se as sociedades organizadas se esforçam, e devem se esforçar, para eliminar na medida do possível as desigualdades exteriores, não é apenas porque esta empresa é bela, mas porque sua existência está comprometida no problema."

Sociedade esta que determina tudo que podemos ou não fazer. Sobre sua dominação, nada escapa. O que pensamos ou o que vestimos, tudo está sobre sua tutela. Logo, tanto o dono do discurso quanto o seu avaliador estão sobre esse domínio. E o dono do discurso é o elo mais frágil desta relação, visto que está sob o domínio do avaliador.

Assim, para Weber (1991), na grande maioria e nas mais importantes formas de dominação, o modo como os meios econômicos são empregados para manter a conservação, influencia decisivamente, na estrutura de dominação.

Por "dominação" compreenderemos, então, aqui, uma situação de fato, em que uma vontade manifesta ("mandado") do "dominador" ou dos "dominadores" quer influenciar as ações de outras pessoas (do "dominado" ou dos "dominados"), e de fato as influenciar de tal modo que estas ações, num grau socialmente relevante, se realizam como se os dominados tivessem feito do próprio conteúdo do mandado a máxima de suas ações (obediência) (WEBER, 1991, p. 191).

Para (WEBER, 1991), esta posição do dominante em relação aos dominados, tem como gênese a ação social que é racionalmente organizada e que garante como conservação de sua posição de poder. Através dessa ação social, pode ser reprimido sem esforço algum, caso os resistentes não detenham algum dispositivo direcionado a esta ação social.

A circunstância de que no caso da dominação essa fundamentação de sua legitimidade não é uma questão de especulação teórica ou filosófica, mas tem a ver com diferenças muito reais entre estruturas de dominação empíricas, deve-se à necessidade muito geral de todo poder, e até de toda oportunidade de vida, de auto justificação. A mais simples observação mostra que, quando existem contrastes acentuados entre o destino ou a situação de duas pessoas, seja quanto à saúde ou à situação econômica, social ou outra qualquer, aquele que se encontra na situação mais favorável, por mais patente que seja a origem puramente "casual" da diferença, sente a necessidade incessante de poder considerar o contraste que o privilegia como "legítimo", a situação própria como "merecida", e a do outro como resultado de alguma "culpa" dele (WEBER, 1991, p. 197).

Esta dominação, além de agir sobre o sujeito do discurso, também age mais forte ainda sobre o autenticador (avaliador). Ambos pertencem a sociedade e o avaliador detém o poder sobre o discurso. Portanto, este discurso ao ser analisado pelo avaliador, também é atingido por esse meio social, fazendo com que sua avaliação na verdade não seja sua, mas do meio a que vive, pois somos produtos de onde estamos inseridos.

Como afirmou (MARX, 2008, p. 47): "O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; ao contrário, o ser social que determina sua consciência."

Não seria também o discurso uma mercadoria, avaliado e autenticado como algo que tem seu valor de uso e de troca? pois, visto que "A riqueza das sociedades em que domina o modo de produção capitalista aparece como uma 'imensa coleção de mercadorias, e a mercadoria individual como sua forma elementar.'" (MARX, 1985, p. 45).

O discurso como mercadoria também tem sua dupla natureza. E assim como a mercadoria, ele se veste de um caráter fetichista, e tem seu caráter místico não provindo de um valor de uso, mas como uma relação social dos produtores com o trabalho e essa relação parecesse existir fora deles (MARX, 1985).

Analisando esse discurso do ponto de vista de uma mercadoria, ele seria uma reprodução das condições da produção vigente, e esta pode continuar a reproduzir as condições anteriores ou alargá-las. Existem, então, evidências tenazes (evidências ideológicas) do ponto de vista da produção (ela mesmo abstrata e, relacionada ao processo de produção), estão de tal maneira enraizadas em nossa consciência cotidiana, que é praticamente impossível percebê-la (ALTHUSSER, 1987).

Para (BRANDÃO, 2004), é na transmissão das relações de produção que uma forma pela qual um aparelho ideológico funciona é a da “interpelação ou assujeitamento do sujeito como sujeito ideológico”. E esta interpelação faz com que cada indivíduo (sem a consciência deste) seja direcionado a ocupar um lugar em um dos grupos ou de uma determinada formação social.

Essas determinadas classes constituem relações que se perpetuam continuamente e têm garantidas materialmente, como Althusser (1987) as nomeou de AIE (Aparelhos Ideológicos do Estado).

Como as escolas (públicas e particulares) fazem parte do AIE como definiu Althusser (1987), estas também são fontes que ressoam as condições da estrutura dominante através dos AIE (compreendendo instituições tais como: a religião, a escola, a família, o direito, a política, o sindicato, a cultura, a informação) e dos Aparelhos Repressores do Estado (ARE) (compreendendo o governo, a administração, o Exército, a polícia, os tribunais, as prisões etc.).

Se os AIE «funcionam» de maneira massivamente prevalente pela ideologia, o que unifica a sua diversidade é precisamente este funcionamento, na medida em que a ideologia pela qual funcionam é sempre unificada apesar das suas contradições e da sua diversidade, *na ideologia dominante* que é a da classe dominante ... Se quisermos considerar que em princípio a classe dominante detém o poder de Estado (de uma forma franca ou, na maioria das vezes, por meio de Alianças de classe ou de frações de classes), e dispõe portanto do Aparelho (repressivo) de Estado, podemos admitir que a mesma classe dominante é ativa nos Aparelhos ideológicos de Estado (ALTHUSSER, 1987, p. 48).

É na escola que se ensina ao mesmo tempo as técnicas e conhecimentos, também ensina as regras dos bons costumes, ou seja, os comportamentos que todo agente da divisão do trabalho deve ter, conforme o lugar que este esteja destinado a ocupar: regras da moral, da consciência cívica e profissional, regras estabelecidas pela dominação de classe (ALTHUSSER, 1987).

Enunciando este facto numa linguagem mais científica, diremos que a reprodução da força de trabalho exige não só uma reprodução da qualificação desta, mas, ao mesmo tempo, uma reprodução da submissão desta às regras da ordem estabelecida, isto é, uma reprodução da submissão desta à ideologia dominante para os operários e uma reprodução da capacidade para manejar bem a ideologia dominante para os agentes da exploração e da repressão, a fim de que possam assegurar também, «pela palavra», a dominação da classe dominante (ALTHUSSER, 1987, p. 21-22).

Portanto, no processo de construção do seu discurso (texto), o sujeito dialoga com sua realidade, no entanto esta realidade também dialoga com ele. O seu discurso é construído sendo objeto e sujeito da sociedade em que este está inserido, e este discurso é um espelho da sua realidade.

Logo, todo esse processo de construção de um determinado discurso, onde quem dá as cartas não são os avaliadores, mas os que detêm as forças de produção, os que determinam o que o Estado deve ou não fazer em prol único de seus benefícios através de seus aparelhos ideológicos.

[...] os aparelhos ideológicos de Estado não são expressão da dominação da ideologia dominante [...] mas sim que eles são seu lugar e meio de realização (PÉCHEUX, 2015, p. 144-145).

2.1 Meritocracia e desigualdade social

Mas como ser equânime em país com alta taxa de desigualdade social sem mexer na estrutura já estabelecida?

Como tornar a seleção de indivíduos, sejam eles de qualquer categoria da sociedade, algo mais próximo do ideal?

Como poderia ser essa seleção: codificá-la, normalizá-la em quais categorias?

São questionamentos que surgem e abrem espaço para um maior aprofundamento de toda a estrutura, arcaica e conservadora, do sistema de educação do país. Na verdade, na base social como um todo.

Os que já estão na faixa social que sempre foi privilegiada, levantarão sua voz de injustiçados, e clamarão por esta, com o “discurso” de que isto fere a meritocracia.

Mas o que é meritocracia? Ela é um instrumento certo para se medir condições diferentes e torná-los padrões, e que com isso se possa justificar o status quo estabelecido?

O Estado mínimo, que muitos defendem como o oposto das ações afirmativas (AA), como a cota para escolas públicas em vagas nos Institutos Federais por exemplo, é o que uma parte da sociedade defende de um sistema mais justo.

De acordo com (IBASE e LOPES, 2006, p. 7), AA é:

Um conjunto de ações privadas e/ou políticas públicas que tem como objetivo reparar os aspectos discriminatórios que impedem o acesso de pessoas pertencentes a diversos grupos sociais às mais diferentes oportunidades. Um exemplo bem comum pode ser observado em bancos e outros estabelecimentos comerciais que usam filas específicas para idosos e idosas, reconhecendo que não seria justo submetê-los a uma longa espera. Outra experiência já em uso é a política de criação de delegacias policiais especializadas no atendimento a mulheres, pois a falta de um treinamento específico e de uma compreensão dos tipos de crimes que mais vitimam as mulheres influi na incapacidade de oferecer um justo atendimento às vítimas e de efetivar a devida punição dos criminosos.

Essa parte da sociedade, contrária a este tipo de ajuste social, e que faz uma crítica feroz contra essa política AA, afirma que o estado não deve beneficiar uma parte da população em detrimento de outra, pois defende que o estado deve ser impessoal e mínimo; prega o Liberalismo nas ações do estado.

Mas o que é o Liberalismo, em que base este se sustenta, como se percebe a “mão” do estado sobre a população?

Fazendo uma breve revisão histórica, o Liberalismo nasceu no final do século XVIII e começo do século XIX, onde filósofos, sociólogos e economistas o deram vida.

Ele é um conjunto de práticas políticas sociais e seu alicerce se originou na Inglaterra e nos Estados Unidos, seguindo continuidade nos países europeus e por conseguinte em outras partes mundo.

Mises (2010), o apresenta e o defende:

Nunca se permitiu que o liberalismo fluísse totalmente. Em que pese ter sido breve e muito limitada a supremacia das ideias liberais, ainda assim foram suficientes para mudar a face da terra. O desenvolvimento econômico ocorrido foi extraordinário. A liberação do poder produtivo do homem fez multiplicarem-se, em muitas vezes, os meios de subsistência. Às vésperas da Grande Guerra, que foi, ela própria, resultado de uma longa e acirrada luta contra o espírito liberal, e que apressou o período ainda mais amargo de ataques aos princípios liberais, o mundo encontrava-se incomparavelmente mais povoado do que nunca, e cada habitante podia viver de modo incomparavelmente melhor do que nos séculos precedentes. A prosperidade que o liberalismo criara reduziu consideravelmente a mortalidade infantil, que se constituía impiedoso flagelo em épocas precedentes, e, como resultado da melhoria de condições de vida, fez ampliar a expectativa média de vida (MISES, 2010, p. 33).

Para (MISES, 2010), as prosperidades não ficaram apenas para uma classe privilegiada; o desenvolvimento veio para todos, mesmo as vésperas da Grande Guerra, o trabalhador da indústria europeia, dos Estados Unidos, na Inglaterra, vivia melhor que o nobre de um tempo não muito distante.

Não apenas melhorou as suas condições, como comer e beber segundo suas necessidades, mas podia também dar aos seus filhos uma educação melhor. Podia participar de uma vida cultural e intelectual e caso tivesse talento e energia suficientes, podia sem dificuldade, alçar uma posição superior na classe mais alta.

Mises (2010) argumenta que nos países que adotaram o programa liberal, que na base da pirâmide social, estavam principalmente aqueles que mesmo que nasceram em condições desfavoráveis, venceram a pobreza com seus próprios méritos. A linha divisionária que separavam senhores e servos não mais existia, pois os direitos e deveres eram iguais para todos os cidadãos. Não havia mais perseguições por suas opiniões, nacionalidade ou pensamento religioso.

Não se pode negar que houve uma melhoria geral nas condições de vida da população, mas a servidão e escravidão, que continuaram a mesma, só mudaram de nome e de patrão.

De acordo com a autora (GUIMARÃES, 2005, p. 240):

O desenvolvimento do capitalismo e por sua vez, do liberalismo político, apontam para a importância do mercado e de sua necessária autonomia para a promoção de melhores condições de vida para todos. Acreditava-se na inevitável tendência de equilíbrio do mercado e que o crescimento econômico levaria a uma distribuição de bens e oportunidades a todos nele inseridos. Adam Smith, em “A Riqueza das Nações” foi um dos primeiros teóricos a propor a importância da liberdade de mercado e dos homens, para que estes pudessem seguir suas paixões e interesses a fim de promover o crescimento econômico e o progresso. Nas sociedades mais industrializadas haveria uma maior especialização e divisão do trabalho e a troca de produtos realizada no mercado seria importante para o proveito geral.

Também, na doutrina neoliberal, seu discurso defende que a educação seja parte do mercado, e através de seus três objetivos principais, atrela a retórica desta, o papel estratégico da educação: (LOPES e CAPRIO, 2008)

1. Atrelar a educação escolar à preparação para o trabalho e a pesquisa acadêmica ao imperativo do mercado ou às necessidades da livre iniciativa. Assegurar que o mundo empresarial tem interesse na educação porque deseja uma força de trabalho qualificada, apta para a competição no mercado nacional e internacional. [...]
2. Tornar a escola um meio de transmissão dos seus princípios doutrinários. O que está em questão é a adequação da escola à ideologia dominante. [...]
3. Fazer da escola um mercado para os produtos da indústria cultural e da informática, o que, aliás, é coerente com ideia de fazer a escola funcionar de forma semelhante ao mercado, mas é contraditório porque, enquanto, no discurso, os neoliberais condenam a participação direta do Estado no financiamento da educação, na prática, não hesitam em aproveitar os subsídios estatais para divulgar seus produtos didáticos e paradidáticos no mercado escolar. (MARRACH, 1996, p. 46-48).

Para o neoliberalismo, tudo deve ser percebido como mercado, logo a escola (Instituições de Educação) como parte disso, é abordada com esta visão e conseqüentemente a tirando do contexto político da cidadania, e em troca sendo apenas produto; onde pais e alunos são meros consumidores. (LOPES e CAPRIO, 2008)

Há no próprio discurso liberal uma contradição, quando este afirma no item três do texto de (LOPES e CAPRIO, 2008), que a escola deve funcionar como forma semelhante ao mercado, porém em contraste com o chamado mercado livre e Estado mínimo.

Mas não seria esse Estado mínimo somente para uma grande massa da sociedade, porém subserviente e força motriz para essa minoria que detêm os fatores de produção?

Assim nos vislumbra Mascaro (2013), com sua forma de enxergar o capitalismo e o Estado:

No capitalismo, a apreensão do produto da força de trabalho e dos bens não é mais feita a partir de uma posse bruta ou da violência física. Há uma intermediação universal das mercadorias, garantida não por cada burguês, mas por uma instância apartada de todos eles. O Estado, assim, se revela como um aparato necessário à reprodução capitalista, assegurando a troca das mercadorias e a própria exploração da força de trabalho sob forma assalariada. As instituições jurídicas que se consolidam por meio do aparato estatal – o sujeito de direito e a garantia do contrato e da autonomia da vontade, por exemplo – possibilitam a existência de mecanismos apartados dos próprios exploradores e explorados. (MASCARO, 2013, p. 11)

Mas a indagação que faço sobre o capitalismo e o liberalismo político com forma de promover condições equânime para a sociedade, é que se realmente pode existir meritocracia em um país com uma das maiores desigualdades sociais no mundo e com alta concentração de renda. De acordo com (ALVES, 2018),

Os números da desigualdade social no Brasil são alarmantes. Segundo a Pesquisa Desigualdade Mundial 2018, 1% da população detém quase 30% da renda do país. Outro dado, este do relatório 'A distância que nos une – Um retrato das desigualdades brasileiras', aponta que os 5% mais ricos da população recebem por mês o mesmo que os demais 95% juntos.

Mas para (HAYEK, 2010) , que enxerga o Estado separado da sociedade, o conservantismo deve ser essencial em toda sociedade, desde que isso não se constitua como um programa social, com suas tendências paternalistas, nacionalistas, de adoração do poder, pois este se tornaria mais próximo do socialismo que do liberalismo, onde por sua própria constituição, um movimento conservador tende a defender os privilégios já instituídos e protegê-los através do poder governamental.

Para (HAYEK, 2010, p. 17):

A essência da posição liberal, pelo contrário, está na negação de todo privilégio, se este é entendido em seu sentido próprio e original, de direitos que o estado concede e garante a alguns, e que não são acessíveis em iguais condições a outros.

Hayek (2010) afirma que a doutrina liberal favorece o uso das forças da concorrência como uma forma de orientar os esforços humanos, e não que seja

algo natural, agindo por conta própria. Esta tem como verdade que onde a concorrência efetiva exista, ela sempre será a melhor forma de orientar os esforços individuais. Confirma então que esta doutrina, para que a concorrência tenha seu funcionamento de forma benéfica, será necessária uma criação de uma estrutura legal.

Considera que a concorrência, uma metodologia superior, na maioria das condições, o melhor método mais conhecido, como sobretudo por ser o único que as atividades podem ajustar-se sem a necessidade de uma autoridade arbitrária ou uma intervenção coercitiva. Uma das principais justificativas da concorrência é que esta não se submete a um “controle social consciente”, e que oferece aos indivíduos a liberdade de tomar seu próprio caminho, mesmo sabendo que tem seus riscos e desvantagens. (FRIEDMAN, 2014)

Friedman (2014) diz que a liberdade econômica, que é conseguida através da organização econômica, é de suma importância para a concentração ou dispersão do poder. Ele afirma que o capitalismo competitivo, diretamente ligado a uma determinada organização econômica, promove tanto a liberdade econômica quanto a política, pois existe uma dicotomia entre o poder político e econômico, fazendo que com isso um poder não se submeta ao outro.

Friedman (2014) continua sua análise, considerando que sobre base histórica que existe uma relação entre liberdade política e mercado livre e defende que o livre mercado tem o poder de separar a eficiência econômica de outras características desnecessárias. Para ele, através da liberdade econômica, o processo de produção encoberta a cor, gênero e religião.

Além disso, há no mercado livre, um incentivo econômico que separa esta eficiência do indivíduo de qualquer outra sua característica. O mercado fala mais alto.

Considerem, por exemplo, a situação de uma loja situada num bairro habitado por pessoas que têm forte aversão a serem servidas por negros. Suponhamos que uma destas lojas tenha vaga para um empregado, e o primeiro candidato a se apresentar seja negro e preencha todas as exigências estabelecidas pelo empregador. Suponhamos ainda que, como consequência da lei em questão, a loja seja obrigada a contratá-lo. O efeito de tal ação será a redução do movimento de negócios e a imposição de prejuízo ao proprietário. Se a preferência do bairro é realmente firme, poderá levar ao fechamento da loja. Quando o proprietário de uma loja contrata empregados brancos em vez de negros, no caso de não existir uma lei a respeito, ele pode não estar manifestando preferência ou preconceito ou gosto próprios.

Pode estar simplesmente transmitindo os gostos da comunidade a que serve. Está na realidade oferecendo aos consumidores os serviços que estes desejam consumir (FRIEDMAN, 2014, p. 116).

Para (FRIEDMAN, 2014, p. 117), “As leis da Nuremberg de Hitler e as leis dos Estados do Sul impondo desvantagens aos negros são exemplos claros de leis semelhantes [...]”, são as mesma que o Estado propor aos indivíduos uma legislação que imponha que não se deva ter discriminação de cor, religião ou raça na contratação de empregados.

Mas para (LENINE, 2011, p. 124)

Há meio século, quando Marx escreveu O Capital, a livre concorrência era, para a maior parte dos economistas, uma “lei natural”. A ciência oficial procurou aniquilar, por meio da conspiração do silêncio, a obra de Marx, que tinha demonstrado, com uma análise teórica e histórica do capitalismo, que a livre concorrência gera a concentração da produção, e que a referida concentração, num certo grau do seu desenvolvimento, conduz ao monopólio. Agora o monopólio é um fato. Os economistas publicam montanhas de livros em que descrevem as diferentes manifestações do monopólio e continuam a declarar em coro que o marxismo foi refutado. Mas os fatos são teimosos - como afirma o provérbio inglês - e de bom ou mau grado há que tê-los em conta. Os fatos demonstram que as diferenças entre os diversos países capitalistas, por exemplo no que se refere ao protecionismo ou ao livre câmbio, trazem consigo apenas diferenças não essenciais quanto à forma dos monopólios ou ao momento do seu aparecimento, mas que o aparecimento do monopólio devido à concentração da produção é uma lei geral e fundamental da presente fase de desenvolvimento do capitalismo.

Mas mesmo que o Estado favoreça aos indivíduos a liberdade de tomar seu próprio caminho, como afirma Friedman (2014), este Estado não é equânime em sua totalidade, visto que este é organizado politicamente de acordo com o sistema poder vigente, que é o capitalismo, e este só existe devido a divisão de classes.

Porém, para (MARX e ENGELS, 1998, p. 26):

Todas as classes precedentes, que tiveram o comando, procuram garantir suas posições sujeitando a sociedade em geral às condições de apropriação. Os proletários não podem se tornar patrões das forças produtivas da sociedade, exceto abolindo seus próprios meios de apropriação anteriores e, de tal modo, também todos e quaisquer outros modos de apropriação anteriores. Eles nada têm para assegurar e fortificar. A missão deles é destruir todas as garantias e seguranças da propriedade individual.

E para (MASCARO, 2013, p. 10): “O Estado, tal qual se apresenta na atualidade, não foi um a forma de organização política vista em sociedades anteriores da história. Sua manifestação é especificamente moderna, capitalista.”

E ainda de acordo com (MASCARO, 2013, p. 10-11):

Em modos de produção anteriores ao capitalismo, não há uma separação estrutural entre aqueles que dominam economicamente e aqueles que dominam politicamente: de modo geral, são as mesmas classes, grupos e indivíduos – os senhores de escravos ou os senhores feudais – que controlam tanto os setores econômicos quanto os políticos de suas sociedades. Se alguém chamar por Estado o domínio antigo, estará tratando do mando político direto das classes econômicas exploradoras. No capitalismo, no entanto, abre-se a separação entre o domínio econômico e o domínio político. O burguês não é necessariamente o agente estatal. As figuras aparecem, a princípio, como distintas. Na condensação do domínio político em uma figura distinta da do burguês, no capitalismo, identifica-se especificamente os contornos do fenômeno estatal. Nos modos de produção pré-capitalistas, o amálgama que agrupa os poderes sociais é bastante sólido, praticamente automático. Há um único vetor das vontades, com poucas contradições no seio dos blocos de domínio. O controle da vida social é direto e mais simplificado, na medida da unidade entre o econômico e o político. No capitalismo, tal relação se torna complexa. A dinâmica da reprodução social se pulveriza, e, a partir daí, em muitas ocasiões as vontades do domínio econômico e do domínio político parecem não coincidir em questões específicas. Mas isso não se trata de um capricho; o desdobrar do político como uma instância específica em face do econômico não é um acaso. Somente com o apartamento de uma instância estatal é possível a reprodução capitalista. Esta dá causa àquela.

Outro preceito neoliberal explícito na obra de Friedman é o *capital humano*. Esta teria sido formulada pela primeira vez por Theodore W. Schultz, em que pode ser vista como uma forma de investimento na educação como forma de um crescimento na economia, pois a educação era vista como algo que impulsionava a economia e esta deveria ser subordinada a lógica que alimenta o crescimento econômico capitalista (MARIANO e FERRO, 2010).

Os investimentos na instrução não podem ser minimizados; muito ao contrário, são de tal magnitude que alteram, radicalmente, as estimativas, geralmente aceitas, do total das poupanças e da formação dos capitais, que estão em curso. Deverão ser reformulados os conceitos estabelecidos com relação aos elementos de formação do pagamento e salários (renda relativa), à distribuição da renda por pessoa e às fontes de crescimento econômico (SHULTZ, 1973, p. 26).

Mas para Friedman, esses investimentos no capital humano tinham seus riscos, pois poderia ser que este não dessem retorno financeiro do mesmo modo que se fossem investido em uma indústria (MARIANO e FERRO, 2010).

O investimento em seres humanos não pode ser financiado nos mesmos termos ou com a mesma facilidade do investimento em capital físico, e é fácil perceber por quê. (...) A produtividade do capital físico não depende em geral da cooperação de quem tomou emprestado. A produtividade do ser humano está evidentemente presa a essa dependência. Um empréstimo para financiar o treinamento de um indivíduo, que não tem nada a oferecer a não ser os seus ganhos futuros, é, portanto, bem menos atrativo do que um empréstimo para financiar a construção de um prédio — a garantia é menor, e o custo do recolhimento dos juros e do principal é bem maior (FRIEDMAN, 1984, p. 94).

No entanto, (GUIMARÃES, 2005) relata que teoricamente esse crescimento econômico, nas sociedades capitalistas, seria responsável por uma diminuição da desigualdade social existente, pois de acordo com esta, haveria um processo de modernização que ampliaria e ou universalizaria o acesso à educação, pois teria uma crescente demanda por profissionais mais capacitados e preparados para novas funções laborativas que surgiriam.

O que em parte é verdade, visto que o desenvolvimento do capital industrial, abriria oportunidade para uma melhoria e ampliação na educação, pois no sistema capitalista de produção, tudo é mercadoria, e educação faz parte do pacote.

No entanto, mesmo no livre mercado, não há uma medição equânime, que meça de acordo com a situação do indivíduo em sua classe social, gênero e etnia/cor.

Como assim analisa Guimarães (2005):

Assim, tendo em vista uma crescente ampliação do acesso à educação formal, os indivíduos seriam colocados em uma competição justa, valorizando suas diversas potencialidades individuais, na disputa por melhores oportunidades no interior das relações sociais. Entretanto, o que se observou nas mais diversas sociedades foi a incapacidade dos mercados de promover uma maior equidade social. Na prática, o modelo econômico liberal não foi capaz de promover por si mesmo uma distribuição de bens e oportunidades para suas sociedades. Foram diversos conflitos políticos e sociais, que levaram a questionamentos significativos a respeito dos Estados e suas responsabilidades perante a sociedade, sobretudo, no que diz respeito ao reconhecimento de direitos. (GUIMARÃES, 2005, p. 241)

Para Guimarães (2005), foi a partir do século XX, devido a uma forte incorporação de direitos sociais em diversos países, tanto capitalistas quanto socialistas, que houve um grande acesso à educação universal e gratuita para o ensino básico e em muitos casos secundários. A ampliação do acesso à educação deu seguimento a uma forte valorização do conhecimento formal.

As análises meritocráticas creem que a partir dessa ampliação, seja suficiente para se equalizar oportunidades para os indivíduos, no que concerne à disputa por melhores ocupações nas entranhas das relações de trabalho. (GUIMARÃES, 2005)

Dentro da perspectiva funcionalista-meritocrática, considera-se sob a responsabilidade do indivíduo o seu sucesso e ou fracasso profissional, tendo em vista o acesso à educação ter se dado, inicialmente, de forma “semelhante” a todos os indivíduos com os quais ele compete. Nesta perspectiva, a educação seria um mecanismo de equalização das desigualdades existentes, tendo em vista a suposta igualdade de oportunidades para indivíduos de origem socioeconômica desiguais, raças e gêneros diferentes. Entretanto, pretende-se demonstrar, para além das conquistas da modernidade, em especial, no que diz respeito à universalização da educação básica e em algumas sociedades, também a secundária, que tais conquistas foram insuficientes para a consolidação da chamada meritocracia nas relações que ocorrem no mercado de trabalho. (GUIMARÃES, 2005, p. 242)

Portanto, há sim no sistema de poder vigente estabelecido, um *Estado* que controla o setor político e o econômico. Mesmo com esta dicotomia, existe um bloco dominante sobre a sociedade, logo mérito ou esforço individual em uma sociedade em que a concorrência já é viciada, é mera ilusão ou disfarce para a perpetuação do *status quo*.

2.2 Análise do discurso

A linguística é uma reunião de expressões, por quais o dono do discurso, se apropria do código como forma de objeto da sua fala (TEXEIRA, 2005).

No entanto, a linguística se diferencia da gramática normativa por não ter como objeto de estudo normas ou ditar regras, seu interesse é a língua e tudo que essa tem como matéria de reflexão (ORLANDI, 2009).

Etimologicamente, discurso é a palavra em movimento, é o uso da linguagem como forma de comunicar e se fazer entender. Portanto, a Análise do

Discurso faz uso da linguagem como meio de ligação entre o ser humano e sua realidade natural e social (ORLANDI, 2009).

Ao se analisar um discurso, tenta se compreender a língua como significado, enquanto símbolo, como parte social, algo que pertence a humanidade e sua história (ORLANDI, 2002).

Levando em conta o ser humano na sua história, considera os processos e as condições de produção da linguagem, pela análise da relação estabelecida com os sujeitos que a falam e as situações em que produz o dizer. Desse modo, para se encontrar as regularidades da linguagem em sua produção, o analista de discurso relaciona a linguagem à sua exterioridade (ORLANDI, 2002, p. 16).

Esta análise deve-se interpretar o sujeito, revelando-se através deste, e assim identificá-lo como parte integrante de suas atividades sociais, pois a ideologia concretiza-se no seu discurso, que também é materializado pela linguagem em forma de texto (FERNANDES, 2008).

Foram os formalistas russos que deram espaço para a o início dos estudos linguísticos que se chamaria posteriormente de *discurso*; ao operar com o texto e nele buscando uma certa lógica de encadeamentos, superando a abordagem filológica que até então dominava os estudos da língua (BRANDÃO, 2004).

Diante da Análise do Discurso é preciso primeiro compreendermos o sujeito que discursa, mas não se deve considerar antecipadamente esse sujeito como alguém particularizado no mundo. Não se trata do indivíduo, da pessoa como instância plena de individualidade, não se pode negar também a existência real dos indivíduos em sociedade. Portanto, afirma-se que o sujeito deve ser considerado como um ser que pertence a uma determinada sociedade, imerso em um espaço-tempo coletivo (FERNANDES, 2008).

Na análise de um discurso, deve-se levar em consideração, que este discurso não é transparente, linear. Partindo desta condição, ela não procura no texto uma significação ao fim deste, mas a questão é justamente outra: como este significa. Portanto, ela não trabalha com os textos apenas em sua ilustração ou como algo já sabido em outro lugar, mas produz através do próprio texto sua materialidade simbólica, ela o autentica em sua discursividade (ORLANDI, 1999).

Toda avaliação ou análise no Brasil, está sob a tutela de uma pedagogia do dominante, que representa um modelo social dominante, identificado como

modelo social *liberal conservador*, onde sua gênese se dá na estratificação dos empreendimentos transformadores que fizeram surgir a Revolução Francesa (LUCKESI, 2005).

E continua sua reflexão sobre a pedagogia da avaliação:

As pedagogias hegemônicas (ou em busca de hegemonia) que se definiram historicamente nos períodos subsequentes à Revolução Francesa estiveram e ainda estão a serviço desse modelo social. Consequentemente, a avaliação educacional em geral e a da aprendizagem em específico, contextualizadas dentro dessas pedagogias, estiveram e estão instrumentalizadas pelo mesmo entendimento teórico-prático da sociedade (LUCKESI, 2005, p. 29).

Avaliar é algo bastante complexo, pois este deve estar inserido em uma perspectiva política e social em que o indivíduo avaliado pertence. A avaliação “não constitui uma teoria geral, mas um conjunto de abordagens teóricas sistematizadas que fornecem subsídios para julgamentos valorativos.” (VIANA, 1997, p. 2).

“A crença liberal no esforço e no mérito pessoal como responsáveis pelo sucesso do aluno em um processo educativo tem utilizado a avaliação como instrumento de legitimação da seletividade da educação e conferindo ao ensino e às escolas um papel subsidiário diante do fracasso do aluno.” (SOUZA, 1993, p. 146).

Portanto, uma avaliação de um discurso, poderia ser analisada e avaliada com objetividade. Uma forma de avaliar a Redação do ENEM seria um modelo linear onde este poderia levar em conta algumas particularidades dos participantes e relacionando estas com as cinco competências.

3 ENEM

Como a redação do ENEM é uma forma de discurso, logo necessita ser revista sua forma de avaliar.

Selecionar nem sempre é tão fácil quando o quesito é o capital intelectual. Como afirma (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015), o desafio da criação de formas de acesso ao ensino superior é um enfrentamento que as nações têm como objetivo fundamental. Como se dará esta seleção daqueles que farão parte de uma elite intelectual? Este processo de seleção pode aparentar algo novo na nossa sociedade moderna, mas não é.

“A China foi a primeira nação a buscar uma solução estruturada para ele. Em 605 d.C., durante a Dinastia Sui, foi criado o Exame Imperial que selecionava servidores públicos para compor a elite intelectual do governo chinês.” (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015, p. 1101-1)

No século XIX o sistema de educação superior passou a enfrentar a questão da seleção. Napoleão buscando qualificar a formação técnica adotou o baccalaur eat ou, como é hoje conhecido, o le bac, cuja aprovação se tornou requisito para o ingresso nas grandes escolas francesas. No Reino Unido surgiu o General Certificate of Secondary Education (GCSE). Na China em 1952 foi criado o National Higher Education Entrance Examination, tendo 9,5 milhões de candidatos em 2006. (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015, p. 1101-1)

De acordo com (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015), passou-se mais de uma década em que este exame foi usado exclusivamente como forma de avaliar as habilidades e competências dos concluintes do ensino médio, sem levar em conta a seletividade ao ensino superior.

Os exames de seleção, os concursos vestibulares ao ensino superior, eram formulados por equipes locais país a fora e formatos diferentes ocorriam nas diversas universidades. Da heterogeneidade entre os distintos concursos decorria certa diversidade cultural e de formação dos ingressantes no ensino superior. (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015, p. 1011-1)

Foi a partir de 1998 que o governo federal do Brasil criou o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Ele surgiu primeiramente como uma ferramenta de avaliação do desempenho dos estudantes no término da educação básica. (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015)

O Enem colabora também como forma de acesso à Educação Superior através do Sisu, Prouni e convênios de instituições portuguesas, e a programas de financiamento e apoio estudantil, caso do Fies (BRASIL, 2019).

A prova do ENEM é realizada em todo território nacional, onde até 2008 era realizado apenas em um dia. Estão aptos a participar do exame quem concluiu ou está em fase de término do ensino médio.

No entanto, a partir de 2009, o ENEM passou a ser também uma forma de ingressar no ensino superior, através do Sistema de Seleção Unificada (Sisu), que é a ferramenta para o processo de alocação dos candidatos as vagas dessas instituições de ensino superior. (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015)

Essa reestruturação foi uma forma de democratização de acesso ao ensino superior e como consequência, ajudou estimular a reorganização do currículo do ensino médio. (MALUSÁ, ORDONES e RIBEIRO, 2014)

Essa reformulação fez com que as universidades adquirissem sua autonomia de escolher sua forma de selecionar candidatos para suas referidas universidades. (MALUSÁ, ORDONES e RIBEIRO, 2014)

Durante mais de dez anos este exame foi usado única e exclusivamente para avaliar as habilidades e competências de concluintes do Ensino Médio, sem o objetivo de selecionar para o ensino superior. Os exames de seleção, os concursos vestibulares ao ensino superior, eram formulados por equipes locais país a fora e formatos diferentes ocorriam nas diversas universidades. Da heterogeneidade entre os distintos concursos decorria certa diversidade cultural e de formação dos ingressantes no ensino superior. (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015, p. 1101-2)

Tanto o ENEM quanto o Sisu têm como fator positivo a mobilidade dos estudantes para instituições de ensino superior nos locais mais diversos do país, com isso trazendo oportunidades a pessoas possam ter um desenvolvimento de capital intelectual. (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015)

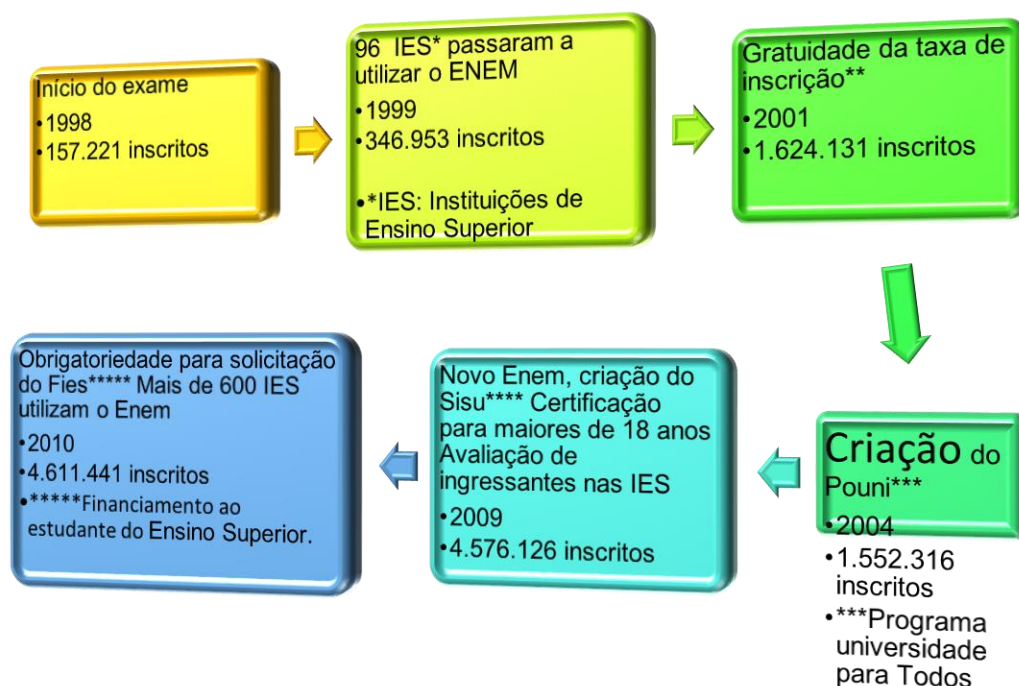
Esta mobilidade é interessante não somente para a criação de lideranças em todos os estados da federação, mas igualmente para estabelecer um ambiente multicultural em nossas universidades. Entretanto o sucesso efetivo deste sistema depende de que as provas do ENEM sejam bem formuladas, apresentando questões consistentes com a avaliação das habilidades e competências preconizadas para o Ensino Médio, garantindo a mobilidade pretendida através da diversidade entre os ingressantes. (SILVEIRA, BARBOSA e SILVA, 2015, p. 1101-1/2)

As provas do ENEM, no seu início, não eram comparáveis, ou seja, não faziam uso de uma mesma escala de proficiência; como no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Foi a partir de 2009 que houve uma mudança de metodologia, com a adoção da Teoria da Resposta ao Item (TRI) ¹, onde através desta as provas passaram a ser comparáveis. (CORTI, 2013)

O Enem incorpora como método de avaliação e análise a Teoria de Resposta ao Item (TRI) e passa a ter uma matriz para cada uma das áreas de conhecimento. Devido à utilização da TRI, seus resultados passam a permitir a comparação, ano a ano. (BROIETTI, FILHO e PASSOS, 2014, p. 238)

A avaliação do ENEM é voluntária, logo não se pode ter um universo homogêneo e sabido dos respondentes dele. Também é de suma importância salientar que o ENEM não é uma avaliação do sistema educacional, mas um exame que avalia o indivíduo, para os que estão concluindo ou já concluíram o ensino médio. (CORTI, 2013)

Figura 1 - ENEM de 1998 a 2010



**O Ministério da Educação concedeu inscrição gratuita aos concluintes do ensino médio em 2001, aos que concluíram o ensino médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos nos doze meses

² A TRI consiste num modelo matemático que atribui importância a cada item, e não à soma dos acertos.

anteriores ao período de inscrição e aos concluintes e egressos do ensino médio em qualquer das modalidades que se declararam impossibilitados de pagar a taxa de inscrição.

***Sistema de Seleção Unificada. Em 2009 o Enem passou a ser a única forma de disputar vagas em 51 IES.

Fonte: (CORTI, 2013)

É notável que nos últimos anos a demanda pela qualidade do ensino e a preocupação em avaliar os sistemas educacionais têm conduzido a avaliação como um instrumento que deve oferecer subsídios para o planejamento, elaboração, reformulação e monitoramento de políticas públicas da educação no Brasil. (BROIETTI, FILHO e PASSOS, 2014, p. 235)

Os participantes realizam provas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias. Há também a avaliação através da redação, um texto argumentativo-dissertativo (BRASIL, 2019).

3.1 Redação

A prova de redação é composta de um tema de ordem social, científica, cultural ou política, onde deve ser elaborado um texto em prosa do tipo dissertativo-argumentativo sobre o tema proposto (BRASIL, 2017).

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) é composto de quatro provas objetivas e da redação. As provas objetivas abrangem as várias áreas de conhecimento em que os *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)* tem como base as atividades pedagógicas do ensino no Brasil. (GLOBO, 2013)

Para o (GLOBO, 2013), manual de avaliação da redação, a sistematização do ENEM, em relação a área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, especificamente à redação, deve ter um caráter de interatividade constante e manter a construção de significados.

“Para a garantia da excelência dos procedimentos em todas as etapas do processo de avaliação das redações do ENEM, este documento foi dividido em tópicos, que deverão ser lembrados constantemente durante o trabalho.” (GLOBO, 2013, p. 8)

(MASSI, 2017) declara que apesar do ENEM ter sido criado com o objetivo de ter dados para se tecer um diagnóstico do ensino médio brasileiro, e conseqüentemente contribuir para a melhoria da educação básica, este teve suas

primeiras falhas quando não fez uso destes resultados obtidos pelo alunos para rever o currículo do ensino médio e as devidas práticas utilizadas em sala de aula.

Durante os primeiros anos do exame, a nota recebida pelos alunos na prova objetiva e na prova de redação do ENEM poderiam ser utilizada para complementar a nota obtida nos principais vestibulares do país (USP, UNESP, UNICAMP, UFSCar, entre outras universidades federais ou estaduais). (MASSI, 2017)

A autora (MASSI, 2017) continua sua análise constatando que somente em 2004 o governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva: “[...]criou o PROUNI (Programa Universidade para Todos), a fim de facilitar o acesso às faculdades brasileiras com a concessão de bolsas de estudo integrais e parciais a cursos de graduação e cursos sequenciais.[...]” (MASSI, 2017, p. 70). Porém, mais uma oportunidade foi perdida ao não se usar a nota do ENEM como acesso ao ensino superior.

A partir de 2009, o chamado “novo ENEM” passou a ser utilizado como ferramenta de seleção para ingresso no ensino superior e sua nota substituiu alguns importantes vestibulares do país, como os dos Institutos Federais de Ensino Superior (IFES) e das Universidades Federais, aumentando significativamente a procura dos estudantes pelo exame. Além disso, o ENEM passou a servir como certificado de conclusão do ensino médio (para alunos que frequentaram o curso supletivo ou que estão privados de liberdade) e também é apontado como instrumento de autoavaliação para o aluno concluinte do ensino médio. (MASSI, 2017, p. 70-71)

Nesse contexto, a redação é considerada uma parte importante do ENEM, pois além de sua nota ter um peso sobre a nota final, ela não pode ser zerada, pois caso aconteça, o candidato não poderá concorrer a um acesso ao ensino superior. (MASSI, 2017)

(SAITO e ZIRONDI, 2014) afirmam que na avaliação da redação do ENEM, os critérios não são explícitos o suficiente para os participantes, constatado através do número baixo de notas médias ou abaixo destas.

Portanto, na tentativa de tornar mais claros os critérios, o INEP criou um *Guia*, cujo seu objetivo é, além de explicitar os aspectos adotados na correção, apresenta uma redação como referencial de exemplo e responder a dúvidas dos participantes. (SAITO e ZIRONDI, 2014)

3.2 Seleção dos avaliadores

Através de dados, mesmo que passados mais de cinco anos, estes revelam como a redação apresenta-se como uma reveladora de nossas feridas educacionais, além do fato de constatar o grave problema de nossa educação básica no conceito de leitura e interpretação de texto.

Dados revelam (INFOENEM, 2013) que as redações realizadas por alunos do Ensino Médio apresentam ideias conturbadas, complexas em relação à apresentação do tema, à estrutura do texto (adequação ao gênero de texto dissertação) e ao desenvolvimento. Também o fato de quase 50% das redações necessitarem de uma terceira correção sinaliza para problemas que devem ser discutidos, pois podem estar relacionados às dificuldades de produção escrita apresentadas por esses alunos, pois dos 5.049.248 textos corrigidos apenas 481 redações conseguiram a nota máxima (1.000 pontos). (SAITO e ZIRONDI, 2014, p. 370)

Porém, como deveria ser, a redação do ENEM é que aponta a direção para o aprendizado textual no ensino médio, não como uma forma de tentar melhorar o trabalho textual nas salas de aulas, mas como um treinamento para obtenção de uma nota melhor na redação. Mas uma vez vem de encontro a considerar a redação do ENEM como uma mercadoria. De acordo com (MASSI, 2017)

Esse processo, além de ignorar as diretrizes curriculares já estabelecidas pelos *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio* (BRASIL/SEMTEC), que prevê o trabalho com diferentes gêneros textuais, provoca um estreitamento do currículo escolar, avaliado como um efeito retroativo negativo para o ensino de modo geral. (MASSI, 2017, p. 72)

A pergunta que se faz é: ter uma nota máxima (1000) na redação do ENEM ou zerar, significam algo na produção textual do respectivo participante? Será que realmente essa forma de produção textual e sua avaliação, seguindo uma matriz de correção, trazem alguma constatação sobre a qualidade da educação básica no Brasil, ou apenas é mais uma mercadoria que quem pode pagar mais leva?

(MASSI, 2017, p. 77) constata que: “[...] o aluno que produz uma redação nota mil no ENEM nem sempre terá condições de produzir bons textos quando ingressar na esfera acadêmica, visto que foi condicionado a produzir um tipo de texto extremamente específico e peculiar (a redação do ENEM). “

E continua sua crítica a redação do ENEM onde constata que esta gera um efeito contrário do esperado, que deveria ser a educação básica que

proporcionasse uma gama maior de produção textual, e não esta ser regida por uma matriz de correção, com todas suas falhas e falta de objetividade no ato de avaliar.

A divulgação da Matriz de correção das redações do ENEM também estimula a produção e publicação de materiais didáticos com técnicas específicas (e reducionistas) para a produção da redação no exame. A necessidade de se criar metodologias voltadas para o exame e a recepção positiva que elas recebem pelo público comprova o reducionismo no ensino de produção textual, pois obter uma boa nota no ENEM não é sinal de que o candidato sabe escrever bem e tem condições de fazer sua produção circular em diferentes esferas. Muito pelo contrário, a obtenção de uma boa nota no ENEM pode ser resultado de um treinamento voltado exclusivamente ao exame, com base em provas anteriores, exemplos de redações que obtiveram boas notas e depoimentos de outros candidatos que já passaram pelo processo e foram aprovados em universidades – principal finalidade do exame. (MASSI, 2017, p. 76)

Para a autora (VICENTINI, 2014), existe confirmação através da literatura, sobre o efeito retroativo de exames e que este tem um caráter complexo e que carece de investigações sobre a sua natureza e características.

Em um outro artigo, Vicentini (2013) considera que o ENEM tem um potencial de efeito retroativo negativo sobre a educação básica. “Ainda que as discussões sobre gêneros sejam de extrema relevância, muitas escolas, influenciadas pelos vestibulares, estreitam seus currículos, promovendo treinamentos para que seus alunos obtenham boas notas.” (VICENTINI, 2013, p. 436)

Porém, autores enfatizam que há pouca quantidade de pesquisas, e com isso a não existência de evidências provenientes de salas de aula. Estes deixam claro que existe uma necessidade de um aprofundamento maior sobre o tema, com mais pesquisas e de uma maior preocupação com a metodologia, e considerando a importância da observação na sala de aula e de uma conexão tanto com as percepções do pesquisador quanto dos participantes. (VICENTINI, 2014)

Dessa forma, apresentam 15 hipóteses para encaminhar as pesquisas na área de uma forma crítica, embora eles também deixem claro que podem ser simplistas e com suposições não verificadas.

Um teste tem influência no ensino.

Um teste tem influência na aprendizagem.

Um teste tem influência na forma como os professores ensinam.

Um teste tem influência no que os professores ensinam.

Um teste tem influência no que os alunos aprendem.
 Um teste tem influência na forma como os alunos aprendem.
 Um teste tem influência na taxa e sequência de aprendizagem.
 Um teste tem influência na taxa e na sequência de ensino.
 Um teste tem influência no grau e profundidade do ensino.
 Um teste tem influência no grau e profundidade da aprendizagem.
 Um teste tem influência nas atitudes, conteúdo, método etc. de ensino e de aprendizagem. (VICENTINI, 2014, p. 4)

Vicentini (2013) salienta que a ação de um exame nas percepções das pessoas depende de certa crença. Para a autora, nem sempre essas percepções, muitas vezes empíricas, não se baseiam em informações oficiais sobre este determinado exame antes de o participante ter se submetido a ele.

Poderia fazer uma relação com a nossa percepção de quente/frio. Pois o que é frio para mim pode não ser para o outro, dependendo da troca de calor que um corpo fez antes de experimentar uma temperatura mais baixa ou mais alta em relação a que este teria antes do experimento.

Importantes também são as informações não oficiais, e de certa forma até mesmo as consideradas “folclóricas”, muitas vezes obtidas a partir de outras pessoas que já fizeram o exame. Ainda uma terceira fonte são as informações de quem fez o exame, a partir de suas percepções acerca do que é fácil, difícil, justo ou injusto, tipos de itens não esperados, instruções não familiares, etc., assim como o retorno dos professores sobre as notas dos alunos e daqueles que ministraram o exame localmente, dentre outros. Observa-se, dessa maneira, que a informação pode ser oficialmente dada, inferida ou ainda imaginada, tornando fundamental, portanto, para a determinação de efeito retroativo, o conceito de “validade aparente” (face validity) do exame. (SCARAMUCCI, 2004, p. 212)

Portanto, para (SCARAMUCCI, 2004, p. 217): “O efeito de aspectos mais implícitos do exame — sua visão de linguagem interativa e de leitura como construção de sentidos, que pressupõe o desenvolvimento de sub-habilidades diversas[...] foi praticamente nulo[.]”

O que se pode concluir é que ainda não há pesquisas mais profundas sobre este efeito retroativo que os exames têm sobre a educação básica, sejam eles negativos ou positivos a longo prazo. É preciso também levar em conta essa análise em um determinado período, para que assim se possa constatar algo.

A partir destas cinco áreas de conhecimento, os participantes são avaliados através de suas competências.

Os aspectos a serem avaliados relacionam-se às competências desenvolvidas durante os anos de escolaridade. Para (PERRENOUD, 1999, p.

7), competência é: “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”.

A redação é composta de um tema de ordem social, científica, cultural ou política, onde deve ser elaborado um texto em prosa do tipo dissertativo-argumentativo sobre o tema proposto.

Os aspectos a serem avaliados relacionam-se às competências que devem ter sido desenvolvidas durante os anos de escolaridade. Nessa redação, você deverá defender uma tese – uma opinião a respeito do tema proposto –, apoiada em argumentos consistentes, estruturados com coerência e coesão, formando uma unidade textual (BRASIL, 2017, p. 7).

4 COMPETÊNCIAS

As cinco competências que servem como base de correção do texto são avaliadas por dois professores que avaliam seu desempenho de acordo com estes critérios (ver anexo B).

As redações são avaliadas por pelo menos dois professores de forma independente. Através da média aritmética das duas notas é dada uma nota final que pode chegar a mil pontos. Caso haja discrepância entre as notas dos dois avaliadores (se diferem, no total, por mais de cem (100) pontos ou diferença de oitenta (80) pontos em qualquer uma das competências), a redação será avaliada por um terceiro avaliador e a nota final será a média entre as duas notas totais que mais se aproximarem.

Ao persistir a discrepância, esta será avaliada por uma banca presencial composta por três profissionais, que atribuirá a nota final do participante (BRASIL, 2017).

4.1 Competência 1

A competência 1 da prova de redação do ENEM tem como objetivo demonstrar domínio da modalidade escrita formal na língua portuguesa. Esta competência leva em consideração a norma culta da língua, onde esse domínio é observado na construção e adequação do texto argumentativo-dissertativo, com relação tanto às regras gramaticais quanto à leitura do próprio texto. (BRASIL, 2017, p. 8)

Os seis níveis de desempenho que serão utilizados para avaliar a Competência 1 nas redações do Enem 2017, são:

200 pontos: Demonstra excelente domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa e de escolha de registro. Desvios gramaticais ou de convenções da escrita serão aceitos somente como excepcionalidade e quando não caracterizarem reincidência.

160 pontos: Demonstra bom domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa e de escolha de registro, com poucos desvios gramaticais e de convenções da escrita.

120 pontos: Demonstra domínio mediano da modalidade escrita formal da língua portuguesa e de escolha de registro, com alguns desvios gramaticais e de convenções da escrita.

80 pontos: Demonstra domínio insuficiente da modalidade escrita formal da língua portuguesa, com muitos desvios gramaticais, de escolha de registro e de convenções da escrita.

40 pontos: Demonstra domínio precário da modalidade escrita formal da língua portuguesa, de forma sistemática, com diversificados e frequentes desvios gramaticais, de escolha de registro e de convenções da escrita.
0 ponto: Demonstra desconhecimento da modalidade escrita formal da língua portuguesa. (BRASIL, 2017, p. 14)

(KO.FREITAG e SILVA, 2015, p. 10), “O tratamento da norma e da diversidade linguística no cenário brasileiro, preconizado nas competências e habilidades da matriz do Enem, é desviado para o domínio da norma padrão, implementado na competência 1 da matriz da prova de redação.

Como definir então a norma culta da língua portuguesa nesse país com suas características peculiares de cinco regiões e onde mesmo em cada região tem suas particularidades e seus regionalismos?

(FARACO, 2008, p. 42) conceitua norma como: “conjunto de fatos linguísticos que caracterizam o modo normalmente falam as pessoas de uma certa comunidade, incluindo os fenômenos de variação.”

Faraco (2008) observa que a gramática e os dicionários adquiriram de certa forma uma força coercitiva, pois passaram a ser aceitos como ferramenta de medição de comportamento.

“No funcionamento monitorado da língua, porém, a palavra *norma* é usada com o sentido preceito, isto é, designa aquilo que tem caráter normativo, que serve, no interior de um projeto político uniformizador, para regular explicitamente os comportamentos dos falantes em determinadas situações.” (FARACO, 2008, p. 76)

Para (PESTANA, 2013, p. 50): “A gramática normativa trata da sistematização do registro culto da língua, em seus níveis fonológico (som), mórfico (forma), sintático (organização), semântico (sentido) e léxico (vocabulário).”

A gramática normativa é uma disciplina com a finalidade de imprimir o “uso idiomático”, através deste, classificando e sistematizando as normas que, no espaço-tempo específico, representam o ideal da expressão correta. (LIMA, 2011).

Fundamentam-se as regras da gramática normativa nas obras dos grandes escritores, em cuja linguagem as classes ilustradas põem o seu ideal de perfeição, porque nela e que se espelha o que o uso idiomático estabilizou e consagrou. (LIMA, 2011, p. 38)

Portanto, há uma clara diferenciação entre o uso da gramática normativa, identificada e específica para determinado situação em que se faz necessário seu uso, e o uso coloquial e vivo da língua nossa de cada dia. Assim:” O juízo mais seguro será sempre aquele fundado na observação sistemática do uso. Isso porque a língua está viva na boca e nas mãos dos falantes.” (FARACO, 2008, p. 89)

4.2 Competência 2

A competência 2 da prova de redação do ENEM é de compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa. (BRASIL, 2017, p. 8)

Portanto, esta competência exige que o participante elabore um texto (dissertativo-argumentativo), que é o desenvolvimento de uma argumentação baseada no tema que foi proposto na redação. (BRASIL, 2017)

Seguem abaixo os seis níveis de desempenho que serão utilizados para avaliar a Competência 2 nas redações do Enem 2017:

:

200 pontos: Desenvolve o tema por meio de argumentação consistente, a partir de um repertório sociocultural produtivo, e apresenta excelente domínio do texto dissertativo-argumentativo.

160 pontos: Desenvolve o tema por meio de argumentação consistente e apresenta bom domínio do texto dissertativo-argumentativo, com proposição, argumentação e conclusão.

120 pontos: Desenvolve o tema por meio de argumentação previsível e apresenta domínio mediano do texto dissertativo-argumentativo, com proposição, argumentação e conclusão.

80 pontos: Desenvolve o tema recorrendo à cópia de trechos dos textos motivadores ou apresenta domínio insuficiente do texto dissertativo-argumentativo, não atendendo à estrutura com proposição, argumentação e conclusão.

40 pontos: Apresenta o assunto, tangenciando o tema, ou demonstra domínio precário do texto dissertativo-argumentativo, com traços constantes de outros tipos textuais.

0 ponto: Fuga ao tema/não atendimento à estrutura dissertativo-argumentativa. Nestes casos, a redação recebe nota zero e é anulada. (BRASIL, 2017, p. 19)

(SOARES, 2015) caracteriza esse gênero como algo inacabado, por ter enunciados estáveis, onde este pode ter relativas mudanças e com isso gerar outros novos gêneros, onde pode ocasionar um gênero dentro de outro.

(NEVES, 2013) afirma que esse tipo de texto tem como objetivo de levar o leitor a se convencer de suas ideias e argumentos de sua tese. Essa tese se baseia em uma certa crítica sobre determinado tema em que este irá defender ou fazer um contraditório, com sua explanação clara e objetiva. A sua estrutura é composta de: introdução, desenvolvimento e conclusão.

(LEAL e NOGUEIRA, 2018) argumenta que um texto dissertativo é antes de tudo um texto expositivo. Onde a concentração nerval é de informar ao leitor. Porém, para o texto argumentativo, o foco principal é de seduzir e convencer o interlocutor sobre a defesa de seus posicionamentos através dos argumentos do autor.

No desenvolvimento, que pode envolver de dois a três parágrafos, retomam-se as ideias expostas na introdução, usando a argumentação para convencer o leitor. Por fim, a conclusão é a parte que retoma resumidamente o que foi exposto em todo o texto, propondo uma intervenção para o problema apresentado.

É válido lembrar que a Dissertação-Argumentativa é uma Tipologia Textual e que não deve ser confundida com um Gênero Textual. (LEAL e NOGUEIRA, 2018, p. 23)

4.3 Competência 3

A competência 3 da prova de redação do ENEM é definida como: selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista. (BRASIL, 2017)

“A Competência 3 trata da inteligibilidade do seu texto, ou seja, de sua coerência e da plausibilidade entre as ideias apresentadas, o que é garantido pelo planejamento prévio à escrita, pela elaboração de um projeto de texto.” (BRASIL, 2017, p. 19)

Seguem abaixo os seis níveis de desempenho que serão utilizados para avaliar a Competência 3 nas redações do Enem 2017:

200 pontos: Apresenta informações, fatos e opiniões relacionados ao tema proposto, de forma consistente e organizada, configurando autoria, em defesa de um ponto de vista.

160 pontos: Apresenta informações, fatos e opiniões relacionados ao tema, de forma organizada, com indícios de autoria, em defesa de um ponto de vista.

120 pontos: Apresenta informações, fatos e opiniões relacionados ao tema, limitados aos argumentos dos textos motivadores e pouco organizados, em defesa de um ponto de vista.

80 pontos: Apresenta informações, fatos e opiniões relacionados ao tema, mas desorganizados ou contraditórios e limitados aos argumentos dos textos motivadores, em defesa de um ponto de vista.

40 pontos: Apresenta informações, fatos e opiniões pouco relacionados ao tema ou incoerentes e sem defesa de um ponto de vista.

0 ponto: Apresenta informações, fatos e opiniões não relacionados ao tema e sem defesa de um ponto de vista. (BRASIL, 2017, p. 21)

Para (GONÇALVES e DIAS, 2013), a textualidade é uma característica linguística que forma a partir da coerência e coesão que são impressas no texto e que estão ligados pelas práticas sociais no espaço-tempo em que o autor está inserido.

“A comunicação entre usuários da língua não se estabelece através de frases isoladas, o homem se comunica por meio de textos e existem diversos fenômenos linguísticos que só podem ser explicados no interior do texto.” (GONÇALVES e DIAS, 2013, p. 30)

(KOCH e TRAVAGLIA, 1989) estabelecem que a coerência está interligada diretamente com uma “boa formação” do texto, não na parte da gramática, mas com a parte de interlocução entre o autor e o leitor. Ela estabelece o sentido para quem irá fazer uso de sua leitura.

A coerência é vista também como uma continuidade de sentidos perceptível no texto, resultando numa conexão conceitual cognitiva entre elementos do texto. Essa conexão não é apenas de tipo lógico e depende de fatores socioculturais diversos, devendo ser vista não só como o resultado de processos cognitivos, operantes entre os usuários, mas também de fatores interpessoais como as formas do falante na situação de fala, as intenções comunicativas dos interlocutores, enfim, tudo o que se possa ligar a uma dimensão pragmática da coerência. Os processos cognitivos caracterizam a coerência à medida que possibilitam criar um mundo textual em face do conhecimento de mundo registrado na memória, o que levaria à compreensão do texto. (KOCH e TRAVAGLIA, 1989, p. 11)

As digitais da coesão se encontram diretamente no texto, enquanto a coerência em determinada comunicação através do texto com base nos fatores de semântica, cognitiva, pragmática e interacional. (KOCH e ELIAS, 2008)

Portanto, a coesão e coerência é como linha e agulha, uma vai dando o caminho para outra costurar seus retalhos e através destes, se constroem a intertextualidade e comunicação entre o autor e leitor.

4.4 Competência 4

De acordo com o (BRASIL, 2017), a Competência 4 requer do participante da redação do ENEM que esse tenha que demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.

Os aspectos a serem avaliados nesta Competência dizem respeito à estruturação lógica e formal entre as partes da redação. A organização textual exige que as frases e os parágrafos estabeleçam entre si uma relação que garanta a sequenciação coerente do texto e a interdependência entre as ideias. Esse encadeamento pode ser expresso por conjunções e pelo uso de determinadas palavras ou pode ser inferido a partir da articulação dessas ideias. Preposições, conjunções, advérbios e locuções adverbiais são responsáveis pela coesão do texto, porque estabelecem uma inter-relação entre orações, frases e parágrafos. (BRASIL, 2017, p. 22)

(KOCH e ELIAS, 2008) conceitua conhecimento linguístico como fazendo parte do conhecimento gramatical e lexical. Através desse conhecimento, existe a compreensão da organização do material linguístico na camada textual; uma relação lexical de acordo com o tema ou aos modelos cognitivos ativados.

Seguem abaixo os seis níveis de desempenho que serão utilizados para avaliar a Competência 3 nas redações do Enem 2017:

200 pontos: Articula bem as partes do texto e apresenta repertório diversificado de recursos coesivos.

160 pontos: Articula as partes do texto com poucas inadequações e apresenta repertório diversificado de recursos coesivos.

120 pontos: Articula as partes do texto de forma mediana, com inadequações, e apresenta repertório pouco diversificado de recursos coesivos.

80 pontos: Articula as partes do texto de forma insuficiente, com muitas inadequações, e apresenta repertório limitado de recursos coesivos.

40 pontos: Articula as partes do texto de forma precária.

0 pontos: Não articula as informações. (BRASIL, 2017, p. 24)

4.5 Competência 5

A Competência 5, no (BRASIL, 2017) pede ao participante elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.

O quinto aspecto a ser avaliado no seu texto é a apresentação de uma proposta de intervenção para o problema abordado. Por isso, a sua redação deve apresentar uma tese sobre o tema, apoiada em argumentos consistentes, e uma proposta de intervenção para o

problema abordado. Considerando seu planejamento de escrita, seu projeto de texto, avaliado na Competência 3, sua proposta deve ser coerente com a tese desenvolvida e com os argumentos utilizados, já que expressa sua visão, como autor, das possíveis soluções para a questão discutida. Além disso, é necessário também, ao idealizar sua proposta de intervenção, respeitar os direitos humanos, ou seja, não romper com os valores de cidadania, liberdade, solidariedade e diversidade cultural. (BRASIL, 2017, p. 24)

Portanto, através desta proposta de intervenção, o participante deve ser consciente de tudo em que este está inserido, pois além de o fechamento de sua tese desenvolvida através de todo texto, este ser é parte de uma engrenagem maior que seu próprio mundo: o individual, familiar, comunitário, social, político, governamental e mundial.

Além disso, a proposta de intervenção deve conter o meio de execução da ação e seu possível efeito, bem como o detalhamento da ação ou do meio para realizá-la. Ao redigir seu texto, evite propostas vagas ou muito genéricas; busque ações mais concretas, mais específicas ao tema e consistentes com o desenvolvimento de suas ideias. (BRASIL, 2017, p. 24)

Portanto (BAKHTIN, 1997) argumenta que em todas as esferas em que o humano se faz perceber, por mais diferenças que existem, estão sempre interligadas pela língua. É fácil perceber que a caracterização e as forma em que são utilizadas em diferentes situações e ambientes, assim como nas diferentes atividades humanas, mesmo assim, não contradiz a unidade nacional de uma língua.

A utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos), concretos e únicos, que emanam dos integrantes duma ou doutra esfera da atividade humana. O enunciado reflete as condições específicas e as finalidades de cada uma dessas esferas, não só por seu conteúdo (temático) e por seu estilo verbal, ou seja, pela seleção operada nos recursos da língua — recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais —, mas também, e sobretudo, por sua construção composicional. Estes três elementos (conteúdo temático, estilo e construção composicional) fundem-se indissoluvelmente no *todo* do enunciado, e todos eles são marcados pela especificidade de uma esfera de comunicação. Qualquer enunciado considerado isoladamente é, claro, individual, mas cada esfera de utilização da língua elabora seus *tipos relativamente estáveis* de enunciados, sendo isso que denominamos *gêneros do discurso*. (BAKHTIN, 1997, p. 279)

(SOUZA, 2017, p. 10) diz que: “O dialogismo de Mikhail Bakhtin está diretamente relacionado a essa questão de intertextualidade. Dialogismo consiste

em uma interação de textos, ou seja, um texto não é visto de forma isolada, mas sim relacionado a outras produções textuais semelhantes.”

Portanto, é praticamente impossível, que o participante na prova de redação do ENEM consiga atingir nota máxima sem que deixe de fazer o uso de outras referências textuais, sendo de suma importância na Competência 5, onde este deve ter uma proposta de intervenção de sua tese para o determinado tema. (SOUZA, 2017)

“A argumentação consiste na apresentação de argumentos, raciocínios, através dos quais se pretende obter determinados resultados. Ela está presente em todo discurso, constituindo uma ação pela linguagem, sendo o objetivo dessa ação, muitas vezes, a persuasão.” (FRASSON, 1992, p. 85-86)

Charolles considera que há argumentação sempre que um agente (individual ou coletivo) produz um comportamento destinado a modificar ou a reforçar as disposições de um sujeito (ou conjunto de sujeitos) com relação a uma tese ou conclusão. Dessa forma, entende que a argumentação consiste em um modo particular de interação humana. Retomando Perelman, o autor ratifica que qualquer conduta de argumentação supõe a operacionalização, por um agente-argumentador, de meios para atingir um fim, ou seja, provocar ou aumentar a adesão do interlocutor às teses apresentadas ao seu assentimento. Desse modo, chama argumentos ao conjunto de meios ou instrumentos utilizados por um agente para sustentar sua tese. (FRASSON, 1992, p. 86)

Talvez esta Competência seja a parte primordial de um texto dissertativo-argumentativo. Produzir um texto e ao final ter que ter uma proposta de “solução” para o problema disposto no tema não é algo tão simples; e pode nesse momento colocar toda esta produção textual em algo sem consistência, sem alma, mesmo que tenha corpo.

Se exige também na redação, uma proposta de intervenção social como forma de fechamento lógico e conclusões sobre o problema apresentado no desenvolvimento do texto, sem que haja o desrespeito aos direitos humanos. (BRASIL, 2017).

Seguem abaixo os seis níveis de desempenho que serão utilizados para avaliar a Competência 3 nas redações do Enem 2017:

200 pontos: Articula bem as partes do texto e apresenta repertório diversificado de recursos coesivos.

160 pontos: Articula as partes do texto com poucas inadequações e apresenta repertório diversificado de recursos coesivos.

120 pontos: Articula as partes do texto de forma mediana, com inadequações, e apresenta repertório pouco diversificado de recursos coesivos.

80 pontos: Articula as partes do texto de forma insuficiente, com muitas inadequações, e apresenta repertório limitado de recursos coesivos.

40 pontos: Articula as partes do texto de forma precária.

0 pontos: Não articula as informações. (BRASIL, 2017, p. 25)

Portanto, as competências em que o discurso é analisado com sua coesão e sua proposta de intervenção, junto com a inclusão de fatos e conhecimento adquiridos em sua educação, são as que detêm maior proporcionalidade (3/5) no ato de avaliação. Logo, o *discurso* e suas interações, é que deveriam ter maior prioridade na avaliação, pois o fundamental para o ingressante na universidade é seu senso social e criticidade em suas análises, independente da forma em que este *defende* o seu discurso.

200 pontos: Elabora muito bem proposta de intervenção, detalhada, relacionada ao tema e articulada à discussão desenvolvida no texto.

160 pontos: Elabora bem proposta de intervenção, relacionada ao tema e articulada à discussão desenvolvida no texto.

120 pontos: Elabora de forma mediana proposta de intervenção, relacionada ao tema e articulada à discussão desenvolvida no texto.

80 pontos: Elabora de forma insuficiente proposta de intervenção, relacionada ao tema ou não articulada à discussão desenvolvida no texto.

40 pontos: Apresenta proposta de intervenção vaga, precária ou relacionada apenas ao assunto.

0 ponto: Não apresenta proposta de intervenção ou apresenta proposta não relacionada ao tema ou ao assunto.

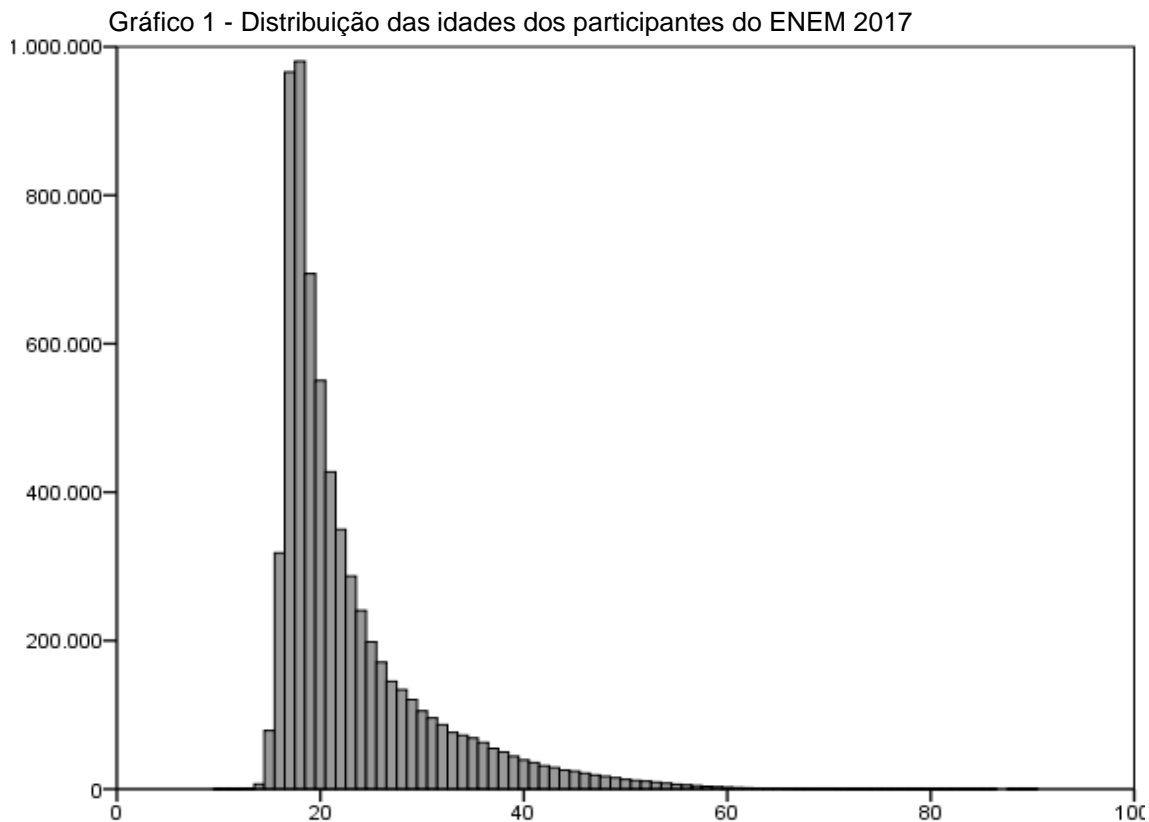
5 MATERIAIS E MÉTODOS

Para desenvolvimento e as análises estatística, se farão uso dos microdados do ENEM de 2017, disponibilizados no portal. <http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>.

“Os microdados do Inep se constituem no menor nível de desagregação de dados recolhidos por pesquisas, avaliações e exames realizados.” (BRASIL, 2017).

Os microdados do ENEM de 2017 têm uma população no total de 6.731.431 participantes.

A amostra que servirá de base para estes estudos, está limitada pela faixa etária entre 17 e 19 anos; que são concluintes do ensino médio no respectivo ano de ensino regular, que não tenham tirado nota zero na prova de redação; para os que pelo menos acertaram uma questão nas provas de: Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Linguagens e Códigos e de Matemática, o que consiste no total de 1.114.625 participantes.



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

As variáveis que servirão de análise para o Modelo linear são: Gênero, Idade, Etnia, Escolaridade paterna, Escolaridade materna, Renda familiar, Acesso à internet na residência e Tipo de ensino médio frequentado pelo participante.

Além do fato de a grande massa dos participantes do Enem estar nesta faixa etária, em um total de 39,3% desta variável, como se pode observar no gráfico 1, também a variável Situação de conclusão conta com um total de 26,5% (1.786.719) do total de participantes e a variável Tipo de ensino com um 23,5% (1.583.756). Ou seja, a amostra é bem representativa para esta análise dos que estão saindo do ensino médio e para se ter noção de como o Enem se relaciona para esse tipo de demanda.

Far-se-á uso de análise estatística multivariada, análises descritivas, Análise Fatorial (AF), Análise de Componentes Principais (PCA) e Modelagem Linear.

Estas análises estatísticas serão aplicadas especificamente nas notas das cinco competências da prova de redação.

A título de informação, as cinco competências são a médias das notas dos dois avaliadores.

Cada avaliador atribuirá uma nota entre 0 e 200 pontos para cada uma das cinco competências, e a soma desses pontos comporá a nota total de cada avaliador, que pode chegar a 1.000 pontos. A nota final do participante será a média aritmética das notas totais atribuídas pelos dois avaliadores. (BRASIL, 2017, p. 8)

5.1 Análise descritivas das notas da competência 1

Tabela 1 - Medidas descritivas das notas da competência 1

Estatísticas descritivas - Competência 1	
Média	126,09
Mediana	120,00
Moda	120
Desvio Padrão	24,91
Variância	620,71
Assimetria	-0,16
Curtose	0,01

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

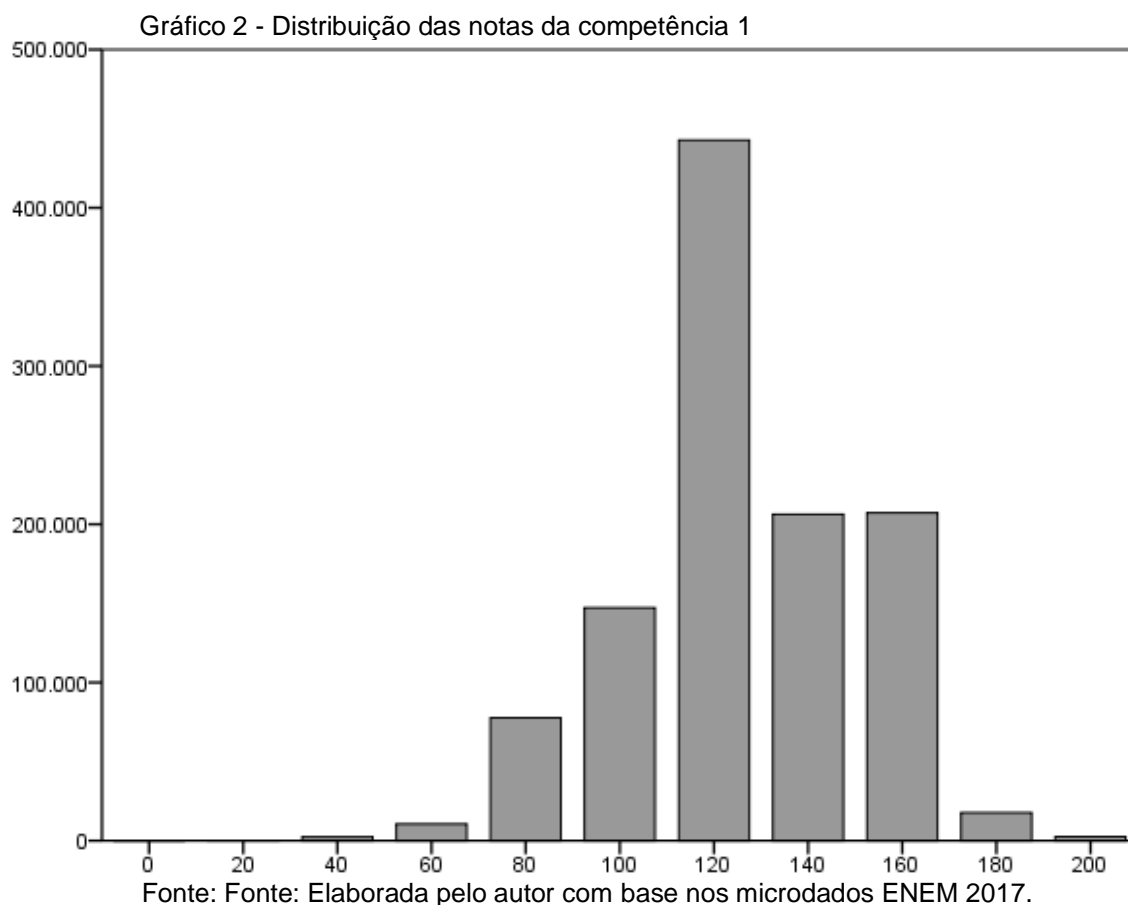
A assimetria é uma medida para se verificar o comportamento da curva de uma determinada amostra.

De acordo com (FRANCISCO, 1993, p. 37)

A maioria das curvas resultantes de variáveis contínuas tem a forma da curva normal. Entretanto, existem distribuições que possuem curvas assimétricas porque as medidas de tendência central (média, mediana, moda) são diferentes.

Ao analisar os dados da tabela acima (tabela 1), percebe-se que tem uma assimetria negativa de -0,16. Logo, esta tem a cauda um pouco alongada para esquerda, explicando que há uma maior frequência de notas maiores que a média.

No que concerne a curtose, “Relativamente à distribuição normal, as distribuições podem apresentar-se mais ou menos achatadas. O grau de achatamento de uma distribuição denomina-se curtose.” (FRANCISCO, 1993, p. 38)



Os perfis desses achatamentos são definidos em: leptocúrticas (alongado), mesocúrticas (meio) e platicúrticas (achatado).

Portanto, tanto a análise do gráfico 1 quanto pela estatística descritiva (0,01), o perfil do achatamento é de platicúrtica.

Como já se foi explícito anteriormente, a competência 1 é a parte da redação que se analisa o texto de acordo com regras da gramática normativa. O que conclui que, tanto pela média das notas quanto pela assimetria, que os participantes do Enem de 2017 saíram-se bem, com frequência de notas maiores que a média possível.

5.2 Análise descritivas das notas da competência 2

Tabela 2 - Estatísticas descritivas das notas da competência 2

Estatísticas descritivas - Competência 2	
Média	122,67
Mediana	120,00
Moda	120
Desvio Padrão	28,20
Variância	795,21
Assimetria	0,33
Curtose	1,92

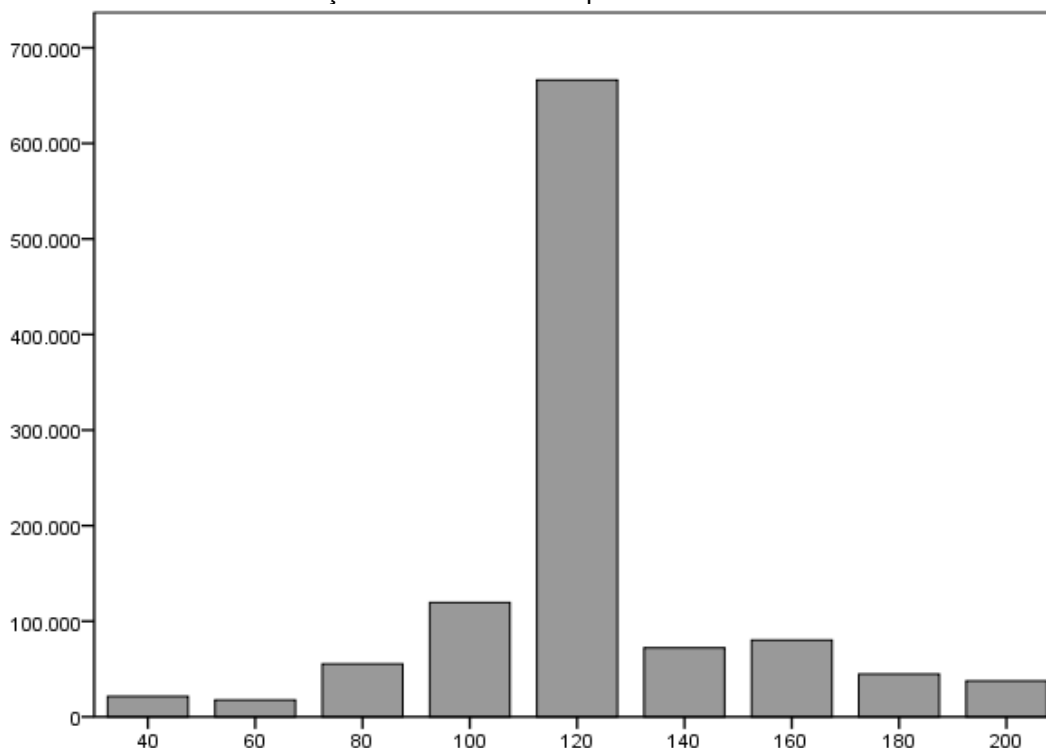
Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

De acordo com as estatísticas da tabela 2, as notas da competência 2 têm média de 122,67; um pouco acima da moda, o que acarreta uma assimetria positiva, ou seja, uma maior frequência de notas abaixo da média.

Já a curtose de 1,90 é de perfil diferente como a da competência 1, tem um perfil leptocúrtica no seu achatamento. O que pode ser comprovado pelo gráfico 3.

Na redação, a competência 2 é o desenvolvimento do tema, um texto dissertativo-argumentativo, fazendo uso de várias áreas do conhecimento. O que de acordo com a estatística descritiva e com a ajuda visual do gráfico 3, pode-se constatar que os participantes estão em um nível mediano, porém pior que a competência 1, devido as grandes frequências das notas se encontram abaixo à média.

Gráfico 3 - Distribuição das notas da competência 2



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

5.3 Análise descritivas das notas da competência 3

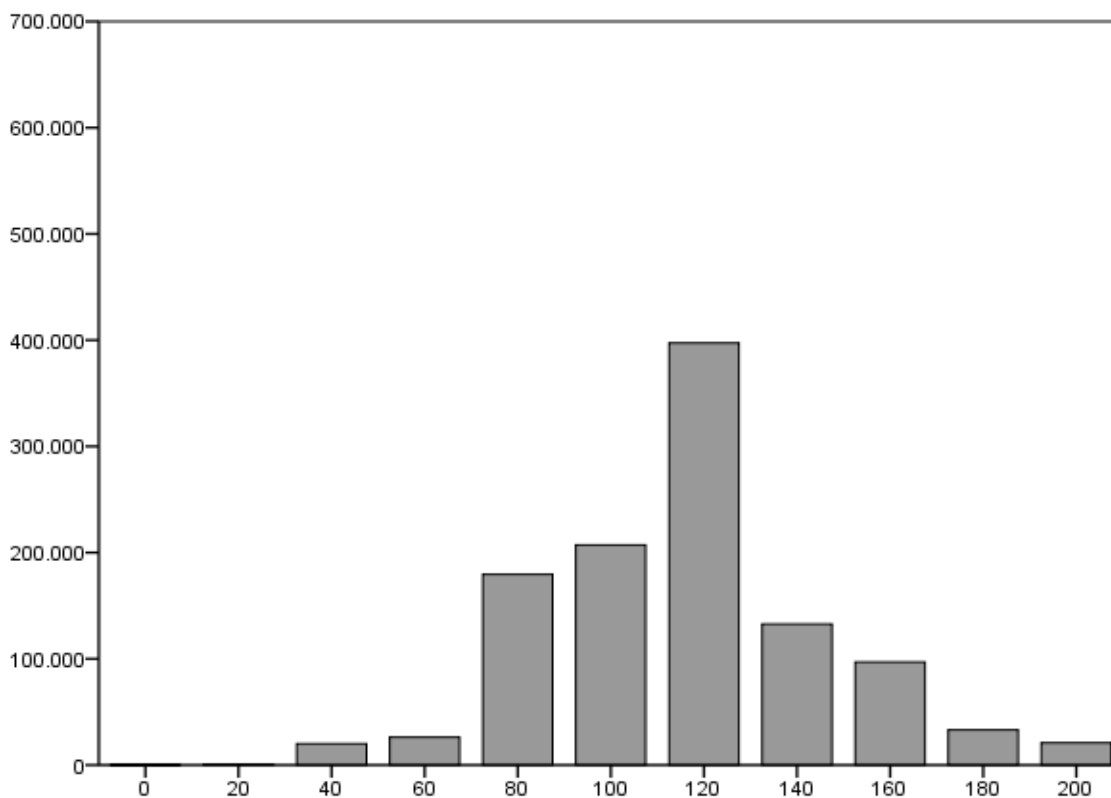
Tabela 3 - Estatísticas descritivas das notas da competência 3

Estatísticas - Competência 3	
Média	116,03
Mediana	120,00
Moda	120
Desvio Padrão	30,64
Variância	938,86
Assimetria	0,23
Curtose	0,40

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

A assimetria das notas da competência 3 é positiva, uma cauda alongada para direita. Portanto, existe uma maior frequência de notas menores abaixo da média.

Gráfico 4 - Distribuição das notas da competência 3



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

No contexto em que se situa a competência 3 na redação, é de uma região onde se concentra o foco neural do texto dissertativo-argumentativo, pois se deve desenvolver nesta competência as relações, as seleções e ordenações do argumento usado para defesa de uma tese. Onde deve haver um raciocínio lógico apurado sem perder a coerência dos fatos relacionados para este argumento.

O perfil de achatamento é também leptocúrtica, perfil longo, isto é devido a grande concentração de frequência ao redor da média, conforme o gráfico abaixo (gráfico 4).

5.4 Análise descritivas das notas da competência 4

Tabela 4 - Estatísticas descritivas das notas da competência 4

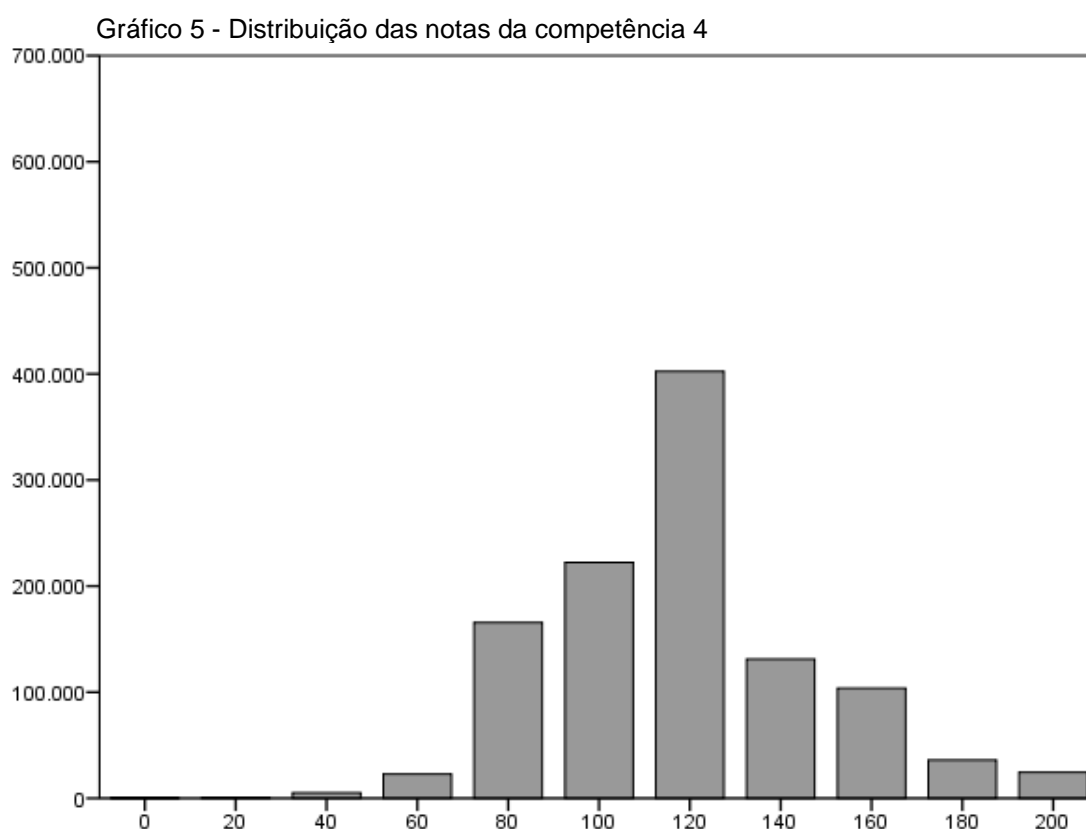
Estatísticas - Competência 4	
Média	118,17
Mediana	120,00
Moda	120
Desvio Padrão	29,63
Variância	878,04
Assimetria	0,43
Curtose	0,36

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

A assimetria das notas da competência 4, onde esta é de 0,435; portanto, uma assimetria com a cauda alongada para direita, fazendo assim uma tendência de uma maior frequência de notas menores que a média.

Já o perfil de achatamento da curva é o mesmo do perfil das notas de competência 2 e 3, leptocúrtica. (vide gráfico 5)

A competência 4 na redação é a parte estruturante do texto. É o uso do conhecimento linguístico para a construção deste



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017

O que se percebe refletido nas estatísticas descritivas, que esta competência se apresenta com uma média menor que a mediana e a moda, pois esta tem uma importância em como se constrói o argumento para construção do texto sem se perder neste encadeamento.

Portanto, esta e a competência 3 são interligadas praticamente, o que confere a estas frequências de notas menores que a mediana e moda e também com um maior número de notas menores que a média possível.

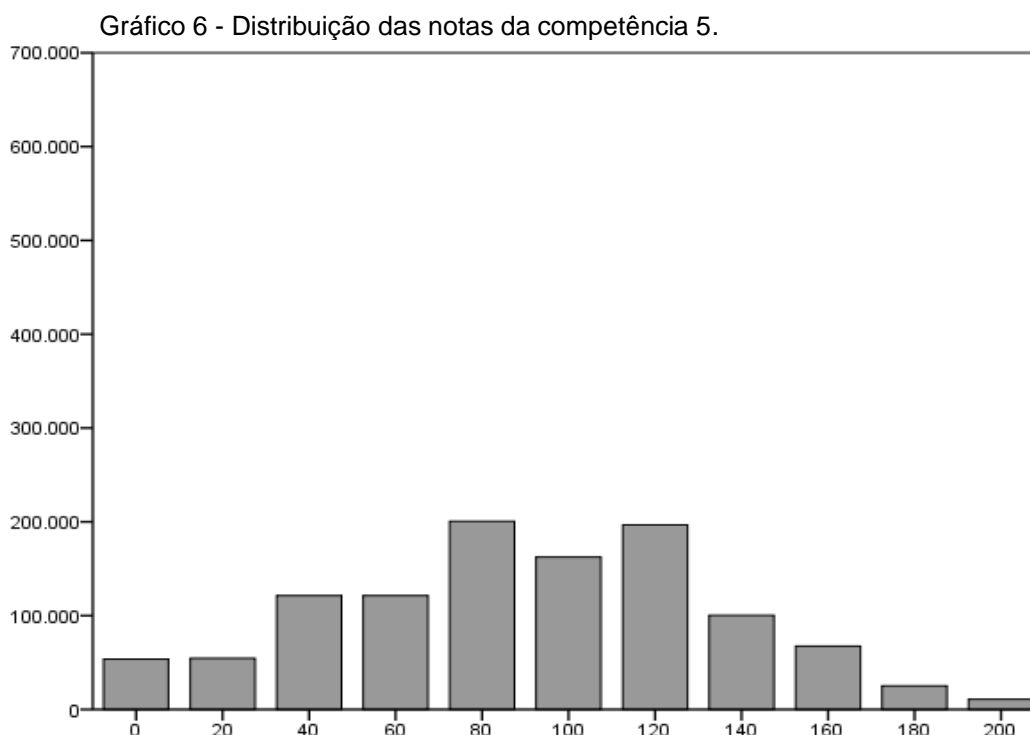
5.5 Análise descritivas das notas da competência 5

Tabela 5 - Estatísticas descritivas das notas da competência 5

Estatísticas - Competência 5	
Média	90,33
Mediana	100,00
Moda	80
Desvio Padrão	44,88
Variância	2014,18
Assimetria	-0,05
Curtose	-0,49

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

A distribuição das notas da competência 5 apresenta uma assimetria que é alongada para esquerda, porém com um leve alongamento. O que leva a conclusão de que há uma frequência maior de notas maiores que a média e com perfil platicúrtica.



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

As notas da competência 5 são as que mais diferem das outras quatro. Isso também nos leva a observar que esta competência tem um aspecto quase que separado das demais na redação.

A competência 5 é o fechamento do texto, esta pede uma elaboração de uma proposta de resolução no tema em questão.

Ela é quase uma redação a parte do texto em si; se diferencia em tudo em relação as outras competências.

Esta competência é que apresenta uma menor média entre as demais. Ela também, como se nota no gráfico 6, se apresenta com uma distribuição achatada.

5.6 Correlações

Tabela 6 - Matriz de Correlações

Correlações	Competências					
	1	2	3	4	5	Redação
Competências	1	1				
	2	0,516	1			
	3	0,686	0,732	1		
	4	0,722	0,614	0,766	1	
	5	0,497	0,535	0,607	0,583	1
Redação	0,789	0,800	0,896	0,867	0,819	1

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

Nota-se através da tabela 6, que as competências 3 e 4, têm uma forte correlação com todas as outras competências e as maiores com a redação.

Há também uma outra observação a ser apontada: a competência 5 tem as menores correlações com as demais, porém a terceira maior com a redação.

5.7 Análise Fatorial

Será feito inicialmente o uso da técnica estatística de Análise Fatorial nas cinco notas das competências, para saber se esses cinco elementos variam independentemente.

A técnica da análise fatorial foi desenvolvida inicialmente pelo psicólogo Spearman, onde este fez uso da técnica na análise das faculdades humanas. Partindo da hipótese de que um só fator de inteligência, e com a impossibilidade de o medir diretamente, Spearman desenvolveu a análise fatorial para poder estudar este fator indiretamente a partir das correlações entre diferentes testes. (REIS, 2001)

A análise fatorial compõe um conjunto de técnicas estatísticas e seu objetivo é, a partir de um número de variáveis iniciais, descrevê-las com um menor uso de variáveis hipotéticas. Ou seja, a análise fatorial permite explicar, com uma diminuição das variáveis iniciais, sem perda significativa de informação contida nos dados iniciais. (REIS, 2001)

A análise multivariada é um conjunto de técnicas estatísticas que permite a análise e interpretação de conjuntos de dados de natureza quantitativa com grande número de variáveis de forma simplificada. O advento das técnicas multivariadas se deu pelo avanço tecnológico e o uso de computadores para análise estatística, sem os quais não seria possível analisar grande número de variáveis de forma conjunta. (NEISSE e HONGYU, 2016, p. 105)

A técnica de AF detecta a existência de certos padrões nos dados, de forma que estes possam ser remanejados em um novo grupo, onde este terá um conjunto menor de fatores ou dimensões.

“A AF pressupõe que altas correlações entre variáveis geram agrupamentos que configuram os fatores. Aliás, a existência do fator explica a correlação e determinado grupo de variáveis.” (CORRAR, PAULO e FILHO, 2009, p. 74)

A análise fatorial e a análise de componentes principais têm um objetivo similar: a redução de muitas variáveis para poucas variáveis. Enquanto a PCA cria novas variáveis como combinações lineares das variáveis originais, a análise fatorial considera cada uma das variáveis originais como uma combinação linear de alguns “fatores” subjacentes. (GOTELLI e ELLISON, 2011, p. 433)

Os fatores observados através da análise fatorial poderão ser utilizados em diferentes situações: redução do número de variáveis, que podem ser utilizadas em um modelo; sumarização de dados, fazendo que com isso com a escolha de um ou mais variáveis significativas; eliminação de correlações entre variáveis observadas, para serem usadas em técnicas estatísticas que pressupõem a não existência de correlação. (CORRAR, PAULO e FILHO, 2009)

De acordo com (REIS, 2001), a análise fatorial tem em sua gênese a combinação de duas partes em uma variável: uma parte comum a todas e a outra específica desta variável. Uma explica a variação partilhada por todas as outras variáveis, enquanto a segunda tem sua própria variação. Assim, a diferença entre

a análise fatorial e a análise de componentes principais está basicamente na variância analisada: na análise de componentes principais se considera a variação total do conjunto de variáveis originais, na análise fatorial é somente a variação comum que é partilhada por todas as variáveis.

Para se aplicar aos dados a análise fatorial, é necessário verificar a possibilidade de fatoração da matriz de dados. O teste que permite esta constatação é o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Ele indica o nível de adequação da AF para o determinado conjunto de dados. “O valor do KMO pode variar de zero a um, aonde valores próximos ou iguais a um, indicam uma soma de correlações parciais das variáveis alta em relação à soma das correlações totais.” (NEISSE e HONGYU, 2016, p. 108)

Tabela 7 – Critério de KMO

KMO	Adequação
>0,9	Excelente
(0,8; 0,9]	Meritória
(0,7; 0,8]	Intermediária
(0,6; 0,7]	Medíocre
(0,5; 0,6]	Mísera
< 0,5	Inaceitável

Fonte: (NEISSE e HONGYU, 2016, p. 108)

Analisando os microdados do ENEM de 2017 e usando redução de dimensão sobre os fatores, tem-se a saída do Teste de Bartlett e KMO.

Este teste é usado para poder saber se é possível aplicar a fatoração sobre os fatores.

Tabela 8 - Teste de Bartlett e KMO

Medida de Kaiser-Meyer-Olkin da adequação da amostragem	0,857
Qui-Quadrado aproximada do Teste de esfericidade de Bartlett	3.380.848,16
Graus de Liberdade	10
Significância	0,0000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

De acordo com a saída acima, constata-se que o Teste de KMO é aproximadamente 0,86; o que de acordo com a tabela 6, o índice é considerado meritório, e com a significância menor que 0,00005.

Portanto, a verificação da possibilidade de fatoração da matriz de dados é aceita e, os fatores encontrados na AF conseguem descrever satisfatoriamente as variações dos dados originais. (CORRAR, PAULO e FILHO, 2009)

5.8 Análise de componentes principais

A análise de componentes principais (ACP) possui várias aplicações nas mais variadas áreas científicas. O seu uso tem se popularizado após os avanços computacionais e o desenvolvimento de programações que possibilitem cálculos matriciais que diagonalizem matrizes simétricas positivas semi-definidas.

A análise de componentes principais (ACP) é uma técnica multivariada de modelagem da estrutura de covariância. A técnica foi inicialmente descrita por Pearson (1901), e uma descrição de métodos computacionais práticos veio muito mais tarde com Hotelling (1933, 1936), que usou com o propósito determinado de analisar as estruturas de correlação.

A ACP é uma técnica estatística de análise multivariada que transforma linearmente um conjunto original de variáveis, inicialmente correlacionadas entre si, num conjunto substancialmente menor de variáveis não correlacionadas que contém a maior parte da informação do conjunto original.

Ao se usar esta técnica (ACP) nas cinco competências da Redação do ENEM, verifica-se a determinada saída:

5.8.1 Comunalidades e matriz de componentes principais

“A rotação das componentes principais permite encontrar um novo conjunto de pesos das variáveis para cada componente. A proporção de variância explicada por cada uma destas componentes mantém-se constante [...]” (REIS, 2001, p. 276)

Notas	Componentes	Extração
Competência 3	0,911	0,830
Competência 4	0,885	0,784
Competência 1	0,818	0,670
Competência 2	0,810	0,657
Competência 5	0,759	0,576

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

A Comunalidade representa a variância total explicada pelos fatores em cada variável.

Uma comunalidade maior que 0,70 é um indicativo que a variável possui relação com os fatores, portanto, diagnostica-se que, através da tabela 9, que as Competências 3, 4 têm um alto poder de explicação.

5.8.2 Total de Variâncias Explicadas

Tabela 10 - Número de Componentes x Autovalores

Componentes		Autovalores ^a	
		% da Variância	Acumulado%
1	3,516	70,325	70,325
2	,541	10,810	81,135
3	,480	9,591	90,726
4	,262	5,242	95,968
5	,202	4,022	100,000

Método de Extração: Análises de Componentes Principais

a. Ao analisar uma matriz de covariância, os autovalores iniciais são os mesmos na solução bruta e redimensionada.

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

Além da comunalidade, outra análise que pode ser realizada é a porcentagem total de variância explicada.

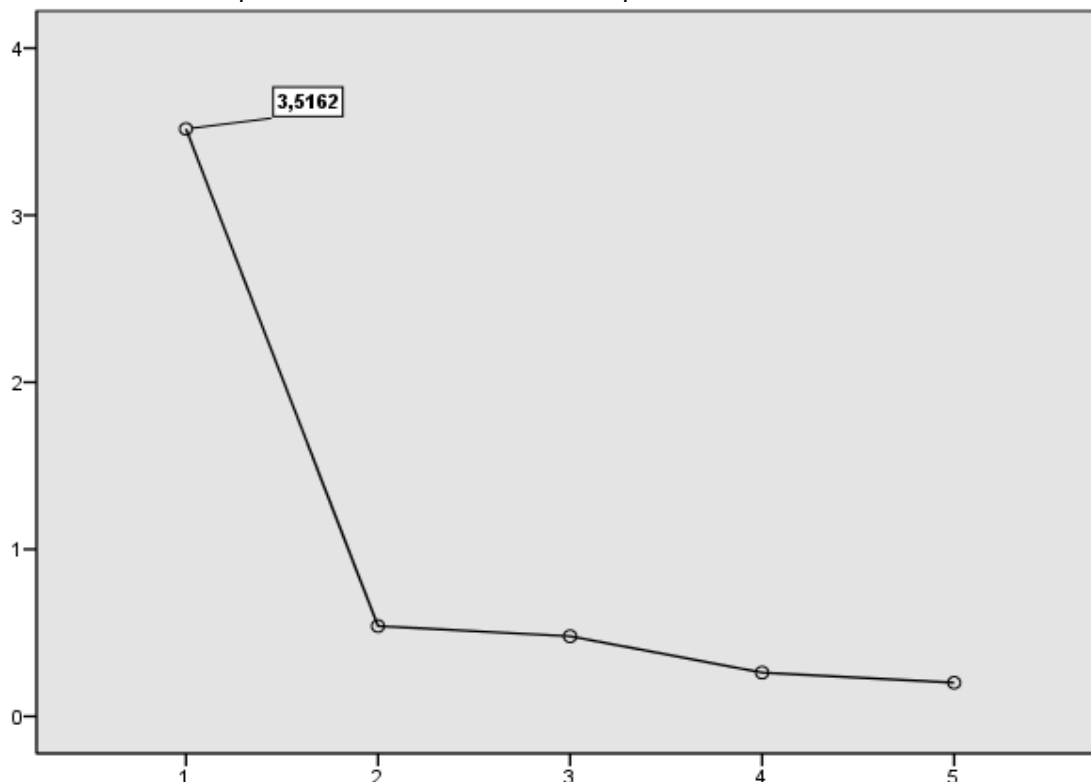
Com a análise dos autovalores, pode-se explicar a variância total através de suas correlações.

Estes têm sua contribuição reduzidas para explicar a variância quando seus valores são próximos de zero. Portanto, eles podem ser retirados sem que haja perda significativa de informação.

Com esta troca, há a redução dos dados e em uma interpretação mais clara dos dados observados. (REIS, 2001)

Através do gráfico 7 e da tabela 10, constata-se que com apenas um fator, pode ser explicado por uma total de variância de 70,325%.

Gráfico 7 – Componentes x Total de variância explicada



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

Existem vários critérios para se determinar de quais e quantas componentes para se excluir da referida análise de dados. (REIS, 2001, p. 273):

1. Representar graficamente a porcentagem de variância explicada por cada componente (figura 2). Quando esta porcentagem se reduz e a curva passa a ser quase paralela aos eixos das abcissas, são de excluir as componentes correspondentes.
2. Incluir as componentes suficientes para explicar 70% da variância total. Este é o critério mais subjetivo, existindo divergências quanto ao limiar mínimo da variância explicada, podendo levar à retenção de componentes com peso significativo de apenas uma variável.
3. Excluir as componentes cujos valores próprios são inferiores à média, isto é, menores que 1 se a análise for feita a partir de uma matriz de correlações. (critério de Kaiser) [...]

Portanto, através das análises multivariadas, percebe-se que as competências 3 e 4, que é justamente a coerência e coesão do texto, são as que têm mais cargas de explicação na redação.

Já em contraste com as outras competências, a competência 5, que é a o fechamento do texto, a conclusão, esta é praticamente isolada das demais, como um segundo cérebro para o mesmo corpo, que é a redação.

5.9 Modelo linear

“A seleção de modelos é uma parte importante de toda pesquisa, envolve a procura de um modelo o mais simples possível, razoável, que descreva bem os dados observados.” (DEMÉTRIO, 2002, p. 14)

O Modelo Linear é escrito como,

$$Y = \mu + \varepsilon$$

Onde Y é o vetor variável resposta, $\mu = E(Y) = X\beta$, o componente sistemático, X , a matriz de dimensões $n \times p$, do modelo, $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_p)^T$, o vetor de parâmetros, $\varepsilon = (\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_p)^T$, o componente aleatório com $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$, $i = 1, \dots, n$.

5.8.3 Dicionário de variáveis – ENEM 2017

Tabela 11 - Dicionário de Variáveis - Microdados ENEM 2017

Idade	I1 - 17 I2 - 18 I3 - 19
Gênero	G1 - Feminino G2 - Masculino
Etnia	E1 - Não declarado E2 - Preta E3 - Parda E4 - Amarela E5 - Indígena E6 - Branca
Escolaridade Paterna	EP1 - Nunca estudou

	<p>EP2 - Não completou a 4ª série/5º ano do Ensino Fundamental</p> <p>EP3 - Completou a 4ª série/5º ano, mas não completou a 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental</p> <p>EP4 - Completou a 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental, mas não completou o Ensino Médio</p> <p>EP5 - Completou o Ensino Médio, mas não completou a Faculdade</p> <p>EP6 - Completou a Faculdade, mas não completou a Pós-graduação</p> <p>EP7 - Não sei</p> <p>EP8 - Completou a Pós-graduação</p>
Escolaridade Materna	<p>EM1 - Nunca estudou</p> <p>EM2 - Não completou a 4ª série/5º ano do Ensino Fundamental</p> <p>EM3 - Completou a 4ª série/5º ano, mas não completou a 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental</p> <p>EM4 - Completou a 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental, mas não completou o Ensino Médio</p> <p>EM5 - Completou o Ensino Médio, mas não completou a Faculdade.</p> <p>EM6 - Completou a Faculdade, mas não completou a Pós-graduação.</p> <p>EM7 - Não sei</p> <p>EM8 - Completou a Pós-graduação</p>
Renda Familiar	<p>RF1 - Nenhuma renda</p> <p>RF2 - Até R\$ 937,00.</p> <p>RF3 - De R\$ 937,01 até R\$ 1.405,50.</p> <p>RF4 - De R\$ 1.405,51 até R\$ 1.874,00.</p> <p>RF5 - De R\$ 1.874,01 até R\$ 2.342,50.</p> <p>RF6 - De R\$ 2.342,51 até R\$ 2.811,00.</p> <p>RF7 - De R\$ 2.811,01 até R\$ 3.748,00.</p> <p>RF8 - De R\$ 3.748,01 até R\$ 4.685,00.</p> <p>RF9 - De R\$ 4.685,01 até R\$ 5.622,00.</p> <p>RF10 - De R\$ 5.622,01 até R\$ 6.559,00.</p> <p>RF11 - De R\$ 6.559,01 até R\$ 7.496,00.</p> <p>RF12 - De R\$ 7.496,01 até R\$ 8.433,00.</p> <p>RF13 - De R\$ 8.433,01 até R\$ 9.370,00.</p> <p>RF14 - De R\$ 9.370,01 até R\$ 11.244,00.</p> <p>RF15 - De R\$ 11.244,01 até R\$ 14.055,00.</p> <p>RF16 - De R\$ 14.055,01 até R\$ 18.740,00.</p> <p>RF17 - Mais de R\$ 18.740,00.</p>
Acesso à Internet	<p>AI1 - Não</p> <p>AI2 - Sim</p>

Tipo de Escola que frequentou o Ensino Médio	TE1 - Parte em escola pública e parte em escola privada SEM bolsa de estudo integral
	TE2 - Parte em escola pública e parte em escola privada COM bolsa de estudo integral.
	TE3 - Somente em escola privada SEM bolsa de estudo integral
	TE4 - Somente em escola privada COM bolsa de estudo integral
	TE5 - Somente em escola pública

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados ENEM 2017.

Com esta breve teoria sobre Modelo Linear, far-se-á uso desta com a variável dependente as Notas da Competências da Redação do ENEM de 2017 e as variáveis independentes: Sexo, Idade (17,18,19), Etnia, Escolaridade Paterna, Escolaridade Materna, Renda Familiar, Acesso à internet na residência e Tipo de Escola que frequentou o Ensino Médio.

5.8.4 Competência 1

Far-se-á uso as competências de acordo com a ordem crescente da média do parâmetro β .

Também será analisado o efeito entre as variáveis independentes e a nota da referida Competência. Efeito este feito através da modelagem linear com e as variáveis independentes relatadas acima: Gênero, Idade (17,18,19), Etnia, Escolaridade Paterna, Escolaridade Materna, Renda Familiar, Acesso à internet na residência e Tipo de Escola que frequentou no Ensino Médio.

A primeira Competência analisada é a 1.

Fazendo primeiro a análise da ANOVA desta, tem-se sua saída:

Tabela 12 Teste de Efeito entre as Variáveis (Competência 1)

Fonte	Soma dos quadrados	df	Valor Médio dos Quadrados	F	Sig.
Modelo Corrigido	129.650.668,382 ^a	43	3.015.132	5.978	0,000
Intercepto	1.012.744.004	1	1.012.744.004	2.007.779	0,000
Idade	5.572.808	2	2.786.404	5.524	0,000
Gênero	17.638.162	1	17.638.162	34.968	0,000
Etnia	456.048	5	91.210	181	0,000

Escolaridade Paterna	1.791.863	7	255.980	507	0,000
Escolaridade Materna	1.908.210	7	272.601	540	0,000
Renda familiar	5.276.907	16	329.807	654	0,000
Acesso à internet	2.500.624	1	2.500.624	4.958	0,000
Tipo de Escola no Ensino Médio	13.390.118	4	3.347.530	6.637	0,000
Erro	562.205.881	1.114.581	504		
Total	18.412.652.800	1.114.625			
Total Corrigido	691.856.550	1.114.624			

a. $R^2 = ,187$ (R^2 Ajustado = ,187)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

E a estimação dos parâmetros:

Tabela 13 - Estimação dos parâmetros (Competência 1)

Parâmetro	B	Erro Padrão	t	Sig.
Intercepto	129,0131	0,2108	612,0278	0,0000
I1	8,1866	0,0801	102,268	0,0000
I2	5,9134	0,0818	72,2667	0,0000
I3	0 ^a			
G1	8,1485	0,0436	186,9971	0,0000
G2	0 ^a			
E1	-0,6398	0,1579	-4,051	0,0001
E2	-1,5196	0,0749	-20,288	0,0000
E3	-1,2679	0,049	-25,8667	0,0000
E4	-0,6786	0,1445	-4,6963	0,0000
E5	-3,7723	0,2921	-12,9158	0,0000
E6	0 ^a			
EP1	-6,4525	0,1817	-35,5148	0,0000
EP2	-5,2293	0,1278	-40,9081	0,0000
EP3	-3,6722	0,125	-29,3784	0,0000
EP4	-3,3169	0,1233	-26,9082	0,0000
EP5	-2,0129	0,1125	-17,8855	0,0000
EP6	-0,3264	0,1199	-2,7231	0,0065
EP7	-4,4337	0,1354	-32,7339	0,0000
EP8	0 ^a			

EM1	-6,2844	0,206	-30,5047	0,0000
EM2	-4,5882	0,1139	-40,2991	0,0000
EM3	-3,5435	0,1058	-33,4895	0,0000
EM4	-3,4989	0,1008	-34,7269	0,0000
EM5	-1,9653	0,0881	-22,3116	0,0000
EM6	-0,4157	0,0965	-4,3056	0,0000
EM7	-6,3542	0,1475	-43,0699	0,0000
EM8	0 ^a			
RF1	-14,5702	0,2333	-62,4593	0,0000
RF2	-12,9096	0,2019	-63,9274	0,0000
RF3	-10,6191	0,1996	-53,2062	0,0000
RF4	-9,3944	0,2029	-46,3033	0,0000
RF5	-8,905	0,2039	-43,677	0,0000
RF6	-7,7983	0,2082	-37,4624	0,0000
RF7	-6,9772	0,2039	-34,2268	0,0000
RF8	-6,6241	0,2075	-31,9246	0,0000
RF9	-5,8088	0,212	-27,3946	0,0000
RF10	-5,2924	0,2258	-23,4361	0,0000
RF11	-4,5301	0,2488	-18,2066	0,0000
RF12	-3,9906	0,2631	-15,1693	0,0000
RF13	-3,4396	0,2735	-12,5784	0,0000
RF14	-3,1708	0,2456	-12,9131	0,0000
RF15	-2,4229	0,2686	-9,0198	0,0000
RF16	-1,5992	0,2785	-5,7423	0,0000
RF17	0 ^a			
AI1	-4,0048	0,0569	-70,4097	0,0000
AI2	0 ^a			
TE1	3,7123	0,1175	31,5939	0,0000
TE2	5,7681	0,1817	31,7362	0,0000
TE3	10,4364	0,0733	142,4218	0,0000
TE4	12,1274	0,1204	100,6957	0,0000
TE5	0 ^a			

a. Este parâmetro está definido como zero porque é redundante.

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

Analisando a tabela acima, seu intercepto é de 129,0131.

De acordo com a variável idade, percebe-se que a nota da Competência 1 decresce em relação oposta a esta.

Para a variável gênero, em média, o feminino tem uma nota de 8,148 maior que o masculino.

Já para a variável etnia, estas têm uma diminuição na nota em relação a etnia branca. Porém o maior efeito é sobre a etnia Indígena (E5); o que pode ser explicado pelo aprendizado da língua não materna desta no seu cotidiano.

Em relação as variáveis escolaridade paterna e materna, estas têm um efeito de diminuição na nota, partindo de -6,45 e -6,28, para a escolaridade paterna e materna que nunca estudaram em relação à escolaridade de referência, que é a de ter completado a pós-graduação. Porém, esta perda diminui com o aumento da escolaridade.

Já na E7, que é a situação onde o participante respondeu que não tem conhecimento sobre a escolaridade dos seus responsáveis, este tem uma diminuição em suas notas de -4,34 para escolaridade paterna e -6,35 para a materna; quase iguais a escolaridade de quem não estudou.

Em relação a variável Renda Familiar (RF), é com nitidez que a partir de um aumento da renda as notas da competência vão diminuindo suas perdas em relação aos que declararam renda superior a R\$ 18.740,00. Esta variável tem um efeito negativo sobre as notas, chegando a uma perda de 14 pontos para quem declarou que não tem renda.

O acesso à internet, para os que não têm uso em sua residência em comparação aos que têm, estes diminuem suas notas em média 4 pontos na sua nota final da competência 1.

Na variável que especifica onde o participante frequentou seu ensino médio, há uma diminuição em média de 12 pontos na nota da Competência para quem estudou somente em escola privada COM bolsa de estudo integral, havendo um aumento significativo nas escolas privadas.

Portanto, os fatores renda familiar e escola em que se estudou o ensino médio, são os que mais tem interferência na nota competência 1.

Na questão de tipo de escolaridade do responsável, o gênero feminino tem um efeito maior em média que o masculino, na redução da escolaridade.

5.8.5 Competência 2

Far-se-á uso as competências de acordo com a ordem crescente da média do parâmetro β .

Também será analisado o efeito entre as variáveis independentes e a nota da referida Competência. Efeito este feito através da modelagem linear com e as variáveis independentes relatadas acima: Gênero, Idade (17,18,19), Etnia,

Escolaridade Paterna, Escolaridade Materna, Renda Familiar, Acesso à internet na residência e Tipo de Escola que frequentou no Ensino Médio.

A primeira Competência analisada é a 2.

Fazendo primeiro a análise da ANOVA desta, tem-se sua saída:

Tabela 14- Teste de Efeito entre as Variáveis (Competência 2)

Fonte	Soma dos quadrados	df	Valor Médio dos Quadrados	F	Sig.
Modelo Corrigido	100.205.873,580 ^a	43	2.330.369	3304	0,0000
Intercepto	988.454.356	1	988.454.356	1.401.385	0,0000
Idade	2.816.502	2	1.408.251	1.997	0,0000
Gênero	4766..264	1	4.766.264	6.757	0,0000
Etnia	113.160	5	22.632	32	0,0000
Escolaridade Paterna	1..080.589	7	154.370	219	0,0000
Escolaridade Materna	1.808955	7	258.422	366	0,0000
Renda familiar	3.233.157	16	202.072	286	0,0000
Acesso à internet	1.505.279	1	1..505.279	2.134	0,0000
Tipo de Escola no Ensino Médio	18.634.670	4	4.658667	6.605	0,0000
Erro	786.159.607	1.114.581	705		
Total	17.659.460.400	1.114.625			
Total Corrigido	886.365.480	1.114.624			

a. $R^2 = ,113$ (R^2 Ajustado = ,113)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

E a estimação dos parâmetros com a variável dependente Competência 2:

Tabela 15- Estimação dos parâmetros (Competência 2)

Parâmetro	B	Erro Padrão	t	Sig.
Intercepto	128,5327	0,2493	515,6365	0,0000
I1	5,9035	0,0947	62,3647	0,0000
I2	4,5090	0,0968	46,5993	0,0000

I3	0 ^a			
G1	4,2359	0,0515	82,2033	0,0000
G2	0 ^a			
E1	0,4487	0,1868	2,4028	0,0163
E2	0,8078	0,0886	9,1210	0,0000
E3	0,5093	0,0580	8,7870	0,0000
E4	0,7213	0,1709	4,2213	0,0000
E5	-1,7168	0,3454	-4,9710	0,0000
E6	0 ^a			
EP1	-4,4623	0,2148	-20,7701	0,0000
EP2	-3,9387	0,1512	-26,0558	0,0000
EP3	-3,4250	0,1478	-23,1716	0,0000
EP4	-3,2198	0,1458	-22,0888	0,0000
EP5	-2,2648	0,1331	-17,0176	0,0000
EP6	-0,4755	0,1418	-3,3547	0,0008
EP7	-4,6237	0,1602	-28,8677	0,0000
EP8	0 ^a			
EM1	-5,6662	0,2436	-23,2589	0,0000
EM2	-4,7217	0,1346	-35,0702	0,0000
EM3	-4,3003	0,1251	-34,3690	0,0000
EM4	-4,4344	0,1191	-37,2185	0,0000
EM5	-3,1344	0,1042	-30,0916	0,0000
EM6	-1,1670	0,1142	-10,2225	0,0000
EM7	-6,5957	0,1745	-37,8066	0,0000
EM8	0 ^a			
RF1	-12,9883	0,2759	-47,0841	0,0000
RF2	-11,5744	0,2388	-48,4689	0,0000
RF3	-10,5396	0,2360	-44,6569	0,0000
RF4	-9,9042	0,2399	-41,2812	0,0000
RF5	-9,7652	0,2411	-40,5031	0,0000
RF6	-8,7012	0,2462	-35,3482	0,0000
RF7	-8,0599	0,2411	-33,4351	0,0000
RF8	-7,5078	0,2454	-30,5983	0,0000
RF9	-6,9015	0,2507	-27,5241	0,0000
RF10	-6,3916	0,2670	-23,9350	0,0000
RF11	-5,3075	0,2942	-18,0383	0,0000
RF12	-4,5628	0,3111	-14,6671	0,0000
RF13	-4,1494	0,3234	-12,8318	0,0000
RF14	-3,9848	0,2904	-13,7234	0,0000
RF15	-2,8551	0,3176	-8,9884	0,0000
RF16	-1,8010	0,3293	-5,4688	0,0000
RF17	0 ^a			
AI1	-3,1072	0,0673	-46,1965	0,0000
AI2	0 ^a			
TE1	3,3518	0,1389	24,1231	0,0000

TE2	5,8744	0,2149	27,3328	0,0000
TE3	12,5950	0,0867	145,3512	0,0000
TE4	13,6296	0,1424	95,7015	0,0000
TE5	0 ^a			

a. Este parâmetro está definido como zero porque é redundante.

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

Nas notas da competência 2, com um intercepto de 128,53; tem nas variáveis Idade e Gênero em média nas notas um acréscimo de 6 e 4 pontos para as idades 17 e 18, e 4 para o gênero feminino em relação ao masculino.

Não há muita diferença entre os ganhos nas notas da competência 2 na variável etnia. No entanto, repetindo o que aconteceu na competência 1, a etnia indígena tem uma diminuição na nota de 1,7 com relação a etnia branca.

Há o mesmo acontecimento nas variáveis da escolaridade dos responsáveis na competência 2, como que houve na competência 1, onde a competência tem diminuição em sua nota em relação aos participantes que declararam que seus responsáveis completaram a pós-graduação. Esta vai diminuindo em módulo de acordo com o aumento da escolaridade.

Na variável renda familiar, há um mesmo padrão na competência 2 que houve na competência 1: aumento da renda tem efeito de aumento na nota em relação aos que declararam possuir uma renda maior que R\$ 18.740,00.

Para a variável acesso à internet, mais uma vez esta tem um efeito de reduzir na nota (-3 pontos) em relação aos que fazem uso.

No que se refere ao tipo de escola frequentado no ensino médio, a escola privada têm um acréscimo na nota de 12 a 13 pontos em comparação a escola pública.

5.8.6 Competência 3

Far-se-á uso as competências de acordo com a ordem crescente da média do parâmetro β .

Também será analisado o efeito entre as variáveis independentes e a nota da referida Competência. Efeito este feito através da modelagem linear com e as variáveis independentes relatadas acima: Gênero, Idade (17,18,19), Etnia,

Escolaridade Paterna, Escolaridade Materna, Renda Familiar, Acesso à internet na residência e Tipo de Escola que frequentou no Ensino Médio.

A primeira Competência analisada é a 3.

Fazendo primeiro a análise da ANOVA desta, tem-se sua saída:

Tabela 16 - Teste de Efeito entre as Variáveis (Competência 3)

Fonte	Soma dos quadrados	df	Valor Médio dos Quadrados	F	Sig.
Modelo Corrigido	172.217.411,764 ^a	43	4.005.056	5.106	0,0000
Intercepto	902.223.763	1	902.223.763	1.150.232	0,0000
Idade	5.018.964	2	2.509.482	3.199	0,0000
Gênero	9.843.080	1	9.843.080	12.549	0,0000
Etnia	70.653	5	14.131	18	0,0000
Escolaridade Paterna	2.073.932	7	296.276	378	0,0000
Escolaridade Materna	3.094.321	7	442.046	564	0,0000
Renda familiar	6.782.396	16	423.900	540	0,0000
Acesso à internet	22.168.56	1	2.216.856	2.826	0,0000
Tipo de Escola no Ensino Médio	27.267.985	4	6.816.996	8.691	0,0000
Erro	874.259.367	1.114.581	784		
Total	16.053.432.800	1.114.625			
Total Corrigido	1.046.476.778	1.114.624			

a. $R^2 = ,165$ (R^2 Ajustado = ,165)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

E a estimação dos parâmetros com a variável dependente Competência 3:

Tabela 17 - Estimação dos Parâmetros (Competência 3)

Parâmetro	B	Erro Padrão	t	Sig.
Intercepto	124,795	0,263	474,747	0,000
I1	7,867	0,100	78,813	0,000

I2	5,964	0,102	58,448	0,000
I3	0 ^a			
G1	6,087	0,054	112,021	0,000
G2	0 ^a			
E1	0,442	0,197	2,245	0,025
E2	0,236	0,093	2,523	0,012
E3	0,181	0,061	2,963	0,003
E4	0,464	0,180	2,573	0,010
E5	-2,937	0,364	-8,063	0,000
E6	0 ^a			
EP1	-6,378	0,227	-28,150	0,000
EP2	-5,804	0,159	-36,412	0,000
EP3	-4,768	0,156	-30,590	0,000
EP4	-4,518	0,154	-29,392	0,000
EP5	-3,121	0,140	-22,240	0,000
EP6	-0,644	0,149	-4,307	0,000
EP7	-5,950	0,169	-35,227	0,000
EP8	0 ^a			
EM1	-7,561	0,257	-29,430	0,000
EM2	-6,073	0,142	-42,774	0,000
EM3	-5,373	0,132	-40,721	0,000
EM4	-5,490	0,126	-43,698	0,000
EM5	-3,628	0,110	-33,029	0,000
EM6	-1,105	0,120	-9,180	0,000
EM7	-8,326	0,184	-45,255	0,000
EM8	0 ^a			
RF1	-18,395	0,291	-63,236	0,000
RF2	-16,621	0,252	-66,002	0,000
RF3	-15,101	0,249	-60,675	0,000
RF4	-14,046	0,253	-55,518	0,000
RF5	-13,705	0,254	-53,904	0,000
RF6	-12,325	0,260	-47,480	0,000
RF7	-11,385	0,254	-44,787	0,000
RF8	-10,611	0,259	-41,008	0,000
RF9	-9,411	0,264	-35,593	0,000
RF10	-8,828	0,282	-31,349	0,000
RF11	-7,657	0,310	-24,677	0,000
RF12	-6,679	0,328	-20,359	0,000
RF13	-6,246	0,341	-18,316	0,000
RF14	-5,384	0,306	-17,583	0,000
RF15	-3,785	0,335	-11,299	0,000
RF16	-2,342	0,347	-6,743	0,000
RF17	0 ^a			
AI1	-3,771	0,071	-53,162	0,000
AI2	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a

TE1	4,149	0,147	28,316	0,000
TE2	7,399	0,227	32,647	0,000
TE3	15,143	0,091	165,714	0,000
TE4	16,729	0,150	111,387	0,000
TE5	0 ^a			

a. Este parâmetro está definido como zero porque é redundante.

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

A Competência 3 tem o intercepto de 124,79, já a variável idade tem uma relação inversamente proporcional acréscimo da nota em relação a idade de 19 anos.

A variável gênero, também seguindo o padrão nas competências anteriores, tem um aumento na nota quando este é do gênero feminino; no caso desta competência é de 6,087.

Para a variável etnia, há também um padrão se formando, onde quem se declarou ser de etnia indígena, tem uma diminuição em sua nota em relação a etnia de referência que é a branca.

Para as variáveis que refletem a escolaridade dos responsáveis do participante, estas também têm um efeito de diminuição nas notas em relação aos que se declararam ter seus responsáveis completado a pós-graduação. Porém, sendo maior esta diminuição, para os que têm seus responsáveis do gênero feminino.

Para as variáveis ter acesso à internet e renda familiar, estas têm diminuições em suas notas, -3,771 e de -18,395, em referência aos que se declaram ter acesso à internet e os que têm uma renda maior que R\$ 18.740,00.

Na questão de renda familiar, o que chama a atenção é que há uma diminuição de 18 pontos para os que não têm renda em comparação aos que se declararam ter uma renda maior que R\$ 18.740,00. Isto significa quase dez por cento da nota da competência, o que afeta muito a nota final na redação deste participante.

Para a variável que analisa onde o participante frequentou seu ensino médio, também há o padrão sendo seguido em relação aos que se declararam virem de escola privada, tendo um ganho de 15 a 16 pontos na nota final da competência 3 em relação a escola pública.

5.8.7 Competência 4

Far-se-á uso as competências de acordo com a ordem crescente da média do parâmetro β .

Também será analisado o efeito entre as variáveis independentes e a nota da referida Competência. Efeito este feito através da modelagem linear com e as variáveis independentes relatadas acima: Gênero, Idade (17,18,19), Etnia, Escolaridade Paterna, Escolaridade Materna, Renda Familiar, Acesso à internet na residência e Tipo de Escola que frequentou no Ensino Médio.

A primeira Competência analisada é a 4.

Fazendo primeiro a análise da ANOVA desta, tem-se sua saída:

Tabela 18 - Teste de Efeito entre as Variáveis (Competência 4)

Fonte	Soma dos quadrados	df	Valor Médio dos Quadrados	F	Sig.
Modelo Corrigido	167.322.967,995 ^a	43	3.891.232	5.345	0,0000
Intercepto	929.290.521	1	929.290.521	1.276.582	0,0000
Idade	5.249.598	2	2.624.799	3.606	0,0000
Gênero	13.447.716	1	13.447.716	18.473	0,0000
Etnia	81.203	5	16.241	22	,0000
Escolaridade Paterna	1.978.508	7	282.644	388	0,0000
Escolaridade Materna	2.843.945	7	406.278	558	0,0000
Renda familiar	6.046.405	16	377.900	519	0,0000
Acesso à internet	2.048.255	1	2.048.255	2.814	0,0000
Tipo de Escola no Ensino Médio	26.897.466	4	6.724.366	9.237	0,0000
Erro	811.361.477	1.114.581	728		
Total	16.542.520.000	1.114.625			
Total Corrigido	978.684.445	1.114.624			

a. $R^2 = ,171$ (R^2 Ajustado = ,171)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

E a estimação dos parâmetros com a variável dependente Competência 4:

Tabela 19 - Estimação dos parâmetros (Competência 4)

Parâmetro	B	Erro Padrão	t	Sig.
Intercepto	125,561	,253	495,829	0,0000
I1	8,030	,096	83,498	0,0000
I2	6,034	,098	61,384	0,0000
I3	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
G1	7,115	0,052	135,917	0,0000
G2	0 ^a			
E1	0,288	0,190	1,519	0,1288
E2	-0,105	0,090	-1,162	0,2453
E3	0,336	0,059	5,711	0,0000
E4	0,424	0,174	2,440	0,0147
E5	-2,604	0,351	-7,423	0,0000
E6	0 ^a			
EP1	-6,498	0,218	-29,772	0,0000
EP2	-5,895	0,154	-38,390	0,0000
EP3	-4,785	0,150	-31,868	0,0000
EP4	-4,689	0,148	-31,665	0,0000
EP5	-3,439	0,135	-25,436	0,0000
EP6	-1,070	0,144	-7,430	0,0000
EP7	-6,295	0,163	-38,688	0,0000
EP8	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
EM1	-7,548	0,247	-30,498	0,0000
EM2	-5,992	0,137	-43,811	0,0000
EM3	-5,228	0,127	-41,132	0,0000
EM4	-5,400	0,121	-44,617	0,0000
EM5	-3,685	0,106	-34,823	0,0000
EM6	-1,190	0,116	-10,264	0,0000
EM7	-7,852	0,177	-44,305	0,0000
EM8	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
RF1	-17,412	0,280	-62,131	0,0000
RF2	-15,640	0,243	-64,469	0,0000
RF3	-14,194	0,240	-59,197	0,0000
RF4	-13,164	0,244	-54,009	0,0000
RF5	-12,878	0,245	-52,577	0,0000
RF6	-11,770	0,250	-47,065	0,0000
RF7	-10,778	0,245	-44,009	0,0000
RF8	-9,980	0,249	-40,036	0,0000
RF9	-8,903	0,255	-34,949	0,0000
RF10	-8,212	0,271	-30,269	0,0000
RF11	-7,182	0,299	-24,029	0,0000
RF12	-6,211	0,316	-19,654	0,0000
RF13	-5,843	0,329	-17,786	0,0000

RF14	-4,972	0,295	-16,854	0,0000
RF15	-3,609	0,323	-11,184	0,0000
RF16	-1,902	0,335	-5,686	0,0000
RF17	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
AI1	-3,624	,068	-53,045	0,0000
AI2	0 ^a			
TE1	4,194	,141	29,715	0,0000
TE2	7,111	,218	32,570	0,0000
TE3	15,080	,088	171,307	0,0000
TE4	16,531	,145	114,258	0,0000
TE5	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a

a. Este parâmetro está definido como zero porque é redundante.

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

Analisando a média das notas da Competência 4 para a variável idade, percebe-se que esta também segue a mesma característica das notas das competências 1, 2 e 3. Estas têm um aumento em suas notas com relação a idade de 19 anos, de 8,030 para a idade de 17 anos e de 6,034 para a de 18 anos.

O gênero feminino também tem o mesmo padrão que aconteceram nas competências 1, 2 e 3: tem um aumento de 7 pontos em relação ao masculino.

Para a variável etnia nesta competência, há uma diferença ente as anteriores: a etnia preta agora também tem uma perda de -0,105 em relação a branca, da mesma forma que a indígena, com uma perda de -2,604.

E como também aconteceram nas competências 1, 2 e 3, para as variáveis escolaridades dos responsáveis para estas Competências, o gênero feminino tem uma diminuição maior em relação aos que declaram que seus responsáveis completaram a pós-graduação.

Também segue o padrão na variável renda familiar, esta tendo um efeito de diminuição na nota da competência que varia de -17,412 para a menor renda familiar até - 1,902 para a penúltima categoria de renda familiar, antes da referência que são os que declararam ter uma renda maior que R\$ 18.740,00.

Na análise da variável acesso à internet, os que não têm acesso em sua residência em comparação aos que têm, estes diminuem em média 3,6 pontos na sua nota final da competência.

Para a variável onde este participante frequentou seu ensino médio, também segue o mesmo padrão das competências anteriores, onde o que se

declarou ter frequentado a escola privada tem um aumento de 15 a 16 pontos em relação aos que declaram terem frequentado a escola pública.

5.8.8 Competência 5

Analisando as competências de acordo com a ordem crescente da média do parâmetro β .

Também será analisado o efeito entre as variáveis independentes e a nota da referida Competência. Efeito este realizado através da modelagem linear com as variáveis independentes como: Gênero, Idade (17,18,19), Etnia, Escolaridade Paterna, Escolaridade Materna, Renda Familiar, Acesso à internet na residência e Tipo de Escola que frequentou no Ensino Médio.

A Competência analisada é a 5.

Fazendo primeiro a análise da ANOVA desta, tem-se sua saída:

Tabela 20 - Teste entre as variáveis – (Competência 5)

Fonte	Soma dos quadrados	df	Valor Médio dos Quadrados	F	Sig.
Modelo Corrigido	24.408.9936,220 ^a	43	5.676.510	3.162	0,0000
Intercepto	567.159.769	1	567.159.769	315.920	0,0000
Idade	6.716.337	2	3.358.169	1.871	0,0000
Gênero	8.736.789	1	8.736.789	4.867	0,0000
Etnia	622.865	5	124.573	69	,0000
Escolaridade Paterna	2.583.585	7	369.084	206	,0000
Escolaridade Materna	3.913.803	7	559.115	311	0,0000
Renda familiar	7.526.844	16	470.428	262	0,0000
Acesso à internet	5.519.632	1	5.519.632	3.075	0,0000
Tipo de Escola no Ensino Médio	46.999.352	4	11.749.838	6.545	0,0000
Erro	2.000.963.866	1.114.581	1.795		
Total	11.339.438.800	1.114.625			
Total Corrigido	2.245.053.802	1.114.624			

R² = ,109 (R² Ajustado = ,109)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

E a estimação dos parâmetros com a variável dependente Competência 5:

Tabela 21 - Estimação dos Parâmetros – (Competência 5)

Parâmetro	B	Erro Padrão	t	Sig.
Intercepto	97,8469	0,3977	246,0440	0,0000
I1	9,1854	0,1510	60,8225	0,0000
I2	7,3092	0,1544	47,3480	0,0000
I3	0 ^a			
G1	5,7349	0,0822	69,7609	0,0000
G2	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
E1	1,2062	0,2979	4,0486	0,0001
E2	1,4525	0,1413	10,2791	0,0000
E3	1,4107	0,0925	15,2550	0,0000
E4	1,7074	0,2726	6,2630	0,0000
E5	-3,8397	0,5510	-6,9685	0,0000
E6	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
EP1	-6,3015	0,3428	-18,3848	0,0000
EP2	-5,9164	0,2412	-24,5328	0,0000
EP3	-4,9514	0,2358	-20,9974	0,0000
EP4	-4,7569	0,2326	-20,4554	0,0000
EP5	-2,9432	0,2123	-13,8619	0,0000
EP6	-0,2549	0,2261	-1,1270	0,2597
EP7	-6,4908	0,2555	-25,4013	0,0000
EP8	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
EM1	-8,1079	0,3887	-20,8612	0,0000
EM2	-6,8644	0,2148	-31,9580	0,0000
EM3	-6,0800	0,1996	-30,4586	0,0000
EM4	-6,1957	0,1901	-32,5946	0,0000
EM5	-4,2738	0,1662	-25,7184	0,0000
EM6	-1,3262	0,1821	-7,2817	0,0000
EM7	-9,6253	0,2783	-34,5826	0,0000
EM8	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
RF1	-19,8307	0,4401	-45,0607	0,0000
RF2	-16,6626	0,3810	-43,7364	0,0000
RF3	-15,6414	0,3765	-41,5410	0,0000
RF4	-14,5837	0,3828	-38,1011	0,0000
RF5	-14,4449	0,3846	-37,5542	0,0000
RF6	-12,8034	0,3927	-32,6025	0,0000
RF7	-11,6958	0,3846	-30,4118	0,0000
RF8	-10,6434	0,3915	-27,1898	0,0000

RF9	-9,6608	0,4000	-24,1501	0,0000
RF10	-8,7496	0,4260	-20,5375	0,0000
RF11	-7,2728	0,4694	-15,4934	0,0000
RF12	-6,9550	0,4963	-14,0136	0,0000
RF13	-6,0448	0,5159	-11,7172	0,0000
RF14	-4,9145	0,4632	-10,6088	0,0000
RF15	-3,6482	0,5068	-7,1990	0,0000
RF16	-1,5987	0,5254	-3,0428	0,0023
RF17	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
AI1	-5,9499	0,1073	-55,4487	0,0000
AI2	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
TE1	5,1369	0,2217	23,1733	0,0000
TE2	9,0344	0,3429	26,3483	0,0000
TE3	19,8893	0,1382	143,8715	0,0000
TE4	22,0062	0,2272	96,8538	0,0000
TE5	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a

a. Este parâmetro está definido como zero porque é redundante.

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

Por fim, as notas da competência 5 em média são menores que todas as outras, com um intercepto de 97,84.

Nas variáveis idade e gênero, seguem o mesmo padrão das outras competências analisadas até agora, porém esta competência é que apresenta os maiores aumentos, que são de 9,18 e de 7,31, para as idades de 17 e 18 anos em relação a de 19 anos. Já para a variável gênero, o feminino tem um aumento de 5,735 na nota em relação ao masculino.

Na variável etnia, continua também a indígena ser a única com diminuição em sua nota em todas as competências. No caso desta competência analisada, a etnia indígena tem a maior diminuição em suas notas, que é de -3,839 com relação a etnia de referência que é a branca.

Já as outras etnias, todas têm um aumento em sua nota em relação à etnia branca. E também nesta competência, as demais etnias, excluindo a indígena, têm seus maiores aumentos em relação a etnia de referência.

Na variável que analisa a escolaridade dos responsáveis, também continua o mesmo padrão: onde há diminuições em todas as categorias de escolaridade, tanto na paterna quanto na materna. Porém, a maior diminuição em suas notas está na escolaridade do responsável materno, em comparação com todas as outras competências que é de -8,108 e -9,625, para as categorias de

escolaridade 1, que é a que nunca estudou, e a escolaridade 7, que é a que o participante declara que não sabe a escolaridade dos responsáveis.

Sobre as diminuições nas notas com relação a escolaridade paterna, este tem na uma diminuição de -6,3015 e de -8,1079, para as escolaridades de que nunca estudou e que não sabe, com relação a referência da categoria., que é aos que se declararam ter seus responsáveis completado a pós-graduação.

Já para escolaridade materna, existe uma diminuição de -6,4098 e de -9,6253, para as escolaridades de que nunca estudou e que não sabe, com relação a referência da categoria, que são os participantes que se declararam ter seus responsáveis completado a pós-graduação.

Pode-se perceber que a categoria de escolaridade dos responsáveis, a de que o participante declara que não sabe a escolaridade dos seus responsáveis, é a que tem a maior diminuição em suas notas em relação a categoria de referência, que a pós-graduação. Maior até que os que declararam que os responsáveis nunca estudaram

A variável renda nesta competência tem a maior diminuição em suas notas, em torno de 20 pontos, em relação aos que declararam ter uma renda maior que R\$ 18.740,00. Esta também segue o mesmo padrão nas demais competências: diminuição nas notas e o módulo diminuindo de acordo com o aumento da renda.

O acesso à internet nesta competência é a que mais afeta nas notas do participante que não faz uso desta ferramenta (quase -6 pontos).

Na variável que leva em consideração ao tipo de escola frequentado pelo participante no ensino médio, a escola privada continua tendo um grande aumento em suas notas em relação à escola pública, só que nesta competência o maior aumento está na nota final em comparação as demais competência (19 a 22 pontos).

Tabela 22 – Comparação de parâmetros entre as Competências

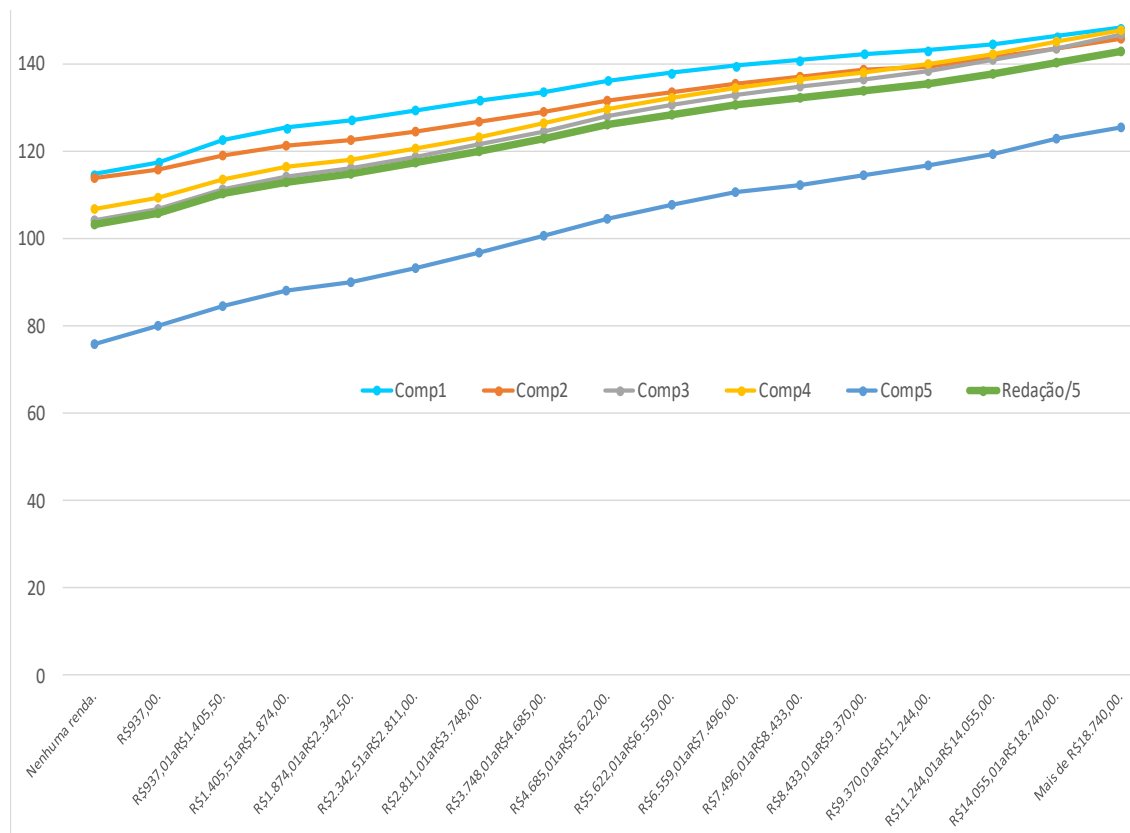
Parâmetro	Competências				
	1	2	4	3	5
Intercepto	129,0131	128,53	125,561	124,8	97,847
I1	8,1866	5,9035	8,03	7,867	9,1854
I1	5,9134	4,509	6,034	5,964	7,3092
I3	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
G1	8,1485	4,2359	7,115	6,087	5,7349

G2	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
E1	-0,6398	0,4487	0,288	0,442	1,2062
E2	-1,5196	0,8078	-0,105	0,236	1,4525
E3	-1,2679	0,5093	0,336	0,181	1,4107
E4	-0,6786	0,7213	0,424	0,464	1,7074
E5	-3,7723	-1,7168	-2,604	-2,937	-3,84
E6	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
EP1	-6,4525	-4,4623	-6,498	-6,378	-6,302
EP2	-5,2293	-3,9387	-5,895	-5,804	-5,916
EP3	-3,6722	-3,425	-4,785	-4,768	-4,951
EP4	-3,3169	-3,2198	-4,689	-4,518	-4,757
EP5	-2,0129	-2,2648	-3,439	-3,121	-2,943
EP6	-0,3264	-0,4755	-1,07	-0,644	-0,255
EP7	-4,4337	-4,6237	-6,295	-5,95	-6,491
EP8	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
EM1	-6,2844	-5,6662	-7,548	-7,561	-8,108
EM2	-4,5882	-4,7217	-5,992	-6,073	-6,864
EM3	-3,5435	-4,3003	-5,228	-5,373	-6,08
3M4	-3,4989	-4,4344	-5,4	-5,49	-6,196
EM5	-1,9653	-3,1344	-3,685	-3,628	-4,274
EM6	-0,4157	-1,167	-1,19	-1,105	-1,326
EM7	-6,3542	-6,5957	-7,852	-8,326	-9,625
EM8	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
RF1	-14,5702	-12,988	-17,412	-18,395	-19,83
RF2	-12,9096	-11,574	-15,64	-16,621	-16,66
RF3	-10,6191	-10,54	-14,194	-15,101	-15,64
RF4	-9,3944	-9,9042	-13,164	-14,046	-14,58
RF5	-8,905	-9,7652	-12,878	-13,705	-14,44
RF6	-7,7983	-8,7012	-11,77	-12,325	-12,8
RF7	-6,9772	-8,0599	-10,778	-11,385	-11,7
RF8	-6,6241	-7,5078	-9,98	-10,611	-10,64
RF9	-5,8088	-6,9015	-8,903	-9,411	-9,661
RF10	-5,2924	-6,3916	-8,212	-8,828	-8,75
RF11	-4,5301	-5,3075	-7,182	-7,657	-7,273
RF12	-3,9906	-4,5628	-6,211	-6,679	-6,955
RF13	-3,4396	-4,1494	-5,843	-6,246	-6,045
RF14	-3,1708	-3,9848	-4,972	-5,384	-4,915
RF15	-2,4229	-2,8551	-3,609	-3,785	-3,648
RF16	-1,5992	-1,801	-1,902	-2,342	-1,599
RF17	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
AI1	-4,0048	-3,1072	-3,624	-3,771	-5,95
AI2	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
TE1	3,7123	3,3518	4,194	4,149	5,1369
TE2	5,7681	5,8744	7,111	7,399	9,0344
TE3	10,4364	12,595	15,08	15,143	19,889

TE4	12,1274	13,63	16,531	16,729	22,006
TE5	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

Gráfico 8 – Nota média dos componentes e redação por renda familiar



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos microdados do Enem 2017.

Pode-se constatar com bastante nitidez do efeito da renda na melhoria das notas médias das competências.

A competência 5, a mais afastada do gráfico 8, representando quase uma redação a parte; como fora relatada e analisada nas estatísticas multivariadas e de seu efeito no modelo linear, tem uma maior inclinação na curva devido ao aumento da renda influenciando em suas notas.

Também se percebe que a nota média de redação (dividida por 5), é quase a sombra da competência 3. Portanto sendo bastante elucidativo o aspecto de como estas competências ditam o rumo da nota final da redação.

5 CONCLUSÃO

Existe uma forte correlação entre as notas das competências, principalmente a de coesão. Já na competência da conclusão, essas correlações são menores, o que revela que a competência da conclusão possui uma análise a parte.

Com base na comunalidade, as competências que tratam da argumentação e da coerência textual, têm um alto poder de explicação da nota da redação. Onde justamente a argumentação textual ou coesão, é que mais tem correlação com as demais e a maior com a nota final da redação.

Uma analogia para se fazer com as duas competências seria de que a competência que é encarregada de analisar a coesão é a mão que guia a agulha, enquanto a da coerência é a linha que faz costura, que junta os pedaços do tecido, transformando em um só.

Na análise fatorial, constata-se que existe somente uma combinação nas competências para explicar a nota da redação.

No caso, como foi descrito na parte das análises estatísticas, as competências responsáveis pela parte da elaboração da argumentação e do fechamento deste argumento com uma solução para o problema abordado no texto, são os destaques na redação. Quando analisadas suas notas, estas carregam um diferencial perceptivo em relação às outras.

As duas competências que se destacaram em relação às demais, tem na competência que se preocupa com a qualidade da argumentação, uma ligação próxima com as outras, o que poderia ser feito uma analogia com o centro de massa de um objeto, no caso, o centro de organização da redação como texto.

Já a competência que tem em sua base o fechamento da argumentação desenvolvida em todo o texto, esta tem em suas características estatísticas descritivas e multivariadas, um aspecto bem peculiar quando se compara com as características das outras competências, uma redação a parte.

Os dados demonstram que o texto é analisado em duas partes, uma na base argumentativa da tese que o participante desenvolveu e outra na solução desta para o problema proposto, ou seja, o fechamento da argumentação.

Através das saídas do modelo, pode-se se ter com mais clareza a relação ou não das notas das cinco competências com as variáveis selecionadas.

Ao se analisar as saídas dos parâmetros, todas as variáveis são significativas no modelo, e percebe-se um padrão nas relações entre as variáveis e as competências.

Na variável idade, existe uma relação de aumento das notas nas competências (em média de 8 na 17 e 5 na 18) em relação idade de referência que é a de 19 anos.

No caso do gênero, é sempre o feminino que tem um aumento em média nas notas de todas competências, porém se destacando a competência que analisa a gramática normativa, onde o gênero feminino mais se destaca com um aumento da nota de 8,15 em relação ao masculino.

Em todas as cinco competências, a etnia indígena tem sempre uma diminuição da nota em relação a referência da variável que é a etnia branca. Na competência que trata da análise do uso da gramática normativa, esta tem a maior diminuição da nota, que é de 3,77, em relação a etnia branca. A etnia parda e preta, ambas com diminuições em suas notas de -1,52 e -1,27, em relação à etnia branca.

Somente na competência que analisa a gramática normativa é que todas as etnias têm diminuições em suas notas em relação a etnia branca. Já na competência que é encarregada de analisar a coesão, somente as etnias parda e indígena têm diminuições em suas notas em relação a referência que é a etnia branca.

A competência que faz análise da coesão no texto, tem a etnia preta uma nota em média menor em relação a etnia branca.

Já analisando as outras etnias nas competências, têm-se que as competências que tratam do entendimento do tema, da argumentação usada para o desenvolvimento e do fechamento do texto, todas têm um aumento em suas notas em relação a referência da variável que é a etnia branca.

Nas variáveis escolaridade paterna e materna, em ambas há um aumento das notas com o aumento da escolaridade dos pais, porém o aumento é maior em relação a responsabilidade materna.

Outro fator interessante nas variáveis escolaridade dos responsáveis, é quem autodeclarou-se não saber da escolaridade de seus responsáveis, têm diminuições maiores em suas notas nas cinco competências em relação aos participantes que declaram que seus responsáveis nunca estudaram.

Ao analisar a variável renda familiar, percebe-se que esta variável é a que tem maior efeito nas notas finais das competências. O efeito é de diminuição em relação ao ponto de referência, que é para quem declarou uma renda maior que R\$ 18.740,00.

Esta diminuição se destaca mais nas duas competências já outrora relatada, como as competências responsáveis pela argumentação e conclusão, onde a competência que trata da conclusão, é a que se distancia das demais, tendo uma diminuição de 19,8 pontos na competência em relação a maior renda. Já competência que é considerada o centro de massa das competências, a argumentação textual, apresenta uma diminuição de 18,4 pontos na renda familiar autodeclarada de não possuir renda alguma em relação ao que autodeclarou que tinha uma renda maior que R\$18.740,00.

Para variável de reposta binária, se tem ou não acesso à internet em sua residência, esta também tem diminuições em suas notas, porém em módulo bem menor. Este módulo vai de uma diminuição de 6 pontos na competência responsável pelo fechamento textual a 3,4 pontos na competência que trata conhecimento do tema proposto.

Outra variável que tem um efeito tão bem esclarecedor quanto a variável renda familiar é a variável onde se frequentou o ensino médio. Diferente da variável renda familiar, esta tem aumento nas notas das competências e este é maior aos que autodeclararam-se vindo de escola privada em relação aos vindo de escola pública. Em todas as competências, as categorias em que os participantes autodeclararam-se vindo de escola privada com ou sem bolsa, têm os maiores aumentos em suas notas em comparação aos vindo de escola pública. Estes aumentos em suas notas vão desde 10,43 a 12,12 na competência encarregada da análise da gramática normativa a, 19,89 a 22,00 na competência que é responsável pelo fechamento do texto.

Mais uma vez a competência que é responsável pela conclusão apresenta um padrão diferente das demais, onde a categoria que autodeclarou-se vindo da escola privada e com bolsa, tem o maior aumento (22 pontos) na nota em comparação ao que frequentou escola pública.

A segunda maior em aumento na nota é competência responsável pela coerência textual.

Apesar de estas competências serem afetadas pelas variáveis analisadas no modelo que foi proposto; estas são mais intensas e bem destacadas nas duas variáveis: renda familiar e onde frequentou o ensino médio. Se há aumento na renda, há também um aumento na nota. Há também um aumento na nota para os participantes tendo frequentado todo o ensino médio na escola privada, com ou sem bolsa integral.

Portanto, com esta análise final, as duas variáveis analisadas anteriormente: renda familiar e onde se frequentou o ensino médio; percebe-se que são os que têm probabilidade maior de tirarem uma maior nota na redação os que têm uma renda familiar acima da média e que estudaram seu ensino médio na escola privada.

O que poderia ser feito, algo como sugestão, é de melhor aproveitar a redação no âmbito didático das escolas, como uma forma real de um texto produzido por estudantes e que serviriam como uma referência para os que estão desenvolvendo a escrita dissertativa na escola.

. Fazer destas milhares de redações um aprendizado, tanto na forma de observar o que tem a dizer os estudantes recém saídos do ensino médio, como analisar suas falhas, que também servem como uma forma didática, e não somente com uma nota no ENEM.

Pode-se constatar através da análise dos dados que os que possuem as maiores notas são os que estão em uma classe social bastante reduzida e sempre privilegiada em relação a grande massa da população, e assim mantendo o status quo, que é reproduzido anos após anos.

Logo, estes não são os melhores na construção de um texto dissertativo-argumentativo por tirarem notas melhores, estes tiram notas melhores em relação a grande maioria por estarem em condições financeira e social melhor que os demais.

Na verdade, estes são os escolhidos na prateleira social, onde todos somos mercadoria, porém alguns sendo mercadoria com maior valor que outros.

REFERÊNCIAS

ALTHUSSER, L. **Ideologias e aparelhos ideológicos do estado**. Lisboa: editorial presença/Martins Fontes, 1987.

ALVES, I. O Brasil ocupa a 9º posição de país mais desigual do mundo. **Observatório do terceiro setor**, 2018. Disponível em: <<https://observatorio3setor.org.br/carrossel/o-brasil-ocupa-a-9-posicao-de-pais-mais-desigual-do-mundo/>>. Acesso em: 16 Setembro 2019.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BERMÚDEZ, A. C. A vida "secreta" de quem avalia redações: como são treinados os corretores do Enem. **UOL**, 2017. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2017/11/28/a-vida-secreta-de-quem-avalia-redacoes-como-sao-treinados-os-corretores-do-enem.htm>>. Acesso em: 06 setembro 2019.

BRANDÃO, H. H. N. **Introdução à análise do discurso**. 2ª. ed. Campinas: Unicamp, 2004.

BRASIL. Manual de Redação do Enem 2017. **Portal Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, 2017**, 2017. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/guia_participante/2017/manual_de_redacao_do_enem_2017.pdf>. Acesso em: 25 Abril 2019.

BRASIL. Portal INEP - Instituto Nacional de Estudos Educacionais Anísio Teixeira. **Microdados**, 15 jul. 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>>. Acesso em: 07 agosto 2019.

BRASIL. Porvas e Gabaritos. **Portal Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. 2018**, 2018. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>>. Acesso em: 25 Agosto 2019.

BRASIL. Enem. **Portal Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP**, 2019. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem>>. Acesso em: 25 Abril 2019.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Enem - 2017. Portal da transparência**. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/programas-de-governo/11-enem?ano=2017>>. Acesso em: 27 Março 2020.

BROIETTI, F. C. D.; FILHO, O. S.; PASSOS, M. M. Mapeamento da produção científica brasileira a respeito do Enem (1998-2011). **Revista diálogo educacional**, Paraná, v. 14, p. 233-260, 01/04 2014.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; FILHO, J. M. D. **Análise multivariada**. 1ª. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

CORTI, A. P. As diversas faces do ENEN: A análise do perfil dos participantes (1999-2007). **Est. Val. Edu**, São Paulo, v. 24, 04/08 2013.

DEMÉTRIO, C. G. B. **Modelos lineares generalizados em experimentação Agrônômica**. Piracicaba: ESALQ/USP, 2002. 114 p.

DURKHIEM, É. **As regras do método sociológico**. 14ª. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1990. v. 44.

FARACO, C. A. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós**. São Paulo: Parábola, 2008.

FERNANDES, C. A. **Análise do discurso - reflexões introdutórias**. São Carlos - SP: Claraluz, 2008.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso. Aula inaugural no Collège de France, pronunciado em 2 de dezembro de 1970**. 24ª. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

FRANCISCO, W. D. **Esatística básica**. Piracicaba: UNIMEP, 1993.

FRASSON, R. M. D. **intertextualidade como recurso de argumentação**. Santa Maria: Latras, 1992.

FRIEDMAN, M. **Capitalismo e liberdade**. São Paulo: LTC, 2014.

GADET, F.; HAK, T. **Por uma análise automática do discurso - uma introdução à obra de Michel Pêcheux**. 3ª. ed. Campinas: Unicamp, 1997.

GLOBO, O. Arquivos. **O Globo**, 2013. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/arquivos/manual-avaliadorENEM2013.pdf>>. Acesso em: 30 agosto 2019.

GONÇALVES, F.; DIAS, M. D. G. B. B. Coerência Textual: Um Estudo com Jovens e Adultos. In: **Psicologia: reflexão e crítica**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2013. p. 29-40.

GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. **Princípios de estatística em ecologia**. Porto Alegre: [s.n.], 2011.

GUIMARÃES, A. A. M. Ampliação do acesso educacional e desigualdades sociais: a teoria da modernização e a hipótese meritocrática em debate. **Teoria e sociedade**, v. 21.1, p. 239-257, Janeiro-Junho 2005.

HAYEK, F. A. **O Caminho da servidão**. 6ª. ed. São Paulo: LVM Editora, 2010.

IBASE; LOPES, O. C. Cotas raciais: Por que sim? **Uma publicação do instituto brasileiro de análises sociais e econômicas – ibase e do observatório da cidadania**, Rio de Janeiro, n. 2, p. 44, Julho 2006.

KO.FREITAG, R. M.; SILVA, L. R. D. **Linguagem, interação e sociedade - diálogos sobre o ENEM**. João Pessoa: CCTA, v. 2, 2015.

KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. **Texto e coerência**. São Paulo: Cortez, 1989.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: Os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2008.

LEAL, A. P. D. B.; NOGUEIRA, M. S. **Redação: preparatório para o ENEM**. Fortaleza: SEDUC. 2018.

LENINE, V. I. **O Imperialismo, fase superior do capitalismo**. Campinas: Navegando Publicações, 2011.

LIMA, R. **Gramática normativa da língua portuguesa**. 49^a. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2011.

LOPES, E. C. P. M.; CAPRIO, M. As influências do modelo neoliberal na educação. **Revista on line de política e gestão educacional**, Araraquara: UNESP, n. 5, p. 16, 2008.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 17^a. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MALUSÁ, S.; ORDONES, L. L. D. M.; RIBEIRO, E. ENEM: Pontos positivos para educação brasileira. **Revista educação e políticas em debate**, Uberlândia, v. 3, 08/12 2014.

MARIANO, J. L. M.; FERRO, E. G. A Educação no contexto neoliberal: Milton Friedman e a negação da omnilateralidade. Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão (Presidente Prudente, 2010). **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente: UNOESTE, v. 7, n. Especial, jul-dez 2010.

MARX, K. **O Capital - Crítica da economia política**. 2^a. ed. São Paulo: Nova Cultural, v. I, 1985.

MARX, K. **Prefácio para a crítica da economia política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MARX, K.; ENGELS, F. **O Manifesto comunista**. 20ª. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra LTDA, 1998.

MASCARO, A. L. **Estado e forma política**. [S.l.]: Boitempo Editorial, 2013.

MASSI, F. A Matriz de correção da redação do ENEM. **Caminhos em linguística aplicada**, Taubaté, v. 16, p. 69-89, 2017.

MISES, L. V. **Liberalismo segundo a tradição clássica**. 2ª. ed. São Paulo: Instituto Liberal e Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

NEISSE, A. C.; HONGYU, K. Aplicação de componentes principais e análise fatorial a dados criminais de 26 estados dos EUA. **Engineering and science**, v. 2, n. 5, 2016.

NEVES, F. Texto-dissertativo-argumentativo/. **Norma culta**, 2013. Disponível em: <<https://www.normaculta.com.br/texto-dissertativo-argumentativo/>>. Acesso em: 29 jul. 2019.

ORLANDI, E. **Análise do discurso - princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes, 1999.

ORLANDI, E. **Análise do discurso - princípios & procedimentos**. [S.l.]: Pontes, 2002.

ORLANDI, E. P. **Discurso e leitura**. 8ª. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ORLANDI, E. P. **O que é linguística**. 2ª. ed. [S.l.]: Parisiense, 2009.

PÊCHEUX, M. **Discurso e ideologias**. [S.l.]: Fontes, 2015.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: [s.n.], 1999.

PESTANA, F. **A Gramática para concursos públicos**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

REIS, E. **Estatística multivariada aplicada**. 2ª. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2001.

SAITO, C. L. N.; ZIRONDI, M. I. A produção textual sugerida no ENEM: reflexões. **Revista entretextos**, Londrina:UEL, 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/sepech/arqtxt/ARTIGOSANAIS_SEPECH/clauidialnsaito.pdf>. Acesso em: 30 agosto 2019.

SCARAMUCCI, M. V. R. Efeito Retroativo da Avaliação no Ensino/Aprendizagem de línguas: O estado da arte. **Trabalho de língua aplicada**, Campinas, Julho-Dezembro 2004. 203-226.

SHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SILVEIRA, F. L. D.; BARBOSA, M. C. B.; SILVA, R. D. Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): Uma análise crítica. **Revista brasileira de ensino de física**, Porto Alegre, 2015.

SOARES, N. M. **A constituição do gênero dissertação-argumentativa**: análise de enunciados da proposta de redação sobre internet ENEM e FUVEST. *Pau dos Ferros: Diálogo das Letras*, v. 04, 2015.

SOUZA, C. P. **Avaliação do rendimento escolar**. [S.l.]: Papelaria Editora, 1993.

SOUZA, S. R. D. **Intertextualidade na redação do ENEM**: Uma reflexão sobre a competência cinco. 2017, 14 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras Português) – Instituto de Letras, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

TEXEIRA, M. **Análise do discurso e psicanálise - elementos para uma abordagem do sentido do discurso**. 2ª. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

VAL, M. D. G. C. Termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores. **Glosário ceale**, [S.l.]. Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/textualidade>>. Acesso em: 10 Outubro 2019.

VIANA, H. M. **Avaliação educacional e o avaliador**. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo. 1997.

VICENTINI, M. P. A proposta de redação do ENEM e seu possível efeito retroativo negativo no ensino médio. **V Encontro de estudos da linguagem; IV Encontro internacional de estudos da linguagem – ENELIN 2013. Anais [...]**, Campinas, UNIVAS, 2013. 433-438.

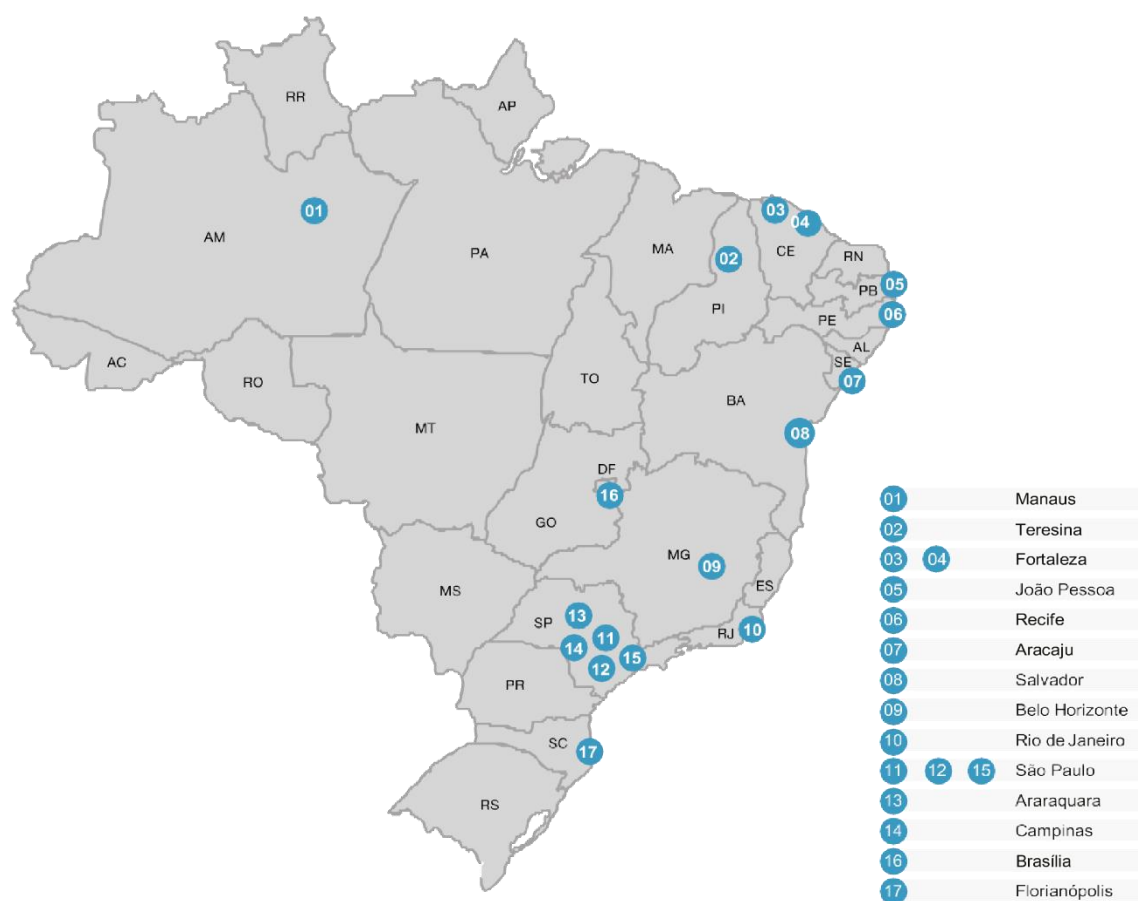
VICENTINI, M. P. O efeito retroativo da redação do Enem: uma análise das práticas de duas professoras do terceiro ano do Ensino Médio. Anais do SIELP – 2014, Campinas: UNICAMP, v. 3, n. 1, 19 outubro 2014. Disponível em: <<http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/11/208.pdf>>. Acesso em: 10 outubro 2019.

WEBER, M. **Economia e sociedade - fundamentos da sociologia compreensiva**. Brasília: UnB, v. II, 1991.

ANEXO A – DISTRIBUIÇÃO DOS POLOS POR ESTADO

A Avaliação de Redações do Enem 2019 será distribuída em 16 Polos pelo Brasil, sendo um na região Norte, sete na região Nordeste, seis na região Sudeste, um na região Sul e um na região Centro-Oeste, além de um Polo especial em São Paulo, para correção dos Exames de Participantes deficientes auditivos e disléxicos.

Figura 1. Distribuição dos Polos de correção por estado



TOTAL: 17 CIDADES POLO

16 Tabela 1. Cidades-sede de Time de Correção por estado e região geográfica

CIDADE-SEDE DE TIME	UF	POLO	REGIÃO
Rio Branco	AC	Região Norte	NORTE
Manaus	AM	Região Norte	NORTE
Belém	PA	Região Norte	NORTE
Porto Velho	RO	Região Norte	NORTE
São Luís	MA	Maranhão/Piauí	NORDESTE
Teresina	PI	Maranhão/Piauí	NORDESTE
Fortaleza	CE	Ceará	NORDESTE
Natal	RN	Rio Grande do Norte/Paraíba	NORDESTE
João Pessoa	PB	Rio Grande do Norte/Paraíba	NORDESTE
Recife	PE	Pernambuco/Alagoas	NORDESTE
Maceió	AL	Pernambuco/Alagoas	NORDESTE
Aracaju	SE	Sergipe	NORDESTE
Salvador	BA	Bahia	NORDESTE
Belo Horizonte	MG	Minas Gerais	SUDESTE
Juiz de Fora	MG	Minas Gerais	SUDESTE
Uberlândia	MG	Minas Gerais	SUDESTE
Rio de Janeiro	RJ	Rio de Janeiro/Espírito Santo	SUDESTE
Vitória	ES	Rio de Janeiro/Espírito Santo	SUDESTE
Campinas	SP	São Paulo	SUDESTE

São Paulo	SP	São Paulo	SUDESTE
Araraquara	SP	São Paulo	SUDESTE
Assis	SP	São Paulo	SUDESTE
Franca	SP	São Paulo	SUDESTE
São José do Rio Preto	SP	São Paulo	SUDESTE
Brasília	DF	Região Centro-Oeste	CENTRO-OESTE
Goiânia	GO	Região Centro-Oeste	CENTRO-OESTE
Campo Grande	MS	Região Centro-Oeste	CENTRO-OESTE
Cuiabá	MT	Região Centro-Oeste	CENTRO-OESTE
Curitiba	PR	Região Sul	SUL
Porto Alegre	RS	Região Sul	SUL
Florianópolis	SC	Região Sul	SUL

ANEXO B – COMPETÊNCIAS DA REDAÇÃO

1:	Competência	Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa.
2:	Competência	Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa.
3:	Competência	Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.
4:	Competência	Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.
5:	Competência	Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.